

#  
7/7085/UA

# comunicarte

ISSN 1645-362X

03

revista de **comunicação e arte**  
aveiro · dez · 2002 · edição especial

Departamento de Comunicação e Arte  
Universidade de Aveiro

UnICA - Unidade de Investigação em  
Comunicação e Arte



1º ENCONTRO DE PESQUISADORES [INVESTIGADORES]  
LUSO-BRASILEIROS EM DESIGN · 9 ABRIL 2001 · DCA · UA

# Índice

Da tipografia na era do livro à tipografia no unimédia <i>Alvaro Sousa</i>	179
Santa Maria da Feira um caso sem estudos: Que futuro das pequenas localidades periféricas? <i>Alvaro Sousa</i>	182
Pós-graduação e pesquisa em design <i>Anamaria de Moraes</i>	184
Pesquisa em design no Brasil: Formação e evolução temática <i>Anamaria de Moraes, Sydney Fernandes de Freitas</i>	195
Desenvolvimento regional através do design industrial <i>Antonio Erlindo Braga Jr</i>	201
“O projecto Marinha Grande Mglass” <i>Beatriz Vidal</i>	205
Comunicação e design: Desejo, desenho, desígnio – na produção projectual de artefactos de interface cultural <i>Conceição Lopes e Francisco Providência</i>	211
Proposta de um novo desenho industrial: Aparelho de jantar para comida regional amazônica em cerâmica <i>Daniela Büchler</i>	222
Design luso-brasileiro: Analogia, transcurso e desafios <i>Dijon De Moraes</i>	227
Engajamento pela palavra dos jovens designers pós-modernos <i>Edna Lucia Cunha Lima</i>	235
“Design e educação” – diretrizes curriculares <i>Gustavo Amarante Bomfim</i>	238
Artefactos de criatividade ou a criatividade dos artefactos <i>Inês Guedes de Oliveira, Conceição Lopes</i>	247
Design industrial e identidade cultural? <i>Inês Secca Ruivo</i>	251
Investigação em design para pequenas e médias empresas <i>João Branco</i>	253
Artesanato e design: parcerias para uma identidade com futuro <i>João Branco, Sandra Baptista</i>	262
Letras de giz em caderno de ardósia <i>Jorge dos Reis</i>	265
À sombra do objeto <i>Luiz Antonio L. Coelho</i>	267
Paradigma do ensino da CG <i>Marco Ginoulhiac</i>	273
Tenreiro: A simplicidade e a arte de repouso <i>Maria Cecilia Loschiavo dos Santos</i>	275

## Índice (cont.)

O design e a museografia <i>Maria da Luz Nolasco Cardoso</i>	278
Efêmero digital <i>Maria Helena Ferreira Braga Barbosa</i>	284
O design como canal de comunicação para o desenvolvimento e identidade cultural: Estudo de caso do artesanato em cerâmica Marajoara e artesanato em cerâmica da Bahia. <i>Mário Luiz Barata Junior</i>	288
O design industrial no Brasil, no contexto da globalização e diante dos aspectos de diversidade cultural <i>Maristela Mitsuko Ono</i>	292
Plasmografia: para um novo estado da escrita <i>Nuno Dias</i>	303
“Projectos do fundo da gaveta” <i>Paulo Bago D’Uva</i>	308
Processo de projecto: O ambulatório da mulher <i>Rafael Antonio Cunha Perrone</i>	309
“Aspectos da gestão do design em Portugal” <i>Raimundo Aires</i>	313
Manta de retalhos <i>Rosa Alice Branco</i>	316
Estratégias de inovação tecnológica: A geração do conhecimento na indústria Brasileira de transformação de polímeros <i>Vicente Cerqueira, Carlos A. Hemais</i>	318
Identidade nacional: Estudo de caso utilizando a rede como conceito no objeto utilitário cadeira <i>Virginia Pereira Cavalcanti, Rafael Antonio Cunha Perrone</i>	326

## Da tipografia na era do livro à tipografia no unimédia

Alvaro Sousa

*As alterações sofridas na tipografia decorrentes da sua adequação aos novos suportes e tecnologias, perseguindo a sua própria identidade, e o diagnóstico dos novos desafios e perspectivas de desenvolvimento para este campo, em constante mutação e evolução.*

Os movimentos do pensamento filosófico contemporâneo, têm tradução visual em novos movimentos estilísticos de tipografia, variando no tempo de acordo com a geografia e a moda.

Um novo movimento de autofagia tipográfica, anuncia o fim da impressão pela boca do designer David Carson, que introduz a tendência de decepar membros, cortar apêndices, criando famílias de tipos mutilados e surpreendentes, no limite do inteligível ou do legível. A associação metafórica entre o exercício da tipografia mecânica, humanista e ordenada, do pensamento cartesiano, parece ser bombardeada pela desordem do pensamento relativista e caótico de uma tipografia transmédia, já não do produto impresso, mas do produto animado, projectado e virtual.

A tipografia está inexoravelmente dependente da escrita. O tipo, em último ou primeiro critério de análise, deverá transmitir claramente uma letra, e só depois pode servir outras opções de retórica. Aquilo a que assistimos hoje, com propostas como as de David Carson ou Neville Brody, não é à crise da tipografia mas à crise da escrita tradicional como assunção do hipertexto, ou melhor, a sua transição para outros meios de combinação da informação, regidos pela dinâmica, pela 'multisensorialidade'; ou pela extensão simulada do corpo, acesso a novos mundos virtuais.

O multimédia, ou unimédia como é preferido por Pierre Lévi, levanta questões que estarão muito além das convencionalmente tratadas a propósito dos interfaces digitais (reportando-se quase exclusivamente ao problema da interface visual através de ecrãs vídeo): de facto, se a tipografia trouxe ao mundo inteiro a consolidação e explosão técnica do hipertexto, como expressão da revolução histórica da escrita, é provável que os novos meios de comunicação de emersão hipermédia ganhem significado proporcional no futuro da humanidade. A escrita, aparece como tecnologia do pensamento; pela primeira vez, o homem aprende a agrupar analiticamente o pensamento tendo-se tornado a escrita imprescindível ao desenvolvimento da ciência e da comunicação do conhecimento científico.

Assim o unimédia dará acesso enquanto instrumento do conhecimento e comunicação do conhecimento a novos níveis, cujos limites serão ainda imperceptíveis.

Passar do perceber para o compreender, traduz um acréscimo de nível no conhecimento.

Perceber é tomar conhecimento por percepção, reconhecendo o objecto ao nível da lógica cognitiva mas não ultrapassando a barreira racional da sua denominação. Compreender, fica para além do perceber, ao tomar como seu, conhecer de facto, assumindo o objecto no tecido emocional dos seus afectos e das suas convicções.

Quando compreendemos, podemos explicar facilmente. Quando percebemos apenas, temos necessidade de recorrer à construção original do enunciado, para comunicar o objecto. Se penso

estou doente dos olhos como diz Alberto Caeiro, traduz esta necessidade de recorrer à actividade lógico-dedutiva, como meio para enunciar e operar relações, sempre que o fenómeno não é totalmente compreensível e por isso não é evidente.

Do mesmo modo que a escrita, com o contributo posterior da impressão, permitiu a acumulação de informação estruturada (ainda que com os custos e vantagens relativas ao interface alfabético, artificial e de complexa aprendizagem), de que resulta o nosso entendimento básico sobre o significado de conhecimento, também a aplicação do unimédia poderá contribuir pela sua especificidade multimodal interactiva (já não apenas de hipertexto – como novo sistema para ampliar a memória ou facilitar o pensamento associativo, indiciático) para oferecer, pelo novo interface mais qualificado, novos padrões de comunicação e conhecimento.

Em vez de lermos com os olhos e com o cérebro, podemos mergulhar em realidades virtualmente produzidas de representação global – pela qualidade de simulação, sermos transportados para o fenómeno, podendo reagir nesse contexto como numa hiperexistência artificial.

Dada a natureza dos novos modelos de interface, e enquanto meios instrumentais para a inteligência (Pierre Lévi), o benefício relativamente aos anteriores sistemas, traduz-se num maior poder de contextualização e na produção de novas relações intelectuais supra-dedutivas. O texto, como expressão do pensamento cartesiano, embora tenda a ganhar um protagonismo ilustrativo (suprafuncional) tenderá a ser substituído por outros artefactos de formulação da comunicação do conhecimento como, por exemplo, a palavra dita pela voz humana (sintetizada) ou reconhecida pelo computador.

Os recentes exemplos da nova vaga tipográfica de autores, mais empenhados nas suas retóricas decorativas do que com a legibilidade das palavras, parece mais próxima do exercício de ilustração do que da tipografia. A assunção de que “a forma é conteúdo de verdade”, parece sobrepor-se à função literal do texto. Aliás, sempre que um texto tem um significado imprescindível, como o texto científico ou literário, os editores preferem ainda, no início do século XXI, recorrer às famílias (tidas como) convencionais e fora de moda: Helvética, Times, Garamond, entre outras e quando desejam acentuar a inovação lá chegam à Frutiger ou Gill Sans.

A necessidade de atribuir significado à imagem do tipo, tem-lhe retirado valor de uso. Factos como a substituição da marca composta (símbolo +

logotipo) unicamente pelo símbolo, na identificação da Shell, nos postos de abastecimento instalados nos países árabes, e da Nike, nos mais variados equipamentos desportivos e publicidade, poderá ser tomado como previsão de um desinteresse crescente pela tipografia enquanto palavra escrita.

Os modelos unimédia de comunicação, seguramente mais envolventes e menos reflexivos, são acusados (desde Mac Luhan pela caracterização dos meios quentes) de se revelarem mais aptos à demagogia e à persuasão. A conformação social, pela progressiva massificação no mercado sujeitado, não é bom agouro para o século XXI. Depois da colonização do mundo pela cristandade, muito facilitada pela difusão da Bíblia sobre a forma de compilação tipográfica do texto em livro, assiste-se agora à ‘clonagem’ da sociedade, pela clonagem de marcas comerciais como a Nike ou a Calvin Klein.

A tipografia parece estar a morrer, perdendo protagonismo na era do unimédia.

Fenómenos contemporaneamente correntes no âmbito da música, como o aparecimento de um novo género artístico desenvolvido por colagem de fragmentos musicais e a sua integração transformada num novo fluxo como trabalho de autor (o autor ‘disco-jockey’ que opera sobre a obra de outros autores, misturando-as), tem aparecido nas artes gráficas de revistas como a RayGun ou em qualquer ‘site’ da Internet editados pela ‘Tomato’. A tipografia na pós-modernidade digital unimédia, tem evoluído explosivamente, quer interpretando enfaticamente os novos meios tecnológicos, quer revelando novas assunções de autoria por mixigenagem global como expressão antecipadora do conceito de inteligência conectiva tão cara a Derrick Kerckhove.

Embora tenhamos presente, subconscientemente, a memória que associa tipografia ao texto do discurso escrito, ‘passado a limpo’, pensado, ponderado, revisto e publicado, confrontamo-nos, hoje, com uma tipografia mais próxima do dadaísmo ou do futurismo, que se exprime ‘musicalmente’, que se afirma pela incoerência e pela mistura das novas biologies transgénicas, que ganha movimento cinético, som e comportamentos com vida própria.

Esta nova tipografia se por um lado evoluiu suprafuncional e retoricamente, também tem sido solicitada pela menor expressão formal, como índice de ‘site’ ou mapa de navegação na net.

Paradoxalmente, se explodiu em formas e narrativas poéticas multimédia, é mais do que nunca requisitada na web, na sua expressão mais singela, de tipo inexpressivo, em motores de

busca ou em mapeamentos de representação da estrutura orgânica de sites visitados.

Regista-se como conclusão provisória (todas as conclusões são provisórias) que a tipografia como contribuinte de exponencial importância para a difusão da escrita e evolução do pensamento, sofreu ao longo dos seus curtos 550 anos uma verdadeira revolução dirigida quer pela tecnologia, quer pela poética, respondendo progressivamente às necessidades da sociedade até ao paradoxal estado da antitipografia proclamada pelas novas vagas do design californiano. No entanto, e se por

um lado parece perder protagonismo quando solicitada hoje pelo multimédia, dada a sua natureza muda (composta por módulos contentores de sons que disciplinadamente traduzem palavras e evocam conceitos), parecendo obsoletizada pela oferta de novas escritas mais analógicas e conseqüentemente mais universais, por outro, a sua singeleza operativa de código sintético, constitui o atributo singular que justifica a sua requisição incondicional para a construção de uma ordem mínima para a navegação no caótico sistema da mundialização virtual unimédia.

## ***Santa Maria da Feira um caso sem estudos: Que futuro das pequenas localidades periféricas?***

*Alvaro Sousa*

Santa Maria da Feira, situada a 40 Kms do Porto, mas partilhando o perímetro com a Área Metropolitana do Porto, tem aproximadamente 140.000 habitantes distribuídos por um concelho com 211 Km<sup>2</sup> de características económicas e culturais tipicamente rurais.

Encostada à Área Metropolitana do Porto, mas pertencendo administrativamente ao distrito de Aveiro, a cidade da Feira padece do estigma de fronteira comum às localidades raianas; não são de uns nem de outros.

A cidade da Feira, com um vasto património histórico e cultural, foi no séc. VII limite norte das invasões muçulmanas, tendo gozado durante séculos da sua vantagem geográfica estratégica como confluência entre o norte e o sul, o interior e o litoral. Dedicada ao comércio, a Feira albergou a maior feira regular da região, que já lá era feita muito antes da fundação do reconhecimento do reino de Portugal.

Um castelo de formas singulares anterior à nacionalidade e objecto de sucessivos investimentos e ampliações, teve como principal senhor D. Álvaro Pereira da família Pereira, que no séc. XIV ganhou grande protagonismo na proximidade de poder pelo apoio à nova dinastia de D. João I.

O concelho da Feira, ou das terras de Santa Maria, pela tutela administrativa dos conventos de Arouca, sofreu ao longo dos anos sucessivos atraso na concorrência de outros centros, realocizados por outras estruturas infra-estruturais. Praticamente sem indústria, embora com exemplo, na transformação de cortiça e calçado e anteriormente fabrico e reciclagem de papel para produção de cartão.

A Feira, tem-se mantido num ritmo rural de desenvolvimento.

Pela proximidade a cidades como o Porto e Aveiro, tem vindo a perder a população mais jovem e mais qualificada, que não encontra na sua terra de origem as condições de qualidade de vida suficientes.

O investimento estratégico desta autarquia, tem sido o de criar as condições infra-estruturais para o desenvolvimento, nomeadamente construindo os alicerces para a consolidação de um novo espírito de pertença que possa fixar as populações a par de investimentos na saúde, educação e sobretudo cultura.

Uma das peças mais importantes para dar sentido aos investimentos socioculturais é a imagem de marca criada para o efeito.

De facto, o símbolo desenvolvido no âmbito de resposta ao concurso público de Abril de 99 e que entrou em funções a partir de Agosto do mesmo ano, depressa ganhou a adesão da população, funcionando como denominador identitário da população mais jovem.

Trata-se no fundo da representação simples do castelo, elemento mais destacado na paisagem e do imaginário colectivo do município, mas tratado numa retórica gráfica de alto contraste com grande economia de meios visuais.

Este novo emblema, não enfatiza pela imagem a glória dos feitos heróicos do castelo, mas representa-o como objecto tridimensional, sem linha de contorno, sem análise, mas com o impacto de uma impressão 'foto-gráfica' mais impressiva que analítica. Um conjunto de

elementos gráficos abstractos e bem definidos, associados no mesmo espaço constroem magicamente a forma reconhecível.

A marca veiculada ao longo do seu curto período de vida estima-se que tenha já sido impressa em cerca de um milhão de suportes, entre cartazes, panfletos, publicações, papel de carta e envelopes, para além de outros suportes à comunicação de eventos em que a Câmara ou os seus serviços tenham sido envolvidos como patrocinadores.

Ao longo destes 20 meses, a Câmara de Santa Maria da Feira teve o bom senso de contribuir para uma imagem coordenada e coerente, na reidentificação dos seus serviços e instituições dependentes, solicitando esse serviço à mesma equipa de projecto, um processo nem sempre tranquilo de negociação com os seus responsáveis.

Se a nova imagem revelava uma enorme aceitação nas classes etárias mais baixas, provocava algum desconforto junto de grupos politicamente mais estabilizados ao reconhecerem uma perda de poder pessoal em favor de uma nova identidade colectiva.

Acresce à dificuldade de implementação de uma imagem coordenada, o hábito de dezenas de anos de total autonomia dos funcionários camarários na gestão da imagem da Câmara, deixada ao acaso ou ao investimento voluntarista da secretária do senhor engenheiro que tem muito gosto.

O último grande investimento na imagem das autarquias portuguesas foi levado a cabo nos anos 40 pela intervenção do governo central – Estado Novo – e reportava-se a uma gramática da heráldica de corporação na lógica da heráldica de família com brasões.

A crítica política ao estado novo no pós 25 de Abril, trouxe ao ambiente de administração pública um certo livre arbítrio sobretudo no que respeita aos anteriores sinais de autoridade e afirmação nacional.

Curiosamente, a maior oposição à nova marca da Câmara de Santa Maria da Feira, que a pouco e

pouco se tem tornado a marca da cidade (e não apenas da instituição que a administra), não são tanto os políticos da oposição ao partido dominante mas algumas franjas mais conservadoras da sociedade que ainda reconhecem no emblema brasonado do estado novo a expressão mais forte de identidade pelo peso das tradições reconhecidas como ancestrais mas de facto com apenas cerca de cinquenta anos.

No entanto, e após inúmeras negociações, tem sido levado a cabo um programa de re-design da autarquia, conseguindo já a massa crítica de presenças visuais capaz de transmitir o conteúdo de uma nova retórica autárquica. Simples, rigorosa, objectiva, informal e eficaz.

Exemplos como a identificação de:

rede municipal de museus

museu do papel

museu Convento dos Loios

Biblioteca Municipal

parque ornitológico, Zoo de Lourosa

piscinas municipais

gabinete de apoio ao empresário

polícia municipal (proposta)

Feira Viva, empresa municipal

para além de um sem número de eventos que sustentam a afirmação da implementação da nova retórica.

Recentemente, a criação da imagem de marca para a casa da juventude, tendo sido encomendada a outra equipa de projecto revela, em benefício da identidade desenvolvida, semelhantes critérios iconográficos e tipográficos com idêntica relação estrutural entre imagem e texto. Este exemplo produzido por designers completamente à margem da tutela da anterior equipa, reconhecendo o valor estético e técnico do trabalho já desenvolvido, adopta critérios semelhantes, universalizando a construção desta identidade.

## **Pós-graduação e pesquisa em design**

Anamaria de Moraes, D.Sc

Palavras-chave: Pesquisa em design; linhas de pesquisa; pós-graduação em design

### **Abstract**

*Este trabalho trata das dificuldades de se implementarem mestrados e doutorados em design, citando como exemplo o caso do Brasil. Apresentam-se as normas e exigências para estabelecer um Programa de Pós-Graduação "stricto sensu". Enfatiza-se a questão das linhas de pesquisa e, principalmente da falta de pesquisas entre os designers, sempre com o argumento que o design é diferente – o importante é projetar em vez de pesquisar. Explicita-se o fato com as dificuldades que ocorrem, até hoje, de consolidar linhas de pesquisa na PUC-Rio, onde professores ainda trabalham com temáticas que implicam objetos, assim como métodos díspares. Como demonstração citam-se as dissertações defendidas em cada linha de pesquisa e seus respectivos orientadores.*

### **Introdução**

Várias questões podem ser abordadas ao se mencionar o mestrado e o doutorado em Design. Qual a razão de serem tão poucos, no mundo, em Portugal e no Brasil? No Brasil, o único curso de Mestrado em Design é o das PUC-Rio, que se iniciou em 1994 e, até agora, nem um outro se apresentou. No momento, a proposta de Doutorado da PUC-Rio está sendo avaliada pela CAPES, de novo estamos sozinhos.

No Porto, tem-se na FEUP - Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto -, um mestrado em Design Industrial – MDI -, sob a direção do Prof. Antônio Torres Marques, em parceria com a Escola Superior de Artes e Design de Matosinhos.

Outro problema que sempre se levanta: o que é a pós-graduação em Design? Muitos a consideram como a oportunidade de realizar mais um projeto – assim ela seria a maneira de corrigir uma graduação deficiente.

Mais uma pergunta se coloca: o que afinal é pesquisar design? Fazer levantamento de dados para desenvolver um produto? Maior é a complexidade quando se indaga o que é linha de pesquisa em Design? Cabe arte, comunicação, ecologia, ergonomia, materiais? O que define e como definir que linhas de pesquisa deve ter um mestrado/doutorado em Design.

Como coordenadora da pós-graduação em Design da PUC-Rio, desde 1998, e professora pós-graduada, Doutora em Comunicação, desde 1992, muito debati sobre estes pontos. Na UERJ – Universidade do Estado do Rio de Janeiro -, onde iniciamos, em 1990, a tentativa de pensar um mestrado em design. Até agora o mestrado não começou – continuam as discussões...

Vrispin Hales [1] (Design Research Newsletter, May 1999) confirma nossas preocupações ao afirmar:

“Why hasn’t an increasingly successful academic brand of Design research had any significant impact on the efforts of practising designers to avoid product faults? Well, it is certainly true that there is a gulf between that majority of designers dedicated to practice and the minority of designers academic involved in Design research (...) Those designers 100% committed to their practice, and not particularly in any doubt about the profitability and efficacy of what they do, this is of little interest. Most feel that they can learn what they need to by looking at the end product of their competitors’ efforts, visiting trade exhibitions...”

Como se pode observar pela citação acima, a questão da pesquisa em design e da distância entre os designers da academia e os profissionais não é um problema apenas brasileiro – será também em Portugal? – mas é uma questão que merece ser aprofundada em qualquer lugar onde se faz design e se pesquisa sobre design.

As respostas a essas e outras perguntas definem os rumos da pós-graduação em Design, o que e como pesquisar.

### O que é preciso, no Brasil

As regras da CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - definem as exigências para implementação de mestrados e doutorados no país. Mais ainda, cabe a esta instituição avaliar o desempenho dos cursos existentes, emitindo pareceres de três em três anos com notas que variam de 1 a 7.

Os mestrados e doutorados cotados com 1, são aconselhados a encerrarem suas atividades. Os que tiram 2 ficam de quarentena.

A nota 3 é o mínimo para ser considerado um mestrado de âmbito nacional (até o momento este foi o resultado da PUC-Rio. As notas 4 e 5, principalmente só para os bons e excelentes. Sendo que o 6 e o 7 é só para os Programas que possuem também doutorado.

Em primeiro lugar, para se dar início a um Programa de Pós Graduação “strictu sensu” – mestrado e/ou doutorado – tem-se como exigência primacial considerar o número de doutores determinado pela Capes – todos eles contratados pelo menos há 9 meses, com dedicação de 30 ou 40 horas ao curso – incluindo horas para pesquisa. Isto para evitar que se contratem doutores só para apresentar a proposta e que pertençam, verdadeiramente ao corpo docente da Universidade.

- para o *Mestrado Profissional* – “MBA” - são necessários, no mínimo, 4 Doutores, com pelo menos dois anos de titulação, comprovando-se a pertinência das especialidades do corpo docente (titulação e produção intelectual), com o tema do curso;

- para o *Mestrado Acadêmico* são necessários, no mínimo, 5 Doutores, com pelo menos dois anos de titulação, comprovando-se a pertinência das especialidades do corpo docente (titulação e produção intelectual), com o tema do curso;

- para *Doutorado novo, com Mestrado já reconhecido*, são necessários, no mínimo 6 Doutores, com pelo menos quatro anos de titulação e com no mínimo duas dissertações de mestrado ou uma tese de doutorado orientadas e defendidas, comprovando-se a pertinência das especialidades do corpo docente (titulação e produção intelectual), com o tema do curso;

- para *programa novo com Mestrado e Doutorado* são necessários, no mínimo 6 Doutores, com pelo menos quatro anos de titulação e com no mínimo duas dissertações de mestrado ou uma tese de doutorado orientadas e defendidas e mais 2 doutores, com pelo menos 2 anos de titulação – totalizando 8 doutores -, comprovando-se a pertinência das especialidades do corpo docente (titulação e produção intelectual), com o tema do curso;

Cabe, também, mencionar outras exigências da CAPES, que inclusive determinam a pontuação na avaliação dos cursos de pós-graduação:

Linhas de pesquisa claramente definidas e coerentemente organizadas de acordo com a temática do curso, estando os projetos de pesquisa articulados às mesmas.

As Linhas devem responder às temáticas da(s) Área(s) de Concentração.

Estrutura Curricular claramente definida (creditação, seqüência de disciplinas, flexibilização, exames de qualificação – se propostos -, requisitos para defesa de dissertação e/ou tese) e articulada à(s) Área(s) de Concentração e com a qualificação docente.

A bibliografia deve contemplar as questões essenciais das matérias, além de ser atualizada.

Laboratórios apropriados às especificidades das Linhas de Pesquisa e da(s) Área(s) de Concentração.

Biblioteca ou acervo bibliográfico constituído de pelo menos 3000 títulos em livros atuais e assinaturas de no mínimo três periódicos sobre temas gerais de Design e mais 3 periódicos em assinatura corrente sobre temas específicos por área de concentração.

Recursos de Informática compatíveis com as necessidades do curso proposto, com a dimensão do corpo docente permanente e do corpo discente e com o desenvolvimento das Pesquisas do Programa.

No caso de Doutorado, com Mestrado em funcionamento, demonstrar a articulação e/ou diferenciação entre os níveis de formação.

Corpo Docente com massa crítica permanente, mostrando capacidade de garantir a continuidade institucional da proposta.

Participação de Professores Visitantes e conferencistas, não significando dependência destes para o funcionamento dos cursos. O que justifica plenamente o intercâmbio de doutores do Brasil e de Portugal, através de um convênio luso-brasileiro.

Intercâmbios nacionais e internacionais com outros programas de pós-graduação e/ou centros ou grupos de pesquisa. Mais uma vez, ressalta-se a pertinência de um convênio que propicie trocas entre pesquisadores do Brasil e de Portugal.

Cumpra ainda mencionar a produção acadêmica coerente com a linhas de pesquisa dos professores, assim como o prazo das dissertações defendidas – 24 meses.

### As linhas de pesquisa

Este um dos principais óbices para a implementação, reconhecimento e boa conceituação de cursos de mestrado. Existem doutores que não têm linha de pesquisa, enquanto alguns mestres já começaram a desenvolver a sua. Não se inventa uma linha de pesquisa. Ela é construída a partir de uma

dissertação, deve ter continuidade com a tese de doutorado, consolida-se através de projetos de pesquisa, com ou sem bolsistas PIBIC, que resultam em trabalhos publicados. Implica uma produção científica coerente em torno de uma temática e de diferentes recortes de problemas. Explicita-se na divulgação dos resultados das pesquisas em publicações com Conselho Editorial e apresentação em Congressos Científicos, no Brasil e no Exterior. Linhas de pesquisa consolidadas, com produção acadêmica consistente, se organizam em Áreas de Concentração.

Conforme consta nos documentos da CAPES: “Entende-se por Área de Concentração o campo específico do conhecimento que constitui a referência central dos estudos e pesquisas desenvolvidos no Programa. Intitulam-se eixos temáticos os recortes efetuados no âmbito da Área de Concentração, de acordo com as tendências intelectuais e de investigação dominantes no Programa. Designam-se como Linhas de Pesquisa as subáreas especializadas, os domínios ou núcleos temáticos de interesse sistemático do Programa; que se caracterizam pelo *desenvolvimento de trabalhos com objetos ou metodologias comuns de pesquisa*. Constituem constelações de objetos específicos, efetivamente investigados a partir de projetos e trabalhos coordenados por professores do departamento e que, desenvolvem atividades com alunos bolsistas de IC (Iniciação Científica) e AP (Aperfeiçoamento Científico)”.

### As linhas de pesquisa do mestrado da PUC-Rio

Com o objetivo de explicitar a dificuldade da CAPES na implantação das Linhas de Pesquisa e do período de 24 meses para a conclusão do mestrado, usar-se-á como exemplo o caso da PUC-Rio. Cumpre observar que as duas exigências, Linhas de Pesquisa coerentes, consistentes e consolidadas e 24 meses para a conclusão do mestrado, estão estreitamente imbricadas. Só o orientador que desenvolve e pesquisa dentro de um tema de seu interesse e competência é capaz de orientar com presteza, segurança e eficiência teses e dissertações da sua Linha de Pesquisa – possui literatura atualizada, freqüente congressos da área, onde sempre obtém informações novas, sabe das pesquisas em andamento, pertence a sociedades científicas que estão sempre na vanguarda dos temas investigados.

#### *Design: Comunicação, Cultura e Artes*

A Linha de Pesquisa Design: Comunicação, Cultura e Artes está voltada para a reflexão crítica sobre objetos e linguagens gerados por meios tecnológicos e artísticos. Compreende a materialidade e a visualidade em seus aspectos semióticos e estéticos, educacionais, históricos, sociológicos, morfológicos e do campo da subjetividade. Enfatiza a interdisciplinaridade como fundamento da práxis do Design.

Privilegia as investigações no campo da comunicação e das artes na perspectiva do design, implicando não só a abordagem teórico-prática, mas, o estudo da cultura na qual se integram, a verificação das formas e de seus

métodos de aquisição e também do meio ambiente onde se instauram.

Trata o design como linguagem que funciona, no processo de comunicação, como emissor, cuja enunciação se compõe de relações ontológicas, históricas, atributos simbólicos, materiais, técnicos etc., e revela um caráter dinâmico como participante da (re)construção permanente das visões do mundo. Trata da comunicação aplicada à criação, produção e veiculação da mídia visual, bem como os diferentes discursos assumidos nas suas diversas manifestações, enquanto agentes transformadores do meio social e ao mesmo tempo reflexo da organização. Trata da leitura dos artefatos em geral como ponto de partida para as questões da representação.

Professores: Alberto Cipiniuk, Denise B. Portinari, Gustavo Amarante Bomfim, Luís Antonio L. Coelho, Rafael Cardoso Denis e Vera Lúcia Moreira dos Santos Nojima

São as seguintes as teses defendidas nesta linha, subdivididas por assuntos:

#### \* História do Design

- Cinco décadas de litografia comercial no Recife: por uma história das marcas de cigarros registradas na junta comercial de Pernambuco - 1875 – 1924 (Edna Lucia C. Lima) – Orientador: Luís Antônio Luzio Coelho; LP: Design: Comunicação, Cultura e Artes

- Gênese do campo do design no Brasil (José Carlos B. Teixeira) - Orientador: Alberto Cipiniuk; LP: Design: Comunicação, Cultura e Artes

#### \* Comunicação

Infografia: o design da notícia (Ary Moraes) - Orientador: Alberto Cipiniuk; LP: Design: Comunicação, Cultura e Artes

O cartaz: um estudo de casos de campanhas de prevenção da sífilis e da AIDS (Keila G. Cavalcanti) – Orientador: Vera Lúcia Nojima; LP: Design: Comunicação, Cultura e Artes

Por baixo da roupa de baixo: um estudo da mulher pela publicidade (Simone de C. de Formiga Xavier) – Orientador: Luís Antônio Luzio Coelho; LP: Design: Comunicação, Cultura e Artes

A tele-visão coletiva da história, possível usina para uma linguagem gráfica e simbólica (Cristine Nogueira) – Orientador: Rita Couto; LP: Design: Tecnologia, Educação e Sociedade

A fotografia em questão: pela fotografia no terceiro grau, como um campo de conhecimento autônomo (Ruth Lifschits) – Orientador: Anamaria de Moraes; LP: Design: Ergonomia e Usabilidade e Interação Homem-Computador

Como se pode observar existem duas teses que foram orientadas por professores de outras Linhas de Pesquisa: Rita Couto (Design: Tecnologia, Educação e Sociedade) e Anamaria de Moraes

(Design, Ergonomia e Usabilidade e Interação Homem-Computador). Mais ainda, a contribuição da Professora Anamaria, especialista em ergonomia e coordenadora de um Laboratório de Pesquisa e de uma Linha de Pesquisa sobre o tema, certamente considerou os aspectos metodológicos, estruturais, de forma, da dissertação de Ruth Lifschits. Obviamente, e as questões relacionadas ao conteúdo - fotografia - não foram orientadas com a mesma profundidade.

\* Livro/Ilustração

O significado das ilustrações nos livros didáticos para o ensino fundamental (Márcia Ponce de Leon) Orientador: Vera Lúcia Nojima; LP: Design: Comunicação, Cultura e Artes

Por um estudo do significado da ilustração no livro infantil brasileiro (Ana Paula Zarur de A Silva) – Orientador: Luís Antônio Luzio Coelho; LP: Design: Comunicação, Cultura e Artes

O design gráfico do livro infantil brasileiro à década de 70 - Zivaldo, Gian Calvi, Eliardo (Maria da Graça M. Lima) – Orientador: Luís Antônio Luzio Coelho; LP: Design: Comunicação, Cultura e Artes

O sedutor design do livro de história infantil e sua relação com a narrativa (Nilton G. Junior) - Orientador: Alberto Cipiniuk; LP: Design: Comunicação, Cultura e Artes

O papel da ilustração na sedução do leitor ou a ilustração como *theoria* (Sandra M. V. Gomes) – Orientador: Gustavo Amarante Bomfim; LP: Design: Comunicação, Cultura e Artes

\* Moda

O cenário da moda prêt-à-porter no Brasil, do pós-guerra aos anos 50: produção de vestimentas femininas (Ana Paula L. Carvalho) – Orientador: Denise Portinari; LP: Design: Comunicação, Cultura e Artes

Desfile em processo: um estudo do processo de produção de alegorias e fantasias para os desfiles das escolas de samba do Rio de Janeiro (Luciana Barbosa) – Orientador: Denise Portinari; LP: Design: Comunicação, Cultura e Artes

\* Arte

Malha perceptiva (Roberto Eppinghaus) - Alberto Cipiniuk; LP: Design: Comunicação, Cultura e Artes

Escultura interativa (Sheila Dain) – Orientador: José Luiz Mendes Ripper; LP: Design: Tecnologia, Educação e Sociedade

Estrela de oito pontas: a reconstrução do espaço em Fernando Diniz (Maria Claudia B. Gomes) – Orientador: Rita Couto; LP: Design: Tecnologia, Educação e Sociedade

Mais uma vez, aparecem duas dissertações orientadas por professores pertencentes à outra linha de pesquisa (Design: Tecnologia, Educação e Sociedade): José Luiz Mendes Ripper e Rita Couto. Cabe ainda ressaltar que nessa Linha de Pesquisa – Design: Comunicação, Cultura e Artes - existem professores que orientam, simultaneamente, sobre história, arte, comunicação, ilustração, expressando, provavelmente, amplos saberes ou apontando, talvez, temáticas ainda não consolidadas.

*Design: Ergonomia e Usabilidade e Interação Homem-Computador*

A usabilidade como problema implica o aprendizado de novas metodologias e a ênfase na comunicação humana com os sistemas tecnológicos, a partir da análise das atividades das tarefas envolvidas nas interações com produtos; programas informatizados; com a informação sobre suportes não computadorizados; com o ambiente espacial.

Tal questão é particularmente instigante por suas aplicações na avaliação de: sistemas de sinalização, documentos e manuais, avisos e advertências visuais (interface com a comunicação visual); na verificação da segurança e conforto dos usuários e trabalhadores e na defesa dos consumidores (interface com o projeto de produtos e de estações de trabalho); no estudo da navegabilidade da interação homem-computador (facilitação de realização de tarefas computadorizadas, otimização do diálogo); das interações do homem com o ambiente urbano e interno, público e privado.

Cumprido ressaltar que ao se mencionar usuário, operador, mantenedor e consumidor consideram-se as diversidades e diferenças individuais, culturais, instrucionais, incluindo aqueles usuários com características e necessidades especiais, como, por exemplo, os idosos e outros deficientes, no ambiente laboral, educacional, doméstico, social e de lazer.

Professora: Anamaria de Moraes

São as seguintes as teses defendidas nesta linha, subdivididas por assuntos:

\* Metodologia ergonômica

rgodesign, metodologia ergonômica, "designing" para o uso humano (Bianca C. Frisoni) – Orientador: Anamaria de Moraes; LP: Design: Ergonomia e Usabilidade e Interação Homem-Computador

A aplicação de dados antropométricos em projetos de design: como projetar corretamente produtos ergonômicos (Maria Manuela R. Quaresma) – Orientador: Anamaria de Moraes; LP: Design: Ergonomia e Usabilidade e Interação Homem-Computador

\*Ergonomia e usabilidade do produto

Cinto de segurança – uma questão de ergodesign (José Abramovitz) – Orientador: Anamaria de Moraes; LP: Design: Ergonomia e Usabilidade e Interação Homem-Computador

Ergonomia, design e conforto no calçado feminino (Valéria Alvim) – Orientador: Anamaria de Moraes; LP: Design: Ergonomia e Usabilidade e Interação Homem-Computador

\* Ergonomia e usabilidade de interfaces e da interação homem-computador

Avaliação ergonômica de sistemas de navegação em hipertextos fechados (Stephania Padovani) – Orientador: Anamaria de Moraes; LP: Design: Ergonomia e Usabilidade e Interação Homem-Computador

Ergonomização da interação homem-computador: abordagem heurística para avaliação da usabilidade de interfaces (Robson L. G. Santos) – Orientador: Anamaria de Moraes; LP: Design: Ergonomia e Usabilidade e Interação Homem-Computador

Estudo ergonômico de ambientes instrucionais de educação à distância na internet (Isnard Martins) – Orientador: Anamaria de Moraes; LP: Design: Ergonomia e Usabilidade e Interação Homem-Computador

Uma investigação sobre o conceito do virtual (Carlos de Azambuja Rodrigues) – Orientador: Anamaria de Moraes; LP: Design: Ergonomia e Usabilidade e Interação Homem-Computador

\* Ergonomia e usabilidade de sistemas e processos

Ergonomia, constrangimentos posturais; o caso do cirurgião eletivo em geral (Raimundo L. Diniz) – Orientador: Anamaria de Moraes; LP: Design: Ergonomia e Usabilidade e Interação Homem-Computador

Ergonomização na construção civil: constrangimentos posturais e problemas na segurança do trabalho (Mario Luiz Valiati) – Orientador: Anamaria de Moraes; LP: Design: Ergonomia e Usabilidade e Interação Homem-Computador

Análise ergonômica dos processos informatizados introduzidos na estamperia da indústria têxtil: um estudo de caso em indústrias do sudeste brasileiro (Liana D. de S. Mendes) – Orientador: Anamaria de Moraes; LP: Design: Ergonomia e Usabilidade e Interação Homem-Computador

\* Ergonomia e usabilidade do espaço construído

Dificuldades encontradas no projeto das vias públicas de pedestres, no espaço urbano da cidade de Alfenas: uma análise ergonômica (Olavo Fontes M. Bessa) – Orientador:

Anamaria de Moraes; LP: Design: Ergonomia e Usabilidade e Interação Homem-Computador

Embora a Linha de Pesquisa apresente objetos variados – projeto de produto, sistemas e processos, informação sobre suportes tradicionais, ergonomia de programas, ergonomia do ambiente construído – em todos eles está presente a questão da usabilidade e da metodologia ergonômica. Tem-se como foco a análise das atividades da tarefa em situação real, com ênfase nos aspectos humanos dos Sistemas Humano-Tarefa-Tecnologia, tendo como objetivo principal o conforto, a segurança, o bem-estar e o prazer dos usuários.

*Design: Tecnologia, Educação e Sociedade*

Compreende estudos relativos ao papel da tecnologia e da educação nos âmbitos acadêmico, organizacional, laboral, social e ambiental. Engloba a teoria e a prática no desenvolvimento de objetos e sistemas de informação. Contempla as tecnologias acessíveis e integradas ao meio ambiente e a tecnologia computacional e seus impactos na sociedade.

Dedica-se a: estudos relativos a questões de ensino, currículo, formação docente e interdisciplinaridade em Design; questões sócio-culturais relacionadas ao desenvolvimento e popularização de tecnologias computacionais, e ao estudo do potencial do uso de computadores e redes computacionais para a comunicação e expressão humana.

Professores: Alfredo Jefferson, José Luiz Mendes Ripper, Rejane Spitz e Rita Maria de Souza Couto.

São as seguintes as teses defendidas nesta linha, subdivididas por assuntos:

\* Tecnologia assistiva

Estruturas transformadas de bambu aplicadas em instalações rurais (Leônidas Augusto) – Orientador: José Luiz Mendes Ripper; LP: Design: Tecnologia, Educação e Sociedade

Construção de casa e pensamento com terra e bambu - utilizando a pesquisa e produção material de um processo construtivo com materiais naturais para fins educacionais (Carlos André L. Cortês) – Orientador: José Luiz Mendes Ripper; LP: Design: Tecnologia, Educação e Sociedade

Tecnologia apropriada: desenvolvimento do objeto (Renata M. E. Araújo) – Orientador: José Luiz Mendes Ripper; LP: Design: Tecnologia, Educação e Sociedade

Naturalmente acessíveis: materiais naturais e tecnologias acessíveis no desenvolvimento de objetos auxiliares para portadores de dificuldades motoras (Adriana F. de Souza) – Orientador: José Luiz Mendes Ripper; LP: Design: Tecnologia, Educação e Sociedade

O reaproveitamento criativo de materiais na construção de objetos como uma atividade artesanal e engajada (Jacqueline P. Carrara) – Orientador: Rita Couto; LP: Design: Tecnologia, Educação e Sociedade

Design e ambiente: uma reflexão sobre a materialidade do consumo (Arlindo Antonio Stephan) – Orientador: José Luiz Mendes Ripper; LP: Design: Tecnologia, Educação e Sociedade

Como se pode observar há uma dissertação orientada pela professora Rita Couto, de autoria de Jacqueline Carrara, que foge à temática de seu interesse que é a pedagogia do design.

\* Computador/ tecnologia/www

Processos criativos e tecnologia - desenhando no computador: uma experiência prazerosa (Vanda B. M. Barreto) – Orientador: Luís Antônio Luzio Coelho; LP: Design: Comunicação, Cultura e Artes

O impacto da informatização no design gráfico: novas tendências dos objetos gráficos a partir da introdução do computador (Suzana V. Fonseca) – Orientador: Rejane Spitz; LP: Design: Tecnologia, Educação e Sociedade

World wide web: um novo campo de atuação do designer (Viviane Zambelli) – Orientador: Rejane Spitz; LP: Design: Tecnologia, Educação e Sociedade

Redesignando a www; o papel do design na democratização da world wide web (Mauro P. Rodrigues) – Orientador: Rejane Spitz; LP: Design: Tecnologia, Educação e Sociedade

Cabe mencionar que o Professor Luís Antônio não se inclui nesta Linha de Pesquisa e orientou a dissertação de Wanda B. M. Barreto.

\* Educação

Contribuição do design ao uso de tecnologia computacional na educação (José Ricardo Cereja) – Orientador: Rejane Spitz; LP: Design, Tecnologia, Educação e Sociedade

Avaliação de software para a área de geometria sob o ponto de vista do design (Clarinda Machado) – Orientador: Rita Couto; LP: Design: Tecnologia, Educação e Sociedade

Iniciação universitária em design: experiência de implantação de um programa (Ana Paula B. Costa) – Orientador: Rita Couto; LP: Design: Tecnologia, Educação e Sociedade

Proposta pedagógica para ensino de projeto em design: um estudo de caso (Izabel Maria de Oliveira) – Orientador: Rita Couto; LP: Design: Tecnologia, Educação e Sociedade

Deve-se mencionar que pedagogia é o tema preferencial da Prof. Rita Couto. A dissertação orientada pela Prof. Rejane apresenta-se na interface computador/tecnologia/educação.

Parte da dificuldade em estabelecer as Linhas de Pesquisa deve-se a pouca pesquisa na área de design. Deve-se acrescentar que a produção acadêmica que seria o meio de divulgar e fortalecer as linhas, também deixa a desejar. Data de 1993, a Revista Estudos em Design, primeiro periódico acadêmico com um corpo de “referees”, que até hoje sofre a falta de artigos para fechar cada um dos três números anuais. Como corolário, tem-se que os alunos da graduação de design, que em sua maioria não estudam metodologia de pesquisa e se formam sobre a égide do “design se faz fazendo”, “quem sabe faz, quem não sabe ensina” e são estimulados a pensar que a atividade acadêmica é perda de tempo na universidade e incentivados a julgar que o principal papel do Curso de Design é ensinar desenvolvimento de projeto para formar profissionais para o mercado. Logo, ao pensar em estudos pós-graduados tendem a confundir desenvolvimento de projeto com desenvolvimento de pesquisa. Acrescente-se que sentem muita dificuldade em participar numa Linha de Pesquisa em andamento, considerando sua dissertação como parte de um trabalho que objetiva ampliar e aprofundar temáticas, metodologias, pontos inexplorados por dissertações já defendidas.

### O medo da pesquisa

O que impede a pesquisa entre os designers? Existe por um lado uma esquizofrenia óbvia, já que participamos de algo que é sem nunca ter sido. Aprendemos a projetar fantásticos produtos, mesmo sabendo que os escritórios de desenvolvimento de produtos estão nas sedes das multinacionais. O mesmo ocorre com a imagem das grandes empresas. Talvez a sensação do impossível já comece aí. Buscamos como exemplos o design da Braun, da Philips, de Philip Stark e temos que nos contentar com o display ou com alguns equipamentos urbanos, quando os arquitetos deixam. A dificuldade de pensar o real, talvez dificulte no momento de recortar temas, definir problemas, formular hipóteses de pesquisa.

Segundo Cervo & Bervian [2], Lakatos [3], caracteriza-se, a pesquisa: como um processo formal e sistemático; que busca repostas e soluções; partir de dúvidas e/ou problemas; através do método científico - instrumentos e procedimentos de levantamento e tratamento de dados; que se constitui no caminho para conhecer a realidade ou para descobrir verdades parciais.

Uma das dificuldades de difundir a atividade de pesquisa entre os designers é a insegurança em relação ao “método científico”, visto como algo muito complicado. Na verdade, parte da dificuldade se inicia no recorte do problema – a grande maioria quer resolver na sua primeira pesquisa sistemática todos os problemas de design, a partir de todos os enfoques possíveis. Existem ainda os que afirmam que não cabe definir problemas ao começar a pesquisa – “eles surgem naturalmente à medida que se desenvolve o trabalho”. Outros fixam-se na metodologia de

projetos e estão preocupados com a geração de alternativas e com o desenvolvimento de projetos.

Segundo Chapanis [4], "(...) O pesquisador maduro aprendeu o que funciona e o que não funciona a partir de várias tentativas em que verificou o que dava certo. É muito difícil substituir esta espécie de experiência. Esta é uma das razões porque estudantes despendem tanto tempo para conseguir a sensibilidade para a "ciência" em exercícios de laboratório e porque as dissertações e teses são importantes requisitos para a obtenção dos graus de mestre e doutor." Cabe acrescentar: e porque mestres e doutores são tão importantes para que se desenvolvam pesquisas.

Conforme Cardoso [5] tem-se que a ciência é histórica e portanto falível: não pretende acumular verdades eternas, imutáveis e absolutas, mas tende a um conhecimento completo, pela acumulação de verdades parciais, de aproximações sucessivamente mais abrangentes - isto é, passa de estados de menor conhecimento a outros de conhecimento mais avançado.

Recortes bem delimitados, problemas bem explicitados, pés no chão. Certeza de que não ganharemos o prêmio Nobel. Humildade. Felicidade por contribuirmos um pouco para nos conhecermos e para o nosso reconhecimento. Iniciar, continuar, pesquisas começam, geram novas pesquisas, prosseguir, sabendo mais um pouco e sabendo que só deste modo se constroi o conhecimento. Pesquisa é método, é criatividade, é design. Crescemos com ela. Cada dia é um novo dia. O que se aprendeu na véspera muda nosso olhar, permite novas descobertas, coloca novas perguntas, novos enfoques. Como é bom ver nascer a dúvida onde antes existiam certezas...

Os temas na interface e mais além das interfaces não devem ser censurados sob o argumento, muitas vezes apenas de autoridade, do que é ou não é design. Hoje, todas essas interfaces apresentam-se como um campo nebuloso, aberto a pesquisas tecnológicas interdisciplinares.

### Por onde começar?

Alega-se que não existem mestrados porque não existem doutores. Mas as incoerências, as políticas e o poder nos cursos de design não priorizam a contratação de doutores, a capacitação dos mestres. A produção acadêmica é frequentemente questionada em nome da "especificidade do design" - design é projeto e não objetiva produzir papel. Mote que norteou políticas e prioridades: muito espaço para oficinas e nenhum para laboratórios de pesquisa; livros com ilustrações, em vez de periódicos; programas de design em vez de linhas de pesquisa. Pode-se retomar a discussão em termos do mesmo bordão, como se faz há mais de um quarto de século. Sua defesa acirrada e sua vitória flagrante resultaram no quadro vergonhoso existente: um único curso de mestrado, até agora, no Brasil, com 50/ 60 cursos, ou mais - como afirmam alguns -, de

graduação em design, todos gerando muitos projetos. Com qualidade?...

Alguns reclamam das instituições de fomento à pesquisa, que não favorecem os designers. As verbas são poucos e vão para os menos específicos, os que não são "diferentes": doutores com linhas de pesquisa e com publicações. São biólogos, físicos, químicos? São. Mas, também, informáticos, engenheiros, arquitetos, comunicadores e artistas. Mais ainda: as dotações relacionam-se às demandas. Por razões já mencionadas, são poucos os projetos de pesquisa enviados pelos designers.

A falta de recursos para pesquisa e as "especificidades" deixam os pesquisadores que tentam pesquisar nos cursos de design à mingua. Faltam periódicos, computadores, programas. Espera-se do bolsista, assim como do pesquisador com dedicação à instituição, que estejam presentes na universidade e, para tal precisam-se mesas, cadeiras e computadores e um local silencioso e confortável. Para conseguir recursos são imprescindíveis os projetos de pesquisa que, preferencialmente, sejam parte de linhas de pesquisa coordenadas por doutores e que gerem publicações - mais uma vez chega-se à questão da titulação e da produção acadêmica.

Os dados apresentados abaixo são gerados a partir da importação Datacapes (dados relativos às produções declaradas pelos docentes que atuaram nos cursos de pós-graduação stricto-sensu) e daqueles oriundos do formulário eletrônico específico para o Banco de Produção Científica da UERJ (Universidade do Estado do Rio de Janeiro), relativos à produção declarada pelos docentes da Universidade. Para fins de carga horária pesquisa, as produções declaradas para o BPC99 foram divididas em doze produções chamadas "relevantes" e as demais produções, a saber:

Produções Relevantes: Artigos em Periódicos (Trabalho Completo), Artigos em Periódicos - Resumo, Livros - Texto Integral, Livros - Capítulo, Livros - Coletânea, Trabalho em Anais - Completo, Trabalho em Anais - Resumo, Participação em Bancas Examinadoras (Mestrado e Doutorado), Autoria de Teses de Doutorado, Orientação de Teses de Doutorado, Autoria de Dissertação de Mestrado e Orientação de Dissertação de Mestrado.

Demais Produções: Livros - Verbete, Livros - Traduções, Livros - Outros, Orientação de Monografias de Especialização, Orientação de Monografia de Graduação, Artigos em Revistas, Artigos em Jornais, Participação em Bancas Examinadoras (Concurso Público), Traduções - Artigo, Carta, Mapa, Similar, Desenvolvimento de Aplicativo, Desenvolvimento de Técnica, Desenvolvimento de Material Didático, Desenvolvimento de Produto, Editoria, Maquetes, Organização de Evento, Partitura Musical, Produção/Apresentação/ Manutenção de Obra Artística, Programa de Rádio e TV (Técnico), Sonoplastia, Obra de Artes Visuais, Composição Musical, Arranjo Musical.

Para se ter produção, faz-se imprescindível desenvolver pesquisas. O que é necessário para desenvolver pesquisas? A capacitação docente, parece óbvio. Qual o principal óbice para a titulação dos professores dos cursos de design? Logo, urge que se criem mestrados e doutorados em design. Uma primeira iniciativa: moções junto às universidades para que se abram concursos e se contratem doutorandos e/ou doutores e se ofereçam aos candidatos condições para desenvolver pesquisas.

*Mais uma vez encara-se um problema perigoso. Como pouco se pesquisa e defende-se ferrenhamente a especificidade e a diferença são poucas as reflexões. A voz corrente ainda clama pelo fazer, pelo "botar a mão na massa". Curiosamente esquece-se que este é o pensamento hegemônico que produziu tudo o que se tem na pesquisa e no ensino de design, ou seja, quase nada. Pior ainda, resultou, também, na trágica situação do fazer design – continuamos esperando que nos reconheçam e, mais*

atualmente, que compreendam o design como uma estratégia para o sucesso da empresa. Há, então, uma defesa difusa de territórios - isto é e/ou isto não é design. Muitas vezes esquece-se a propalada interdisciplinaridade do design - comunicação não é design, ergonomia não é design. Reservam-se territórios, que acabam por não ser ocupados por falta de temas e docentes com titulação. Retarda-se a criação dos mestrados. Procuram-se os aliados conhecidos - as artes. Reduzem-se as possibilidades de conhecimento.

### **Como começar?**

Se doutores são necessários, cabe mapear por onde andam. Segue-se uma tabela onde aparecem os nomes dos designers/doutores com as instituições em que se doutoraram – pode-se constatar a busca de áreas afins pela inexistência de um Doutorado em Design no Brasil. Tem-se, também, o nome das instituições onde trabalham como docentes.

DOUTOR	DOUTORADO	ONDE TRABALHA ATUALMENTE	Livros Publi - ados
*Alfredo Jefferson de Oliveira	Engenharia de Produção, COPPE/UFRJ	Programa de Mestrado em Design, PUC-Rio	1
*Anamaria de Moraes	Comunicação, ECO/ UFRJ	Programa de Mestrado em Design, PUC-Rio	2
Carla Spinillo	Typography and Communication, Reading University, UK	DI/UFPE	
Dulce Maria Paiva Fernandes	Engenharia de Produção, UFSC	DI UFPR	
*Eduardo Romeiro	Engenharia de Produção, COPPE/UFRJ	Eng. Produção, UFMG	1
Guilherme Cunha Lima	Typography and Graphic Communication, Reading University, UK	ESDI/UERJ	1
*Gustavo Amarante Bornfim	Filosofia, pela Bergische Universität Wuppertal, Alemanha	Programa de Mestrado em Design, PUC -Rio	2
Heloisa Ponzo Dutra	Politécnico de Milano		
*Jairo José Drummond Câmara	Industrial Engineering , École de Mines, Paris	ESAP/UEMG	-
*João Bezerra de Menezes	Arquitetura, FAU/USP	FAU/USP ESDI/UERJ	-
João Gomes Filho	Arquitetura, FAU/USP	FAU/USP FBASP	1
Laura Bezerra Martins	Arquitetura, Universitat Politècnica de Catalunya	DI/UFPE	-
*Lia Buarque de Macedo Guimarães	Industrial Engineering, Toronto University	Engenharia de Produção, UFRGS	-
Luís Cláudio Portugal do Nascimento	Philosophy, New York University	ESDI/UERJ	-
Luis Carlos Velho	Computer Science, Toronto University	IMPA	-
Luiz Eduardo Cid Guimarães	Mechanical Engineering, Aston Birmingham University, UK	DI, UFPB/CG	-
*Luís Vidal Negreiro Gomes	Education, London University, UK	Engenharia de Produção UFSM	5
Luíza Rebello Boueri	Engenharia de Produção, COPPE/UFRJ	UniverCidade	-
Marcelo Márcio Soares	Ergonomics, University of Loughborough	DI, UFPE	1
Márcio Zukin	Engenharia Industrial, PUC -Rio	---	-
Maria Cristina Palmer	Engenharia de Produção COPPE/UFRJ	INT/MIC	
Maria Egle Cordeiro Setti	Engenharia de Produção, COPPE/UFRJ	Engenharia Industrial, PUC -Rio	-
*Mirian Struchiner	Education, USA	UFRJ	-
*Rejane Spitz	Educação, PUC -Rio	Programa de Mestrado em Design, PUC -Rio	-
Ricardo Wagner	Engenharia de Produção, COPPE/UFRJ	EBA/UFRJ	-
*Rita Maria de Souza Couto	Educação, PUC -Rio	Programa de Mestrado em Design, PUC -Rio	1
Roosevelt da Silva Teles	Engenharia de Produção COPPE/UFRJ	EBA/UFRJ	
Solange Coutinho	Typography and Communication, Reading University, UK	DI, UFPE	
Sydney Fernandes de Freitas	Engenharia de Produção, COPPE/UFRJ	Faculdade da Cidade, ESDI/UERJ, PUC -Rio	-
*Vera Lúcia Moreira Nojima	Arquitetura, FAU/USP	Programa de Mestrado em Design, PUC-Rio	-
Washington Dias Lessa	Comunicação e Semiótica PUC/SP	ESDI/UERJ	1

Dentre os designers doutores, que são 31, apenas 11 dão aulas em cursos de mestrado, sendo que 4 lecionam em mestrados de engenharia, 1 em Arquitetura e 1 em Medicina, sobram 5 e todos eles trabalham no mestrado da PUC. Como se pode observar existe uma grande dispersão de doutores no país, que poderiam ser contratados, ou mesmo transferidos de universidade – no caso de federais, por exemplo, para propiciar novos mestrados. Cabe observar que a UFPE conta, atualmente com 4 designers doutores. A ESDI com 4 designers doutores. A UFRJ com 2. A UniverCidade com 2. Certamente, existem mais alguns designer em doutoramento, É importante divulgar esta lista de designer/doutores para que os outros se apresentem, mesmo que seja para dizer “está errado, faltou fulano e beltrano”. Ótimo! Assim conseguiremos nos conhecer melhor!!!

### Como começar

Alguns tentaram implementar mestrados com reuniões infundáveis sobre o curso que gostariam de ter, sobre as linhas de pesquisa que consideravam relevantes, sobre as disciplinas a oferecer, sobre regimentos e créditos, etc. Anos se passaram. Muitas coisas se definiram, o prazo por exemplo, 24 meses para realizar o mestrado e 36 para o doutorado, incluindo a defesa da tese.

Quando a CAPES determina que o prazo para a realização de um mestrado é 24 meses têm-se como corolários: seleção e número de créditos. Ao selecionar um candidato este já deve ter um projeto de dissertação bem delineado. Impossível que um candidato que não sabe se vai trabalhar com arte, tecnologia, comunicação, ensino, ergonomia, que tem muitas curiosidades e algumas vagas idéias, consiga cumprir o prazo de 24 meses. Entrar no mestrado para ver como é, cursar as disciplinas para saber qual o seu interesse, conhecer os professores para escolher o seu orientador, isto é do tempo em que se fazia o mestrado em até 4 anos. Hoje a bolsa de mestrado é de 24 meses e a de doutorado de 36 meses.

Como afirma Thiollent [6], em matéria de investigação científica, contrariamente a certa opinião empiricista, pesquisar não consiste apenas em observar as coisas através de instrumentos, mas também exige do pesquisador uma formação intelectual bastante ampla para poder colocar as coisas em perspectiva, perceber ou apreender os aspectos do real de um modo que seja relevante em função de um determinado propósito científico que só pode ser definido à luz de uma teoria. Sem nenhuma concepção a priori, sem intenção, mesmo vagamente definida, não se pode entender nada pela simples observação.

É fundamental, portanto, ter linhas de pesquisa consolidadas (outra exigência da CAPES), com uma produção que os candidatos possam consultar para ajudar no momento de decidir que caminho tomar, que conceitos adotar, que tema escolher, que problema recortar. Quando existem

pesquisas, o próprio desenvolvimento, com seus desdobramentos, aponta novas questões.

Quanto aos créditos, além de algumas disciplinas básicas – uma por semestre – as outras devem se relacionar às linhas de pesquisa. Deste modo, o mestrando ao realizar os créditos estará acumulando conhecimentos sobre o tema de sua dissertação e trabalhando com o seu orientador. Os outros créditos ficam por conta de disciplinas que trabalham questões mais gerais que permitem passar do particular ao geral e vice-versa. O ideal é que no primeiro ano do mestrado o aluno complete todos os créditos, restando para o primeiro semestre do segundo ano apenas a disciplina de acompanhamento da dissertação. O objetivo do mestrado é propiciar que os mestrandos realizem suas primeiras pesquisas e divulguem o processo, seu delineamento, métodos e resultados em congresso científicos e publiquem em periódicos com Conselho Editorial.

Conscientes da importância das linhas de pesquisa que coroam atividades resultantes de projetos de pesquisa realizados e com publicações, cabe enfatizar: UM PROJETO DE MESTRADO COMEÇA REUNINDO OS DOUTORES COM LINHAS DE PESQUISA. Assembléias de professores sem titulação, ou com mestrado ou iniciando um doutorado, para discutir um futuro mestrado idealizado - o “mestrado que a instituição gostaria de ter”-, são iniciativas que só contribuem para confundir em vez de agilizar a criação do mestrado possível, com os doutores que existem e suas Linhas de Pesquisa. De nada adianta se definir uma “maravilhosa” linha de pesquisa sobre os novos materiais para o design de 2010, quando não se tem na instituição um doutor que pesquise sobre o tema. A instituição tem um doutor com um mestrado, um doutorado e pesquisas sobre tipografia? Esta certamente será uma linha de pesquisa. Conforme a CAPES: “Linhas de Pesquisa claramente definidas e coerentemente organizadas de acordo com a temática do curso, estando os projetos de pesquisa articulados às mesmas”.

De acordo com Freitas [7], a produção de conhecimento em Design concentra-se nos últimos 5 anos. Por falta de cultura de pesquisa, muitos professores – alguns com titulação – têm dificuldade em distinguir linha de pesquisa de área de interesse. Para a implementação e consolidação da pesquisa em Design, faz-se necessário saber se as linhas de pesquisa de cada professor/doutor/pesquisador refletem coerência e consistência entre o que publicam, as pesquisas que orientam e os projetos de pesquisa realizados. Compreende-se, portanto, e cabe enfatizar, de novo, a importância da participação em congressos, da divulgação de resultados das pesquisas em andamento, mesmo que sejam resultados parciais, e de publicar em periódicos científicos, em que os artigos são avaliados por um corpo de “referees”.

### Algumas sugestões

A partir de Moraes [8] tem-se que:

- Prestigiar a pesquisa nas universidades;
- Apoiar a criação de mestrados e doutorados em design;
- Solicitar ao CNPq que enquanto não existam pelo menos mais três cursos de mestrado em design no Brasil - um no norte/ nordeste (Recife), um em Belo Horizonte ou Brasília, Um na região sul (Paraná) - que se mantenha a possibilidade de concessão de bolsas para mestrados no exterior;
- Solicitar ao CNPq que enfatize o apoio à pesquisa universitária em design, realizada no espaço acadêmico de nível superior, como forma de apoiar grupos emergentes ou consolidar iniciativas pioneiras;
- Solicitar ao CNPq a implementação do Comitê Assessor de Design para a avaliar os projetos da área, formado por doutores com atuação na área de pesquisa;
- Apoiar a Revista Estudos em Design, como espaço para a publicação da produção acadêmica em design, dos designers e sobre design;
- Apoiar o P& D Design - Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design - como espaço para apresentação da produção acadêmica dos designers e de intercâmbio de informações;
- Transformar o P&D Design num Congresso Internacional, com aporte de verbas necessárias para trazer, no mínimo, 6 pesquisadores em design, de diferentes países, para um maior intercâmbio e atualização;
- Valorizar a pesquisa e a produção acadêmicas como forma de inserção do design no cenário da pós-graduação e do fomento à pesquisa;
- Apoiar nas universidades as iniciativas para implantação do espaço adequado - laboratórios e núcleos - de pesquisa;
- Apoiar a obtenção de verbas para a assinatura de periódicos científicos em design e áreas de interface;

- Apoiar a ida dos professores doutores/pesquisadores a congressos científicos no Brasil e no exterior, incentivando-os, ajudando no pagamento de taxas de inscrição e autorizando o afastamento durante os dias do evento;
- Apoiar visitas técnicas de designers/doutores/professores/pesquisadores a Centros de Pesquisa no exterior, que estejam na vanguarda da investigação em design;
- Difundir os conceitos da pesquisa científica, assim como seus métodos e técnicas e incentivar a pesquisa de design e suas interfaces apoiando os pesquisadores em suas iniciativas e desdobramentos.

### Referências bibliográficas

- Hales, Vrispin *Design Research Newsletter*, Staffordshire, UK, May 1999 1.
- Cervo, A. L. and Bervian, P. *A Metodologia Científica*, Makron, São Paulo, 1996
- Lakatos, Eva Maria e Marconi, Marina de Andrade *Fundamentos de Metodologia Científica*, Atlas, São Paulo, 1991
- Chapanis, Alphonse *Research Techniques in Human Engineering*, Johns Hopkins, Baltimore, 1962
- Cardoso, Ciro Flamarion S, *Uma Introdução à História*, Brasiliense, São Paulo, 1981
- Thiollent, Michel *Problemas de Metodologia* in: Fleury, A. C.; Vargas, in. (Orgs.) *Organização do Trabalho*, Atlas, São Paulo, 1983
- Freitas, Sydney Fernandes *A influência de Tradições Acríticas no Processo de Estruturação do Ensino/Pesquisa de Design*, COPPE/UFRJ, Rio de Janeiro, 1999
- Moraes, Anamaria de *Algumas Estratégias para a Implementação da Pesquisa em Design, Considerando sua Importância para a Consolidação do Ensino de Design in Forum de Dirigentes, Revista Estudos em Design*, Estudos em Design, Rio de Janeiro, 1997, 51 – 73

## ***Pesquisa em design no Brasil: Formação e evolução temática***

*Anamaria de Moraes, D.Sc*

*Sydney Fernandes de Freitas, D.Sc*

*Palavras-chave: Pesquisa em design; P&D Design; temas e produção acadêmica*

### **1. Introdução**

Pesquisa em Design no Brasil é assunto novo. Poucos são aqueles que realmente entendem seu significado, menos ainda são aqueles que a fazem.

Esse artigo procura mostrar como isso vem mudando e qual tem sido o papel da associação de ensino/pesquisa em Design, do congresso de Design e do periódico Estudos em Design. Mostra também a importância da formação de doutores e da criação de mestrados e doutorados em Design. Os designers/pesquisadores estão mudando o Design.

O uso da expressão “ensino e pesquisa” é recente no campo do Design, pois que a ênfase sempre recaía sobre o ensino. De pesquisa, pouco se falava. “Ensino e pesquisa” mostra-se inadequado, pois enfoca a separação entre o ensino e a pesquisa tornando os professores meros reprodutores de conhecimento. Melhor seria ensino/pesquisa [1].

O educador português Antônio Növoa [2] diz que durante muito tempo os professores assumiram uma postura de mero “transmissores de conhecimentos”, destituídos de grandes preocupações didáticas. Não espanta que então, pela boca de Bernard Shaw, se lhes tenha lançado o insulto, de que ainda hoje se ouvem ecos: Quem sabe faz; quem não sabe ensina.

O grande educador brasileiro Paulo Freire [3] coloca a questão de forma assertiva:

“Não existe ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino”

Devido ao pacto com as tradições acríticas, os designers têm muitas vezes confundido o conceito de pesquisa. Mistura-se a interpretação do nível do senso comum com a interpretação do nível científico. Falta **pesquisa científica** no Design.

### **2. Pesquisa e Método Científico**

“Pesquisa”, no sentido mais amplo, é um conjunto de atividades orientadas para a busca de um determinado conhecimento. Quando recebe o qualificativo de científica, a pesquisa deve ser feita de modo sistematizado, procurando um conhecimento que se refira à realidade empírica. A pesquisa científica se distingue pelo método, pelas técnicas, por estar voltada para a realidade empírica e pela forma de comunicar o conhecimento obtido”. [4]

O principal fator que qualifica uma pesquisa como científica é o uso do método científico.

O método é o caminho a ser percorrido, demarcado, do começo ao fim, por fases ou etapas. Como a pesquisa tem por objetivo um problema a ser resolvido, o método serve de guia para o estudo sistemático do enunciado, compreensão e busca de solução do referido problema.

As principais fases de uma pesquisa científica são:

Recorte do tema da pesquisa

Identificação do problema

Formulação da hipótese e identificação das variáveis

Métodos e técnicas

Conclusões e recomendações

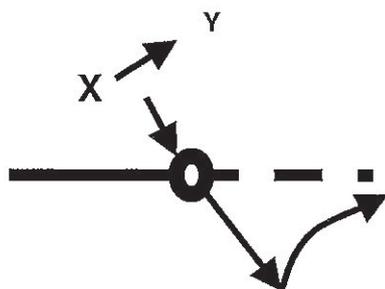
Publicação

A publicação é uma das etapas fundamentais que caracterizam a pesquisa. É quando o designer/pesquisador deve apresentar, à seus pares, o método utilizado e os resultados alcançados, de forma a fazer a pesquisa passar por uma avaliação mais ampla e mais rigorosa. Daí as exigências de participação em congressos científicos e publicações em revistas científicas.

Por desconhecer os objetivos da ciência, muitos designers confundem com frequência os objetivos da pesquisa científica com os objetivos da atividade projetual. Assim, tem-se confundido hipótese com geração de alternativas, levantamento de dados com pesquisa.

Na figura a seguir, pode-se observar: 1) a linha cheia inicial é o fenômeno observado dentro de um tema recortado; 2) a linha pontilhada é como deveria ser; 3) o ponto central representa a disfunção; 4) a seta que aponta para o ponto representa a hipótese X e Y são as variáveis dependentes e independentes; 5) A seta que sai do ponto representa o desvio em relação a situação "deve ser"; 6) a seta em curva representa a atividade projetual em busca de uma solução e não da pesquisa do porque se iniciou o problema.

**Figura 1: esquema da dinâmica da pesquisa**



Como pode-se ver, a pesquisa está interessada em descobrir o que provoca a disfunção enquanto a atividade projetual, baseada no conhecimento gerado pela pesquisa, visa eliminá-la propondo uma solução tecnológica.

### 3. Dificuldades no recorte do tema – o problema dos designers/pesquisadores

Confúncio, nos Analectos, diz que:

“aquele que atira com arco visa atingir o alvo e não a ultrapassá-lo”.

Ora, aquele que pretende fazer uma pesquisa sem fazer antes um recorte relevante dentro de um tema mais amplo age como aquele que não tendo concentração para acertar o centro do alvo deseja mudar as regras tentando mostrar que a virtude está em ultrapassá-lo. Ou, sem preparo para fazer recortes simples, muitos dizem que o mais importante são as “GRANDES PESQUISAS” aquelas “BEM AMPLAS”, ETERNAS, que não acabam nunca.

Se um tema não estiver bem recortado fica impossível identificar o problema, sem problema especificado não se tem hipótese, sem hipótese não se faz pesquisa.

Os resultados da técnica GUT (Gravidade – Urgência – Tendência) aplicada à diretores de cursos de Design reunidos no VIII ENESD (Encontro Nacional de Escolas de Design), em 1998 no Rio de Janeiro, mostraram que a maior parte dos participantes estava consciente de que um dos maiores problemas que impede o desenvolvimento da pesquisa em Design é a dificuldade em fazer um recorte para pesquisa.

Um tema bem recortado deve atender dois requisitos básicos: ser relevante e operacionalizável.

“Para transformarmos um assunto em tema de pesquisa, é necessário observarmos a realidade, de maneira cuidadosa e persistente, no âmbito do assunto que pretendemos pesquisar. Devemos também consultar livros, obras especializadas, periódicos, pessoas entendidas ou interessadas no assunto, etc. Tanto melhor podemos definir o tema, quanto mais aptos estivermos para descrever com acerto, o seu campo de observação, com as respectivas unidades de observação e variáveis” [4].

Oito anos após a criação da Revista Estudos em Design e depois de 4 congressos P&D Design, pode-se identificar com segurança alguns temas relevantes que têm sido tratados por pesquisadores da área.

O quadro seguinte mostra os temas e o número de publicações na revista e nos anais do congresso. É bom saber que os temas não foram dados à priori, mas foram formados à partir da produção.

**Tabela 1: Número de artigos por tema**

TEMAS	No de Artigo Publicados	TEMAS	No de Artigos Publicados
Ensino e Pesquisa	68	Ergonomia de Sistemas e da Produção	18
Fundamentos Teóricos do Design	50	Design da Comunicação Urbana	14
Ergonomia do Produto	40	Ergonomia Informacional	13
Design de Produto	35	Design Digital	11
Design Gráfico	33	Materiais e Processos em Design do Produto	11
Metodologia do Projeto	27	Design de Múltiplos Meios	9
EcoDesign	22	Design Têxtil e do Vestuário	7
Gestão em Design	22	Design Informacional	4
Ergonomia e HCI	20	Semiótica em Design	4
História do Design	19	Design para Usuários Especiais	3
Comunicação em Design	15	Design de Interiores	2
		<b>Total de Artigos Publicados</b>	<b>447</b>

Observa-se que temas famosos na área ainda carecem de produção. Tais como: Criatividade, História da atividade profissional, Design de interiores, Materiais e Processos em Design Gráfico, etc.

#### 4. Formação de Linhas de Pesquisa

À medida que um pesquisador aprofunda-se em determinado tema, investigando-o com critérios fundamentados, procedendo de acordo com métodos científicos e conhecimentos atualizados e relevantes, divulgando os resultados obtidos e formando novos pesquisadores, vai, aos poucos, construindo e consolidando o que se denomina "linha de pesquisa". Uma linha de pesquisa não é, portanto, uma idéia geral, um mero acúmulo de artigos publicado, uma área de interesse ou mesmo um projeto a ser realizado.

Na formação de uma linha de pesquisa, é fundamental a existência de um arcabouço teórico que o pesquisador constrói paulatina e sistematicamente, divulgando-o periodicamente entre seus pares da comunidade acadêmica e profissional por meio de periódicos e anais de congressos científicos, para confirmação ou refutação. Inicia-se geralmente com a dissertação de mestrado e, mais especificamente, com a realização da tese de doutorado.

Freitas [1], aplicou um questionário a 60% dos professores dos cursos de Design do Rio de Janeiro. Algumas das perguntas se referiam à linha de pesquisa.

Ficou explícito que alguns professores, mesmo sendo titulados, têm dificuldades em distinguir: área de interesse de linha de pesquisa; capacitação de qualificação<sup>1</sup>; produção acadêmica de produção profissional; atividade de pesquisa científica de atividade projetual.

A produção acadêmica dos cursos é muito pequena se comparada à produção dos cursos das áreas afins. Falta, a cada curso de Design a produção de um conjunto consistente de trabalhos. As linhas de pesquisa são mínimas.

Ao se perguntar aos professores "qual sua linha de pesquisa?", 72% citou o que considera sua linha de pesquisa. Esse percentual mostra um contra-senso ao se considerar que somente 23% dos professores que responderam ao questionário têm alguma publicação na revista *Estudos em Design* ou nos *Anais dos P&D Design*.

É interessante observar que apesar do entendimento equivocado de pesquisa, da falta de projeto de pesquisa, de falta de pesquisas registradas e da falta de vínculo formal com organismo de fomento à pesquisa, da falta de publicação de resultados, quase todos os respondentes, tanto dirigentes quanto docentes, informaram que tinham linha de pesquisa e qual era essa linha.

Considerando-se que a linha de pesquisa tem como requisito fundamental para sua formação as publicações, as respostas deixam transparecer uma generalizada falta de entendimento dos objetivos e do

método de trabalho da ciência. Há confusão sobre o significado de linha de pesquisa com área de interesse.

#### 5. Criação de Mestrados e Doutorados em Design – desafiando estruturas de poder

*O CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - tem por princípio que o nível de doutorado "reconhece a autonomia do pesquisador que, preparado teórica e metodologicamente, credencia-se a formar novos pesquisadores independentes, capazes de nuclear grupos e gerar novas linhas de pesquisa de interesse da ciência e da tecnologia e a desenvolver projetos de mérito" [5]. Para atingir esse objetivo, o CNPq procura estimular a carreira de jovens pesquisadores que têm a intenção e qualidades para ingressar no doutorado rapidamente. O mestrado adquire então um caráter apenas transitório que deveria ser o mais breve possível para aqueles que são fortes candidatos a se tornarem pesquisadores plenos.*

Por onde começar o processo de desenvolvimento de pesquisas em Design no Brasil? MORAES [6], em artigo dirigido à diretores de cursos de Design, coloca a pergunta e aponta resposta: pela capacitação docente. São os doutores que orientam pesquisas, orientam bolsistas de iniciação e aperfeiçoamento e, portanto, divulgarão as informações obtidas. A presença de pesquisadores capacitados e capazes de formular e liderar linhas de pesquisa é, dessa forma, fundamental para o desenvolvimento e consolidação da pesquisa em Design.

Um doutor é aquele pesquisador que já se aprofundou em um tema o suficiente para dominá-lo. E mais, tem o domínio metodológico suficiente para conduzir novas pesquisas e orientar dissertações de mestrado e doutorado.

A tese de doutorado é considerada o tipo mais representativo de trabalho científico monográfico. Trata-se da abordagem de um único tema, que exige pesquisa própria na área científica em que se situa, com os instrumentos metodológicos específicos. Por isso, uma pesquisa geradora de conhecimento científico e, conseqüentemente, uma tese destinada a relatá-la, deve superar necessariamente o simples levantamento de fatos e coleção de dados, buscando articulá-los no nível de uma interpretação teórica.

A dissertação de mestrado deve cumprir as exigências da monografia científica. Trata-se da comunicação dos resultados de uma pesquisa e de uma reflexão, que versa sobre um tema igualmente único e limitado. A dissertação deve estar integrada com a linha de pesquisa do orientador.

São doutores com linhas de pesquisa estruturadas que permitirão a abertura de mestrados e doutorados.

Segundo os dados da AEnD-BR – Associação de Ensino/Pesquisa de Nível Superior em Design do Brasil [7], tem-se atualmente 48 cursos de Design no Brasil e somente um mestrado (PUC-Rio).

<sup>1</sup> Nesta pesquisa utilizou-se o termo "Capacitação" como processo de formação de Mestres e Doutores e "qualificação" como processo de formação para a didática (planos de aula, técnicas de avaliação, métodos de motivação, etc.)

Para cada novo mestrado que se pretenda criar são necessários pelo menos 4 doutores com produção, com dissertações orientadas e defendidas, com linhas de pesquisa estruturadas.

À princípio o problema não está na quantidade. Somente no conselho editorial da revista Estudos em Design podem-se contar 39 doutores. A lista de consultores *ad hoc* do CNPq é formada por 30 designers/doutores com alguma produção na área. Esses dados derrubam a falácia de que não se tem mestrados porque não se tem doutores, não se tem doutores porque não se tem mestrados. É provável que na tentativa de submeter a pós-graduação, com os doutores e linhas de pesquisa à estruturas de poder dos cursos, esteja-se impedindo a criação de novos mestrados e doutorados.

## 6. O mestrado da PUC-Rio

O mestrado PUC-Rio conta atualmente com 11 doutores que formam três linhas de pesquisa. O número total de dissertações orientadas e defendidas é 38 e o número de artigos publicados na ED (Revista Estudos em Design) e nos anais do P&D Design somam 70. As linhas de pesquisa com o número de orientadores, dissertações defendidas e número de publicações são as seguintes:

1) Design, comunicação, cultura e arte – conta com 6 (50%) pesquisadores/orientadores, um total de 10 (26%) dissertações defendidas e com um total de 23 (32%) artigos publicados na ED e nos anais do P&D. Deve-se levar em consideração que 11(47%), dos 23 artigos são de um mesmo pesquisador e que 4 dentre os 6 orientadores têm dissertações orientadas e defendidas;

2) Design, tecnologia, educação e sociedade - conta com 4 (33%) pesquisadores/orientadores, um total de 16 (42%) dissertações defendidas e somente 9 (12%) artigos publicados na ED e nos anais do P&D. Observa-se que os pesquisadores/orientadores têm mais orientações defendidas que trabalhos publicados. Este fato é estranho e merece ser visto como objeto de pesquisa.

3) Design, ergonomia e usabilidade e interação homem computador - conta com somente 1 pesquisador/orientador (9%), com um total de 12 (32%) dissertações defendidas e com um total de 38 (54%) artigos publicados na ED e nos anais do P&D.

Apesar das incoerências apresentadas, o mestrado da PUC-Rio vem formando e consolidando suas linhas de pesquisa. Estão previstas mais 26 defesas até o final de 2001, quando espera-se que o curso tenha aumentado em 68% o número de dissertações orientadas e defendidas.

## 7. A produção em Design no Brasil – os designers escrevem

A história da produção científica na área do Design está estritamente vinculada à história da AEnD-BR - Associação de Ensino/Pesquisa de Nível Superior

em Design no Brasil, do P&D Design – Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design e da Revista Estudos em Design.

A AEnD-BR foi criada em 1992 e teve como objetivo repensar e reformular o ensino de Design no Brasil. Nesse período eram 36 escolas. Como meta inicial propôs-se saber quantos somos, quem somos, o que fazemos e o que pretendemos fazer.

Como desdobramento da associação, criou-se em 1993 a revista Estudos em Design. Afinal, como saber quem somos sem um meio adequado para apresentar o que fazemos, o que e como pensamos? Com uma publicação quadrimestral, a revista já conta com 16 números publicados.

A partir de 1994 a AEnD - BR- começou a realizar os P & D Design. Primeiro, em São Paulo, timidamente apresentaram-se cerca de cinquenta trabalhos de pesquisadores/professores de alguns cursos de Design no Brasil. Em 1996, em Belo Horizonte, há um aumento de 10% de trabalhos apresentados. Em 1998, no Rio de Janeiro, contavam-se cerca de 100 trabalhos apresentados para apresentação em sessões técnicas, 11 para apresentações em sessões especiais e 4 artigos apresentados por pesquisadores estrangeiros. Em 2000, em Novo Hamburgo, no Rio Grande do Sul, foram publicados os anais com 140 trabalhos e uma separata com os artigos apresentados por pesquisadores convidados. Isto significa um aumento de 40% em relação ao congresso anterior.

Apesar do apoio que a AEND-BR vêm recebendo de professores e pesquisadores, de ter sido a base para a criação do único periódico científico da área e do incansável esforço e seriedade dos seus sócios na organização do maior evento acadêmico(P&D Design) a associação vem sendo sistematicamente desrespeitada. Eventos são organizados à revelia dos seus sócios e colaboradores. Esse talvez devesse ser um tema para pesquisa.

Cabe ressaltar que todos os congressos contaram com Anais impressos com os textos completos e que, a partir de 1998 passaram a ser publicados em dois volumes para conter toda a produção apresentada.

Hoje, podemos mapear com segurança os temas e os pesquisadores com sua produção. Mais ainda, começa-se a explicitar as linhas de pesquisa existentes nos diversos cursos de Design. Os trabalhos concentram-se nas áreas de Comunicação em Design, Design de Interiores, Design de Mídias, Design de Produto, Design Digital, Design Gráfico, Design Informacional, Design Têxtil e de Vestuário, Design Urbano e Comunicação Ambiental, EcoDesign, Ensino e Pesquisa, Ergonomia do Produto, Ergonomia de Sistemas, Ergonomia e HCI, Ergonomia Informacional, Fundamentos Teóricos, Gestão em Design, História do Design, Materiais e Processos em Design do Produto,

Materiais e Processos em Design Gráfico, Metodologia do Projeto, Semiótica em Design.

Observou-se, também, ao longo dos anos que os trabalhos apresentados passaram a expressar um conteúdo mais profundo e uma melhoria metodológica flagrante. Poucos são, atualmente as comunicações que apresentam fotos de produtos entremeadas de textos explicativos. A seleção torna-se a cada congresso mais rigorosa. O número de pós-graduados – mestres e doutores – também é outro sintoma do desenvolvimento da pesquisa em Design no Brasil.

Outro fato a destacar é a presença a partir de 1998 de pesquisadores de alto nível, que vieram apresentar seus trabalhos durante o congresso. Em 1998, contamos com: Charles Owen (Metodologia e Pesquisa em Design), de Chicago, USA; Ahamed Çakir (Ergodesign), de Berlim, Alemanha; Ken Eason (Da importância de Cenários para o Desenvolvimento de Produtos), de Loughborough, Inglaterra; Vitor Margolim (Discurso do designer), de Chicago, USA. Em 2000, estiveram presentes: Simo Sãde (Modelos e Protótipos no Desenvolvimento e Teste de Produtos), de Helsinque, Finlândia; Neville Stanton (Metodologia Ergonômica), de Loughborough, Inglaterra; Tony Fry (Eco-design), de Sydney, Austrália; Klaus Kripendorff (Semiótica e Design), da Philadelphia, USA.

A tabela abaixo mostra os nomes dos pesquisadores com produção expressiva na área. Praticamente todos os pesquisadores responsáveis pelo aumento da produção são doutores (D.Sc) ou doutorandos (Dn).

**Tabela 2: Articulistas com maiores produções na ED e Anais do P&D Design**

P&Ds 1994-2000 Articulistas		Revistas ED 1993-2000 Articulistas		Produção 1993-2000	
*Moraes, D.Sc	31	Moraes, D.Sc	7	Moraes, D.Sc	38
*Freitas, D.Sc	12	Niemeyer, Dn	5	Freitas, D.Sc	14
Villas-boas, Dn	9	Estevão, D.Sc	5	Niemeyer, Dn	12
*Nojima, D.Sc	8	*M.Soaes, D.Sc	5	Nojima, D.Sc	11
Niemeyer, Dn	7	*Couto, D.Sc	4	Villas-boas, Dn	10
*Lia BG, D.Sc	7	Leite, M.Sc	3	MSoares, D.Sc	10
*Plácido, D.Sc	6	*G. C. Lima, D.Sc	3	Estevão, D.Sc	9
*Paschoarelli, D.Sc	6	*Bomfim, D.Sc	3	Lia BG, D.Sc	8
Bethônico	5	Cerqueira, Dn	3	Wagner, D.Sc	7
*Jairo Câmara, D.Sc	5	Nogueira, Dn	3	Padovani, Dn	7
*R.Wagner, D.Sc	5	Nojima, D.Sc	3	Magalhães, Msc	6
M.Braga, Dn	5	Saboia, M.Sc	2	Plácido, D.Sc	6
Stephania, Dn	5	Magalhães, Dn	2	Paschoarelli, D.Sc	6
Ribeiro, Dn	4	Abramovitz, M.Sc	2	Couto, D.Sc	6
M.*Magalhães, Dn	4	Freitas, D.Sc	2	*J Câmara, D.Sc	6
*Estevão, D.Sc	4	Backx, M.Sc	2		
Kindler, D.Sc	4	*Setti, D.Sc	2		
Loschiavo, D.Sc	4	*Romeiro, D.Sc	2		
F.Soaes, M.Sc	4	Damázio, Dn	2		
D.Naveiros, D.Sc	4	Wagner, D.Sc	2		
Van der Linden, M.Sc	4	Carla Spinillo, D.Sc	2		
Montálvao, Dn	4	Coeiho, D.Sc	2		
Benevides, Dn	4	Padovani, Dn	2		
E.Cunha Lima, Dn	4	Farbiaz, M.Sc	2		
		*Iilda, D.Sc	2		

Os nomes marcados com asteriscos são professores/designers/consultores ad hoc do CNPq. Em 2000 a diretoria da AEnD-BR enviou uma lista com nomes de 32 professores/doutores/com produção informando também as áreas nas quais estariam aptos a fazer avaliações de projetos de pesquisa encaminhados à esse órgão.

Tabela 2: Consultores ad hoc – CNPq

NOME	ÁREA	Produção P&D e ED
Alfredo Jefferson Oliveira	Ecologia e Design de produtos	0
Anamária de Moraes	ergonomia, metodologia de projeto, interação homem-computador	38
Carlos Alberto Murad	Fotografia	4
Charles Bezerra	Design de produto	0
Dulce Maria P. Fernandes	cerâmica projeto de produtos comunidades	
Eduardo Romeiro	projeto de produto automação	5
Guilherme Cunha Lima	projeto gráfico, história do Design gráfico	2
Gustavo Amarante Bomfim	estética, morfologia, metodologia de projeto	6
Itiro Iida	ergonomia, metodologia do projeto	6
Jairo José D. Câmara	projeto de produto, ecologia e Design	6
José Carlos Plácido da Silva	antropometria e projeto de mobiliário escolar	6
Laura Bezerra Martins	ergonomia	1
Lia Buarque de M. Guimarães	projeto de produto, processo de produção	8
Lia Monica Rossi	Design gráfico	0
Luiz Eduardo Cid	Design para comunidades	1
Luiz Vidal N. Gomes	desenho e metodologia	2
Luiza Rebello Boueri	Design de jóias	2
Marcelo Soares	ergonomia e projeto centrado no usuário	10
Maria C. Loschiavo	história do Design no Brasil	4
Maria C.P. Zambertan	projeto de produto, ergonomia	0
Marcio Zukin	gestão em Design, projeto de produto	1
Mirian Struchiner	computação gráfica Design digital	0
Rejane Spitz	arte eletrônica, Design digital	1
Ricardo Wagner	metodologia de projeto, Design e ecologia	7
Rita Maria de Souza Couto	ensino de Design	6
Roosevelt da Silva Teles	ergonomia, projeto de produto	2
Rosza W. Vel Zoladz	história do design	0
Sydney F. de Freitas	Pesquisa/ensino, educação, modelos e protótipos,	14
Carla Spinillo	Design gráfico	2

Solange coutinho	Design Gráfico	1
Vera Lúcia Moreira Nojima	semiótica, comunicação em Design e comunicação urbana	11
Washington Dias Lessa	Design gráfico	1

## 8. Conclusão:

Apesar das tradições acrílicas que ainda imperam no ensino de Design no Brasil, o movimento pelo aumento da produção científica e pelo aumento do índice de capacitação dos docentes está mudando os objetivos e as práticas educativas. Os temas estão surgindo e tornando mais clara a visão sobre o Design. As linhas de pesquisa estão se consolidando e o número de doutorandos está crescendo. Com isso espera-se que possamos criar rapidamente novos mestrados e doutorados em Design.

## 9. Bibliografia

- [1] FREITAS, Sydney Fernandes de. *A Influência de Tradições Acríticas no Processo de Estruturação do Ensino/Pesquisa de Design*. Rio de Janeiro, Tese de Doutorado, Engenharia de Produção, COPPE-UFRJ, 1999.
- [2] NÓVOA, António. *Dize-me como ensinas, dir-te-ei quem és e vice-versa*. In: FAZENDA, Ivani (org.). *A pesquisa em educação e as transformações do conhecimento*. Capítulo 3. Campinas, São Paulo: 1995.
- [3] FREIRE, Paulo. *Pedagogia da Autonomia*. São Paulo: Paz e Terra, 1998
- [4] RUDIO, Franz Victor. *Introdução ao Projeto de Pesquisa Científica*. Petrópolis: Vozes, 1978.
- [5] CNPQ - *Capacitação*. Informação disponível na home page <http://.cnpq.br/forms/operativo.html>, 1997
- [6] MORAES, Anamária. *Algumas estratégias para a implementação da pesquisa em Design considerando sua importância para a consolidação do ensino de Design*. In: *Estudos em Design*, maio de 97, pp. 51-73.
- [7] [www.univercidade.br/aend](http://www.univercidade.br/aend)

Anamária de Moraes, D.Sc

Programa de Mestrado em Design, Departamento de Artes e Design, Rua Voluntários da Pátria, 98, apto 601, Rio de Janeiro, Brasil, Te. +55 21 527 5077, Fax: + 55 21 246 5319, [ergonana@openlink.com.br](mailto:ergonana@openlink.com.br), [moraergo@rdc.puc-rio.br](mailto:moraergo@rdc.puc-rio.br)

Sydney Fernandes de Freitas, D.Sc.

UERJ – ESDI; Centro Universitário da Cidade; PUC-Rio  
Rua São Salvador, 14, apto 1801 - Flamengo, Rio de Janeiro, Brasil,  
CEP 22231-130  
Te. +55 21 558 94 95 [sydneyfreitas@openlink.com.br](mailto:sydneyfreitas@openlink.com.br)

## **Desenvolvimento regional através do design industrial**

Antonio Erlindo Braga Jr

Palavras-chave: Desenvolvimento Regional, Estratégia de Desenvolvimento

### **1. Introdução**

Este trabalho é fruto de um projeto de pesquisa em andamento, que procura identificar alternativas de desenvolvimento da economia do Estado do Pará (Brasil) através da incorporação da ação do Designer nos produtos manufaturados desta unidade da Federação.

Procura-se nesta atividade de pesquisa mostrar a importância do Design para a melhoria da competitividade de uma empresa e sua aplicação no desenvolvimento econômico. Tem como objetivos principais :

- Propor diretrizes de atuação das entidades públicas e privadas para a produção de bens de consumo potencializando as características de cada região do Estado;
- Identificar produtos industriais de consumo a serem desenvolvidos aproveitando-se potencialidades como matéria-prima, tecnologia de fabricação disponível, disponibilidade de mão-de-obra e mercado;
- Desenvolver uma visão abrangente das potencialidades do Estado para o desenvolvimento de produtos industriais de consumo;
- Contribuir para elevar o nível de desenvolvimento regional através do estímulo à produção industrial,
- Aumentar a competitividade dos produtos industriais de consumo produzidos no Estado do Pará;

### **2. Economia do Estado do Pará e sua necessidade de desenvolvimento**

O Estado do Pará em relação a outros estados do Brasil é o 3º em volume de exportação, é uma das mais

importantes províncias minerais do planeta e é o 2º produtor de minérios. O Produto Interno Bruto (PIB) é de US\$ 12,8 bilhões, o que coloca o Pará em 14º lugar no Brasil, e representa 1,5% do PIB nacional.

Dados relativos às indústrias instaladas mostram que 72% das unidades industriais do Estado trabalham com madeira, alimentação e minerais não-metálicos. Porém, seu processamento ainda é bastante básico, havendo uma baixa agregação de valor aos produtos finais destas empresas.

As exportações minerais, com US\$ 1,8 bilhão em 1997, representaram 80 % do total do Pará. A produção dos minérios atende a dez projetos industriais e cinco áreas de garimpo, com destaque para o Projeto Carajás e os garimpos do Tapajós<sup>1</sup>.

Até 1985 o Pará era fundamentalmente produtor de bens básicos. Mas com a implantação de indústrias de extração e de transformação mineral e vegetal esse cenário mudou. Como exemplo pode-se citar a Albrás, produtora de alumínio, a Cosipar, com ferro gusa, a Camargo Corrêa Metais, com a produção de silício metálico e a Agropalma, com óleo de palma. Estas iniciativas trouxeram ao Estado do Pará a geração de emprego e um aquecimento da economia local.

Por outro lado, o Estado do Pará ainda não atingiu todo o seu potencial de desenvolvimento, é necessário haver ainda a criação de novos empreendimentos para que os produtos do Estado tenham o máximo de agregação de valor. Em outras palavras, os produtos paraenses devem ser voltados para o consumidor final. Tem-se como exemplo o caso do alumínio, ao invés de produzir-se lingotes, deve-se produzir painéis, bicicletas, ferramentas, e outros bens de consumo o qual utilize-se esta matéria-prima para se ter uma maior agregação de valor.

<sup>1</sup>Dados obtidos a partir da *home-page* [www.prodepa.gov.br/cdpara/economia/economia.html](http://www.prodepa.gov.br/cdpara/economia/economia.html) cujos dados são de responsabilidade da Secretaria Executiva de Mineração, Indústria e Comércio do Estado do Pará- SEICOM

Este tipo de indústria traz como benefício um maior desenvolvimento local em virtude de gerar empregos, renda e impostos em uma proporção muito maior do que os citados anteriormente (extrativismo e processamento primário) promovendo um crescimento e fortalecimento da economia local.

Por outro lado, a simples produção de bens de consumo não garante os resultados citados, é necessário que estes bens possuam um mínimo de qualidade para que sejam competitivos no mercado e possam garantir a sobrevivência das empresas responsáveis por estes. Esta qualidade é assegurada pelo Design Industrial que procura analisar as necessidades e restrições das diversas etapas da cadeia produtiva, saindo do processamento inicial da matéria-prima chegando até o descarte do produto após sua vida útil ter sido completada, passando pelo transporte, comercialização, manutenção e outros.

### 3. Referencial Teórico

A situação dos mercados internacionais e nacionais mostra que a concorrência está crescente. Somente sobrevivem as empresas que lutam melhor, ou seja, que têm melhores produtos e melhores condições de comercialização. BRAGA JR. afirma que:

*“O Design Industrial tem papel fundamental nestes dois aspectos. O Design Industrial é uma ferramenta estratégica importante para a promoção da competitividade da economia de qualquer país ou região, é considerado como elemento intrínseco da qualidade dos produtos.”* [1].

Entretanto, para países emergentes e regiões em fase de industrialização, o Design deve ser entendido como forte elemento de agregação de valor aos produtos locais. Esta agregação de valor traz uma maior criação de empregos pois estão sendo criados novos produtos que necessitarão de fábricas para sua manufatura. Estes empregos trarão melhores condições de vida para a população local, a economia aquece-se e são criadas novas condições para o desenvolvimento.

Em geral, nestas regiões existe a forte presença de matéria-prima em seu estado bruto (como apresenta-se na natureza) ou com um baixo processamento industrial. No caso do Estado do Pará, este quadro não é diferente fazendo com que seja uma região rica em recursos naturais, porém com habitantes pobres. Neste Estado existem grandes empresas extratoras de matéria-prima, porém geram poucos empregos diretos por serem altamente mecanizadas, característico deste setor.

Não se pretende aqui contrapor o conceito de mecanização do extrativismo e da produção industrial, pretende-se vislumbrar alternativas para que novas indústrias sejam instaladas nesta região e que processem localmente a matéria-prima. Acredita-se que com atividades voltadas para a valorização do Design, principalmente o étnico, pode-se conseguir valorizar a indústria local que ainda é bastante pequena dentro da economia.

BONSIEPE afirma que: *“... a globalização da economia está em pleno processo, o design é recomendado como resgate de culturas regionais, como salva-vidas do design étnico para evitar que as culturas locais*

*desapareçam no redemoinho da internacionalização (...). É pouco provável que se classifique um BMW como design étnico. Porém, um cesto com ornamentos bem poderia inserir-se nesse grupo de produtos, associado com métodos artesanais de produção e objetos de baixa complexidade”* [2]. Este autor conclui ainda que o Design étnico não deve servir como instrumento para impor uma divisão na área do design : o high tech para os países industrializados e o low tech para países periféricos.

NICOLSKY, em uma série de artigos, apresenta soluções para a melhor utilização dos recursos aplicados à pesquisa no Brasil. Orienta que resultados mais efetivos e eficientes seriam conseguidos caso fosse aumentada a parcela de investimentos em inovação tecnológica, no desenvolvimento local de produtos de bens de consumo.

*“Precisamos ter a consciência de que a ciência não produz o desenvolvimento econômico. Esse é fruto da pesquisa de inovação tecnológica, que propicia o retorno dos dispêndios em impostos para o setor público e ampliação do mercado para o setor produtivo com novos produtos e processos, garantindo um crescimento autosustentado”* [3].

*“O desempenho em Ciência e Tecnologia (C&T) que se espera é atender à demanda da sociedade por tecnologias de bem-estar social e por maior competitividade da produção num mercado globalizado. Ou seja, a verdadeira inserção socio-econômica da C&T (...). E além disso, uma imensa massa de inovação tecnológica está contida nos produtos que ocuparam o mercado, substituindo os nacionais, que, em muitos casos, simplesmente deixaram de ser fabricados. Exportaram-se, assim, muitos dos nossos empregos e se gerou um déficit comercial elevado por falta de competitividade econômica e, principalmente, tecnológica da nossa produção (...). Afinal, o que faz a diferença? Por que os recursos rendem mais lá do que cá? A resposta é simples. São países que, embora ainda emergentes, despendem os seus recursos de C&T como os países desenvolvidos, isto é, priorizando a pesquisa tecnológica. Nos EUA, 75% das pesquisas são executadas nas indústrias, mas menos de 2/3 são por elas financiados, o que significa que cerca de 30% dos dispêndios públicos são transferidos para aquelas, a fim de incentivar a inovação tecnológica, o que gera renovação, competitividade da produção e bem-estar social (...). Apesar de um certo esforço do MCT e algumas agências de fomento para mudar o quadro, pouco se conseguiu. A nossa produção de patentes é ridícula, cerca de 300 por ano, e por isso somos tecnologicamente dependentes de outros países (...). Precisamos, pois, ousar a ruptura com a cultura do passado e assumir a atitude dos que querem se desenvolver, elegendo um novo paradigma para a competitividade: a inovação tecnológica”* [4].

*“Para tomarmos a rota do desenvolvimento, é preciso uma opção ousada das políticas públicas envolvidas em todos os níveis e áreas, fazendo da inovação tecnológica gerada no país o substrato da nossa atuação em todos os setores, mobilizando toda a nossa sociedade, sem o quê não o conseguiremos. Não é essencial descobrirmos, mas é fundamental inovarmos em tudo o que fazemos (...). Ou seja, precisamos*

fomentar a inovação própria no nível do produto final, seja este um avião, automóvel ou navio, um poço ou plataforma marítima, uma droga ou vacina, um processo ou equipamento químico, mecânico ou de comunicação, um programa computacional, agrícola, de educação ou de saúde etc. (...). Para tanto, é condição básica uma atuação pro-ativa dos governos em todos os níveis, preferenciando os produtos inovados aqui ou comprando a inovação, como o fazem os Estados Unidos e os países desenvolvidos. E é preciso que os órgãos financiadores considerem as empresas que inovam no país preferenciais nas alocações e nos custos dos financiamentos, pois essas são as verdadeiras empresas nacionais, as que constroem o nosso futuro. E a política fiscal deve distinguir os que se arriscam na pesquisa inovativa e os que a importam pronta (...). A inovação tecnológica gerada no país cria o desenvolvimento sustentável pois independe de decisões externas, como o afluxo de capitais, autorizações de matrizes, etc., sendo auto-estimulante. E consolida a própria geração local de conhecimentos, ou ciência, na medida em que necessita de forma crescente de recursos humanos qualificados para a pesquisa. E isso é a verdadeira vocação e competência da universidade. Por essa razão, os países em desenvolvimento pela via da inovação crescem em produção científica, todos, mais do que nós" [5].

"Enquanto a ciência tem um caráter universal, o da tecnologia é essencialmente local, ligado à economia onde foi gerada e, por vezes, até a uma empresa. A pesquisa tecnológica, como tem por objetivo desenvolver um produto, é um bem econômico, não é de livre acesso e nem é publicada, mas, ao contrário, protegida por patentes. Quando não for desenvolvida no país, terá que ser adquirida alhures, pela cotação que possuir no mercado internacional (...). O desenvolvimento tecnológico se dá, em geral, sob a pressão da competitividade na economia. Logo, a pesquisa tecnológica raramente é espontânea, como o é a científica, mas quase sempre induzida por uma demanda econômica ou social. Exige, pois, a participação do setor produtivo e a disponibilidade de fundos e de recursos humanos. A área científica é o gerador primordial de recursos humanos para a tecnologia. Mas é o domínio da tecnologia que viabiliza o desenvolvimento sustentável de uma economia, pois toma-a competitiva" [6].

Para BONSIEPE : "a estratégia para o desenvolvimento de produto depende da definição de uma política global de inovação tecnológica que deve ter a participação das diferentes instituições sociais envolvidas" [7].

O mesmo autor define 04 estratégias para uma empresa que quer competir e sobreviver no mercado :

- Competir através de baixos preços – uma estratégia que terá provavelmente cada vez menos viabilidade, considerando-se os custos energéticos e os custos de transporte;

- Competir mediante a tecnologia de ponta – um caminho custoso que, ademais, pressupõe uma infra-estrutura madura o suficiente para produzir inovações (ex.: célula fotovoltaicas de baixo custo);
- Sobreviver através da formação de cartéis de produtores – uma estratégia reservada para as multinacionais, que podem permitir-se, com seu número reduzido de associados e seu grande poder econômico, restringir a concorrência (ex.: as empresas de lâmpadas elétricas);
- Competir mediante o Design Industrial.

Desta forma, verifica-se a importância do Design como elemento de competição empresarial e desenvolvimento da região e, conseqüentemente, da nação como estratégia eficiente e eficaz em seus resultados e de baixo custo para sua incorporação e manutenção.

#### 4. Conclusão

Com esta atividade de pesquisa, financiada pela Universidade da Amazônia (UNAMA), pretende-se alcançar os seguintes resultados :

- Propostas de ações bem definidas e concatenadas para a atuação de instituições locais como prefeituras, bancos e universidades para o estímulo do desenvolvimento de produtos localmente;
- Propostas de desenvolvimento de novos produtos industriais de consumo voltados para a realidade local;
- Informações, análises e diagnóstico sobre tendências e demandas de mercado a respeito de produtos regionais industriais de consumo.

O Design Industrial procura estabelecer qual o melhor termo para que tanto o produtor quanto o consumidor tenham condições de saírem-se beneficiados com o produto em desenvolvimento. O produtor deve ter o retorno que espera de seu investimento e o consumidor deseja que o produto produzido apresente elementos para a satisfação de suas necessidades, sejam elas relativas ao desempenho técnico do produto ou então a características subjetivas como beleza e estima.

Entretanto, em um quadro como o do Estado do Pará a utilização do Design não garante que seus resultados sejam satisfatórios. É necessário que instituições-chave do Estado tenham ações concatenadas para garantir que os resultados conseguidos tenham uma repercussão maior do que se estas fossem desenvolvidas individualmente. Esta particularidade se faz mais importante quando observa-se que a maior parte da economia encontra-se no setor primário, como visto anteriormente, e em virtude disto a incorporação do Design deve ser realizada de uma maneira planejada para que sejam garantidos seus resultados, que não são percebidos de imediato.

## Referências bibliográficas

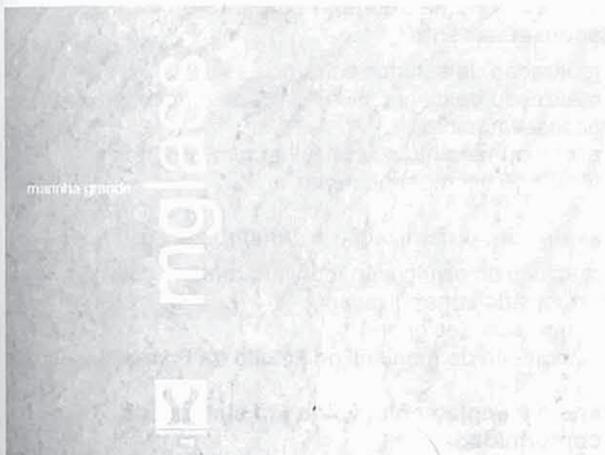
- [1] BRAGA JR., Antonio Erlindo & BRAGA, Ana Cristina. The industrial design used as a development economic factor. Anais. Design (plus) Research. Milão: PhD programme in Industrial Design/Politécnico de Milano, 2000. p. 439-441.
- [2] BONSIEPE, Gui – Tendências no Discurso do Design. Anais. Fórum Internacional Design e Diversidade Cultural. Florianópolis : SENAI/LBDI, 1994. p.111-116.
- [3] NICOLSKY, Roberto. A inovação tecnológica é o futuro. Jornal do Brasil. Caderno Opinião. Rio de Janeiro. P. 9. 12/jan./2000 (a).
- [4] NICOLSKY, Roberto. Inovação tecnológica, o novo paradigma. Folha de São Paulo. São Paulo. p.2-2. 1/jan./99.
- [5] NICOLSKY, Roberto. O novo paradigma do desenvolvimento. Folha de São Paulo. Caderno Opinião, Tendências/Debates. São Paulo. p. A3. 09/mai./2000 (b).
- [6] NICOLSKY, Roberto. Ciência e estagnação tecnológica. O Globo. Caderno Opinião. Rio de Janeiro. p. 7. 25/set./97.
- [7] BONSIEPE, Gui - A Tecnologia da Tecnologia. São Paulo : Edgard Blücher, 1983.

Antonio Erlindo Braga Júnior

Universidade da Amazônia – UNAMA; Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Extensão – PPPE; Av. Alcindo Cacela nº 287, CEP 66060-000, Belém, Pará, BRASIL, Telefone: + 55 91 277 0208 ou + 55 91 9983 2088, Fax: + 55 91 210 3083, E-mail: msprod@unama.br.

## O projecto Marinha Grande MGlass

Beatriz Vidal



Com dois séculos e meio de história, a Região do Vidro da Marinha Grande é uma das mais antigas da Europa, com seculares competências na tradição vidreira. Entre Leiria e Alcobaça, estrategicamente situada sobre uma extensa mancha de pinhais e próxima das areias brancas e finas das dunas da costa Atlântica, concentram-se empresas e saber-fazer que ao longo dos anos levaram o vidro e o cristal portugueses a um merecido lugar de destaque e reconhecimento. Herdeira de uma cultura, tradição e saber-fazer consensuais, não esquecendo a história e redescobrimo caminhos perdidos ou esquecidos, a indústria vidreira da região, com a criação da marca **marinha grande mglass**, reclama a sua identidade frente a um anonimato redutor e estéril. Promovendo uma transição sólida entre o artesanato artístico e a consciência assente no desenho cuidado, a utilização do design é o ponto de partida para a criação de uma nova imagem, reafirmando alguns valores «adormecidos» e adaptados aos novos cenários de mercado e aos novos factores de influência que definem a procura e a oferta.

Cerca de 40 jovens *designers* portugueses foram integrados nas empresas que aderiram ao desafio proposto, desenvolvendo projectos de acordo com as especificidades e o *know-how* de cada empresa, recebendo formação específica na área do vidro e, simultaneamente, respondendo a um desafio de fazer diferente, continuar mas inovar.

Detectando sinais e símbolos, códigos identificadores das actuais formas de estar, da relação com os objectos, funcionais e/ou decorativos, dos cenários que se constroem e se propõem à sociedade, os *designers* transportam para os seus projectos referências que os identificam com as actuais tendências.

As colecções **marinha grande mglass** reflectem todo um processo de interpretação, reflexão e criação, conjugando tendências, capacidades e potencialidades numa diversidade intencional de objectos, técnicas e referências, também eles identificadores de uma região que abriu as portas ao *design*, numa leitura actual das culturas e atitudes emergentes, através de olhares atentos para dentro e para o mundo.

Não se trata apenas de objectos, de forma determinadas por tendências e desligadas de tudo o que lhes dá consistência e validade. Nem sequer um recurso ao *design* porque é moda, mas sim a sua utilização como uma estratégia e uma prática quotidiana em todos os aspectos visíveis e invisíveis na construção de uma marca, de uma imagens.

Procurando diferentes olhares e diferentes interpretações de objectos-referência, a **marinha grande mglass** lançou a colecção Standards, projecto com a direcção artística do *designer* Marco Sousa Santos: «Contrariando a habitual prática do *design* como processo de invenção e sonogando a vertente puramente formal do *styling*, Standards é um jogo de redesenho. É uma interpretação individual sobre a elementaridade do arquétipo do vidro de mesa, um ensaio sobre a intemporalidade de objectos-síntese marcados por detalhes de autor».

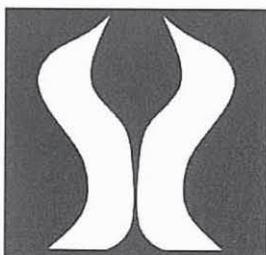
Nove *designers* convidados de reconhecido prestígio – Bjorn Dahlstrom, Christophe Pillet, Elder Monteiro, Fernando Brízio, James Irvine, José Viana, Uwe Fisher,

Vogt e Weiznegger - «criaram» objectos transmissores das suas próprias memórias e da sua interpretação de objectos de mesa em vidro.

A aposta no mercado americano por parte da **marinha grande mglass** conduziu ao desenvolvimento de uma colecção com um dos nomes mais conhecidos no panorama do *design* internacional – Karim Rashid. Esta colecção reflecte a procura e a captação das qualidades humanas. O próprio *designer* considera o vidro um material extremamente humano e ideal para um trabalho de natureza figurativa. Desenvolvendo os seus projectos em contacto directo e físico com as empresas,

### o projecto

marinha grande mglass



**marinha grande**  
**mglass**



o *designer* criou e recriou as suas peças de acordo com a visão ao vivo da forma como o vidro é trabalhado manualmente, da relação homem-material. São disso reflexo as suas peças e objectos, muitos deles figurativos e simultaneamente transmissores da sua forma de ver e criar.

Com três anos de idade, a marca **marinha grande mglass**, imagem e identidade da Região do Vidro da Marinha Grande, escreveu os primeiros capítulos de uma história que apenas começou e da qual todos esperam a continuação.

### plano de acções

comissão regional de cristalaria  
observatório de acompanhamento e aconselhamento  
avaliação, dinamização e sensibilização de empresas  
apoio à implementação de um sistema de conformidade  
criação e implementação de um plano de imagem  
promoção e comunicação

### observatório de acompanhamento e aconselhamento

realização de estudos estratégicos  
realização de diagnósticos de acompanhamento e aconselhamento  
acompanhamento e aconselhamento em design  
fóruns de acompanhamento

### avaliação, dinamização e sensibilização

reuniões de divulgação (conjuntamente com AIC)  
viagens de sensibilização (empresas/ designers)  
elaboração de manuais no âmbito da Formação-Acção

### apoio à implementação de um sistema de conformidade

desenvolvimento de apoio técnico na implementação do trabalho a realizar pelas empresas no seu processo de conformidade com o regulamento da marca marinha grande mglass

### promoção e comunicação

estudos estratégicos  
estudos de tendências  
mostras promocionais  
publicidade nacional  
publicidade internacional  
acções de comunicação  
seminários

### a marca

marinha grande mglass  
uma identidade própria  
identidade do vidro português produzido na primeira região demarcada do vidro

### a colecção

marinha grande mglass

### estudo de tendências

#### Nelly Rodi

cadernos de tendências  
cadernos específicos para o vidro



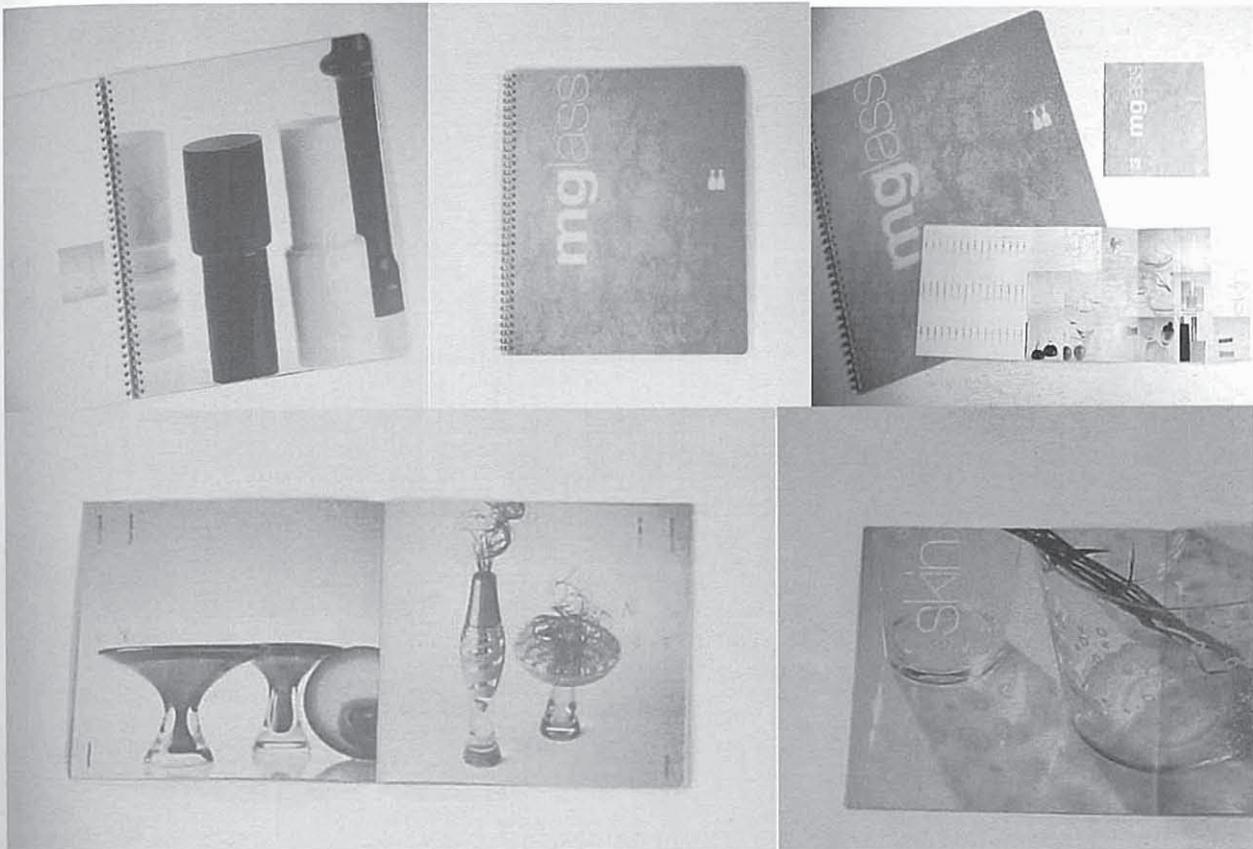


atlantis canividro centro vidreiro cristul dâmaso ifavidro  
in-fusão marividros neovidro nova ivima tosel

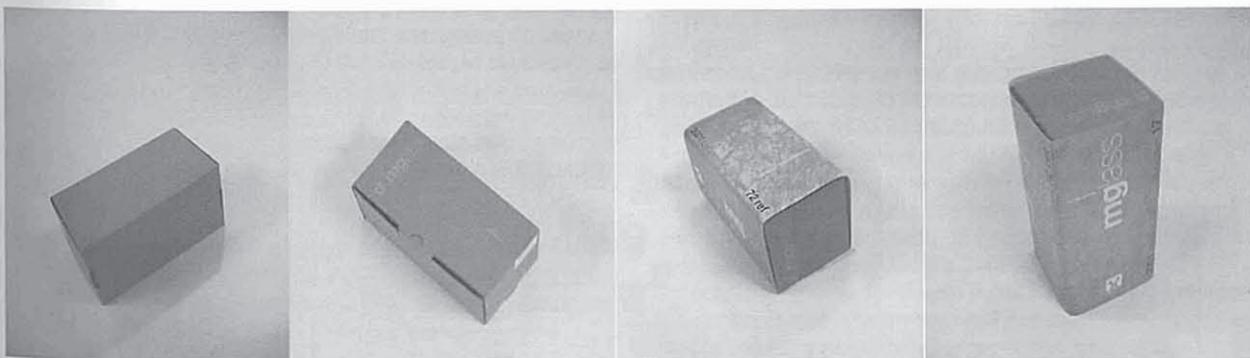
Alda Tomás Carla Mendes Catarina Gomes Cláudia Pacheco  
Cláudia Pedro Eliane Marques Isabel Cunha Isabel Lúcio Luis Royal  
Margarida Garcia Paula Marques Paula Lomelino Paulo Cardoso  
Pedro Cruz Pedro Vieira Ricardo Cabral

**a comunicação**  
marinha grande mglass

**catálogos**  
designer francisco providência

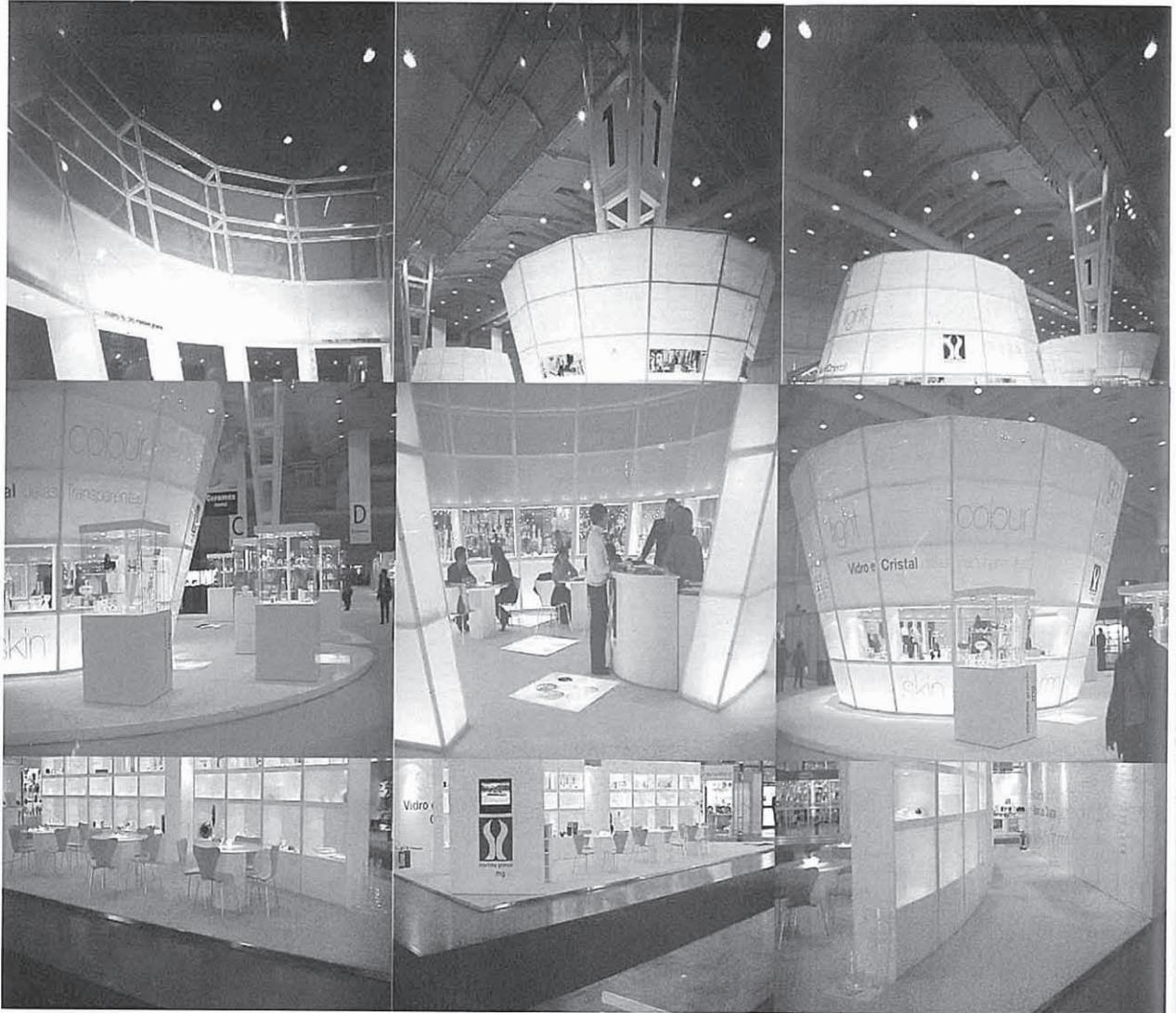


**Embalagem**  
designer francisco providência



**stands**

designer henrique cayatte



**publicidade**

milénio aberto



Beatriz Vidal - designer  
Responsável pela gestão de design do Projecto Marinha Grande MGlass  
(1999-2002)  
Telefone/Fax: +351214109909 • email: bv@netcabo.pt

## **Comunicação e design: Desejo, desenho, desígnio - na produção projectual de artefactos de interface cultural**

Conceição Lopes  
Francisco Providência

### **Resumo**

*O presente artigo decorre, da oportunidade criada pelo desenvolvimento conjunto de diversos trabalhos, levados a cabo pelos autores da presente comunicação, a partir dos quais se opera uma reflexão sobre o processo de produção projectual de artefactos de interface cultural. Na prática destas realizações foi-se desenhando a comum utilização de ferramentas conceptuais, dentro da especificidade disciplinar de cada um, operando, com isso, um alargamento compreensivo sobre as realidades do design de comunicação.*

*Tomar-se-á por acesso à compreensão do dispositivo analítico em forma de tríade projectual da produção de artefactos de interface cultural, a hipótese que Francisco Providência defende com a afirmação - Desejo, Desenho e Desígnio - (2000). Utiliza-se a abordagem sistémica da comunicação humana para uma reflexão sobre a problemática do design de comunicação, afim de construir uma aproximação inteligível ao processo de produção projectual de artefactos de interface cultural.*

*Em primeiro lugar introduzir-se-á um esclarecimento semântico em torno das palavras comunicação, desejo, desenho e desígnio.*

*Seguidamente, desenvolver-se-á uma reflexão em torno do das três componentes do processo de produção do sistema de interação-mudança que se vai construindo pela tríade enunciada e que tem por consequência o artefacto de interface cultural.*

*"A objectividade é impossível, o desastroso será deixar de procurá-la"*

Onésimo Almeida (1994)

*Conscientes das limitações que os jogos de linguagem (Wittgenstein, 1987) impõem à compreensão racional da realidade (neste caso, ao processo de produção*

*projectual de artefactos de interface cultural), à qual escapa, porventura, o universo da experiência. Experiência esta, entendida como o fazer concreto, e o lugar de convergência efectiva da teoria e da reflexão sobre a prática e na prática do trabalho pessoal do autor – produtor, perante a qual, tudo o que se queira dizer sobre essa experiência, será limitado. Apesar, dos limites, impostos pelo código linguístico que também autoriza o dizer que se pretende revelar, tentar-se-á encontrar, um caminho de aproximação aos diferentes sentidos contidos na designação - Desejo-Desenho-Desígnio - (Providência, 2000); considerando-se que a mesma contém uma tríade sistémica, lugar de interações e de inter-relações entre as componentes/realidades que a estruturam; o desejo, o desenho e o desígnio. Assim, assume-se que as três componentes são ênfases diferentes de um mesmo processo sujeitas, ao longo da produção projectual do autor, a uma hierarquia diacrónica.*

### **Primeira aproximação – Uma tríade sistémica**

À partida considera-se que a produção projectual de artefactos culturais de interface obedece à lógica de um sistema aberto de funcionamento transdisciplinar. A pluridimensionalidade e a plurireferencialidade de fluxos de informação que atravessam o processo, em causa, formam de modo coerente, uma tríade com diferentes tempos/lugares de percepção e de experiência. Na perspectiva transdisciplinar, a compreensão da realidade é habitada pela diversidade de sentidos que a informam e a conformam. Deste modo, e nesta tríade, nenhuma das suas componentes, nem nenhum dos seus tempos/lugares: desejo – desenho – desígnio, por si só, se constitui como componente ou como tempo/lugar privilegiado de onde se possa compreender as outras realidades geradas pela totalidade do sistema. É que cada componente, é aquilo que é porque todas elas coexistem e reciprocamente se influenciam.

A percepção e a experiência em cada uma destas componentes leva à consideração de que elas são

ênfases do processo de produção projectual. Nenhuma está isolada, antes porém, cada uma contém as outras, e todas elas estão contidas numa só.

Assim, também, a orientação da diversidade de fluxos de informação que vão atravessando cada uma destas componentes, cada um destes tempos e lugares, bem como a consciência que o autor sobre elas vai construindo (e com ela vai laborando), mantêm a unidade do sistema que se regula e se desregula numa interface em permanente dialéctica e mudança entre “o objecto transdisciplinar e o sujeito transdisciplinar” (Nicolescu, 1996 :57).

A transdisciplinaridade da tríade projectual comunga com a assunção da transdisciplinaridade do autor, sujeito transdisciplinar que na acção de projectar, busca a máxima simplicidade da resposta perante a complexidade infinita do artefacto transdisciplinar que visa produzir.

### Segunda aproximação ao processo de comunicação projectual

*"Projectar significa procurar uma espécie de independência nos diferentes condicionamentos até encontrar um campo de liberdade que inclua as respostas a todos esses condicionamentos".*

(Álvaro Siza In *Electa CGAC, C.M.. Matosinhos*),

Na língua portuguesa, a palavra comunicação designa: acto, efeito, meio, transmissão, relação, participação, ponto de passagem, convivência, ligação telefónica, trato e conversação (Machado, 1981c: 346).

A pluralidade destes usos coloca em evidência não só a diversidade do seu significado mas também o risco de não distinguir cada um dos fenómenos que a palavra designa. O significado mais antigo de comunicação encontra-se no verbo latino *communicare* que quer dizer estar em relação e pôr em comum. Este pôr em comum suscita um movimento, ou força, que liga aquele que põe em comum com aquele que recebe e toma parte dessa partilha. Por sua vez, a parte comum articula a acção de dar e de receber, que ocorrem pelo facto de aquele que dá estar em relação com aquele que recebe.

Assim, em *communicare* encontram-se duas acepções para a mesma palavra: estar em relação e pôr em comum. Se, se apelar também para o significado de *communio*, ou seja do que é comum, cuja raiz latina *communis* é a mesma de *communicare*, encontra-se outra acepção a de união entendida enquanto implicação. Destaca-se ainda que, no latim eclesiástico, *communio* fala da comunhão dos crentes com Deus, da comunicação com o transcendente. Na linguagem corrente dos falantes, comunhão também dá conta da união que se realiza entre os seres, quer seja espiritual, física, sensorial ou intelectual.

Todos estes significados: estar em relação, pôr em comum e estar em união vinculam os indivíduos que participam activamente dessa união em que estão implicados na partilha de sentidos comuns e manifestam o sentido activo do processo da comunicação referido, entre outros, por Bateson (1977), Watzlawick et al., (1993) Rodrigues (1990) e Sigman (1995). Todos estes

autores guardam do latim a significação original de *communicare*.

Assim sendo, comunicar, mais do que a compreensão, pressupõe a intercompreensão onde se inscreve o lugar simbólico da reciprocidade e da transgressão linguística e na busca incessante de tornar provável o que no dizer de Lhuman (1995) o não é.

Nesta busca de tornar provável o que não é - a comunicação -, a estratégia escolhida (entendida enquanto a arte de resolver problemas) foi colocar em destaque a semântica associada às palavras que designam o que se considera ser uma tríade projectual contida na definição de Francisco Providência. Este autor ao definir *design* de comunicação como “Desejo-Desenho-Desígnio” (2000) parece evidenciar a existência de uma relação triádica.

O desejo emerge de um impulso inicial a uma resposta que se explicita pela percepção e pela atribuição de significado que busca uma unidade de sentido para a acção. Precedendo o desenho, o desejo é envolvido pela ponderação de alternativas até à melhor escolha para a referida acção – o desenho –. Acção técnica e estética que aprofunda e dá coerência ao impulso/desejo de resposta inicial ou se desfaz do desejo inicial e se refaz pelo novo quadro que o desenho lhe impõe. O desenho interpreta conscientemente os significados e os sentidos atribuídos pelo autor aos impulsos e estímulos iniciais, colocando-os numa ordem gráfica, onde novos problemas emergirão. O autor, assim provocado, invocará novas experiências, quer examinando, quer seleccionando a experiência anterior, posicionando-se ante as alternativas de um novo quadro de referências. Deste modo, o autor orienta/re-orienta o seu processo de reflexão enfatizado pelo desenho, imaginando e prevendo a avaliação dos seus efeitos. Ou seja, o autor começa a dar ênfase ao desígnio.

No entanto, as palavras desejo, desenho e desígnio tem um valor de uso comum e significam algo, independente do contexto de utilização que lhes foi dada, por Francisco Providência.

A palavra **Desejo**, na língua portuguesa, é sinónimo de: tendência espontânea e consciente, vontade, ambição, inclinação do espírito para algo cuja posse ou realização causaria prazer, instinto que move o homem a procurar fora de si a felicidade Machado, : 243) substantivo de origem no latim antigo, *desidium* que significa: *studium, optum, voluntas, cupiditas, cupido* (Cunha et Al, 1982:252)

Por sua vez, a palavra **Desenho**, é usada no português como sinónimo de arte de representar por meio de linhas e sombra e, também, arte que ensina o processo dessa representação. É, ainda, disposição e ordenação (Machado: 139). Interessante é igualmente verificar a existência de outras palavras latinas, para a significar, são elas: - *descriptio, imago, designatio*, e também *lineamenta, adumbratio, graphis e graphidis scientia*. Mas, desenho é também, *designare* que significa a acção de desenhar e, enquanto substantivo é *designium*, desenho, a arte de representar. Ou seja, descrição contaminada por retórica.

Os usos semânticos associados à palavra **Desígnio** são: intento, projecto, tensão, propósito (Machado :159). No latim encontram-se várias palavras que especificam e alargam os usos mais comuns de significação da palavra desígnio. Enquanto intenção propósito, ela é *consilium, cogitatio, cogitatum voluntas* e *animus*. A sua origem etimológica está no verbo *designare* que significa indicar, mostrar, marcar, traçar, representar, dispor, regular e, dele deriva a palavra *designum*, sinal e marca distintiva (Cunha et Al, 1982:254).

Ao inter-relacionarem-se os sentidos etimológicos mais antigos e os significados comuns das palavras desejo, desenho e desígnio verifica-se que no seu conjunto, as palavras aludem a qualidades, estados e a acções. Qualidades, nomeadamente, do autor, qualidades das coisas e atributos de distinção e de determinação da sua natureza verdadeira. Como estado aludem ao sentido de condição, de situação e de *habitus*. Como acção, no sentido de manifestação da obra realizada, é consequência das qualidades e do estado e geradora de efeito.

Contudo, na sistematização dos seus múltiplos significados, podem identificar-se três tipos de família semântica que sendo distintas, no entanto, mantêm entre si, o que se designa por relações de vizinhança semântica que no seu conjunto contribuem para a compreensão da tríade projectual de *artefactos de interface cultural*.

### Desejo – família semântica

Singulariza-se pela sua condição de ser algo em desafio que arrasta o corpo e a mente para a sua consumação. Pré-disposição, também poderá ser o estágio zero da consciência e da sua manifestação-resposta, já que desejo é tendência espontânea, inclinação do espirito para algo cuja posse ou realização causaria prazer; instinto que move o homem a procurar fora de si a felicidade. É *consequencial* (Sigman, 1995) à natureza humana, ou seja é anterior à sua manifestação; o desejo é *desidium, cupiditas* e *cupido*.

Com as outras famílias, o desejo mantêm relações de vizinhança com o que lhes é comum, a relação consciente, a ambição, o *animus, studium, optum, voluntas*.

### Desenho – família semântica

Arte e ciência de representar por meio de linhas e sombra. Arte que ensina o processo dessa representação. Como representação é fruto de um comportamento interessado, animado para vencer os constrangimentos e consolidar, tirando partido criativo, as vantagens que os instrumentos lhe oferecem. No entanto, é uma técnica e uma linguagem que obriga ao *lineamento, descriptio, imago, designatio*, mas também ao *adumbratio*, e ao *graphis*, que apesar disso, e enquanto acção criativa do autor escapa, por vezes, à repressão instrumental das ferramentas utilizadas.

O desenho mantêm relações de vizinhança com as famílias desejo e desígnio. Como acção o desenho manifesta o desejo, materializando-o, ou destruindo. Ele orienta o desígnio e constrange o desejo, que vai

sendo actualizado pelas mudanças instauradas nos diferentes relacionamentos inter-contextuais associados tanto à arte, como à cultura e à técnica. Sempre que representa, as suas relações de vizinhança são ora de submissão ora de domínio (dispondo, regulando, ordenando, marcando distintivamente e animando o *cogitus*, que se dinamizará tanto pelo desenho como pelo desígnio).

### Desígnio – família semântica

Singulariza-se pelo intento, propósito, tensão ou projecto - plano. Mas, também pelo *consilium, cogitatio, cogitatum e voluntas*. Trata-se da deliberação consciente, tomada pela convicção do autor avaliando a consequência dos seus efeitos.

O desígnio mantêm relações de vizinhança com as famílias desenho e do desejo, dado que desígnio é o propósito que revela o pensamento e as escolhas estéticas, construtoras do traço que revelam a imagem, marcando a representação como modo de ver (compreender), o alvo a que se dirige.

Como acção ordenadora, o *designum* é signo projecto direccionado para a intervenção transformadora da realidade; pressupõe o desenho, marcando-o distintivamente.

Com o desejo, o desígnio também mantêm relações de vizinhança, nomeadamente pela consciência, que liga sentidos, não só do desenho, mas também de todo o processo.

O desígnio é consciencializado numa relação tensional onde o *animus* nem sempre é prazenteiro, mas que anima e fideliza a vontade de explorar ao máximo as possibilidades do programa que arrasta por vezes o autor. Ainda assim, o desejo resiste, não abdicando dessa ambição de criar e de se projectar (retractar e retractar-se), no desígnio.

### A tríade projectual

As três palavras colocadas no contexto da definição de design, adquirem um valor distinto quando agrupadas nas famílias semânticas referidas. Essa distinção evoca o autor como protagonista principal do processo / sistema da produção em *design*.

Em consequência, emerge a tríade projectual, situando a totalidade do sistema da produção que acompanhará todo o processo da construção dos artefactos de *interface cultural*; iniciada pelo desejo, evoluindo para o desenho e reconfigurando-se no desígnio. A tríade projectual é constituída pelas três componentes (tempos / lugares) de interacção, mantendo, entre si, em permanência uma interdependência e inter-relação concomitante.

O sistema de interacção em questão segue uma ordem que obedece a uma lógica de tipo iterativo cujo momento inicial é afirmado pela dominante do desejo sobre as outras duas componentes, que progressivamente vai diminuindo a sua ênfase e mudando de instância dominante, passando a instância dominada, porque controlada pelas outras duas componentes, o desenho e o desígnio.

Apesar disso, mantém com elas uma relação de subordinação ou de insubordinação activa.

Contudo, e como sistema aberto, todas elas se intervencionam reciprocamente fazendo circular a comunicação entre os diversos *tempos* e *lugares* que as sustêm, consolidando a coesão em torno do progressivo entendimento do projecto: este é o sistema da produção projectual.

Sob o signo do desejo, o autor contribuirá com o seu repertório autobiográfico. A palavra autor guarda em si o sentido mais antigo ligado à origem *auctor*, o que aumenta. "Os latinos designavam assim o general que ganhava para a pátria um novo território". Os seus valores, crenças, escolhas, contaminações e contingências, modos de ver e de representar o mundo, são a matéria do seu artificio (humano) para o domínio da natureza.

No desenho considerado, também, enquanto médium, a forma é o seu primeiro conteúdo de verdade; esse conteúdo denuncia uma origem, uma informação, uma gênese (outro médium) que informa o desenho ou o conforma.

A questão do médium evidencia a interdependência entre estas quatro componentes, autor, forma, conteúdo e autoria. O *design* como médium põe em causa a pretensa neutralidade do design. O design, enquanto médium, reenvia para a problemática associada às questões do médium na contaminação da mensagem, condição comum a todos os outros media. Parafrazeando MacLhuan (1976) que ao caracterizar alegoricamente o médium servindo-se da luz eléctrica, afirma: a luz eléctrica é informação pura, é um médium sem mensagem (1976); o conteúdo de um médium, qualquer que ele seja, é sempre um outro médium.

Ou seja, à proposição recorrentemente usada por Francisco Providência e de inspiração em T. Adorno, a forma é o conteúdo de verdade, acrescenta-se o esclarecimento de que o é, por se considerar o autor como médium de comunicação, atribuindo-lhe a função (na tríade projectual) de dar conteúdo, isto é, forma ao objecto. Assim, o artefacto como mensagem tem o poder de impor os seus próprios postulados orientando os usos, do mesmo modo que desencadeia as novas atitudes e os novos valores, nele contidos. Como refere MacLhuan a mensagem é o médium, porque é o médium que condiciona a relação e o tipo de uso que lhe irá ser dado.

A proposição enunciada poderá enquadrar a questão do estar que equaciona o ser dando-se razão aos sentidos originais ligados às palavras em destaque?

### **No tempo/lugar da construção do desenho: técnica, ludicidade**

No tempo/lugar da construção do desenho, encontra-se a sua ligação à natureza matricial dos factores de intervenção: - a concepção de um argumento que anime o artefacto; a resolução funcional de um problema (programa); a interpretação dos constrangimentos e potencialidades das tecnologias disponíveis; a comunicação poética da identidade do autor;

a linguagem que ele pratica e encerra a sua narrativa autobiográfica.

O desenho enquanto instrumento técnico de concepção, pelo sistema de representação criativo tem regras próprias e é através delas que o autor operacionaliza o *desígnio*, como resposta interventora e transformadora do mundo, cumprindo o *desígnio* cultural do artificio humano. O desenho, tratando-se de uma técnica, está sujeito às regras da produção do mundo do artificio humano, do *Homo faber*.

Neste sentido, o *design* enquanto produção de um existente é resultante de um comportamento interessado. É este o sentido que o entendimento comum encontra para o design, justificando-o como realização humana orientada para certos fins utilitários. Sendo verdadeira a concepção, ela não é exacta, pois se assim fosse, o *design* ficaria reduzido, apenas, às estruturas da racionalidade.

O design mostrará a sua exactidão ao desvelar a sua essência. Desocultar a essência do *design* é revelar a que está escondido pela circunstância das concepções instrumental e funcional; abrir a reflexão à essência do design, reorientará o seu *desígnio* em função de si, pois o autor está longe de ser apenas um mero fazedor de coisas úteis.

Deve colocar-se aqui a questão do fim último do *design*: será o responder a uma necessidade prática, ou sobre esse pretexto, construir uma representação poética?

A poética, com origem em *poiesis*, reporta-se a uma ideia de eclosão, criação ou realização, em que o indivíduo é reclamado (provocado) Heidegger, (1986) pela experiência da sua existência. Esta gestão é de natureza humana e o humanismo, na sua essência, nada tem de técnico: é *ser* no sentido do *criador* e da *coisa criada*.

Mas a prática do desenho, (como do *desígnio*) é também uma manifestação lúdica; como qualquer outro jogo, o autor obedece a regras que definem o sentido da mensagem do artefacto e antecipa a sua compreensão pelos alvos da sua referência. No jogo, o autor está sujeito a regras pré-concebidas e elas decorrem quer da arte, quer da técnica, quer da ciência do desenho, quer ainda, da natureza dos outros dispositivos logotécnicos que o autor utiliza. O autor joga com o mundo, num frente a frente consigo próprio, combinando os dados nem sempre pré-regrados. O autor brinca construindo regras no processo de projectar.

O jogar determina a constelação do sistema de relações entre as mensagens que através desta manifestação se produz. Mas a ludicidade do autor enquanto sujeito de criação não se manifesta apenas nesta manifestação lúdica de jogador.

O reencontro com o território de liberdade de que fala Álvaro Siza "uma espécie de independência nos diferentes condicionamentos até encontrar um campo de liberdade que inclua as respostas a todos eles", é o lugar de outro tipo de manifestação onde a técnica projectual é intrínseca e auto-referida ao autor - brincante. E, como diz Álvaro Lapa, "a arte é a posição livre da essência de um mundo. Mas como histórica,

em absoluto, e para defini-la ela é obras, objectos", assim o design elevado à qualidade artística, quando realiza artefactos-metáfora, quando os seus autores se posicionam na dimensão poética; no entanto, a dimensão poética do autor é técnica.

O sistema desta tríade projectual induz o autor na fruição do imprevisível. O prazer de criar, é um fim em si mesmo. Os constrangimentos das regras que o jogo impõe são vivenciados e ultrapassados pela criação de outras regras. Esta experiência lúdica empolgante e energética com signos dominantes de satisfação, mas também de inquietação e de insatisfação é simultaneamente livre, espontânea e paradoxal. É uma manifestação ao qual o autor se subjugava até à exaustão entregando-se sem reservas à experimentação de si e de si com e no mundo, descobrindo por alteridade, a compreensão dos seus sentidos e dos sentidos disponíveis no mundo.

A ludicidade na comunicação potencia a inter-compreensão do autor que se projecta no artefacto.

No processo do Desejo-Desenho-Desígnio, o autor submeter-se-á à gramática autobiográfica que o conduzirá na construção da narrativa gráfica.

Um jogo onde a acção do autor coloca em questão a relação da carta com o território limitadas por regras contextuais ligadas à sua interpretação, ao domínio de uma linguagem de programação e de representação, a partir das quais o autor estabelecerá a sua estratégia à luz desse conhecimento.

### Na componente do desígnio - a emergência do programa, a comunicação e a cultura

Como se referiu anteriormente, o design como desígnio, interpreta o programa com o propósito de interface cultural. A possibilidade do programa poder gerir a dualidade utilidade-eficácia com a essência da humanidade reencontrada, poderá ser a possibilidade de conjugar o desvelamento do desígnio com o desenvolvimento da desocultação do artefacto, ou seja, o design poderá ser o desvelar de qualidades escondidas na natureza e no mundo do artificio humano, para se apartar deles e construir a sua participação poética na re-construção de um mundo mais humano.

Então, o design enquanto modo de desvelamento (*modus operandi*) de desocultação, produzirá novos significados para o belo e nisso cumpre o seu desígnio artístico.

É nesta procura estética que Heidegger propõe a aliança entre a filosofia, como forma de promover a orientação existencial do homem que permitirá repensar e actuar no equilíbrio perdido instaurado pela visão instrumental da proficiência (eficiência). É nesta aliança que o design poderá encontrar a sua dimensão essencial: a *poiesis*.

O design como comunicação, poderá, ainda, ser observado, por um lado, à luz da impossibilidade de não comunicar dos humanos (Watzlawick et Al, 1967) enfatizando-se a inexistência da comunicação pela proposição de que todo o comportamento tem valor de mensagem, e por outro, à luz da improbabilidade da comunicação (Luhman, 1993) o que o poderá acentuar a importância do design.

A aceitação de que a não comunicação não existe. E de que paradoxalmente, a comunicação é improvável (improbabilidade que decorre de três ordens de problemas: Não é provável que aquilo que se quer comunicar seja compreendido por outrém. Não é provável que o que é comunicado seja aceite. Não é provável que apesar de outrém ter compreendido essa comunicação, a venha a aceitar) coloca em destaque que o design como desejo-desenho e desígnio poderá ser o processo de reduzir a improbabilidade da comunicação.

### Design de comunicação - práticas de mudança

A mudança é um elemento omnipresente no processo de produção projectual; o seu protagonista — o autor — não só constrói a mudança como também deverá consolidar a inovação.

Partindo da abordagem sistémica da comunicação da Escola de Palo Alto (1967), — que instaurou uma ruptura epistemológica com as abordagens conceptuais clássicas — os autores Watzlawick, Weakland e Fisch adoptaram a noção de mudança de Ashby e as propriedades cibernéticas de uma máquina com *input*, onde se verificam dois tipos de mudança, não sendo nenhuma delas subestimada: "a palavra mudança ao aplicar-se a uma tal máquina pode significar duas coisas muito diferentes: desde a passagem de um estado a outro (...) que representa o comportamento da máquina, e a passagem de uma transformação a outra (...) ou seja, uma mudança de comportamento, que se produz por via de um qualquer factor externo" (1958: 43).

A abordagem da *Teoria da Mudança* resulta da consideração feita pelos mesmos autores de que "os princípios de base sobre a génese e a resolução dos problemas e sobre a permanência e mudança, têm uma aplicação útil e adequada aos problemas humanos em geral" (1983: 183).

Para o desenvolvimento das suas reflexões sobre a mudança, os autores recorreram: aos postulados de base da *Teoria de Grupos do matemático Galois*, que em 1832 agonizando na última noite de sua vida escreveu *A Memória*, e aos postulados da *Teoria dos Tipos Lógicos* de Russel e Wittehead já enunciados, bem como aos trabalhos de Bateson. A *Teoria de Grupos* fornece aos autores um modelo para pensar o tipo de mudança que se produz no interior de um sistema quando ele próprio se mantém invariante e a *Teoria dos Tipos Lógicos* fornece um modelo para examinar a relação entre um membro e a sua classe, assim como a transformação particular que constitui a passagem de um nível lógico a outro nível superior.

Assim, Watzlawick, Weakland e Fisch (1983: 19-30) distinguem dois tipos de *mudança* nos sistemas humanos. A mudança que se produz no interior de um dado sistema, que apesar disso o mantém inalterável, traduzindo-se na expressão comum *tanta mudança e cada vez está tudo mais na mesma* e a mudança que transforma o próprio sistema. A mudança que conserva o sistema é designada por mudança de tipo I e representa uma equação de invariância. A mudança do próprio sistema é uma meta-mudança e é designada por mudança de tipo II.

Na mudança de tipo I, os elementos que constituem o interior do sistema mudam sem que o sistema se modifique. A mudança operada é automaticamente compensada por reacções homeostáticas, fruto de reacções de retroação. Ou seja, neste tipo de mudança ocorre uma regulação que visa a manutenção do sistema. Um exemplo elementar desta mudança é o funcionamento do termostato que, face à descida da temperatura no interior de uma casa, o termostato reactiva o sistema de aquecimento, de modo a manter a temperatura constante.

No contexto do sistema de interacção da *tríade projectual*, o autor adequa-se às experiências dos tempos-lugares do desejo, do desenho e do desígnio, frequentemente justificadas como meio de assegurar a manutenção do sistema relacional que as ligas. Neste tipo de mudança o autor, vê-se, simplesmente, reagindo às interacções do exterior, mantendo as regras. Isto é, a mudança apresenta-se como o fazer mais do mesmo, sendo o meio para restabelecer a norma, quer seja para preservar um certo conforto, ou para assegurar a sua sobrevivência (Watzlawick, Weakland e Fisch, 1983: 49)

A mudança de tipo II, como se referiu, é caracterizada pelo facto de que é o próprio sistema que se modifica ou que é modificado. Esta mudança ocorre de modo espontâneo - do latim *spontaneu* - que se faz voluntariamente, (Machado, 1981d: 609). Ou seja, que não é incitado, nem constringido por outrém. Pressupõe ainda a existência de transformação das regras preexistentes. Leva à alteração das relações em diferentes campos e conduz à construção de outras regras, pelo facto de emergir dessa mudança uma reconstrução da realidade.

Esta mudança transforma o sistema de interacção (tríade projectual). Não se trata já de manter o equilíbrio, mas de enfrentar a crise e reencontrar uma nova estabilidade, assumindo um outro nível de desenvolvimento pelo exercício das potencialidades descobertas pelo autor.

É sobretudo este tipo de mudança que interessa salvar no sistema da tríade projectual, atendendo a que com ela se opera o reenquadramento como configuração de mudança sistémica que "modifica as premissas que governam o sistema enquanto totalidade" (Watzlawick et al., 1983: 42). Isto significa que a alteração do contexto conceptual e/ou emocional de uma dada situação, ou a alteração do ponto de vista segundo o qual o processo é vivificado,

recoloca a situação num outro quadro, que correspondendo ainda aos factos dessa situação concreta, mudará completamente o seu sentido (ibid: 116)

De acordo com esta estratégia, a intervenção para a mudança não actua directamente sobre as coisas, mas clarifica o problema de um novo modo, reenquadrando-o. A estratégia do reenquadramento baseia-se no princípio de que a realidade é uma construção singular, feita pelo indivíduo, a partir dos contextos em que está inserido, e que essa realidade é uma leitura pessoal, subjectiva, que se vai modificando, pela aprendizagem feita ao longo da vida. O reenquadramento leva à modificação do sistema, modifica o modelo relacional e pressupõe a alteração dos contextos.

A mudança de tipo II é ainda conceptualizada pelos autores em torno de quatro princípios:

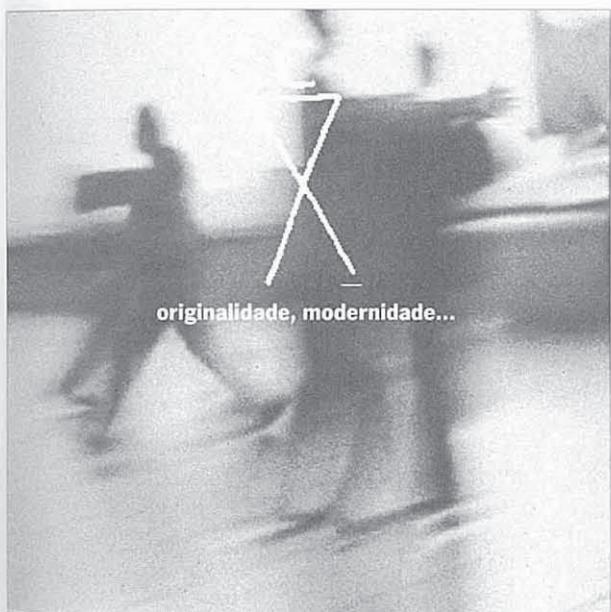
Diferencia-se por oposição à mudança de tipo I que considera a solução como problema a resolver; A mudança II é paradoxal, contrariamente à mudança de tipo I que se baseia no aparente bom senso do sistema e que se realiza por uma mudança de tipo mais da mesma coisa; Afronta o contexto situacional. Na mudança de tipo II a solução significa afrontar a situação aqui-e-agora. Ocupa-se dos efeitos e não das causas pressupostas. Deste modo a questão fundamental na mudança II tem a ver com a questão de *o quê?*, dado que se diz respeito aos fenómenos observados, ao que se passa no aqui e agora e não ao porquê; A situação da armadilha do paradoxo, criada pela reflexibilidade e desenvolvida em torno da tentativa de solução, é retirada. O contexto situacional é colocado num novo reenquadramento, ou seja num novo quadro (ibid:103) o que conduz a um renovado olhar sobre a realidade.

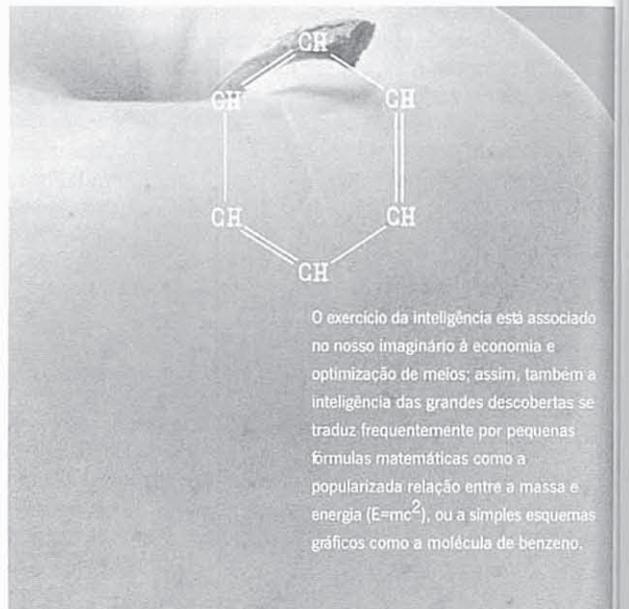
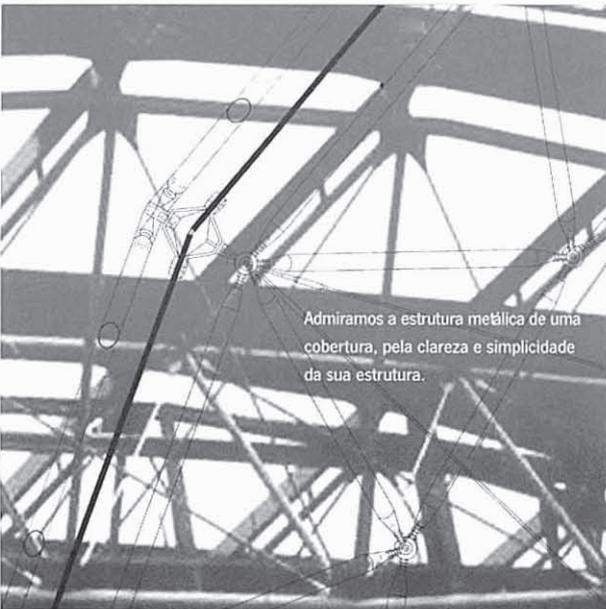
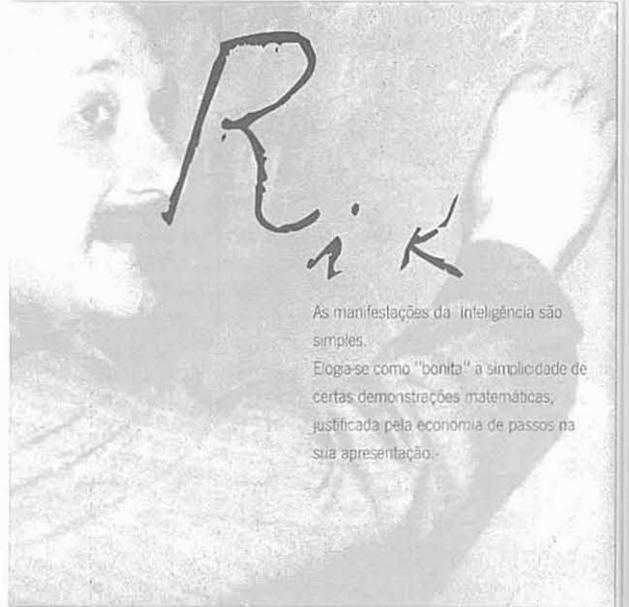
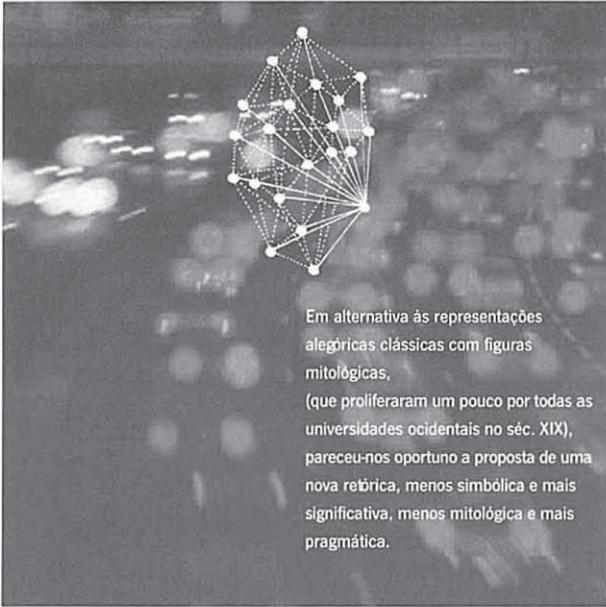
A consideração do sistema projectual de artefactos de interface cultural contido na definição da hipótese do autor/designer Francisco Providência evidencia que o processo de produção pode ser considerado como um processo de construção de práticas de mudança seja de tipo I, seja de tipo II.

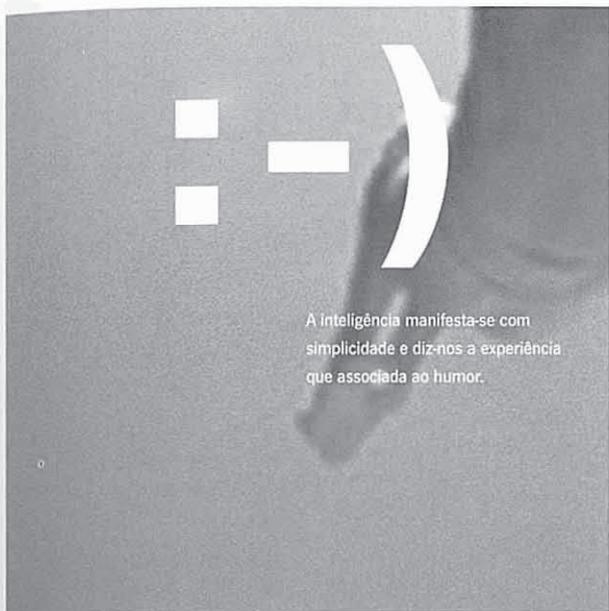
### Comentário final

Desta visão reflexiva e macroscópica sobre a definição da hipótese de Francisco Providência, que considera o design de comunicação como – desejo, desenho e desígnio, construiu-se uma proposta conceptual de compreensão do processo de produção projectual de artefactos de interface cultural com a indagação do que parece nela estar contido: Uma tríade projectual, um sistema de interacção e de práticas de mudança.

A utilização da abordagem sistémica da comunicação humana permitiu destacar as interdependências existente entre as componentes do sistema/processo protagonizado pelo autor que nele se inscreve, ora revelando-se, ora escondendo-se, mas sempre conjugando o *eu autor* com o *eu-no-mundo*, na criação e na construção de artefactos de interface cultural.







A inteligência manifesta-se com simplicidade e diz-nos a experiência que associada ao humor.



Nos mais recentes desenvolvimentos técnicos e científicos, ouve-se com frequência a palavra ligação (link); não só as ligações facultadas pela engenharia de sistemas informáticos que nos permitiram passear à "deriva" na internet, de site em site, mas também outras ligações mais subtis.



A representação gráfica de ligação (link, conexão, associação, etc.), é a expressão mais elemental do desenho - a linha ou o segmento de recta que liga dois pontos.

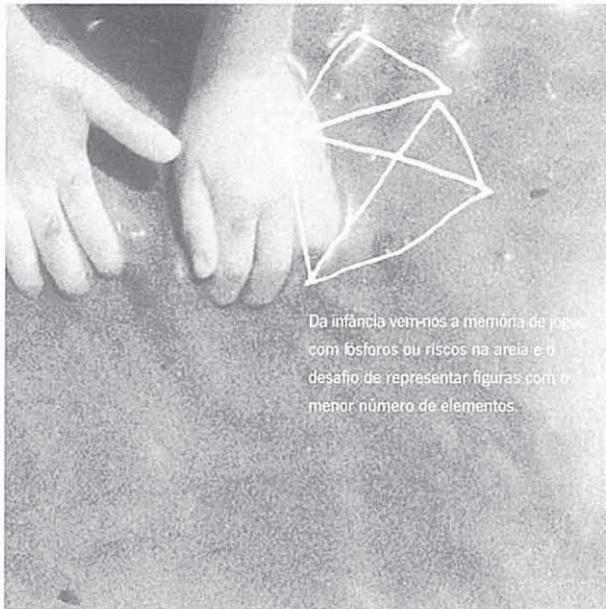


Pequenos traços estão na base operativa da escrita, da contagem, da numeração, ou das representações abstractas de moléculas, estruturas orgânicas ou mapas de sistemas.

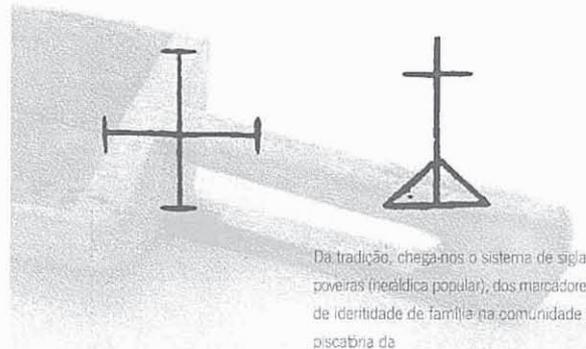
Com esses pequenos segmentos de recta, tem o homem construído pensamento e dispositivos para a resolução de problemas cada vez mais complexos.

Os segmentos de recta, constituem a menor expressão física para a representação do pensamento estrutural.

Revista de Comunicação e Design  
 Edição nº 3  
 Dezembro 2002  
 Direcção: António D. ...  
 Edição: ...  
 Associação de Comunicação e Design  
 Rua ...  
 1000-000 Lisboa  
 Telefone: ...  
 Fax: ...  
 E-mail: ...  
 Website: ...



Da infância vem-nos a memória de jogos com fósforos ou riscos na areia e o desafio de representar figuras com o menor número de elementos.



Da tradição, chegam-nos o sistema de siglas poveras (heráldica popular), dos marcadores de identidade de família na comunidade piscatória da

Póvoa de Varzim - um sistema coerente de signos compostos por segmentos de recta organizados sobre a retícula geométrica do quadrado.



#### Brasão da Universidade do Minho

Com rébrica da heráldica de família e em estilo medieval, tem armas que apresentam em timbre, uma serpente alada (ciência) e em escudo cortado, à maneira das armas falantes, livro aberto de alfa a omega em "chefe" (conhecimento universal), e em "contra-chefe", três jacintos em campo de prata (humildade científica).



Na tradição emblemática da nobreza Portuguesa, este "brasão" compõe-se ao estilo do séc. XVI pelo conjunto de peças característica a uma origem militar (cavalaria): timbre, coronel, roletê, elmo, paquife, escudo.... O elmo virado à esquerda revela um parentesco ilegítimo.

Da semântica expressa no brasão, a simbologia que nos parece mais interessante, por escapar à redundância do seu objecto ontológico, e a veiculada pelos jacintos; graficamente, as minúsculas flores brancas ou azuis, organizadas em cacho, gozam de uma estrutura geométrica clara, que se associa às qualidades humanas da simplicidade rigor e humildade.



Ao reflectir sobre o redesenho do emblema da Universidade, numa perspectiva de melhoria sobre a eficácia da sua representação, tanto no todo (instituição) como nas partes (escolas e institutos), e no pleno desígnio da oportunidade criada, tornou-se evidente a sua recontextualização na contemporaneidade.



Assim, propõe-se a adopção de uma retórica informal, mais próxima da actividade intelectual (em que a forma perde expressão em favor do conteúdo), do que da ênfase criada sobre os padrões convencionais de valorização social.



Com a magreza do pensamento científico, a sintaxe presente na proposta, depura as evocações metafóricas a simples diagramas, elevando-os a sinais de uma nova escrita. O significado do resultado atribui à Universidade a expressão simples do cálculo, a humildade da verdade e o informalismo da sapiência.



**Hexágono** polígono com seis lados; figura de inscrição do hexagrama

**Hexaedro** sólido com seis faces; ponto de vista sobre hexaedro (cubo).

**Estrela** vista da estrutura tridimensional do hexaedro; vértices opostos e coincidentes, representados pela respectivas arestas



## Universidade do Minho

A emergência dos valores regionais não está presente de forma "folclórica", fazendo qualquer evocação decorativa a uma suposta "iconografia minhota", mas antes recuperando o que esta tenha de mais genuíno, como o pragmático espírito presente na heráldica popular da comunidade povera. ("alfabeto" com que marcavam as suas alfaias de pesca) espécie de ponto-escrita arcaica, e que serviu de inspiração a esta proposta.

## Bibliografia

ALMEIDA, Onésimo (1994). Modernidade, pós-modernidade e outras nebulosidades. Brown University.  
 BATESON, G. (1977). Vers Une Écologie de l'Esprit, Tome I. Ed. Seuil  
 BATESON, G. (1980). Vers Une Écologie de l'Esprit, Tome II. Ed. Seuil  
 CUNHA, G. (1982). Dicionário Etimológico Nova Fronteira. Ed. Nova Fronteira  
 HALL, E., T. (1959). The Silent Language. Dell Publ. Group, Inc.  
 HEIDEGGER, M. (1986). Essais et Conférences. Paris. Gallimard.  
 LAPA, Álvaro, (1968). A situação da arte. Inquérito junto dos artistas e intelectuais Portugueses. Ed. Publicações Europa-América  
 LOPES, Conceição (1998). Comunicação e Ludicidade. Dissertação de Doutoramento em Novas Tecnologias da Comunicação. Universidade de Aveiro.  
 LUHMAN, N. (1993). A Improbabilidade da

Comunicação. Lisboa, Veja, Lda.  
 MACLHUAN, M. (1976). Pour Comprendre Les Média. Les Prolongements Technologiques e l'Homme. Paris. Seuil.  
 MACHADO, J., P. (1981). Grande Dicionário da Língua Portuguesa. Lisboa. Soc. Amigos de Língua Portuguesa.  
 NICOLESCU, Basarab (1996). La Transdisciplinarité - Manifeste. Ed. Du Rocher.  
 WATZLAWICK, P. et al (1967). Pragmatics of Human Communication. W.W. Norton & Company.  
 WITTGNESTEIN, L., (1987). Tratado Lógico-Filosófico. FCG, ed.  
 SIZA, Álvaro (1985). Entrevista a Álvaro Siza, catálogo de exposição. Ed. Electa CGAC / C.M.. Matosinhos  
 GASSET, Ortega y, in A desumanização da arte.  
 PROVIDÊNCIA, Francisco (2001). d3 desire, designum, design, 4th European Acedamy of Design conference, concepção de título e material de divulgação, ed. Universidade de Aveiro, Aveiro.  
 Dicionário Português Latim (1999). Porto Editora.

## **Proposta de um novo desenho industrial: Aparelho de jantar para comida regional amazônica em cerâmica**

Daniela Büchler

### **Resumo**

*A intenção dessa pesquisa foi de estudar a passagem da produção artesanal para a industrial de utensílios presentes na cozinha típica amazônica. Para tanto foi necessário investigar os rituais envolvidos no preparo e consumo dos pratos representativos da culinária da região norte do país. Como a culinária de uma região é representativa de sua identidade, os pratos com maior valor cultural sofreram uma pesquisa mais aprofundada. Tiveram de ser estudados os utensílios necessários a cada prato típico selecionado, para que pudesse ser determinado que características do seu desenho são justificáveis e o que poderia ser alterado. Para que os utensílios que já vêm sendo usados há décadas na cozinha da região possam ser absorvidos pela indústria de utensílios de mesa, um perfil, memorial descritivo e redesenho de cada produto foi proposto.*

### **Introdução**

A cozinha brasileira é bastante diversificada variando de região para região, onde cada prato típico torna-se símbolo e orgulho de seu povo. No entanto é curioso notar que a indústria ignora quase que por completo a necessidade de utensílios de mesa para servir esses pratos regionais. Mais curioso ainda talvez seja a falta de interesse demonstrado pelos designers nacionais em valorizar o que temos de herança cultural.

“A comida e seus ritos podem fornecer um bom sistema de orientação para as atividades projetuais”<sup>1</sup>.

Aquele designer que fizer a ligação entre comida e design, definido as funções de cada utensílio, terá maior chance de atender às necessidades de cada povo. Formas adequadas que respeitem a individualidade de cada tipo de prato devem ser observadas para criar utensílios.

Na cozinha típica amazônica encontramos vários exemplos de utensílios produzidos artesanalmente que atendem ao consumo dos pratos típicos. Para que a indústria possa absorver esses utensílios e passar a produzi-los em maior escala é necessário estabelecer o quê no seu desenho é realmente fundamental e o quê está presente por forças culturais. Uma cuia de tacacá, por exemplo, é mais funcional se for irregular e não possuir alça, ou a alça não existe por nunca ter sido cogitada? Um levantamento de todos os utensílios necessários para cada prato deve deixar claro o que é supérfluo e o que é imprescindível. Só então poderá ser feito um perfil de produto e memorial descritivo adequados a cada utensílio.

Perfil de produto e memorial descritivo são ferramentas utilizadas pela indústria para descrever com precisão para o designer aquilo que se espera produzir. Um memorial descritivo elaborado pela indústria deve esclarecer para o designer o campo de intervenção (ou seja, qual o produto e em que área industrial estará inserido), previsão da faixa do usuário, levantamento e análise dos produtos existentes, definição do sistema de comercialização, levantamento de custos, expectativa de produção e estudo dos materiais adequados. A indústria também fornece um perfil do produto. Trata-se de um desenho, em escala, da silhueta do que se espera.

Enquanto na indústria da Europa e dos Estados Unidos o 'brief' (como é chamado o perfil do produto e memorial descritivo) é feito e entregue ao designer na íntegra, na indústria de louça de mesa brasileira o que se espera é descrito informalmente como sendo 'uma xícara moderna' ou então 'um prato clássico'. Para justificar o desenho de um aparelho de jantar alemão, um texto sucinto descreve o memorial descritivo que recebeu: “...O brief pedia uma redução através da combinação e multi-funcionalidade, usando um menor número de peças que não seria apenas um sucesso relâmpago por ser mais um jogo adorável, mas que fosse tão adequado

<sup>1</sup> COLONETTI, Aldo. "Design and Food". Ottagono, nº111, pág.4.

para o uso diário quanto para ocasiões festivas.”<sup>2</sup>. Este memorial descreve com precisão aquilo que foi criado: a linha “Vario” de enorme sucesso.

“A cozinha do Norte do País é uma das mais típicas cozinhas do Brasil. Na região da Amazônia come-se ainda o que o índio comia: os ovos e a carne de tartarugas, os enormes peixes que povoam os rios da região, o milho e a mandioca, os temperos de ervas naturais da mata”.<sup>3</sup>. Com o forte regionalismo da cozinha brasileira e a enorme extensão do território nacional, pouco se sabe da culinária variada da Amazônia. “As frutas assim como os peixes e as ervas usadas para temperos, somente existem naquelas regiões. Talvez por isso a cozinha amazônica seja tão pouco conhecida Brasil afora ou internacionalmente. Além disso, receitas escritas de todos esses pratos são raras.”<sup>4</sup>. Apesar dessas dificuldades os pratos da cozinha regional são largamente consumidos no dia a dia do homem local.

Os utensílios empregados no consumo dos pratos são de produção artesanal ou improvisados. Uma culinária que é tão apreciada do operário mais humilde ao culto desembargador precisa ter utensílios que facilitem e valorizem até seus pratos mais extravagantes. Pelo fato da cultura culinária da região Amazônica ser tão autêntica e intocada, é preciso fazer uma pesquisa minuciosa buscando a origem e razão de cada utensílio. Através de uma releitura, poderá ser proposto um produto que possa ser produzido em escala industrial.

Para que a indústria possa absorver os utensílios e passar a produzi-los, é imprescindível que estes tenham um desenho que possibilite a produção em escala industrial. Aquilo que fará a ligação entre: a necessidade do público, a indústria e o designer que projetará o utensílio, e memorial descritivo e perfil do produto bem elaborados.

## A Proposta

Objetivando alcançar uma produção industrializada de utensílios para atender a culinária amazônica, a sua cozinha típica foi pesquisada para determinar que pratos são expressivos na comunidade e representativa do povo da região. O grau de adequação dos utensílios de servir e de consumo individual foi investigado para determinar se atendiam às necessidades impostas pelos pratos ou se necessitariam sofrer um redesenho para passarem a ser produzidos industrialmente. Materiais diversos foram cogitados, tendo suas principais características e processos produtivos documentados para determinar que material prima seria usada no novo projeto a ser proposto. Estabelecendo-se o perfil e memorial descritivo de cada produto novo, chegou-se a uma proposta original que responde às exigências de cada iguaria.

## O Porquê do Tema

Trata-se de uma cozinha exótica com potencial plástico, não aproveitado e sem ter utensílios especificamente projetados para ela.

## Entendendo a Região

Foi necessário estabelecer o perfil do povo, cor local e diferencial da região (a Amazônia especificamente os estados do Amazonas e do Pará):

- a)escala
- b)colorido/ grafismo
- c)paixão pelo alimento (cultura gastronômica)
- d)vocação para o estético
- e)natureza presente na vida cotidiana: organicidade.
- f)Glossário: termos para melhor compreender a região

## METODOLOGIA

No momento de criar um novo projeto ou mesmo propor um redesenho respaldado pela lógica, as informações compelidas devem ser organizadas, interpretadas e os dados analisados de forma comparativa a fim de estabelecer-se um processo projetual correto e fazer propostas coerentes. Para chegar a modelos funcionais e protótipos formais é necessário passar pelo objetivo intermediário que trata do desenvolvimento de memorial descritivo e perfil de produto para cada utensílio abordado.

No momento da Estruturação do Problema oito pontos propostos por Gui Bonsiepe<sup>5</sup> foram considerados. Esclarecimentos foram tecidos seguindo cada ponto para finalmente chegar ao Memorial Descritivo e Perfil do produto a ser criado. A definição do 'brief' é um dos objetivos preliminares do trabalho e teve como produto uma lista daquilo que deveria ser criado. Outra finalidade dessa metódica precisão do problema foi chegar a um agrupamento possível das iguarias de forma lógica que possibilitasse a criação de utensílios intercambiáveis.

## Detectar uma necessidade social.

A partir da visita feita à região notou-se que a cultura paraense é alimentar. Cerimônias religiosas ou encontros familiares acontecem acompanhados de refeições ou comidas típicas. Todo o ritual ligado a eventos e datas especiais envolve comida: seu preparo e consumo. Não foram percebidas danças ou músicas típicas em eventos, mas há sempre iguarias. Foi percebida e sentida a cultura gastronômica, não só nas ruas e comércio, mas nas residências, no convívio familiar.

O ritual do consumo não é prejudicado por não haver utensílios adequados; o utensílio empregado não parece agredir o consumidor por ser 'emprestado' ou não ser apropriado ao prato.

<sup>2</sup> YELLOW DESIGN. "...Über den Tellerrand hinaus". Md - moebel interior design, mar 1996, pág.57

<sup>3</sup> ALZUGARY, Domingo e Cátia. "O Sabor Especial da Cozinha Brasileira". Ed. Três Ltda., São Paulo, pág. 40.

<sup>4</sup> ALZUGARY, Domingo e Cátia. "O Sabor Especial da Cozinha Brasileira". Ed. Três Ltda., São Paulo, pág. 40.

<sup>5</sup> G. Bonsiepe, *Visseção do Desenho Industrial*, Universidade de Pernambuco, Recife (1989) pág. 7.

A necessidade social de utensílios adequados, que estejam envolvidos nos rituais gastronômicos foi percebida mais nas instituições comerciais como restaurantes, hotéis e, em menor escala, na comida de rua, do que nas residências. A necessidade social se faz presente na inexistência de utensílios que diferenciem as peculiaridades de uma cozinha exótica e facilitem o consumo atendendo as exigências funcionais. Não é necessário que haja uma preservação da culinária, pois esta está bem protegida pela sociedade em seu cotidiano, mas o aparelho a ser criado virá para valorizar as iguarias e atender a exigências funcionais específicas.

### **Avaliar a necessidade**

Baseado na importância cultural e popularidade de alguns pratos, estes foram selecionados como sendo dignos de valorização. Investigando os utensílios que os servem, ficou claro a inadequação destes e o empréstimo que é feito de utensílios de uso genérico ou criados para outras necessidades usados para acomodar as iguarias.

### **Analisar o problema projetual em relação à sua justificativa**

Para atender à necessidade apresentada fica proposta a criação de um aparelho de jantar amazônico composto de baixela de servir e pratos para consumo individual assim como peças acessórias para acomodar os acompanhamentos. O conceito a ser seguido no momento da projeção é o de montar uma mesa lembrando o chão de uma oca ou mesa cabocla. Com a variedade trazida pela natureza em formato (cuias e cabaças) ou então esculpidos a partir de materiais orgânicos (cascas de troncos, barcas de madeira balsa e cestas ou trançados de fibras).

### **Definir em termos gerais o problema da projeção**

O projeto deve apresentar forte ligação estética com traços físicos da cultura amazônica: marajoara, cores terrosas, leveza de materiais (associação com palha e trançados), fauna e peixes lembrando da diferença de escala destes e suas texturas, dimensões exageradas, clima, luminosidade intensa, arquitetura de traços coloniais, cores vibrantes e a constante presença da vegetação. Utensílios com formas orgânicas, assimétricas e com tratamento aparentemente.

O formato das peças se dará a partir da associação de esferas de forma assimétrica, lembrando o formato de uma cabaça. Quando a peça apresentar simetria para que ela possa ser produzida em prensa, manter as ranhuras características de uma peça trabalhada no torno ou feita pelo processo de modelagem muito utilizado pelos indígenas: do rolinho.

O material a ser usado será a cerâmica de cor palha apresentando textura externa mais grossa com grãos, impermeabilizada por um esmalte fosco incolor, a interna que estará em contato com o alimento terá um tratamento esmaltado vitrificado. No caso de haver decalques como decoração, estes serão de grafismos em baixo relevo e monocromáticos.

Para atingir o efeito supradescrito, o processo utilizado para executar as peças será o de prensa, quando o formato da peça permitir, e colagem utilizando moldes de gesso. O esmalte interno será aplicado por imersão e o externo será borrifado com pistola de pressão.

### **Precisar o problema da projeção**

É importante que a linha mestra do projeto passe pelo diferencial da região. Assim como a mata e flora amazônica se fazem presente até na arquitetura mais urbana e concreta, também deve transparecer num aparelho de jantar, regido por diretrizes rígidas de dimensões e limitações de processos produtivos, peculiaridades da cozinha exótica à qual ele servirá. A cor local do Ver-o-Peso, do centro velho, dos inúmeros parques e praças exibindo espécies centenárias, deve estar presente na forma, textura e cor do projeto. O interessante é que em peças de produção altamente industrializada, apareça a personalidade da região e a cultura gastronômica. A direção do projeto já aparece na escolha de peças que serão criadas. Para esclarecer, os acompanhamentos que deverão ter acessórios específicos devem ser cuidadosamente selecionado baseado na importância que cada tempero tem na mesa do amazonense. Portanto, cuidado deve ser direcionado desde a escolha dos utensílios a serem criados, passando pela agruparem que poderá ser feita unido iguarias para serem servidas pelos mesmos utensílios.

Não é suficiente trazer para dentro do projeto folhas da fauna ou cores marajoara, uma identificação óbvia é lugar comum. A alma do povo e a atmosfera do local devem ser digeridas e mescladas imperceptivelmente para dentro da forma, textura e cor de cada peça. Em conclusão, o que é almejado não é uma identificação imediata com a região, mas sim algo que através do uso, do contato da iguaria com a peça e da funcionalidade no momento do consumo, aos poucos transpareça. A intenção é que o utensílio seja tão identificável com a iguaria que o povo da região perceba a valorização de detalhes de sua cultura que talvez passe despercebido para estrangeiros. A intenção do trabalho não é de criar algo que pareça amazônico para o mundo, apresentando o que é pensado como sendo a Amazônia, mas sim entender a região também como tendo forte traço urbano, lembrando sempre que na enorme floresta amazônica existe civilização, grandes metrópoles e milhões de habitantes... além dos Xingu e Xavantes.

### **Dividir o problema em subproblemas**

Utensílios a serem criados:

UTENSÍLIO	PARTE DO PRATO	PARTE DO PRATO
Tigela Funda Tigela Média Tigela Média Estilizada Travessa Grande Travessa Média Travessa Estilizada		pato no tucupi, peixada, peixe ao tucupi maniçoba sarapatel costela de tambaqui filé de tucunaré picadinho de tartaruga
UTENSÍLIO	PARTE DO PRATO	PARTE DO PRATO
Prato Fundo Prato Meio Raso Prato Raso Ovalado Prato Fundo Estilizado Prato Raso Estilizado Cuia		pato no tucupi, peixada, peixe ao tucupi maniçoba filé de tucunaré e costela de tambaqui sarapatel picadinho de tartaruga tacacá e açai
ACESSÓRIOS	PARTE DO PRATO	PARTE DO PRATO
Molheira Tigelinha Tigela Tigelão Apêndice Acoplável		pimenta de cheiro e limão farinha d'água, farinha amarela, tapioca pirão arroz espinhos e cemitério de ossos do pato

O aparelho de jantar amazônico que será criado resultante destas associações terá 55 peças para servir 6 pessoas:

6 peças de servir

36 peças para consumo individual (6 tipos diferentes de utensílio)

13 peças acessórias (6 apêndices acopláveis, 2 molheiras, 3 tigelinhas, 1 tigela e 1 tigelão).

### Hierarquizar os subproblemas

Cada utensílio a ser criado foi detalhado criando assim memorial descritivo e perfil.

Para efeito de exemplo, foi escolhido o Tacacá para expor um pouco do processo de compilação de informações e elaboração de brief.

*Cuia - tacacá, açai*

É imprescindível que a cuia tenha esse formato de meia esfera e a borda fina, pois facilita o ato de beber. Teoricamente poderia ser substituída por qualquer material resistente ao impacto e ao calor. Nada, a não ser o costume do povo paraense, impede que ela tenha alça e base, mas para preservar o ritual de sugar lentamente o caldo pela borda, ela poderia permanecer sem alça. Para que a cuia pare em pé uma base ou apoio são necessários e para que não se mexa muito na forma original dela, o fundo perfeitamente esférico poderia ser ligeiramente achatado para que não seja necessário um segundo elemento como um tripé ou rosquinha para ancorar a cuia.

Para servir à mesa o açai, o utensílio mais adequado é realmente a cumbuca de louça de origem japonesa não apresentando nenhum elemento supérfluo.

Não é necessário a borda nem o diâmetro do prato fundo nem a carga cultural da cuia no caso do açai.

A cumbuca, como acima mencionada, está ideal com relação à forma. Talvez fosse interessante apenas fazer algum trabalho gráfico ou mesmo formal decorativo para criar uma identidade do utensílio com o refresco.

### Analisar soluções existentes

Em termos gerais, caçarolas de barro ou sopeiras de louça ou inox são usadas para servir pratos como o pato no tucupi, maniçoba, peixada, peixe ao tucupi e ocasionalmente o sarapatel. Pratos que não tenham caldo como o filé de tucunaré, a costela de tambaqui e o próprio picadinho de tartaruga vêm à mesa em travessas de inox ou louça. Quando servidos em alguma ocasião especial ou festividade, os pratos que têm como matéria prima a tartaruga, usam o casco e plastron da mesma.

No consumo individual, há ainda menos opção de utensílios adequados. Peças de aparelhos de jantar de louça ou cerâmica convencional encontradas em magazines são usados e acabam falhando primeiro em dimensão e segundo em identificação com o regionalismo dos pratos. O prato fundo convencional é usado para servir em restaurantes e residências o pato no tucupi, a maniçoba (por vezes faz-se uso de prato raso), a peixada, o peixe ao tucupi e o sarapatel. Os peixes e o picadinho de tartaruga são consumidos no prato raso. Dependendo do restaurante, faz-se uso da travessa de louça para servir os peixes ao consumidor uma vez que aquele tem dimensão que excede a do prato raso convencional. O açai faz uso também da louça branca, mas em forma de cuia com base achatada ou cumbuca.

## CONCLUSÃO

Ao iniciar-se a projeção, várias propostas foram estudadas para que se optasse por uma linha mestra criativa. Na seqüência, após uma idéia geral do produto, definiu-se os detalhes de cada peça, pensado no formato e dimensões exatas. Segue então o projeto executivo das peças que engloba desenhos em escala 1:1 dos modelos a serem criados. A partir dos modelos, moldes serão fabricados para que protótipos funcionais sejam produzidos.

Daniela Büchler

R. Queluz, 392 - Parque Suíça - Caieiras - São Paulo - Brasil.

Tel/fax.: 55 11 9941-9564

Email: buchlerocha@yahoo.com

Afiliação: Faculdade de Arquitetura e Urbanismo  
da Universidade de São Paulo

## Design luso-brasileiro: Analogia, transcurso e desafios

Dijon De Moraes

Palavras-chave: Design comparado; identidade cultural; globalização; NICs - Newly Industrialized Countries; Novo cenário projetual  
Tópico-Argumento: Design e identidade cultural

### Sinopse

Considerando ser a industrialização um dos agentes propulsores da modernidade e da globalização "in fieri", temos neste estudo, um percurso crítico e reflexivo sobre a analogia existente entre o design do Brasil e de Portugal, durante o processo de desenvolvimento da indústria e da cultura material praticada pelos dois Países. Tendo como referência, um período decurso entre os séculos XVIII a XX, propomos nesta pesquisa, de ratificar as conseqüências das ações efetuadas por estes Países, como resultante da dependência tecno-produtiva e, da incipiente inserção da identidade cultural aplicada aos seus artefatos industriais. Fato este, que nos revelam problemas, vínculos e desafios não por acaso muito semelhantes entre si, à luz dos desafios do mundo globalizado e da era pós-industrial do século XXI.

### Texto

O ponto de partida para o desenvolvimento deste trabalho, nos permite ter como referência, diversos períodos que permeiam a interatividade e reciprocidade existente entre dois povos cuja história vem definida como sendo entre colonizado e colonizador. A realidade contida na denominação *povos de culturas afins*<sup>1</sup> (ORTIZ, 1985; RIBEIRO, 1995), faz com que Brasil e Portugal venham inseridos neste contexto. Neste sentido, a possibilidade de traçar um quadro comparativo, entre dois países com afinidades em determinados argumentos, ofício ou arte, passa ser uma escolha a partir do ponto vista do autor que o desenvolve. Nesta pesquisa, vem adotado como referência de estudo, o tempo constituído da segunda metade do século XVIII em diante. Não por acaso,

como veremos no decorrer narrativo do texto, ser este o período em que se dissemina pelo continente europeu, o advento do processo da industrialização e, por conseqüência da própria atividade de design.

É importante considerar, que em estudos de diversos autores que no *sensu lato* se ocuparam do argumento da industrialização européia e, cujo enfoque centrava no nascimento da cultura material reproduzida pelos processos industriais (DORFLES, 1963; PEVSNER, 1981, DE FUSCO, 1985; GREGOTTI, 1986; BAIROCH-LEBOYER, 1991; BURDEK, 1992; HESKETT, 1998);<sup>2</sup>, não comparece Portugal como país que tenha participado desde o início do exercício do processo evolutivo mecanizado. Diversos fatores internos e externos à vontade de Portugal, vieram contribuir para esta realidade. Não obstante, ser Portugal *vexata quaestium* dotada naquela época, de muitas vantagens e privilégios que vários outros estados-nações do continente Europeu ainda não possuíam.

Podemos mencionar, como sendo um fator de ordem interna, a própria opção feita pela coroa portuguesa de continuar se ocupando da manutenção do seu império colonial. Ou seja, no século XVIII, a economia de uma nação, ainda era medida pela quantidade territorial possuída. A referência portanto de poder, consistia no âmbito da agricultura e na aparente inesgotável riqueza oriunda das terras coloniais. "Não foi acaso, que a

<sup>1</sup> Ver também:

ORTIZ, Renato (1985). *Cultura brasileira e identidade nacional*. Editora Brasiliense. São Paulo.  
RIBEIRO, Darcy (1995). *O povo brasileiro: a formação e o sentido do Brasil*. Ed. Companhia das Letras. São Paulo.

<sup>2</sup> Ver também:

DORFLES, Gillo (1963). *Introduzione al disegno industriale: storia e linguaggio della produzione di serie*. Einaudi. Milano.  
PEVSNER, Nikolaus (1981). *Origens da arquitetura moderna e do design*. Ed. Martins Fontes. São Paulo.  
DE FUSCO, Renato (1985). *Storia del design*. Ed. Laterza. Milano.  
GREGOTTI, Vittorio (1986). *Il disegno del prodotto industriale - Itália 1860-1980*. Electa. Milano.  
BAIROCH, P. e LEBOYER, M. L. (1991). *Inghilterra officina del mondo*, in *AA.VV (1991). Storia del Disegno Industriale: 1750-1850 L'Età della Rivoluzione Industriale*. V.I. Electa, Milano.  
BURDEK, Bernhard (1992). *Storia, teoria e prassi del disegno industriale*. Ed. Mondadori. Milano.  
HESKETT, John (1988). *Industrial design*. Thames and Hudson. London.

primeira área continental, após o pioneirismo Inglês, onde o processo de industrialização criou raiz e se desenvolveu, foi justamente na parte meridional do reino dos países baixos que, após 1830 tornou-se a Bélgica. Região esta, onde os governantes tinham menos interesses agrários que quaisquer outras regiões da Europa. Fator este, que obstruía a rapidez do processo de desenvolvimento industrial no continente. Assim, não por acaso que: na França, no território Alemão, nos Estados Unidos, na região mediterrânea européia e na Rússia, a estrada para a industrialização se abre tardiamente ou, em alguns casos não se abre de fato. Devido mesmo ao peso da propriedade territorial” (BAIROCH - LEBOYER, 1991)<sup>3</sup>.

Como bem percebemos, Portugal se enquadra perfeitamente neste contexto, vez que possuía um vasto território colonial em três continentes distintos: Ásia, África e América do Sul, principalmente tendo o Brasil como sua colônia de maior relevância, dimensão e riqueza. Se mesmo Portugal, então país como rico e colonizador, não fez a opção pelos caminhos que conduziram à industrialização européia, isto nos coloca diante de uma outra realidade: a conseqüente anulação do Brasil, ainda quanto colônia, do processo industrial in fieri. Fato este, que não deve ser menosprezado pois e, pelo contrário, começa aqui a composição de um complexo cenário, que tornou-se um grande empecilho para o desenvolvimento da indústria no Brasil e em Portugal.

É bem verdade, que já no final do século XVII, época de forte maturidade das grandes manufaturas e corporações artesanais, período este que precedeu e deu origem ao processo mecânico de industrialização na Inglaterra (PEVSNER, 1981; HESKETT, 1988; VAISSE, 1991; AUSENDA, 1991; MORAES, 1997)<sup>4</sup>, que Portugal não comparece como ator protagonista do processo industrial, mas sim, como coadjuvante na forma de sustentação e apoio. “É certo que a industrialização que se processava, então, nos centros reitores da economia mundial envolvia conhecimentos técnicos que nem mesmo Portugal dominara” (RIBEIRO, 1995)<sup>5</sup>.

Buscando de legitimar a posição portuguesa de ator coadjuvante no processo industrial europeu, temos nesta passagem a seguir, uma visão sistêmica do cenário de época, descrita assim pelo antropólogo Darcy Ribeiro: “Nem Portugal conseguira reter a riqueza portentosa que carregava, criando com elas novas fontes de produção. Um pacto de complementaridade econômica com a Inglaterra – **Tratado de Methuen** -, assegurava taxas mínimas ao vinho do Porto e ao azeite português em troca do livre comércio das manufaturas

inglesas. Através deste tratado, vinha transferido quase todo o ouro português para os banqueiros londrinos. O âmbito dessas transferências pode ser avaliado em documentação da época, que indica terem alcançado até 50 mil libras semanais os pagamentos portugueses em ouro pelas importações que o reino e o Brasil faziam aos industriais ingleses. Esse ouro contribuiria para custear a expansão da infra-estrutura industrial da Inglaterra” (RIBEIRO, 1995)<sup>6</sup>.

Esta passagem supra descrita, diz respeito ao segundo aspecto mencionado e, aqui vem posto como sendo um fator externo á vontade de Portugal e, representa o mediato empecilho deparado por este país na participação do processo industrial Europeu. Fato este, aqui classificado como sendo impertinente às tradições de Portugal, vez conhecido, que Portugal antecedeu a tantos outros países na corrida das grandes navegações marítimas e, no pioneirismo de integração entre os continentes, que hoje na sua fase mais madura vem denominada de globalização (ROPERTSON, 1992; WATERS, 1995)<sup>7</sup>. Este momento da história, que coloca em cena a influência e o poderio da Inglaterra como potência colonial e ainda como emergente industrial, praticamente posiciona Portugal à margem do processo da industrialização mundial. Desde já, institui-se então, um hiato entre Portugal e o decurso da modernidade industrial européia. E como em um efeito cascata, os vínculos e os desígnios portugueses vieram diretamente ser transferidos para as suas colônias e, por conseqüência também para o Brasil.

Esta realidade acima exposta, também nos confirma a pertinência da afirmação nem sempre compreendida, sustentada pelo arquiteto (como gostava de ser denominada) Lina Bo Bardi que: “no Brasil não tivemos artesanato mas sim arte popular” (BARDI, 1994)<sup>8</sup>. De fato, condicente com Bardi, nos moldes das corporações artesanais européias disseminadas entre os séculos XV a XVII, as mesmas não foram introduzidas no Brasil e nem mesmo (como vimos anteriormente) em Portugal pois, em muitas destas corporações artesanais - também conhecidas como manufaturas -, a atividade de laboro era composta de diversos atores sociais como: artesãos, desenhistas, pintores e tecelões. Tendo sido estas corporações de fato, o verdadeiro sêmen da modernidade ocidental. Sobre o Brasil, segundo ainda Ribeiro, “o obstáculo fundamental à realização desse desígnio residia, porém, numa proibição expressa. Efetivamente, as tentativas feitas em Minas Gerais de instalar fábricas toscas pareceram à Coroa tão atentatórias aos seus interesses que todas elas foram destruídas pelas tropas coloniais e, se dispôs em 1785 que jamais se tornassem a levantar” (RIBEIRO, 1995)<sup>9</sup>. É mister recordar, um outro empecilho feito à colônia brasileira por parte de Portugal, vez sabido que “o exercício da tipografia foi

<sup>3</sup> BAIROCH, P. e LEBOYER, M. L. (1991). *Inghilterra officina del mondo*, in *AA.VV (1991). Storia del Disegno Industriale: 1750-1850 L'Età della Rivoluzione Industriale. V.I.* Electa, Milano. Pag. 55.

<sup>4</sup> Ver também: VAISSE, Pierre (1991). *Francia: ascesa e caduta del modello della Manifattura reale* in *AA.VV. - Storia del Disegno Industriale: 1750-1850 L'Età della Rivoluzione Industriale, v.I.* Electa, Milano. AUSENDA, Raffaella (1991). *Ceramica* in *AA.VV. - Storia del Disegno Industriale: 1750-1850 L'Età della Rivoluzione Industriale, v.I.* Milano. Electa. MORAES, Dijon De (1997). *Limites do design*. Ed. Studio Nobel. São Paulo.

<sup>5</sup> RIBEIRO, Darcy (1995). *O povo brasileiro: a formação e o sentido do Brasil*. Ed. Companhia das Letras. São Paulo. Pag. 378.

<sup>6</sup> Idem Pag. 377.

<sup>7</sup> O desenvolvimento da navegação militar nos séculos XV e XVI, conjugado com o conseqüente elevado nível de conhecimentos geográficos e macroclimáticos, aumentou a possibilidade de descoberta e de exploração até onde os limites do planeta o permitiam (...) o galeão espanhol, o veleiro britânico ou o junco chinês podiam manter um padrão de colonização econômica global. em WATERS, Malcolm (1995). *Globalização*. Celta Editora. Oeiras. Pag. 139.

<sup>8</sup> BARDI, Lina Bo (1994). *Tempos de grossura: o design no impasse*. Ed. Instituto Lina Bo e P. M. Bardi. São Paulo. Pag. 12, 16 e 28.

<sup>9</sup> RIBEIRO, Darcy (1995). *O povo brasileiro: a formação e o sentido do Brasil*. Ed. Companhia das Letras. São Paulo. Pag. 378.

consentida e autorizada pela coroa portuguesa, somente após a transferência da família real para o Brasil em 1808" (ESCOREL, 2000)<sup>10</sup>. A Inglaterra ao contrário, apesar de manter-se nesta mesma época como uma grande potência colonizadora, mantinha também uma imensa distância dos demais países europeus no tocante aos avanços do processo de industrialização, optando ainda por levar para a sua colônia dos Estados Unidos, os ainda incipientes métodos industriais.

**Tabela 01**

\* Indicadores do nível de industrialização de alguns países no ano de 1860

País	Consumo de algodão (Kg per capita)	produção de guisa (Kg per capita)	consumo de carvão (Kg per capita)	potências a vapor (hp.p/ 1000habit.)
Inglaterra	15.1	130	2480	24
Alemanha	1.5	13	400	05
Bélgica	2.9	69	1310	21
França	2.5	26	390	05
Suíça	5.6	06	50	03
Austria-Ungria	1.2	09	190	02
Rússia	0.5	04	50	01
Itália	0.6(1867)	1.3	20	2.2 (1866)

Da S. Pollard, *la conquista pacífica*, Bologna 1984, p.183, e G. Mori, *the Process of Industrialisation in General and the process of Industrialisation in Italy: Some Suggestions, Problems and Questions*, in *Disparities in Economic Development since the Industrial Revolution*, a cura di P. Bairoch, M. Levy -Leboyer, London 1981, p. 152 in *Inghilterra Officina del Mondo*, AA.VV (1991). *Storia del Disegno Industriale: 1750-1850 L'Età della Rivoluzione Industriale*, v.I. \*Aproximadamente um século após o início da industrialização na Europa, observar-se a ausência de Portugal na Tabela 01.

A passagem a seguir, descrita por Waters, nos demonstra o forte impacto que vem causado a um país, pelo processo de industrialização e, sua conseqüente transformação sócio-econômico e cultural: "a industrialização arrasta consigo outras ramificações de caráter genérico. Introduce o padrão da diferenciação em outras áreas da vida social à medida que, do ponto de vista funcional, estas se tornam mais articuladas com o núcleo industrial, onde as famílias especializam-se no consumo, as escolas dão formação profissional diferenciada, as competentes unidades governamentais fornecem a infra estrutura econômica, os órgãos de comunicação social vendem os símbolos apropriados e, a igreja promove os seus valores de suporte. Estas mudanças estruturais levam a uma substituição de valores no sentido da individualização, do universalismo e da racionalização. A este conjunto de transformações chama-se de modernidade, que transforma as sociedades seguindo uma direção unitária" (WATERS, 1995)<sup>11</sup>. Ao contrário, a meu ver, uma sociedade que priva-se do seu processo de modernidade, tende a criar vazios no seu percurso histórico evolutivo, ação esta que refletirá em todos os segmentos possíveis e imagináveis da sua cultura artística, material, científica e social. "Nação e modernidade não são apenas 'fatos sociais' correlatos;

é preciso dizer mais: a nação se constitui historicamente através da modernidade. Porque a sociedade industrial inaugura um novo tipo de estrutura social que passa a ser nacional (...) urbanização e industrialização são fenômenos que mudam a cara de um país" (ORTIZ, 1985)<sup>12</sup>. Me permito de concordar completando esta teoria, acrescentando que isto acontece no bem e no mal, como a transformação da cultura local e o surgimento do caos urbano e social (bastante vivido por parte do Brasil).

Uma prova prática dos marcantes efeitos da ausência portuguesa e brasileira no processo de industrialização desde a sua fase inicial, verifica-se ainda mesmo no final do século XIX, quando do surgimento do movimento Art Nouveau; movimento este que veio ser o primeiro estilo "moderno" da era industrial mecanizada. Portugal e Brasil – este último, não mais como colônia e sim, como república independente – exercitam a seus modos a prática do Art Nouveau apenas através do tratamento das superfícies e dos detalhes arquitetônicos da decoração. "De fato, o gosto oficial e o particular compraziam-se sobretudo nos ciclos de pintura decorativa, arbitrados pelas Escolas de Belas-Artes, impondo um naturalismo revisto à luz de um gosto decorativo eclético e acadêmico de origem também francesa, arredando o Art Nouveau para um nível superficial das indústrias subsidiárias da arquitetura (azulejaria, serralheria e cantaria decorativa), em detrimento de uma reflexão aturada sobre as estruturas, o desenho de objetos ou a adequação dos materiais ao fim que se destinavam (...) desprovida de programa teórico, o Art Nouveau manifestou-se pontualmente na marcenaria, numa produção raramente acima de um nível mediano" (SANTOS, 1999)<sup>13</sup>.

A partir do meados do século XIX em diante, Brasil e Portugal trilham caminhos próprios e diversos entre si. Enquanto Portugal se fecha buscando promover sua transição de reinado à república, o Brasil abre sua produção e comércio para outros países europeus e estreita relacionamento com os Estados Unidos. Mas, os laços de estreita convivência entre mais de três séculos consecutivos, criaram fortes vínculos que continuam expressos ainda hoje na cultura da alimentação, arte, religiosidade e literatura dos dois países. Próximo da abolição da escravatura no Brasil (1881)<sup>14</sup>, em um período compreendido entre 1850 a 1960, chegaram ao Brasil cerca de quatro milhões e meio de imigrantes oriundos de diversas partes da Europa e do Japão que, ao se juntarem com os negros (escravos) e aos brasileiros nativos (índios), nos confirma a constituição de uma raça brasileira reconhecida como sendo sincrética e plural. Vem documentado neste período, que dentre tantos emigrantes italianos, espanhóis, alemães e japoneses, o português destaca-se em número, atingindo por fim a soma de 1.732 milhões de oriundos ou seja 38% do total dos emigrantes<sup>15</sup>.

<sup>12</sup> ORTIZ, Renato (1985). *Cultura brasileira e identidade nacional*. Editora Brasiliense. São Paulo. Pag.49 e 118.

<sup>13</sup> SANTOS, A. Rui (1999). *Percursos do design em Portugal em Museu do Design de 1937 até hoje*. Luxo, Pop & Cool. Lisboa. Pag. 95

<sup>14</sup> Estima-se que no Brasil na época da abolição da escravatura em 1881, havia uma população negra escrava constituída de cerca de seis milhões de africanos.

<sup>15</sup> Fonte IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística em:

<sup>10</sup> ESCOREL, Ana Luísa (2000). *O Efeito multiplicador do design*. Editora SENAC, São Paulo. Pag.26.

<sup>11</sup> WATERS, Malcolm (1995). *Globalização*. Celta Editora. Oeiras. Pag. 13.

A forte migração europeia, acelera o processo de industrialização no Brasil, principalmente em São Paulo e na região meridional do País. E, já nas primeiras décadas do século XX, o Brasil demonstra um ritmo industrial mais acelerado que o de Portugal e, com o advento das duas grandes guerras mundiais, torna-se uma das localidades preferidas para os empreendedores que não queriam mais conviver com a instabilidade política da Europa. Mas, nem mesmos afastados por circunstâncias históricas diversas como: o isolamento português e a preeminente busca brasileira rumo à modernidade nas primeiras décadas do século XX, que os dois países traçam caminhos tão diferentes no percurso de formação junto à atividade de design.

Deve ser reconhecido, que apesar de estradas distintas, a analogia entre os caminhos percorridos e os resultados alcançados prevalecem revelando-se como mui símile. A origem e o percurso do design praticado por Brasil e Portugal, vem marcados desde o princípio por aspectos reconhecidamente análogos, que aqui proponho de analisar:

Inicialmente, deve ser relevada, a interação entre artistas e intelectuais locais (estes últimos, como simpatizantes mäs distantes do ofício de fato) e a presença de designers e intelectuais provenientes de outros países como: Pietro e Lina Bo Bardi (Itália), Max Bill (Suíça), Tomás Maldonado (Argentina/Ulm), Roberto Sambonet (Itália) no âmbito Brasileiro<sup>16</sup> e Fred Kradolfer (Suíça), Emanuel Altberg (Alemanha), John David Bear (Inglaterra) e Bruno Munari (Itália) no âmbito português<sup>17</sup>.

Merece destaque de igual forma, a particularidade que, desde o início da inserção do design nestes dois países, atesta-se o obstáculo terminológico da língua portuguesa em relação ao termo 'desenho', que não retrata a mesma abrangência projetual que o termo de língua inglesa 'design'. Problema este, que ainda hoje não veio ao todo ser resolvido a contento<sup>18</sup>.

Um outro ponto em comum para análise, diz respeito à inserção e difusão do design em maior dimensão e escala, no âmbito acadêmico em detrimento do inserimento junto aos empreendedores e fabricantes locais. Os primeiros cursos de design em ambos os países, tiveram origem na década de 1960, sendo que no Brasil a inserção oficial aconteceu primeiro através da Escola Superior de Desenho Industrial - ESDI no Rio de Janeiro no ano de 1963<sup>19</sup>. Esta primeira faculdade, teve como formato básico a Escola de Ulm-Hfg na Alemanha e, vem reconhecida como sendo o primeiro curso superior de design em toda a América Latina.

RIBEIRO, Darcy (1995). *O povo brasileiro: a formação e o sentido do Brasil*. Ed. Companhia das Letras. São Paulo. Pag. 242.

<sup>16</sup> NIEMEYER, Lucy (1997). *Design no Brasil: origens e Instalações*. Ed. 2AB. Rio de Janeiro. Pag.64/70.

<sup>17</sup> SANTOS, A. Rui (1999). *Percursos do design em Portugal em Museu do Design de 1937 até hoje*. Luxo, Pop & Cool. Lisboa. Pag. 96.

Ver também CADERNOS DE DESIGN. Ano um. Numero 02.

Junho de 1992. Lisboa. Pag. 42.

<sup>18</sup> Por exemplo no Brasil, um estudante matricula-se oficialmente em um curso de *Desenho Industrial*, com opção para seguir as habilitações em *Projeto de Produto* ou *Programação Visual*. E, após a conclusão do curso, vem ser denominado de *Designer*.

<sup>19</sup> Anterior a esta experiência da ESDI no Rio de Janeiro, registra-se o pioneirismo do Instituto de Arte Contemporânea - IAC junto ao Museu de Arte - MASP em São Paulo em 1951(NIEMEYER, 1997).

"O governo do Estado do Rio de Janeiro que tornou possível a instituição da escola, procurava de seguir o exemplo percorrido pela Alemanha após a segunda guerra mundial. No esforço de promover o design junto às indústrias ainda em crescimento, pensava que seria necessário o desenvolvimento de um curso de design nesta região do Brasil, sobre a mesma ótica que nascera a Hochschule für Gestaltung na Alemanha" (NIEMEYER, 1997)<sup>20</sup>.

Em Portugal por vez, o ensino de design chega mais tarde em relação ao Brasil, através do "IAD - Instituto de Arte e Design no ano de 1969 na cidade de Lisboa, primeira escola vocacionada para o ensino específico em design e, em 1973, foi ainda criado o AR.CO Centro de Arte e Comunicação"<sup>21</sup>. O ensino oficial só reconheceu o design como disciplina autônoma em Portugal, com a criação desde a reforma de 1975-78, dos cursos de design das Escolas Superiores de Belas Artes do Porto e de Lisboa" (SANTOS, 1999)<sup>22</sup>. Na origem do ensino de design em Portugal, não podemos dizer que tenha existido uma referência acentuadamente marcada por uma única escola, ou por uma única corrente didática como ocorreu no caso brasileiro com as referências da Escola de Ulm. Mas, não se pode desconsiderar em Portugal, a forte presença de profissionais oriundos do racionalismo Alemão, Suíço e Austríaco<sup>23</sup> já anteriormente nominados e, da "presença em cena de Franz Torka, discípulo de Otto Wagner que se instalou em Lisboa a partir de 1920" (SANTOS, 1999)<sup>24</sup>.

Hoje, no quadro educacional, o Brasil alargou de tal maneira a difusão dos cursos de design, que no senso de 1999 realizado pela Aend-Br<sup>25</sup>, o país contava após 36 anos da inserção de seu primeiro curso superior de 1963, com cerca de 46 cursos superiores de design, 05 cursos de especializações e 01 de mestrado. Em Portugal por vez, o cenário não é tão diferente assim, partindo do ano de 1975 como sendo o ponto de reconhecimento dos primeiros cursos superiores no país até o ano de 1999 ou seja, após um período de 24 anos, Portugal conta com escolas de design em praticamente todas as suas principais cidades como: Lisboa, Aveiro, Porto, Coimbra, Caldas da Rainha e Matosinhos. Conta ainda, com um programa de mestrado instituído no ano de 1992, junto ao Instituto de Design da

<sup>20</sup> NIEMEYER, Lucy (1997). *Design no Brasil: origens e Instalações*. Ed. 2AB. Rio de Janeiro. Pag.78.

<sup>21</sup> Anteriormente ao IAD, registra-se em Portugal o pioneirismo da Sociedade Nacional de Belas Artes que instituiu em 1965 o Curso de Formação Artística, proporcionando a especialização em três áreas do design: Comunicação Visual, Equipamentos e Objetos ou Têxteis/Moda (SANTOS,1999).

<sup>22</sup> SANTOS, A. Rui (1999). *Percursos do design em Portugal em Museu do Design de 1937 até hoje*. Luxo, Pop & Cool. Lisboa. Pag. 103.

<sup>23</sup> Ver *paper* de Nuno Portas (1993). *Design: política e formação*, publicado em *Design em Aberto - Uma antologia*. Centro Português de Design. Porto Editora. Pag. 232/247.

<sup>24</sup> Idem. Pag.96.

<sup>25</sup> Fonte - Censo Design 1999 realizado pela AEnd-Br : Associação de Ensino/Pesquisa de Nível Superior em Design no Brasil. Publicado na Revista Estudos em Design V.8, N.1, Abril de 2000.

Ver também: Estudo sobre a Capacitação de Recursos Humanos em design do PBD/ Programa Brasileiro do Design, Volume 01, 1999. Pag. 35.

Obs.: Vem ser verdade que hoje o numero de escolas de design no Brasil é bem maior que estes dados apresentados mas, estes apresentam até o momento da pesquisa como sendo os dados oficiais.

Diretrizes Educacionais para o ensino de Graduação em Design, CEE Design/ SESu / MEC.

Universidade do Porto. Entretanto, no âmbito de doutoramento em design, não consta até o momento em nenhum dos dois países, de cursos próprios para esta formação.

Ainda no círculo acadêmico, mesmo que de forma indireta e não oficial, um outro fato não pode ser esquecido mas ao contrário salientado, trata-se do caminho percorrido por dois grandes protagonistas da atividade projetual luso-brasileiro, que fizeram e fazem "escola" como Oscar Niemeyer (Brasil, 1907)<sup>26</sup> e Álvaro Siza (Portugal, 1933)<sup>27</sup>. Este dois atores, verdadeiras ícones da arquitetura moderna internacional, sempre serão referências ética e estética para a formação crítica e reflexiva junto aos projetistas de ambos os seus países. Na expressividade projetual de Siza e de Niemeyer, reside uma independência plástica e intelectual a ser tomada pelas gerações futuras como ato estóico a ser seguido. Os dois conseguiram ao mesmo tempo ser locais e internacionais, barrocos e modernos, conseguiram por fim, inserir a cultura autoctona de seus países na vanguarda projetual da arquitetura internacional.

A atuação destes dois atores no âmbito do projeto de modernidade mundial, nos trouxe contribuições e referências que se disseminaram através das artes e do design, principalmente na instituição e evolução do móvel moderno nos seus países. Temos na pessoa de Joaquim Tenreiro (1906-1992) português de origem e brasileiro de adoção, um dos nomes mais expoentes e, ainda um símbolo desta proximidade cultural. "De todos os designers de seu período, Tenreiro é certamente, o mais representativo, seja pelo vigor de sua obra, seja pela alta qualidade artesanal de sua produção, seja porque nos remete mais profundamente às nossas tradições lusas..." (LOSCHIAVO SANTOS, 1995)<sup>28</sup>.

O próximo item aqui posto em análise, trata-se do recente esforço empreendido pelos organismos máximos dos governos de Brasil e Portugal<sup>29</sup>, em ter o design como ferramenta estratégica, de soberania e, de competitividade industrial. O que nos parece uma tentativa de compensar as falhas do passado e, de contrapesar as perdas de mercado que hoje apresentam-se de forma bastante evidente neste novo cenário mundial que se estabelece. Assim, os programas governamentais de promoção ao design dos dois países, surgem buscando resolver problemas que se tornaram visíveis frente aos desafios da globalização como: fraca competitividade dos produtos locais, perda de mercado e absorção do mesmo por parte das empresas transnacionais (ETNs) e, ainda a fragilidade

da Marca **made in** de cada país. Vale dizer, que o CPD - Centro Português de Design (1990) e o PBD - Programa brasileiro de Design (1995), foram instituídos no intuito de agregar valor ao produto nacional, de legitimar a "Marca Local", de promover o design entre as indústrias e, de ajudar a conduzi-las para fora da dependência tecno-produtiva e cultural que se encontram (esta última, aqui posta no sentido de cultura projetual). Desafio este não muito fácil, diante do conhecido decurso e legado destes dois países, no âmbito da cultura material e da produção industrial ainda em prática.

Buscando de legitimar este discurso, observemos a presença de produtos brasileiros e portugueses em diversas feiras internacionais como: Hanôver, Milão, Frankfurt, Bruxelas, Chicago etc. Os quais vem recebidos de forma dualista: de uma parte existe a admiração pela capacidade produtiva já adquirida por estes países mas, de outra parte, uma desconfiança sobre a originalidade e propriedade do seu design. Com raras exceções (ainda bem que as existam) muitos dos produtos expostos, vem vistos por parte dos países anfitriões como um certo *dêjà-vu*. Não que o nosso design deva ser impedido de percorrer os caminhos da contemporaneidade e das tendências do mercado atual. Ou mesmo, de recorrer a novos conceitos mercadológicos como a aplicação do benchmark mas, por ser verdade também, que o percurso da similaridade conceitual e estética (ainda fortemente em prática por parte do design de Brasil e Portugal), muito se aproxima dos conceitos dos países líderes em design e, cada vez mais, se distancia das suas próprias referências e soluções projetuais.

Sobre a tendência do imperialismo cultural ocidental no âmbito do design, assim descreve Branzi:

"Nenhum modelo nacional é exportável; no sentido que nenhum tem um valor de perfeição transferível a outro contexto. Precisa então proceder-se por aproximação das diferenças, procurando resgatar em qualquer modelo local os elementos de força e os pontos frágeis em respeito a si mesmo" (BRANZI, 1988)<sup>30</sup>.

A máxima italiana *Conoscerci per Capire* (nos conhecer para nos entender) vem muito bem empregada a este contexto. Vez que, poucas são as reflexões empreendidas neste sentido junto ao design em prática nos dois países, onde por exemplo a produção editorial em design posiciona-se no início do século XXI, no patamar reconhecido como sendo ainda incipiente e, a quantidade de graduados em design nos dois países não anda em sintonia com a demanda de trabalho que pouco os absorve.

Reconheço portanto o Brasil, no desabafo de Nuno Portas ao dizer sobre a situação do design em Portugal: "os designers tem cada vez mais coisas para fazer e a indústria, no país, ainda nem sequer os descobriu, mesmo para a fase do "design que polui" (PORTAS, 1993)<sup>31</sup>. Por detrás da naturalidade da expressão: mesmo para a fase do design que polui, encontra-se o gap entre o estado da arte do design praticado hoje no

<sup>26</sup> NIEMEYER, Oscar (2000). *As Curvas do Tempo: A Memória de Oscar Niemeyer*. Ed. Revan. Rio de Janeiro.

<sup>27</sup> TESTA, Peter (1998). *Álvaro Siza*. Ed. Martins Fontes.

<sup>28</sup> LOSCHIAVO SANTOS, Maria Cecília (1995). *Móvel moderno no Brasil*. Ed. Studio Nobel/ Edusp. São Paulo. Pag. 82.

<sup>29</sup> O retrocesso cultural, tecnológico e político vivido pelos dois países através de seus regimes autoritários, também não pode deixar de ser considerado. Fato este, que veio constituir como sendo mais um bloqueio para o avanço das atividades intelectuais, vez sabido que em países de regimes autoritários, não se encontra espaço para o exercício da livre intelectualidade mas sim, para perseguição e censura como próprio prioriza as ditaduras. Não deve ser menosprezado portanto, o fato que a ditadura do Estado Novo foi extinta em Portugal somente em 1974 e, que o Regime Militar no Brasil apenas em 1985. Ambas estas experiências, apesar de percursos distintos, deixaram aos dois povos, signos de igual intensidade, no âmbito das disciplinas projetuais, humanas e sociais.

<sup>30</sup> BRANZI, Andrea (1988). *Learning from Milan -- Design and the Second Modernity*. MIT Press Edition. Cambridge. Pag. 32.

<sup>31</sup> PORTAS, Nuno (1993). *Dois ou três considerações "pessimistas" sobre o designer e os seus produtos*. Publicado em *Design em Aberto - Uma antologia*. Centro Português de Design. Porto Editora. Pag. 99.

seu país (Portugal mas, podemos incluir também o Brasil) e, a realidade do design nos países mais avançados nesta atividade como: Itália, Alemanha, Inglaterra, Estados Unidos, França, Japão e os Países Escandinavos. Estes países, já cumpriram todas as etapas de percurso do completo ciclo projetual, repensam hoje portanto seus erros e, alimentam novas esperanças projetuais (MALDONADO, 1987; BRANZI, 1988; MANZINI, 1998; CHIAPPONI, 1999)<sup>32</sup>.

Desta forma, vem ser também verdade, que no tocante ao design, países como Brasil e Portugal não chegaram nem mesmo a completar por inteiro o ciclo reconhecido como sendo de produção em massa – este que Portas sintetizando denomina de design que polui – e, já devem enfrentar os desafios da era pós industrial onde sabemos que prevalece novos paradigma se outro cenário de atuação projetual. Devemos reconhecer de fato, que o design luso-brasileiro foi sempre moldado por constantes e contínuas interrupções, o que nos demonstra, que o design foi praticado em todas as suas fases do processo evolutivo, de maneira incompleta.

Desta forma, vimos, a era mecânica ser interrompida pela eletrônica antes mesmo da sua maturidade; a era moderna pela pós moderna antes da sua solidificação; a pós moderna pela pós industrial ainda mesmo em sua fase incipiente e, a pós industrial pela globalização antes mesmo do seu entendimento e absorção conceitual. Isto nos revela, que o design praticado por Brasil e Portugal, cometeram seus erros de percursos, vez que o design resulta sempre como um grande acúmulo de interrupções ad infinitum, o que faz destes dois países, verdadeiros protagonistas como bem refere Andrea Branzi, de uma modernidade incompleta (BRANZI, 1988)<sup>33</sup>.

Sabendo que a realidade da globalização, possibilitou a migração de empresas conhecidas anteriormente como multinacionais - EMNs (pouco vivida por Portugal e efusivamente difundidas no Brasil) para, um outro contexto denominado na atualidade de transnacionais - ETNs (FEATHERSTON, 1996 ; BAUMAN, 1999 ; HABERMANS, 1999)<sup>34</sup>, isto nos demonstra a radical alteração no cenário competitivo mundial. Onde cada vez mais, vem estabelecido como centro dos interesses mercadológico, não mais os estados-nações do passado mas sim, um mercados segmentado (customized products) por grupos de consumo com características e semelhanças entre si. Mas, com o diferencial que estes se localizam em diferentes e distintas nações. Esta nova realidade mundial, permite

que os artefatos industriais venham concebidos tendo como destino final, não mais os países e seus consumidores locais mas, aos usuários de afinidades e condições sociais semelhantes.

Este novo desenho de paradigma mundial, nos demonstra de forma aparente, que o Brasil se posiciona em um patamar privilegiado em relação à Portugal. Vez, que somente o mercado consumidor existente nos arredores da grande São Paulo (um dos segmentos de mercado alvo no sul do planeta) com uma renda per capita entre 659 a 1.317 dólares<sup>35</sup>, eqüivale a 13.5 milhões de pessoas adultas. Ou seja, este numero de consumidores existente somente nesta região brasileira, aparece como sendo maior que toda a população de Portugal. Mas, deve ser recordado, que este privilégio se delinea apenas de forma aparente, visto que na verdade, o que existe de fato, é um mercado (potencial) consumidor maior e mais exposto às avarezas das transnacionais do mercado global. Vez reconhecido que, no âmbito do design, o quadro local brasileiro não apresenta evoluções e privilégios com o mesmo teor e força.

A partir deste parágrafo, coloco em debate a derradeira afinidade em estudo mas, que merece a mesma reflexão e análise das anteriores. Este, diz respeito, a lenta inserção da cultura autoctona e da identidade cultural do Brasil e de Portugal, nos produtos de comunicação e de produção seriada industrial. Se antes mesmo do mercado globalizado, os dois países perseguiam tardiamente a inserção de suas identidades locais nos seus artefatos industriais, hoje com o advento da globalização, esta situação tende a tornar mais difícil. Hoje sabemos, que para atingir o mercados de massa em diferentes países, os produtos (que não sejam artesanato) tendem sutilmente a desnacionalizar-se ou desterritorializar-se como em uma nuance, ou melhor dizendo, as empresas para que possam atuar e competir neste novo cenário global, tem como desafio no âmbito do design (para aquele destinado à grande produção em série), de atenuar as ícones e os signos que os definam explicitamente como sendo regionais<sup>36</sup>. E esta, não vem ser tarefa fácil para aqueles países como Brasil e Portugal que ainda nem conseguiram transferir a originalidade local para os seus artefatos industriais.

Recentemente, realizamos uma experiência didática entre a Escola de Design da UEMG de Belo Horizonte/Brasil e, a ETAC de Coimbra/Portugal, cuja pesquisa denominamos de **design comparado**. Neste exercício, apresentamos como desafio projetual, o mesmo tema, cronograma e condicionantes a serem consideradas pelos estudantes das duas universidades. Nesta experiência, tínhamos como interesse primeiro, buscar através do design, um possível entendimento da identidade cultural entre estes dois povos de cultura afins. A riqueza apresentada por esta experiência, nos demonstrou dentre outros, a necessidade de mais ações que legitime as ícones desta identidade

<sup>32</sup> MALDONADO, Tomas (1987). *Il futuro della modernità*. Feltrinelli. Milano.  
BRANZI, Andrea (1988). *Learning from Milan – Design and the Second Modernity*. MIT Press Edition. Cambridge.  
MANZINI, e VEZZOLI, C. (1998). *Lo sviluppo di prodotti sostenibili*, Maggioli Editore, Milano.  
CHIAPPONI, Medardo (1999). *Cultura sociale del prodotto: nuove frontiere per il disegno industriale*. Feltrinelli. Milano.

<sup>33</sup> Andrea Branzi foi um dos primeiros estudiosos, a levantar a questão sobre uma modernidade mundial incompleta e sua consequência para as atividades projetuais. Dentre seus ensaios sobre este argumento destacam-se:

*Introduzione al design italiano – una modernità incompleta e Learn from Milan – design and second modernity*.  
<sup>34</sup> FEATHERSTONE, Mike (1996). *Cultura Globale: nazionalismo, globalizzazione e modernità*. Edizioni Seam. Milano.  
BAUMAN, Zygmunt (1999). *La società dell'incertezza*. Ed. Il Mulino. Bologna.  
HABERMAS, Jurgen (1999). *La constellation postnazionale*. Feltrinelli. Milano.

<sup>35</sup> ORTIZ, Renato (1994). *Mundialização e Cultura*. Editora Brasiliense. São Paulo. Pag. 178.

<sup>36</sup> É interessante recordar a realidade do cinema indiano, da literatura árabe e da musica japonesa e africana que, por suas características extremamente regionais, não conseguem difundir em outros mercado além das suas próprias fronteiras.

(MORAES e A.A.V.V., 2000)<sup>37</sup>. Hoje, após esta experiência, podemos constatar que este conceito de identidade existente entre Brasil e Portugal (mesmo reconhecido como uma verdade), nos revela também a sua codificação ou seja: a sua “não transparência”. O que nos confirma uma relação entre os dois países no âmbito do design e da cultura material, mais merecedora de pesquisas e estudos como os até então empreendidos.

Manzini, em uma tentativa de se aproximar do conflito da identidade cultural dos povos latinos americanos em relação ao design, releva que: “a identidade cultural surge no momento em que se pratica e produz design, a quantidade produtiva e a constante interferência de designers no processo produtivo, faz com que venha inserido a cultura local na cultura material”<sup>38</sup>. De fato, seguindo a análise de Manzini, podemos ter como referência e compor um paralelo desta tese exposta, com o sucesso da música brasileira e, da literatura portuguesa com toda a qualidade intrínseca que as determinam. Estas, se sustentam através de uma constante experimentação que emerge e se renova periodicamente, criando por vez um mercado interno competitivo e, pela sua grande originalidade um reconhecimento de cunho internacional.

Mas, não é a intenção deste estudo, conceber um cenário pessimista face to face do design do Brasil com o de Portugal. Mas, uma tentativa de averiguar o real quadro existente em busca de alternativas para a sua melhor compreensão e seqüência. Mesmo porque, o novo paradigma da era pós industrial (BELL, 1973/83; DE MASI, 1991/94/97)<sup>39</sup>, nos remete a outras condicionantes e a novos desafios que, muitos estudiosos afirmam ser hoje ao todo desvinculados do modelo industrial do passado. De acordo com Branzi, “não ter os “vícios” da industrialização, com seus métodos extremamente racionalistas de projeto e de produção, será um ponto positivo para atuar neste novo cenário projetual da era pós industrial”<sup>40</sup>. Neste contexto, a imperfeição do percurso, o atraso da industrialização e, a ausência de uma produção massificada de produtos poluentes por parte do Brasil e de Portugal, seriam transformadas (através do prisma do otimismo), em “vantagens”; que poderiam ser assumidas como novas referências e, possíveis condicionantes projetuais a serem postas em prática pelos dois países nesta nova era de capitalismo globalizado.

Mais que a imperfeição, a esperança, faz parte da cultura e da utopia de futuro. Segundo Maldonado:

“na maior parte dos casos o movente originário da utopia é a esperança. E não se tem dúvidas, que neste sentido, a atividade utópica positiva implica no reconhecimento que o mundo, por ser imperfeito seja perfectível” (MALDONADO, 1970/71/92)<sup>41</sup>.

Conscientes que para o Brasil e Portugal, a batalha da era moderna já foi perdida, por outro lado sabemos que entramos com tênues vínculos do passado, para este novo desafio da segunda modernidade em curso. Sem esquecer portanto, que se o design durante seu ciclo histórico e evolutivo seguiu dentre outros: a função, a estética, a interatividade e a desmaterialização, hoje, mais que nunca, o design seguirá a estrada da cultura e da informação. Cultura esta do projetista, do empreendedor e do próprio país.

Este, será a meu ver, fator sine qua non para o diferencial e prática do design neste novo século.

### Agradecimentos:

Ao **CNPq** – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico que através do seu programa de bolsa de estudos no exterior, me permite freqüentar o Doutorado Ph.D em Design junto à Universidade Politecnico di Milano na Itália.

*Meu reconhecimento.*

À **UEMG** – Universidade do Estado de Minas Gerais.

*Minha instituição de origem.*

Ao **Politecnico di Milano**.

*Meu apreço.*

### Bibliografia:

1. AUSENDA, Raffaella (1991). *Ceramica in AA.VV. – Storia del Disegno Industriale: 1750-1850 L'Età della Rivoluzione Industriale, v.I.* Milano. Electa.
2. AA.VV. (1993). *Design em aberto – Uma antologia.* Centro Português de Design. Porto Editora.
3. BAIROCH, P. e LEBROYER, M. L. (1991). *Inghilterra officina del mondo, in AA.VV (1991). Storia del Disegno Industriale: 1750-1850 L'Età della Rivoluzione Industriale. V.I.* Electa, Milano.
4. BAUMAN, Zygmunt (1999). *La società dell'incertezza.* Ed. Il Mulino. Bologna.
5. BARDI, Lina Bo (1994). *Tempos de grossura: o design no impasse.* Ed. Instituto Lina Bo e P. M. Bardi. São Paulo.
6. BELL, Daniel (1973). *The coming of Post-Industrial Society.* Ed. Basic Books. New York.
7. BELL, Daniel (1983). *Immagini del postmoderno.* Città Studi. Milano.
8. BRANZI, Andrea (1988). *Learning from Milan – design and the second modernity.* MIT Press Edition. Cambridge.
9. BRANZI, Andrea (1999). *Introduzione al design italiano: una modernità incompleta.* Ed. Baldini & Castoldi. Milano.
10. BURDEK, Bernhard (1992). *Storia, teoria e prassi del disegno industriale.* Ed. Mondadori. Milano.

<sup>37</sup> MORAES, Dijon De ; SANGLARD, Maria José C. e RODA, Rui; PEDREIRINHO, José Manuel (2000).

*Exercício de design comparado, propõe a jovens de Belo Horizonte e Coimbra os mesmos desafios.* Revista Projeto Design n. 240. São Paulo/ Brasil. Pag. 108.

MORAES, Dijon De; SANGLARD, Maria José C. e RODA Rui; PEDREIRINHO, José Manuel (2000).

*Design: uma actividade consciente e avançada.*

Revista MID n.50. Lisboa/ Portugal. Pag.138/ 141.

<sup>38</sup> Ezio Manzini em depoimento ao autor.

<sup>39</sup> BELL, Daniel (1973). *The coming of Post-Industrial Society.* Ed. Basic Books. New York.

BELL, Daniel (1983). *Immagini del postmoderno.* Città Studi. Milano.

MASI, Domenico De. (1991), *L'avvento postindustriale,* Franco Angeli. Roma.

MASI, Domenico De. (1994), *Verso la formazione postindustriale,* Franco Angeli. Roma.

<sup>40</sup> Andrea Branzi em depoimento ao autor.

<sup>41</sup> MALDONADO, Tomas (1970/71/92). *La speranza progettuale.* Einaudi. Torino. Pag. 32.

11. CHIAPPONI, Medardo (1999). *Cultura sociale del prodotto: nuove frontiere per il disegno industriale*. Feltrinelli. Milano.
12. DE FUSCO, Renato (1985). *Storia del design*. Ed. Laterza. Milano.
13. DORFLES, Gillo (1963). *Introduzione al disegno industriale: storia e linguaggio della produzione di serie*. Einaudi. Milano.
14. ESCOREL, Ana Luisa (2000). *O Efeito multiplicador do design*. Editora Senac, São Paulo.
15. FEATHERSTONE, Mike (1996). *Cultura Globale: nazionalismo, globalizzazione e modernità*. Edizioni Seam. Milano.
16. GREGOTTI, Vittorio (1986). *Il disegno del prodotto industriale – Itália 1860-1980*. Electa. Milano.
17. HABERMAS, Jurgen (1999). *La constellation postnazionale*. Feltrinelli. Milano.
18. HESKET, John (1988). *Industrial design*. Thames and Hudson. London.
19. LOSCHIAVO SANTOS, Maria Cecília (1995). *Móvel moderno no Brasil*. Ed. Studio Nobel/Edusp. São Paulo.
20. MALDONADO, Tomas (1987). *Il futuro della modernità*. Feltrinelli. Milano.
21. MALDONADO, Tomas (1970/71/92). *La speranza progettuale*. Einaudi. Torino.
22. MANZINI, e VEZZOLI, C. (1998). *Lo sviluppo di prodotti sostenibili*, Maggioli Editore, Milano.
23. MASI, Domenico De. (1991), *L'avvento postindustriale*, Franco Angeli. Roma.
24. MASI, Domenico De. (1994), *Verso la formazione postindustriale*, Franco Angeli. Roma.
25. MORAES, Dijon De (1997). *Limites do design*. Ed. Studio Nobel. São Paulo.
26. NIEMEYER, Oscar (2000). *As Curvas do Tempo: A Memória de Oscar Niemeyer*. Ed.Revan. Rio de Janeiro.
27. NIEMEYER, Lucy (1997). *Design no Brasil: origens e instalações*. Ed. 2AB. Rio de Janeiro.
28. ORTIZ, Renato (1985). *Cultura brasileira e identidade nacional*. Editora Brasiliense. São Paulo.
29. ORTIZ, Renato (1994). *Mundialização e cultura*. Editora Brasiliense. São Paulo. Pag. 178.
30. PEVSNER, Nikolaus (1981). *Origens da arquitetura moderna e do design*. Ed. Martins Fontes. São Paulo.
31. RIBEIRO, Darcy (1995). *O povo brasileiro: a formação e o sentido do Brasil*. Ed. Companhia das Letras. São Paulo.
32. TESTA, Peter (1998). *Álvaro Siza*. Ed. Martins Fontes.
33. VAISSE, Pierre (1991). *Francia: ascensa e caduta del modello della manifattura reale in AA.VV. – Storia del disegno industriale: 1750-1850 L'Età della rivoluzione industriale, v.I*. Electa. Milano.
34. WATERS, Malcolm (1995). *Globalização*. Celta Editora. Oeiras.

## Papers e Revistas.

1. CADERNOS DE DESIGN. Ano um. Numero 02. Junho de 1992. Lisboa.
2. MORAES, Dijon De ; SANGLARD, Maria José C. e RODA, Rui; PEDREIRINHO, José Manuel (2000). *Exercício de design comparado, propõe a jovens de Belo Horizonte e Coimbra os mesmos desafios*. Revista Projeto Design n.240. São Paulo/Brasil. Pag.108.
3. MORAES, Dijon De; SANGLARD, Maria José C. e RODA Rui; PEDREIRINHO, José Manuel (2000). *Design: uma actividade consciente e avançada*. Revista MID n.50. Lisboa/Portugal. Pag.138/141.
4. PORTAS, Nuno (1993). *Design: política e formação*, publicado em *Design em aberto – Uma antologia*. Centro Português de Design. Porto Editora. Pag. 232/247.
5. PORTAS, Nuno (1993). *Dois ou três considerações “pessimistas” sobre o designer e os seus produtos*. Publicado em *Design em aberto – Uma antologia*. Centro Português de Design. Porto Editora. Pag. 99.
6. Censo Design 1999 realizado pela AEnd-Br : Associação de Ensino/Pesquisa de Nível Superior em Design no Brasil. Publicado na *Revista estudos em design* V.8, N.1, Abril de 2000.
7. Estudo sobre a Capacitação de Recursos Humanos em design do PBD/ Programa Brasileiro do Design, Volume 01, 1999. Diretrizes Educacionais para o ensino de Graduação em Design, CEE Design/ SESu/ MEC.
8. SANTOS, A. Rui (1999). *Percursos do design em Portugal em Museu do design de 1937 até hoje*. Luxo, Pop & Cool. Lisboa.

Nome do autor:  
Dijon De Moraes.

Endereços:

Politecnico di Milano / Itália.  
Dottorato Ph.D in Disegno Industriale.  
Via Durando 38-A.  
20158 - Milano – Itália.  
E-mail: Dijon.Moraes@mail.polimi.it

Universidade do Estado de Minas Gerais – UEMG / Brasil.

Escola de Design.  
Avenida Amazonas n. 6252 . Gameleira.  
CEP.: 30510-000 - Belo Horizonte – MG. Brasil.

Residência:

Via Belgirate 22.  
20125 – Milano / Itália.  
E-mail: dimoraes@tin.it

Nota Biográfica:

Dijon De Moraes, é professor assistente do curso de Desenho Industrial da *Escola de Design* da Universidade do Estado de Minas Gerais - UEMG. Concluiu os cursos de *Masters* em Industrial e Visual Design junto à *Scuola Politecnica de Design di Milano - SPD*. Se ocupa tanto da pratica quanto dos aspectos teóricos do design, tendo mais de cem trabalhos produzidos por diversas indústrias brasileiras além de ter ganho vários prêmios no Brasil e no exterior. Contribui regularmente com artigos em revistas especializadas e, é autor do livro *Limites do Design* (2ªEd.) patrocinado pela Fiat Automóveis e publicado pela editora *Studio Nobel* de São Paulo. É consultor da Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais - FIEMG e, professor convidado das seguintes Universidades: Unisinos (R.S.), Federal de Minas Gerais no Brasil e, ETAC – Coimbra /Portugal. Atualmente vive na Itália, onde como bolsista do governo brasileiro – CNPq, frequenta o curso de Doutorado Ph.D em Design Industrial junto a *Universidade Politecnica di Milano*. Oportunidade em que desenvolve sua pesquisa, junto aos professores Andrea Branzi e Ezio Manzini.

## Engajamento pela palavra dos jovens designers pós-modernos

Edna Lucia Cunha Lima

### Resumo

*Este trabalho procura interpretar as formas de atuação de jovens designers através de seus trabalhos de conclusão de curso que desmentem a perspectiva desencorajante de uma adesão irrestrita às demandas do mercado. Coloco-me na posição de participante, há três anos, das bancas de final de curso e de orientadora, há cinco anos, de projetos de conclusão do Curso de Desenho Industrial, habilitação de Comunicação Visual na PUC-Rio, tendo tido a oportunidade de acompanhar as mudanças de enfoque que vêm ocorrendo nas temáticas destes trabalhos. Nesta primeira aproximação a este problema, utilizei as leituras de Zygmunt Bauman e de Luc Boltanski como instrumentos para compreensão de um panorama que está em formação.*

### A visão do design funcionalista

O modernismo dá vez ao pós-modernismo de maneiras diferentes e com matizes diversos até a mudança plena. No caso do design, creio que os anos 1990 foram aqueles em que ocorreu esta conversão. Pelo menos na área do design gráfico, minha especialidade, percebe-se uma nítida separação entre o antes e o depois da introdução do computador pessoal, utilizando os *softwares* gráficos. Na medida em que a tecnologia foi invadindo a área e banalizando conhecimentos antes exclusivos, os designers se viram diante de uma situação complexa: passaram a ser conhecidos – a grande reivindicação histórica sempre foi a do reconhecimento da profissão pela sociedade - mas o campo de trabalho foi invadido pelos amadores, livre-atiradores que sabem utilizar o *software* mas desconhecem a matriz conceitual do design. A massificação atingiu de cheio o campo profissional, desequilibrando o mercado e tornando incertos seus limites.

Além disso, a fé na boa forma, esteio da ideologia do design modernista, sofreu um enorme abalo. Embora ligada diretamente ao pensamento funcionalista, que se delineia ainda no século dezenove e vai tomar corpo após a Segunda Guerra Mundial,

a concepção modernista do design tinha base na certeza de que, contribuindo para que as qualidades estéticas expressassem honestamente a função, estava-se contribuindo positivamente para que todos tivessem uma qualidade de vida melhor, através do acesso generalizado a produtos simples, belos e funcionais. Era essa, em poucas palavras, a esperança racionalista utópica do design, sua intenção e seu objetivo. E vinha acompanhada, evidentemente, por uma vocação redentora, pois era preciso educar as pessoas a apreciarem a simplicidade. Já que, como diria Bauman, “nada predispõe *naturalmente* os seres humanos a procurar ou preservar a natureza, conservar-se limpo e observar a rotina chamada ordem.” Ele observa que, pelo contrário, “os seres humanos precisam ser obrigados a respeitar e apreciar a harmonia, a limpeza e a ordem”, e, poderíamos acrescentar, a simplicidade formal.

Esta formulação tem seu apogeu com a escola de Ulm, criada no esforço de reconstrução alemão dos anos 1950, com um direcionamento ideológico de esquerda. Em Ulm, é explicitado o método de trabalho do design, calcado no das ciências sociais. Este processo é descrito como sendo contínuo, tendo como ponto de partida a solicitação do trabalho pelo cliente ao designer, que estuda o problema, levando em conta as necessidades do cliente e do usuário. A seguir, o designer trabalha, esboçando alternativas de solução, escolhendo com o cliente aquela que melhor atende ao problema, desenvolvendo-a, testando-a eventualmente com os usuários, e propondo sua fabricação, levando em conta as possibilidades tecnológicas. A fase de formulação da solução é conhecida como a de criação do conceito do projeto.

Outro paradigma, decorrente do funcionalismo, era de que as formas surgiam do problema, dispensando-se a intervenção dos aspectos subjetivos. Não se esperava que o designer deixasse a marca de sua personalidade no que fazia (pois isso é o que o designer reconhece como essencial na atividade artística, e é por ele negado) nem que as pessoas que iriam utilizar (no jargão profissional, os usuários) o produto do design se expressassem como sujeitos.

O designer atuaria como um estimulador para que a função desejada se fizesse forma no objeto, sem acrescentar nisso sua própria subjetividade. Um dos teóricos atuais, Victor Margolin, coloca que:

Os objetos eram considerados signos de valor com referentes incontestáveis tais como clareza, beleza, integridade, simplicidade, economia de meios e função. O slogan redutivo "a forma segue a função" assumiu que o uso era um termo explícito, sem ambigüidades.

O surgimento de propostas pós-modernistas do grupo Memphis e de Philippe Starck, por exemplo, reverteram essas certezas, dando espaço para um trabalho autoral que subverte as relações entre forma, uso e significado.

Sem reconhecer mais no que faz a capacidade de transformação social, o designer pós-moderno poderia ter se fragmentado e até mesmo desaparecido. Giulio Carlo Argan, defrontando essas mudanças, reagiu decretando a morte do design. E afinal, temos que reconhecer que há profissões cuja obsolescência se dá por transformações tecnológicas irreversíveis, mas que os profissionais são os últimos a perceber. Esta passou a ser uma questão que me persegue. Especialmente agora, quando é o consumo, e não o uso, a prioridade: as necessidades do outro são subestimadas, permitindo que uma onda de imediatismo penetre o campo profissional. Olhar de frente o futuro tem sido uma característica cara aos designers, conforme o corolário generoso de Gui Bonsiepe, para quem "o design é orientado para o futuro". Reduzir o acesso para o futuro, lugar em que as coisas são passíveis de acontecer, pode ser um perigo, para o qual Bonsiepe alerta:

O futuro é o espaço para o design: o passado já passou e portanto está excluído dos atos projetuais. O design somente é possível num estado de confiança e esperança. Onde domina a resignação não há design.

### A resistência possível na atualidade

Os textos de Bauman e Boltanski colocam, sem dúvida, este desencanto em uma perspectiva bem mais ampla do que unicamente a do design, abrangendo a sociedade como um todo, mas eles foram também contundentes ao revelar as possibilidades de resistência e ao discutir as estratégias a adotar, para que não percamos a esperança de futuro.

As reflexões que venho fazendo nos últimos anos, especialmente por ter tido a oportunidade de presenciar mudanças efetivas no pensar de jovens designers gráficos, expressos em seus trabalhos de graduação, mostram que, mesmo sem uma colocação frontal de engajamento (que ainda há), as angústias dos jovens encontram outros caminhos para expressarem suas preocupações com os outros e com eles mesmos.

O princípio unificador da metodologia projetual, por exemplo, tem sido matizado por outros procedimentos. Em frente ao computador, é evidente que as técnicas tradicionais de visualização das idéias não se encaixam. Especialmente em design gráfico, houve um desmonte das etapas projetuais pela facilidade de finalização das imagens diretamente no computador. Chega-se mais rápido a soluções gráficas, mais alternativas podem ser testadas com custos mínimos. Por outro lado, é tão veloz este processo, que um número crescente de

jovens designers trabalham baseados em cadernos de anotações, nos quais os embriões de idéias são registrados. Neste caso, não há necessariamente a presença do cliente como ponto de partida.

O próprio designer propõe problemas para si próprio, em contato com as pessoas, com as coisas e com as situações de seu cotidiano. Quando, eventualmente, o cliente se aproxima, o jovem profissional vai procurar neste caderno, onde entesoura as idéias, aquelas que poderiam se adequar ao problema. As bases metodológicas modernistas encontram-se subvertidas, nesta proposta de soluções à busca de um problema. As boas idéias que surgem durante a fase exploratória de um determinado projeto não são abandonadas, mas guardadas para eventual aplicação em outro. Portanto, a forma não surge da função, mas é gerada pelo designer, cada vez mais autoral, mais ciente de sua subjetividade. Por outro lado, ironicamente, talvez seja uma forma de sobrevivência do pensamento criador na entressafra de projetos, em um mundo onde o emprego se esvai. A defesa das fontes tipográficas *grunge* empreendida pelo designer Tobias Frere-Jones explicita esta nova mentalidade:

Dada a atmosfera certa, qualquer novo design pode criar a sua própria necessidade: foi apenas depois que os diretores de arte viram fontes como *Remedy* e *Trixie* que eles pensaram em usá-las. A força pura da novidade foi suficiente para instalá-las nos discos rígidos dos diretores de arte.

A perspectiva de Bauman, especialmente, não é leniente com este sujeito, moldado pela sociedade para seu papel de consumidor, amante das sensações e despreocupado com o outro. No entanto, embora em um plano geral, a crítica de Bauman seja agudamente correta, no campo profissional estava evidente que o corolário do design modernista não estava acontecendo como o planejado. Era preciso desconfiar da boa forma, da crença na solução ótima alcançada pelo cumprimento de etapas projetuais bem definidas e, sobretudo, da boa fé do designer ao investigar as necessidades do usuário ao propor suas soluções.

### O designer pós-moderno vai à luta

O novo designer que surge enfrenta a rua com disposição, lançando um olhar solidário às manifestações marginais que dificilmente penetravam a armadura da metodologia projetual clássica. Neste sentido, a leitura de Luc Boltanski, com sua proposta da palavra engajada, parece explicar melhor as soluções que vêm surgindo na produção pós-moderna.

Fragmentado, dividido entre os papéis diferentes a que é chamado a atuar, este jovem traz para dentro de uma profissão, cujo elitismo ameaçava tornar-se sufocante, a palavra de outros. A arquitetura foi pioneira, e se debruçou sobre a produção não ortodoxa, anônima, sem a interferência do arquiteto, batizada como arquitetura vernacular. Também o design pós-moderno vem acolhendo as manifestações de design sem *pedigree* como design vernacular.

Jeffery Keedy, professor e designer atuante, é extremamente crítico de seus colegas, denunciando esta abertura à palavra do outro como roubos condescendentes, e vai mais além, comentando também a recente onda de retomadas da história do design através de focos estilísticos como Art Deco, Art Nouveau, Concretismo Russo, etc., que ele caracteriza como formas de nostalgia, que retira destes

movimentos o conteúdo através da descontextualização histórica. Há nessas apropriações imagéticas o perigo que Baudrillard aponta ao examinar a obra de Andy Warhol: o do puro fetiche.

Sem dúvida que não podemos descartar esse problema. No entanto, ao dar voz a quem estava mudo, no mínimo, corre-se o risco de deixar de ser intermediário. Os jovens designers que tenho observado andam no limite entre ser porta-voz e aderir, tornando-se, por vezes, porta-vozes do próprio design nos grupos marginalizados que antes observavam. Há um processo simbiótico de trazer a rua para o design, e de trazer o design para a rua. Este estreitamento entre uma estética marginal e o design pós-moderno põe em discussão o não-envolvimento com o usuário, que surge no projeto como indivíduo com suas próprias proposições. Confronta igualmente o design comprometido do profissional com o projeto *vira-lata* do micreiro\*, no que tem de bom e de ruim. Na realidade, ressoam entre estes jovens as palavras de Jeffery Keedy:

Em uma época em que diversidade e dar poder a outras vozes são questões em nossa sociedade, a última coisa que os designers deveriam fazer é se reentrincheirarem no cânone mítico do *bom gosto*.

A clareza, por exemplo, no campo do texto, expressa em princípios de legibilidade e leiturabilidade, é contestada pela presença do caos, tanto na forma da mensagem escrita com a tipografia pós-moderna suja e ilegível, como pela diagramação que não mais é estruturada por *grids*. Essas malhas, que entraram no vocabulário do design pelo movimento Suíço nos anos 1950-60, racionalizando a distribuição de massas de imagens e textos em blocos geométricos dispostos serenamente na página, estão sendo abolidas de certos contextos, como as revistas de *surf*, dando lugar a um design fluido. Esta fluidez deve-se à indeterminação de margens, sempre mutantes, que caracteriza o espaço novo em que o designer atua, o design para Internet principalmente. Uma boa descrição deste novo meio compara a página impressa a um sólido, e a página da Internet a um líquido, que muda de forma de acordo com o recipiente (modelo e marca do computador, resolução de tela, *softwares* e suas versões disponíveis pelo receptor).

No contexto brasileiro, há ainda a preocupação com uma expressão brasileira. A nacionalidade escorregadia torna-se uma preocupação constante nos debates sobre a globalização. No meio do design, pode-se dizer que toda vez que o tema é a globalização, o assunto tratado é o *design nacional, ou melhor, sua existência ou não*. É a nova utopia que resiste em desaparecer.

A insatisfação com o momento em que vivemos tem tido, no contexto destes trabalhos de graduação que venho acompanhando, variadas respostas. Enquanto uma maioria abraça os problemas do design digital com completa concordância com os princípios de *marketing* que sustentam as empresas que dão emprego aos *web designers*, há sempre os que desconfiam deste otimismo. O *stress* é um tema que ressurgiu anualmente com roupagens diferentes. A própria crítica ao design desponta quando, por exemplo, enfoca-se o embuste, a rapidez impensada das soluções projetuais, o domínio do designer pelas ferramentas projetuais padronizadas pela informática. Combate-se este mal estar da pós-modernidade, descrito por Bauman, em projetos ferrenhamente pessoais, livros-objeto, máquinas que

não funcionam mas incomodam, projetos dedicados ao *funk, punk, galeras* de todos os tipos em torno das quais os jovens se agregam momentaneamente ou para sempre. A retórica dos cartazes poloneses é estudada e retomada, em peças gráficas que renegam os esquemas de neutralidade que o design herdou do funcionalismo. Uma nova frente de contracultura se apresenta. Não se trata de pessoas que querem apresentar, para julgamento de fim de curso de graduação, o que elas sabem e aprenderam a fazer, mas sim de usar o tempo privilegiado, em que estão simultaneamente dentro e fora da academia, para forjar um pensamento sobre design.

Neste ponto, volto à palavra atuante de Luc Boltanski como uma das possibilidades de engajamento do indivíduo no social, em um contexto de observação do sofrimento alheio exposto pela mídia, como uma forma de pressão sobre os governos para atuarem de forma humanitária. Este tipo de atuação tem sido a preferida, mesmo sem que o saibam, pelos jovens de que tratei. Nem sempre são deles os melhores projetos. Há os que apresentam excelentes resultados dentro de um campo tradicional de expressão, nas antigas, novas e novíssimas mídias. Mas ao outro grupo, o dos projetos alternativos, é que eles chamam de "projetos-cabeça".

É preciso aprender a reconhecer estes sinais, por vezes expressos na forma, e outras vezes na escolha dos grupos sociais a serem tratados. Insatisfeitos e individualistas, estes jovens sabem que não há emprego, não há futuro garantido, nem estabilidade possível, e encaram de frente esta realidade. Escolhem o perigo da liberdade, das incertezas e das ambigüidades de suas vitórias fugazes.

A turma dos "projetos-cabeça" está no limiar entre a ação direta e engajada e a palavra ativa que denuncia e alerta.

\* Micreiro é o termo popular no Brasil para os praticantes de Design gráfico sem escolaridade, mas que são donos e fazem uso de seu micro computador para realizarem projetos gráficos; daí micreiro.

## Bibliografia

- Bauman, Z. *O Mal-Estar da Pós-Modernidade*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1998
- Boltanski, L. *La Souffrance à distance*. Paris: Métailié, 1993.
- Bonsiepe, G. *Design: do Material ao Digital*. Florianópolis: FIESC/CIEL, 1997
- Frere-Jones, T. "Towards the cause of grunge" in Bierut, M et alli (org) *Looking Closer 2*. New York: Alworth, 1997, 16-18
- Keedy, J. "The Rules of Typography according to Crackpots Experts" in Bierut, M et alli (org) *Looking Closer 2*. New York: Alworth, 1997, 27-31
- Lupton, Ellen "A postmortem on deconstruction?" In Heller, S. e Finamore, M (ed.) *Design Culture an anthology of Writing from the AIGA Journal of Graphic Design*. New York Alworth Press, 1997, pp 113-115.
- Margolin, V. "The Politics of the Artificial" in *Leonardo-on Line*, 1995.

Edna Lucia Cunha Lima

Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro,  
Departamento de Arte & Design, Rua General Figueiredo da Costa,  
114 / 1101, Leme, 22010-050, Rio de Janeiro, RJ, Brasil,  
Tel./Fax 55 021 25426264, gecunhalima@unikey.com.br

## “Design e educação” – diretrizes curriculares

Gustavo Amarante Bomfim

Palavras-chave: Ensino de design, Diretrizes curriculares, Instrumentos de avaliação, Parâmetros curriculares nacionais

### Introdução

O ensino do design no Brasil pode ser caracterizado sob diversas óticas, dependendo dos parâmetros que se adotem. Do ponto de vista histórico e, excetuando-se algumas experiências pioneiras e esparsas de personalidades como Joaquim Tenreiro, Michael Arnould e outros vanguardistas, três períodos parecem se destacar; do mesmo modo como um quarto parece já estar despontando.

### 1ª Parte

O início do ensino formal do design no Brasil está intrinsecamente ligado à política desenvolvimentista - “50 anos em 5” - inaugurada pelo presidente Juscelino Kubitschek. A construção de Brasília, a abertura de rodovias ligando os grandes centros urbanos, a introdução da indústria automobilística no país e a renovação das artes, principalmente através de movimentos como o Neo-Concretismo, são alguns poucos exemplos de iniciativas que floresceram sob o sonho de um Brasil novo, não mais meramente destinado a ser um empório exportador de produtos agrícolas e importador de manufaturados.

Lamentável lapso na história desse primeiro momento é a pequena importância que se atribui ao Curso de Design oferecido e dirigido, já em 1950, por Lina Bo Bardi, no Instituto de Arte Contemporânea de São Paulo. O curso durou apenas dois anos, mas entre seus objetivos programáticos pode-se notar claramente a influência da estética racional(ista) e a expectativa com a industrialização do Brasil, que norteariam o futuro do ensino do design no país:

“Formar jovens que se sintam ligados à arte industrial e que sejam aptos para desenhar objetos, nos quais a racionalidade da forma e o gosto correspondam ao progresso e à mentalidade atual; tornar consciente a função social do design e negar a cópia de estilos passados e a decoração diletante;

afirmar a função social que todo designer deve ter na sua relação cotidiana com a arte aplicada”<sup>1</sup>

A difusão da estética racionalista no meio intelectual e a convicção dos políticos quanto ao crescimento industrial do Brasil estabeleceram algumas das condições necessárias para a criação de um curso regular de design. Esse curso seria instalado no Rio de Janeiro, sob a denominação de Escola Superior da Forma, alusão direta à Hochschule für Gestaltung de Ulm, Alemanha.

Em 1956, Max Bill, primeiro reitor e expoente da Hochschule für Gestaltung foi convidado a realizar uma série de conferências no MAM (Museu de Arte Moderna do Rio de Janeiro), na época ainda em construção, e, através de contatos com políticos e arquitetos, propôs a instalação da “Escola Superior da Forma”, nas instalações do museu. A construção do anexo destinado à escola ficou pronta meses depois, após T. Maldonado ter enviado planos detalhados para o programa de ensino e para as instalações físicas necessárias às atividades didáticas. Contudo, a iniciativa teve que ser momentaneamente abandonada por divergências financeiras e políticas entre a diretoria do MAM e o Governo do Estado do Rio de Janeiro. E somente em 1963 seria criada, finalmente, próxima aos Arcos da Lapa, nas instalações abandonadas de uma antiga estação de rádio, a ESDI (Escola Superior de Desenho Industrial).

Esse episódio é bastante conhecido e dispensa maiores comentários. Mas não tão conhecida é a crítica de um de seus mais importantes e primeiros docentes:

*“o mais importante problema da ESDI – apesar de sua inegável contribuição ao desenvolvimento do design no Brasil – é o fato, de que ela não foi pensada como uma resposta às necessidades da indústria brasileira. A ESDI surgiu de um grupo de pessoas que naquela época tinha o poder de cri-la.*

<sup>1</sup> Nagel, K. D. e Bomfim, G. A. . *Design Ausbildung in Brasilien*. Rio de Janeiro, 1978.

*Nos primeiros anos a ESDI permaneceu fechada em si mesma. Isolada dos problemas importantes da indústria brasileira. Foram ensinadas teorias e teses de origem européia. Mas ninguém se perguntou sobre sua função para a sociedade brasileira".<sup>2</sup>*

Esse pensamento de Zuenir Ventura permite uma paráfrase com o discurso de Mies van der Rohe, por ocasião da homenagem à celebração do 70º aniversário de Walter Gropius, primeiro diretor e fundador da Bauhaus: "a melhor definição para a escola é que ela foi uma grande idéia". Assim também foi ou é a ESDI.

## 2ª. Parte

Apesar das discrepâncias econômicas e, principalmente, políticas, entre a ESDI nas décadas de 60 e 70 e o regime militar que se instalou no país a partir de 1964, surgiram no início dos anos 80, 16 novos cursos na área, boa parte cursos de belas-artes transformados às pressas em cursos pertencentes à área tecnológica, consequência da política pragmatista do regime militar, que privilegiou as áreas técnicas e praticamente abandonou aqueles voltados ao conhecimento humanista e artístico<sup>1</sup>. Esse período engloba também uma seqüência interminável de controvérsias sobre quais seriam as verdadeiras funções do design em um país tão desigual como o Brasil, controvérsias essas manifestadas em experiências divergentes e mesmo antagônicas, que terminariam por descaracterizar o ensino e a práxis do design no país. Mas, ironicamente, a tão desejada unicidade no ensino e na prática profissional terminariam por excluir muitas possibilidades.

Essa situação levou o Ministério da Educação e da Cultura à criação de uma comissão de especialistas que pudesse definir e uniformizar um novo currículo de âmbito nacional, ao mesmo tempo que diversas associações de classe regionais e nacionais foram instauradas<sup>2</sup> para, no meio trabalhista, oficializar e formalizar a profissão do designer, fato que nunca se concretizou.

A comissão formada pelo MEC, que atuou entre 1978 e 1979, teve como tarefa apresentar e debater junto à comunidade nova proposta curricular que desse caráter homogêneo e nacional aos cursos então existentes no país. Se a ESDI havia primado pela liberdade de objetivos, pensamentos e experimentos o novo currículo, homologado apenas em 1987, através da Resolução Nº 02 de 16 de junho de 1987, terminou por engessar os cursos e roubar-lhes a personalidade. Pior, desconsiderou as enormes diferenças contextuais do país. Este é ainda, legalmente, o currículo em vigor, sem dúvida alguma constantemente burlado e adaptado em função das novas exigências da realidade brasileira.

## 3ª. Parte

O terceiro momento de transformação no ensino do design no Brasil se inicia através de um fator exógeno à própria atividade, ou seja, uma extensa e profunda transformação no sistema educacional brasileiro,

que atingiu todos os níveis de ensino, do fundamental à pós-graduação.

Tratou-se então, não apenas de redefinir currículos e programas, mas também de criar novas políticas educacionais e instrumentos para a avaliação do sistema de ensino. Essa transformação, decorrente da "Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional"<sup>3</sup>, mais conhecida como Lei Darcy Ribeiro, seu inspirador, foi acompanhada por outro longo e complexo conjunto de documentos intitulado "Novos Parâmetros Curriculares Nacionais", voltado para o ensino fundamental<sup>4</sup>, e que abrange dez temas (Introdução, Língua Portuguesa, Matemática, Ciências Naturais, História e Geografia, Arte, Educação Física, Apresentação dos Temas Transversais e Ética, Meio Ambiente e Saúde e Pluralidade Cultural e Orientação Sexual); e, finalmente, de um processo mais severo e detalhado de credenciamento e avaliação de cursos de pós-graduação. Para o desenvolvimento dessas tarefas foram criadas diversas comissões de especialistas nas diferentes áreas que compõem a formação fundamental, os cursos técnicos, os bacharelados e os cursos de pós-graduação.

Ao contrário das comissões anteriores, cujas atividades foram quase sempre desenvolvidas em gabinetes, essas deveriam contar com apoio e acompanhamento da comunidade. Assim é que, durante o trabalho de desenvolvimento das Novas Diretrizes Curriculares para Bacharelados em Design, a CEE Design/Sesu/MEC (Comissão de Especialista em Ensino do Design da Secretaria de Educação Superior do Ministério da Educação e do Desporto) promoveu cinco fóruns, com ampla participação de professores, representantes de associações, diretores de instituições de ensino e estudantes. E, não raro, a comissão de especialistas teve voto vencido em suas proposições para atender aos anseios da maioria.

No primeiro desses fóruns, realizado em 1997, em Recife, a comissão de especialistas apresentou as seguintes questões ao público:

"Diversos indicadores apontam invariavelmente para uma mesma direção: a necessidade da reforma curricular. Apesar desse consenso inicial não há muita clareza sobre o que se pretende modificar e aqui é interessante verificar algumas possibilidades:

1. A reforma curricular objetiva apenas a modificação das áreas de conhecimento (matérias) necessárias à formação do designer? Neste caso, que áreas devem ser incluídas ou excluídas?
2. Há um núcleo comum de conhecimentos essenciais e permanentes que possam caracterizar o a formação do designer e a diferenciar de outras atividades correlatas?
3. A reforma curricular deve contemplar novas habilitações (design de interiores, fashion design, design de interfaces etc) ou ao contrário, deve prever apenas a formação básica (design), permitindo que cada instituição estabeleça através de "ênfases" perfil próprio,

2 VENTURA, Z. *É Preciso auto-crítica*. In: Produto e Linguagem Nº 1. Rio de Janeiro, setembro de 1977.

3 BOMFIM, G. A. *Desenho Industrial: proposta para reformulação do currículo mínimo*. Dissertação de Mestrado da COPPR/UFRJ, 1978. Rio de Janeiro, 1978.

4 NIEMEYER, L. *Organização Profissional dos Designers no Brasil*. In: Estudos em Design, v.7, Nº1, pp 66/77. Rio de Janeiro, 1999.

5 FRANCO, E. (organizador). *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional*. In: Revista da Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior. Ano 14 - Nº 17. Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior, 1996. Brasília.

6 PRADO, I. G. A. (organizadora). *PCNs – Parâmetros Curriculares Nacionais*. MEC/SEF, 1997. Brasília.

- de acordo com vocações regionais, características institucionais etc?
4. A reforma curricular deve considerar a possibilidade de outros instrumentos para a caracterização da área de formação do designer (conteúdos mínimos, perfil profissional etc.), delegando às Instituições de Ensino Superior a tarefa de compor currículos próprios?<sup>7</sup>

Essas e muitas outras questões apresentadas pelos participantes demonstraram de imediato a necessidade da realização de outros eventos que pudessem levantar e aprofundar questões essenciais e sobre as quais não havia consenso.

Finalmente, em janeiro de 1999, a Comissão de Especialistas em Ensino Superior de Design da SESu/MEC, sob a presidência da Prof. Dr. Rita Maria de Souza Couto, fez publicar a proposta para as diretrizes curriculares de design:

## Diretrizes Educacionais para o Ensino de Graduação em Design

### 1. APRESENTAÇÃO

Para o desenvolvimento das diretrizes educacionais para o ensino de graduação em Design a CEEDesign adotou o seguinte método de trabalho:

Realização do Iº Fórum de Dirigentes de Cursos de Desenho Industrial, em abril de 1997, em Recife, com a participação de Instituições de Ensino Superior, a Associação de Ensino de Design do Brasil - AEnD-BR e quatro associações independentes. Neste evento foram apresentados temas relativos ao ensino e pesquisa em design, que permitiram aos participantes a geração de um primeiro esboço sobre o perfil, as competências e habilidades do profissional em design, bem como a definição das áreas de conhecimento envolvidas na formação do profissional;

Realização do IIº Fórum de Dirigentes de Cursos de Desenho Industrial, durante o VIIº Encontro Nacional de Ensino Superior de Design - ENESD, em novembro de 1997, em Curitiba, com a participação de Instituições de Ensino Superior, a Associação de Ensino de Design do Brasil - AEnD-BR e do Conselho Nacional dos Estudantes de Design - CONE Design. Neste estágio foi possível determinar um modelo básico que relaciona quatro grandes áreas de conhecimento relativas à formação do designer: **fundamentação, planejamento e configuração, sistemas de utilização e sistemas de produção;**

Realização do IIIº Fórum de Dirigentes de Cursos de Desenho Industrial, durante o VIIIº Encontro Nacional de Ensino Superior de Design - ENESD, em novembro de 1998, no Rio de Janeiro, com a participação de Instituições de Ensino Superior e da Associação de Ensino de Design do Brasil - AEnD-BR. Com a realização do IIIº Fórum de Dirigentes o modelo básico anteriormente desenvolvido recebeu pequenos ajustes

de modo a atender às diferentes demandas enviadas por escrito à CEEDesign.

É importante ressaltar que todo o processo de desenvolvimento das diretrizes educacionais para a área do Design contou com a participação e aval de representantes de expressiva parcela da comunidade acadêmica (docentes e discentes) e da AEnD-BR (Associação de Ensino de Design do Brasil).

### 2. PERFIL, COMPETÊNCIAS E HABILIDADES DO PROFISSIONAL EM DESIGN

O designer é um profissional que se ocupa do projeto de sistemas de informações visuais, objetos e/ou sistemas de objetos de uso através de enfoque interdisciplinar. No desenvolvimento de seus projetos o designer considera as características dos usuários e de seu contexto sócio-econômico-cultural, bem como o perfil, potencialidades e limitações econômicas e tecnológicas das unidades produtivas onde os sistemas de informação e objetos de uso serão fabricados. Para isso, deve apresentar os seguintes requisitos:

2.1 Capacidade criativa - deve ser capaz de propor soluções inovadoras pelo domínio de técnicas e processos de criação;

2.2 Domínio de linguagem - deve ser capaz de expressar os conceitos e soluções de seus projetos, tanto à mão livre como pelo uso de instrumentos informatizados, dominando as técnicas de expressão e reprodução visual através do emprego de diferentes mídias;

2.3 Trânsito interdisciplinar - deve ser capaz de saber dialogar com especialistas de outras áreas de modo a utilizar conhecimentos diversos e atuar em equipes interdisciplinares na elaboração e execução de pesquisas e projetos;

2.4 Capacidade de conceituar o projeto - deve ter uma visão sistêmica do projeto pela combinação adequada de diversos componentes, materiais, processos de fabricação, aspectos ergonômicos, psicológicos e sociológicos do produto;

2.5 Conhecimento de aspectos de metodologia de projeto - deve dominar as etapas de desenvolvimento de projeto, a saber: definição de objetivos, técnica de coleta, tratamento e análise de dados, geração e avaliação de alternativas, configuração de solução e comunicação de resultados;

2.6 Visão setorial - deve ter conhecimento do setor produtivo de sua especialização (mobiliário, confecção, calçados, jóias, cerâmica, gráfico, embalagens, software etc), no que tange ao mercado, materiais, processos produtivos e tecnologias empregadas, além das potencialidades de seu desenvolvimento, principalmente no contexto regional;

2.7 Aspecto gerencial - deve ter noções de gerência de produção, incluindo qualidade, produtividade, arranjo físico de fábrica, estoques, custos e investimentos, além da administração de recursos humanos para a produção;

2.8 Aspectos sócio-econômicos - deve ter visão histórica e prospectiva, bem como consciência das implicações econômicas, sociais, antropológicas, ambientais e éticas de sua atividade.

<sup>7</sup> Bomfim, G. A. *Atualidade do Currículo Mínimo de Desenho Industrial: considerações para reflexão*. In: Estudos em Design. Número Especial, 1997. Rio de Janeiro.

**3. DIRETRIZES EDUCACIONAIS PARA O ENSINO DE GRADUAÇÃO EM DESIGN**

Como resultado dos três Fóruns promovidos pelas CEEDesign e pela AEnD-BR em 1997 e 1998, além de contribuições individuais de especialistas na área de ensino de Design, ficou consensualmente acordado:

3.1 que se mantenha um núcleo básico comum de conteúdos do DESIGN, por área de conhecimento, seguido de habilitações e ênfases, quando for o caso;

3.2 que o núcleo básico comum de conteúdos seja dividido em quatro blocos:

**Fundamentação:** Estudo da história e das teorias do design e de seus contextos filosóficos, sociológicos, antropológicos, psicológicos, artísticos, assim como de outras relações usuário-objeto-meio ambiente;

**Planejamento e Configuração:** Estudo de métodos & técnicas de projeto e pesquisa, meios de representação, comunicação e informação;

**Sistemas de Utilização:** Estudo das relações usuário-objeto, incluindo aspectos bio-fisiológicos, psicológicos, sociológicos, filosóficos e outros;

**Sistemas de Produção:** Estudo de materiais, processos, gestão e outras relações com a produção e o mercado.

3.3 que o conjunto formado pelo núcleo básico comum de conteúdos, pelo conteúdo das habilitações e das ênfases, esquematizado abaixo, não seja entendido como uma composição de blocos de conteúdos fechados e separados e, conseqüentemente, trabalhados de forma linear e compartimentada dentro dos currículos plenos dos cursos;

3.7 Ficará a critério das instituições incentivar e estabelecer a carga horária máxima de participação do estudante em atividades extra-disciplinares, tais como projetos de pesquisa, estágios, monografias e/ou projetos de conclusão de cursos e demais atividades que integrem o saber acadêmico à prática profissional valorizando, também, as habilidades e competências adquiridas fora do ambiente escolar, desde que não ultrapasse o limite de 50% da carga total de horas do curso, conforme item 3.6;

3.8 que os currículos plenos dos cursos considerem a possibilidade da educação especial e dos cursos seqüenciais previstos no Artigo 44, inciso I, da LDB.

Rio de Janeiro, janeiro de 1999.<sup>8</sup>

Em paralelo ao desenvolvimento das novas diretrizes curriculares para o ensino de bacharelado em design no Brasil, a Comissão de Especialistas desenvolveu também, considerando o currículo mínimo ainda em vigor, um instrumento de avaliação para autorização e reconhecimento de diplomas de cursos novos como segue:

**Apresentação**

A Comissão de Especialistas de Ensino de Design da SESu, apresenta, através deste documento, os indicadores e padrões de qualidade para os cursos de graduação em Design, referentes ao Bacharelado de Design, nas suas diversas habilitações. Este documento será utilizado na avaliação de processos de Autorização, de Reconhecimento ou de Renovação de Reconhecimento dos Cursos de Graduação na área de Design. O documento foi elaborado com base na Portaria 641 de 13 de maio de 1997. Além dos Padrões

Núcleo Básico Comum (Obrigatório Fixo)	Habilitação (Obrigatório Variável)	Ênfase (Optativo)
Fundamentação Planejamento e Configuração	Produto/Industrial, Comunicação Visual, Interface, Moda/Vestuário, Interiores, Paisagismo e/ou/n	De acordo com a expertise de cada curso
Sistemas de Utilização		
Sistemas de Produção		

3.4 que o núcleo básico comum de conteúdos do DESIGN, complementado pelas habilitações e/ou ênfases, seja entendido como indicação de áreas de conhecimento a serem desenvolvidas e não como matérias e/ou disciplinas pré-determinadas, como estabelecido no currículo mínimo em vigor;

3.5 que os currículos plenos dos cursos de Design do Brasil sejam compostos em função do núcleo básico comum;

3.6 que a carga horária mínima recomendável dos cursos de Design seja de 3200 horas. O currículo pleno dos cursos não deve exceder a 50% do total de carga horária (Núcleo Comum e Habilitação);

de Qualidade, este documento contém campos específicos para cada item a ser examinado, nos quais devem constar informações prestadas pela IES e os dados utilizados pela Comissão Verificadora do MEC na sua avaliação.

**1. Indicadores da Instituição de Ensino**

1.1 Identificação; IES; Processo Nº; Mantenedora; Mantida; Endereço; Município/Estado; Assunto; Nº de Vagas.

<sup>8</sup> <http://www.mec.gov.br/Sesu/diretriz.shtm>

1. 2 Histórico da Instituição; Atividades Principais; Áreas de Atuação; Descrição dos Cursos; Nome do Curso; Nº de Vagas; Candidatos por Vaga no último Vestibular; Nº de Alunos; Nº e tamanho das turmas; Infra-estrutura:

1. 3 Planejamento Econômico-Financeiro; Previsão de Implantação de cada Curso; Fontes de Receita; Principais Elementos de Despesa.

## 2. Do Projeto do Curso

**IES:** apresentar dados referentes à: Concepção, Finalidades, Objetivos e Perfil dos Profissionais que pretende formar.

**MEC:** verificar no Processo a existência de dados relativos a esses itens.

### 2.1 Estrutura Curricular

**IES:** apresentar a grade curricular da habilitação, as ementas das disciplinas, a bibliografia adotada para cada disciplina e a carga horária de cada disciplina. Apresentar em separado a estrutura curricular de cada habilitação do curso.

**MEC:** avaliar o currículo do curso de acordo com os itens indicados nos padrões de qualidade.

**IES:** tabela de Titulação de Docentes na Área de Design

Titulação	Quantidade
Graduação (G)	
Aperfeiçoamento/Especialização (A/E)	
Mestrado (M)	
Doutorado (D)	
Livre Docente (LD)	
<b>Total</b> (LD + D + M + A/E + G)	

**MEC:** avaliar a titulação do corpo docente segundo a fórmula abaixo:

$$IQCD = \frac{5LD + 5D + 3M + 2A/E + G}{LD + D + M + A/E + G} =$$

Pontuação

Itens Avaliados	Pontuação				
	4	3	2	1	0 (não informado)
a) Coerência da grade curricular em relação à habilitação *					
b) Adequação do currículo aos objetivos propostos para o curso					
c) Relação de disciplinas com respectivas cargas horárias, números de créditos e número de vagas					
d) Ementário das disciplinas e indicação da bibliografia básica *					

\* A não informação de um desses itens inviabilizará todo o Projeto!

Faixas de Padrões de Qualidade:

Conceito A = 16 pontos  
 Conceito B = de 12 a 15 pontos  
 Conceito C = de 8 a 11 pontos  
 Conceito D = de 4 a 7 pontos  
 Conceito E = menos de 4 pontos

Conceito:

A      B      C      D      E

Justificativa do conceito:

## 2. 2 Perfil do Corpo Docente

### 2. 2. 1 Com Titulação na Área de Design

Faixas de Padrões de Qualidade:

Conceito A = IQCD Igual ou superior a 2,3 pontos  
 Conceito B = IQCD de 1,9 a 2,2 pontos  
 Conceito C = IQCD de 1,5 a 1,8 pontos  
 Conceito D = IQCD de 1,1 a 1,4  
 Conceito E = IQCD igual a 1 ponto

Conceito:

A      B      C      D      E

### 2. 2. 2 Com Titulação em Outras Áreas

**IES:** tabela de Titulação de Docentes em Outras Áreas

Titulação	Quantidade
Graduação (G)	
Aperfeiçoamento/Especialização (A/E)	
Mestrado (M)	
Doutorado (D)	
Livre Docente (LD)	
<b>Total (LD + D + M + A/E + G)</b>	

**MEC:** avaliar a titulação do corpo docente segundo a fórmula abaixo:

$$IQCD = \frac{5LD + 5D + 3M + 2A/E + G}{LD + D + M + A/E + G} =$$

Faixas de Padrões de Qualidade:

- Conceito A = IQCD Igual ou superior a 2,3 pontos
- Conceito B = IQCD de 1,9 a 2,2 pontos
- Conceito C = IQCD de 1,5 a 1,8 pontos
- Conceito D = IQCD de 1,1 a 1,4
- Conceito E = IQCD igual a 1 ponto

Conceito:

A      B      C      D      E

2. 2. 3 Adequação de professores às disciplinas do curso pretendido

**IES:** para todos os docentes que atuaram ou vem atuando desde o início do curso ou nos últimos 5 anos (o que for menor) preencher um formulário para cada professor, discriminando os dados a seguir: Nome do Docente; Titulação; Área de concentração/ especialização; Instituição e ano de conclusão; Disciplinas ministradas nos últimos cinco anos; Atividades Administrativas; Áreas de atuação, experiência profissional não-docente; Número de trabalhos acadêmicos orientados; Número de alunos orientados em pesquisa do próprio professor; Regime de trabalho atual; Data de Admissão; Data de Rescisão (se aplicável); Produção Artística; Produção Técnica; Produção Científica; Anexar uma declaração assinada pelo docente responsabilizando-se pelo ensino das disciplinas: "Eu, ..., CPF, RG (Número, data de Emissão, Órgão Expedidor), Telefone, Fax, e-mail, endereço residencial, declaro que me responsabilizo (arei) pelo ensino das seguintes disciplinas:.... Data, local e assinatura".

Sumário: preencher, utilizando uma ou mais linhas para cada professor, quadro semelhante ao do modelo abaixo, com os seguintes dados:

Nome do professor	Área de formação	Disciplinas que leciona	Pesquisas em andamento	Consultorias

**MEC:** avaliar o grau de coerência da qualificação e experiência do quadro docente em relação às disciplinas ministradas.

Conceito:

A      B      C      D      E

Justificativa do conceito:  
Pontos fracos:  
Pontos Fortes:

2.3 Regime de Trabalho do Corpo Docente

**IES:** tabela Resumo de Regime de Trabalho dos Docentes Contratados (situação atual).

Regime	Horas Semanais	Qtde.
Dedicação Exclusiva	DE	
Tempo integral	40h ou mais	
Tempo parcial	acima de 20h	
Horista	10-20 h	
	0-10 h	
Outros		
Total		

Anexar o plano de carreira e de remuneração do corpo docente para os próximos 2 anos.

**MEC:** caberá ao MEC avaliar a adequação da dedicação do corpo docente (parcial ou total) conforme as necessidades do curso (cargas horárias, disciplinas teóricas-práticas, etc.)

Faixas de Padrões de Qualidade:

Conceito	(% mínimo de docentes em DE/Tempo integral)
A	80 %
B	50 %
C	30 %
D	20%
E	menos de 20 %

Conceito:

A      B      C      D      E

2.4 Política de Qualificação do Corpo Docente

**IES:** descrever a política e o programa implantados para a qualificação do corpo docente pela obtenção de títulos de pós-graduação. Apresentar cronograma de afastamento de docentes para frequentar cursos de pós-graduação nos próximos 3 anos.

**MEC:** avaliar a política de melhoria da qualidade do corpo docente através de sua pós-graduação, levando em consideração os seguintes aspectos: se os departamentos têm mantido uma tradição de incentivo à qualificação do corpo docente; se existe um plano de qualificação em vigor.

Conceito:

A            B            C            D            E

Justificativa do conceito:

Pontos fracos:  
Pontos Fortes:

## 2.5 Regime Escolar

**IES:** apresentar as seguintes informações: i) vagas anuais; ii) turnos de funcionamento; iii) tamanho e dimensão das turmas; iv) período mínimo e máximo de integralização do curso.

Para os Cursos em funcionamento, preencher também o quadro abaixo:

Ano de Realização do Concurso Vestibular (últimos 5 anos)	Número de Vestibulares (por ano)	Número de Candidatos (por ano)	Vagas (por ano)	Vagas (por Concurso)	Relação Candidatos/Vaga (por ano)

**MEC:** avaliar os itens de acordo com a coerência do Curso proposto frente a realidade da área (coerência entre o número de vagas, número de candidatos, número de turmas e suas dimensões).

Conceito:

A            B            C            D            E

Justificativa do conceito:

Pontos fracos:  
Pontos Fortes:

## 2.6 Infra-estrutura

### 2.6.1 Acervo de Referência

**IES:** fornecer dados segundo o modelo abaixo, indicando o material de referência existente no acervo, relacionando-os com as habilitações do curso. Indicar os principais livros, periódicos, filmes, vídeos, CD Roms, softwares, coleções de diapositivos, etc., existentes e afins com cada habilitação.

Natureza (Livro, periódico, etc)	Título de Referência	Habilitação	Disciplina(s)	Número de Cópias

Adicionalmente: indicar a política e os recursos de acesso à INTERNET; indicar previsão de verba anual destinada à ampliação do acervo.

**MEC:** avaliar o acervo de referência e a infra-estrutura, atribuindo o conceito apropriado.

Item Avaliado	Satisfatório	Insatisfatório
a) Existência de títulos atendendo às referências das disciplinas do currículo do curso *		
b) Existência de periódicos na área		
c) Existência de videoteca, discoteca e outros meios		
d) Existência ou previsão de espaço físico para o acervo		
e) Existência ou previsão de espaço físico para sala de leitura/trabalho individual e de grupo		
f) Catalogação do acervo pelas normas dos serviços bibliográficos.		
g) Informatização do acervo		
h) Acesso a rede INTERNET		
i) Política de atualização e expansão do acervo		

\* O não atendimento deste item inviabilizará todo o projeto!

### Faixas de Padrões de Qualidade

Conceito A = Todos os itens satisfatórios, atendendo às necessidades dos cursos;

Conceito B = Além do item a), pelo menos mais 4 ou 5 itens satisfatórios;

Conceito C = Além do item a), mais 3 itens satisfatórios;

Conceito D = Além do item a), mais 2 itens satisfatórios;

Conceito E = Além do item a), mais 1 ou nenhum item satisfatório.

Conceito:

A            B            C            D            E

### 2.6.2. Edificações, instalações, laboratórios e demais equipamentos

**IES:** indicar a existência ou comprovar previsão dos seguintes itens: salas de aula (quantidade e capacidade total de alunos); recursos audiovisuais (quantidade e tipo); salas e laboratórios especializados para ensino e pesquisa (quantidade e tipo); salas e gabinetes para professores (número, área e capacidade total); equipamentos de informática e softwares (localização, política de acesso, tipo e quantidade).

**MEC:** faixas de Padrões de Qualidade: as instalações e equipamentos existentes ou previstos são:

- Conceito A - Em quantidade suficiente, atualizados e os alunos têm fácil acesso aos mesmos;
- Conceito B - Em quantidade insuficiente, ou não estão atualizados, mas os alunos têm fácil acesso aos mesmos;
- Conceito C - Em quantidade insuficiente e não estão atualizados mas os alunos têm fácil acesso aos mesmos;
- Conceito D - Em quantidade insuficiente, estão desatualizado e os alunos não têm fácil acesso aos mesmos;
- Conceito E - Não há instalações e nem sua previsão.

Conceito:

A
B
C
D
E

Faz-se necessário considerar também o Projeto Acadêmico do Curso para os próximos cinco anos.

Cabe observar que o resultado da avaliação não é a simples média aritmética dos conceitos parciais, mas representa a avaliação global dos consultores e especialistas, tendo em vista as informações recebidas e/ou verificadas, com as ponderações pertinentes a cada caso.

#### 4. Parecer Conclusivo

##### 4.1 Conceito Final:

Conceito:

A
B
C
D
E

### 3. RESULTADO DA AVALIAÇÃO

**MEC**

Item Avaliado	Conceito (A, B, C, D, E)	Conceito Convertido em Pontos *	Peso do Conceito	Média Ponderada do Ítem
2.1 Estrutura curricular			1,5	
2.2.1 Qualificação do corpo docente na Área de Design			1,0	
2.2.1 Qualificação do corpo docente em Outras Áreas			0,5	
2.2.3 Adequação do corpo docente às disciplinas do curso			1,5	
2.3 Regime de trabalho do corpo docente			1,0	
2.4 Política de qualificação do corpo docente			1,0	
2.5 Regime escolar			1,0	
2.6.1 Acervo de referência			1,5	
2.6.2 Edificações, instalações, laboratórios e demais equipamentos			1,0	

\* Tabela de Conversão: A = 4 pontos; B = 3 pontos; C = 2 pontos; D = 1 ponto; E = 0 ponto

$$\text{Média Ponderada Final} = \frac{\text{Soma Ponderada Final}}{10}$$

Faixas de Valores para o Conceito Final:

- Conceito A - Média ponderada final igual ou maior que 3,6
- Conceito B - Média ponderada final de 3,5 a 2,7
- Conceito C - Média ponderada final de 2,6 a 1,8
- Conceito D - Média ponderada final de 1,7 a 0,9
- Conceito E - Média ponderada final de 0,8 a 0.

A atribuição do conceito global do curso deverá levar em conta a importância relativa de cada um dos itens de avaliação. Os indicadores relativos à estrutura curricular, qualificação e adequação do corpo docente às disciplinas do curso, e o acervo de referência, tem papel preponderante na determinação do conceito final.

Padrões Mínimos de Qualidade:

- 1 - PARA AUTORIZAÇÃO - conceito C ou melhor;
- 2 - PARA RECONHECIMENTO - conceito C ou melhor;
- 3 - PARA RENOVAÇÃO DE RECONHECIMENTO - conceito B ou melhor.

#### 4ª. Parte

Os desafios e dificuldades inerentes à implantação e gestão dessas diretrizes, bem como dos instrumentos de avaliação são proporcionais à criatividade e à responsabilidade que serão exigidos dos dirigentes das Instituições de Ensino Superior na definição de perfil próprio e original, de acordo com as características das regiões em que se inserem e de uma situação mundial, onde a economia se organiza de modo cada vez mais globalizado. Apresentar as diretrizes e os instrumentos de avaliação, ponderar sobre suas imperfeições e dar prosseguimento a um processo de reflexão é o objetivo desse trabalho.

## Referências Bibliográficas

- [1] Bomfim, G. A. *Desenho Industrial: proposta para reformulação do currículo mínimo*. Dissertação de Mestrado da COPPR/UFRJ. Rio de Janeiro, 1978.
- [2] Bomfim, G. A. *Atualidade do Currículo Mínimo de Desenho Industrial: considerações para reflexão*. In: Estudos em Design. Número Especial. Rio de Janeiro, 1997. [3] Couto, R. M. S. *Pós-Graduação em Design no Brasil*. In: Estudos em Design. Número Especial. Rio de Janeiro, 1997.
- [3] Franco, E. (organizador). *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional*. In: Revista da Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior. Ano 14 - Nº 17. Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior. Brasília, 1996.
- [4] Guedes, H. M. L. *As Percepções de Currículo*. In: Estudos em Design. Número Especial. Rio de Janeiro, 1997.
- [5] Niemeyer, L. *Organização Profissional dos Designers no Brasil*. In: Estudos em Design, v.7, Nº1, pp 66/77. Rio de Janeiro, 1999.
- [6] Prado, I. G. A. (organizadora). *PCNs – Parâmetros Curriculares Nacionais*. MEC/SEF. Brasília, 1997.

Prof. Dr. Gustavo Amarante Bomfim

Departamento de Artes & Design; Laboratório da Representação Sensível; PUC-Rio. Av. Rodrigo Otávio, 231 apto. 203 – Gávea; 22450-060 Rio de Janeiro – RJ; Brasil; telefone + fax: 21 294 5500; gbomfim@rdc.puc-rio.br

## Artefactos de criatividade ou a criatividade dos artefactos

Inês Guedes de Oliveira  
Conceição Lopes

O mundo das crianças é mediado por brinquedos sejam eles para jogar ou para brincar. Brincar é a manifestação comunicacional privilegiada da criança. Essa comunicação é mediada pelos artefactos com as quais a criança ordena o seu mundo, cria o seu imaginário, faz a sua memória e constrói a sua identidade.

*É através dos artefactos e do uso que deles faz, que a criança exprime e comunica com o mundo – “Brincar é para a criança, sujeito em constituição, a sua experiência, a sua motivação para aprender e apreender o mundo” (Lopes, C., 1994).*

Deste modo os artefactos, que designamos por artefactos lúdicos e de criatividade, suscitam na criança o pensamento divergente, o questionar permanente, o planeamento de estratégias de acção e de produção de objectos diversificados. A criança faz, desfaz e refaz acções, objectos, argumentos, pergunta, responde, estabelece acordos com os outros, ajuíza sobre a realidade, valoriza, aprende a aprender a ser e a conviver com as situações, tornando previsível o seu comportamento e o comportamento dos outros com e no mundo.

O presente texto pretende ser uma abordagem aos artefactos lúdicos e de criatividade ao serviço da educação pré-escolar, apresentando uma breve justificação da escolha do tema, uma clarificação do conceito atribuído à palavra criatividade e ao conceito artefacto de criatividade e, ainda, design de criatividade

### Porquê artefactos de criatividade?

Artefactos de criatividade pela importância que os mesmos têm na educação e animação lúdica e estética das crianças.

Artefactos de criatividade porque defendemos a sua participação activa, pois assumimos que no seu desejo de criar e na concepção e produção de artefactos, o autor inscreve as suas ideias, valores, crenças, atitudes estéticas e éticas e dá a ver os seus modos de

ver e de pensar, o seu modo de estar no mundo e de nele intervir.

Artefactos de criatividade direccionados para a formação e educação das crianças.

Consideramos que o Jardim de Infância e a Ludoteca, entendidos como lugares concebidos e criados para as crianças, são lugares de excelência para a utilização e dinamização dos artefactos de criatividade, dado que eles fazem parte dos cenários preparados pelos seus educadores com a finalidade de dinamizarem as manifestações lúdicas.

### Artefacto lúdico e de criatividade, o que é?

Utilizamos a palavra artefacto lúdico e de criatividade com uma significação geral. Atribuimos a artefacto a conceptualização mais geral de medium de comunicação proposto por Conceição Lopes (1998), na linha de pensamento de Maclhuan que considera que “tal como a palavra é o conteúdo da escrita, o artefacto lúdico será o conteúdo de brincar (...) o conteúdo do brincar é o brinquedo e a acção lúdica da criança é que o transforma”. Contudo reconhecemos a existência de diferenças conceptuais entre jogo (pedagógico ou não), brinquedo e objecto lúdico.

Assim, brinquedo como artefacto é um conceito de adulto, ou seja, “um objecto da técnica, seja ele artesanal, industrial ou racionalizado, direccionado para acção de brincar ou de jogar”. (Lopes, C. 1998)

Sendo dirigido à acção de brincar é brinquedo. Sendo dirigido à acção de jogar será jogo.

Será brinquedo quando é suporte de brincadeiras e por isso cria momentos comunicacionais e lúdicos de livre exploração; (Lopes, C. 1998)

Será material ou jogo pedagógico quando os educadores procuram neles resultados em relação à aprendizagem de conceitos ou de desenvolvimento de algumas habilidades; (Kishimoto, 1987)

Será artefacto lúdico e de criatividade quando a sua concepção, realização, utilização e exploração, utilizando estímulos sensoriais, intelectuais e de percepção, promovem comportamentos lúdicos, comunicacionais e criativos que produzem, entre outros efeitos, a flexibilidade de pensamento, a originalidade das ideias e a fluidez de expressão.

### **Criatividade, de que falamos?**

A criatividade deve ser uma capacidade valorizada por si só, uma componente fundamental na formação do indivíduo, independente do uso que dela faz. Não são somente os artistas ou os cientistas fruidores desta capacidade. O adulto participante, o cidadão respeitador dos outros e das suas ideias, aberto ao diálogo, à livre troca de opiniões, com capacidade de observação, percepção, sensibilidade, intuição, fantasia, espontaneidade, curiosidade, autonomia, o indivíduo auto-confiante e actuante, é com certeza um adulto que frui da sua capacidade criativa.

Nesta reflexão sobre criatividade, impõem-se uma clarificação de que falamos quando falamos de criatividade, pois não é possível encontrar um significado único, nem encontrar consenso na definição dada pelos diferentes autores.

Dentro dos diferentes conceitos e definições existentes sobre criatividade, adoptou-se a conceptualização de M. Bellón e Munari, em virtude destes autores associarem esta capacidade às dimensões sensoriais, expressivas e artísticas que é a perspectiva pela qual nos interessa direccionar o nosso trabalho.

Veja-se, a propósito, como M. Bellón define criatividade, como sendo a “capacidade para captar estímulos e transformá-los em ideias ou expressões com novos significados”.(1998: 64)

A partir desta concepção, M. Bellón cria um modelo de estímulo de criatividade a que chamou Modelo IOE. que corresponde à confluência de três eixos que o fundamentam - Imaginação, Originalidade, Expressão – eixos geradores de uma dinâmica radial que têm como efeito a flexibilidade do pensamento, a originalidade das ideias e a fluidez de expressão.

Para este autor, Imaginação significa “flexibilidade para relacionar as vivências e experiências”; Originalidade “o modo pessoal de elaborar os conteúdos do pensamento”; e Expressão como “disposição para captar estímulos e expressá-los com sensibilidade”.(ibid. )

Por sua vez, Munari, associa a criatividade à fantasia, à invenção e à imaginação considerando criatividade como sendo “uma utilização, com um dado objectivo, da fantasia e da invenção em conjunto”, definindo fantasia como “a facilidade que pode não ter em conta a viabilidade ou o funcionamento daquilo que pensou.

A fantasia tem a liberdade de pensar qualquer coisa, mesmo a mais absurda, incrível ou impossível”. A invenção “é o pensamento de qualquer coisa que anteriormente não existe mas que se relaciona com o que se conhece, e tem o objectivo de uma utilização prática, porém não se preocupa com o aspecto estético” e, por último, imaginação “é o meio para visualizar aquilo que pensam a fantasia, a invenção e a criatividade” (1987: 24, 25)

### **Design de criatividade**

Continuando a seguir esta linha de pensamento, consideramos que a função do educador deverá ser o procurar encontrar o equilíbrio entre as funções lúdicas e educativas, tentando conciliar a liberdade e o carácter lúdico com a orientação própria dos processos educativos. Isto é, criar condições para que as crianças entre si possam aprender a aprender a ser livres através da brincadeira e dos jogos.

Assim, a acção pedagógica, por ser uma actividade deliberada do educador – é este que detém a responsabilidade pela escolha dos brinquedos, jogos e de outros objectos que existam na sala ou no parque de recreio, pela organização e gestão de cenários e na interacção com as crianças – deverá funcionar como um projecto de intervenção, que valorize a condição lúdica e comunicacional nas suas manifestações, sejam elas de brincar, jogar, brinquedo, cujos efeitos revertam no bem estar da criança consigo própria, com os outros e com o mundo, como também comportamentos criativos.

A este projecto de intervenção chamamos design de criatividade que “é uma utilização objectivada da conjunção de fantasia e da invenção”. (Oliveira, I. 2000). O design de criatividade, é também um processo projectual que no decorrer da acção criativa de construção de artefactos, torna-se num exercício onde se fomentam informações que induzem à aprendizagem e ao desenvolvimento de atitudes, à manifestação de capacidades e competências ligadas à observação, percepção, sensibilidade, fantasia, intuição, associação, espontaneidade, curiosidade e autonomia.

### **Artefactos de criatividade ou a criatividade dos artefactos**

Neste processo de utilização de artefactos de criatividade é necessário conjugar as estratégias criativas com a dimensão lúdica e comunicacional, promovendo o bem estar do sujeito consigo próprio, com os outros e com o mundo.

Estes três exemplares são exemplo do que se acabou de dizer relativamente ao artefactos de criatividade. Estes artefactos foram concebidos e realizados por Inês Guedes de Oliveira e utilizados por animadores culturais no projecto concebido por Conceição Lopes “Arquitectos de Parque”, promovido pelo Parque de Serralves no ano de 2000.





## Bibliografia

BELLON, F. (1998). Descubrir la Creatividad. Madrid, Ed. Pirámide.

KISHIMOTO, T.M. (ORG) (1998). Jogo, Brinquedo, Brincadeira e Educação. S.Paulo, Livraria Pioneira Editora. Outubro)

LOPES, C. (1998). Comunicação e Ludicidade na Formação de Cidadão Pré-Escolar- Dissertação de Doutorado.

MUNARI, B. (1987). Fantasia, Invenção, Criatividade e Imaginação. Lisboa, Editorial Presença.

OLIVEIRA, I. (2000). Projecto para obtenção de grau de Doutorado

## Design industrial e identidade cultural?

Inês Secca Ruivo

« O tema da originalidade do design e da sua generalização numa determinada época cultural foi amplamente estudado no último Congresso de Design Industrial, que teve lugar em Tóquio ( 1960 ), tendo a maior parte dos congressistas ali reunidos sustentado a tese de que a progressiva generalização do gosto e das formas no mundo é precisamente uma consequência do progresso dos diversos meios de comunicação.

Outros, pelo contrário, procuram defender, pelo menos em parte, a oportunidade de conceber a presença de um design autónomo, de caracteres senão regionais, pelo menos nacionais. (...) Pela nossa parte, estamos dispostos a reconhecer a importância dessas características nacionais, ainda que sejamos a favor de uma progressiva eliminação das barreiras entre as nações e de uma relativa atenuação desses traços distintivos nacionais, e portanto de uma universalização da produção. » (Dorfles<sup>1</sup>, 73 e 74);

« Quando nos anos oitenta e tanto se falou dramaticamente da destruição das empresas, raramente se ultrapassou o complexo economicista senão apenas o ressentimento político ou a classe. A erosão silenciosa da cultura de empresas a que se assiste em nome da modernização pode ser irrecuperável e não serão os bisonhos e requentados projectos europeus de transferência tecnológica que virão preencher o buraco cultural que se abriu porque lhe são contrários, porque pertencem a outra área cultural. » ( Daciano da Costa «A integração do designer no mundo empresarial»<sup>2</sup>, 79.).

A universalização da produção é já uma realidade, não só ao nível tecnológico, de equipamento, de materiais e matérias disponíveis, como também ao nível de tendências, mais ou menos rígidas, guiadas por empresas líderes de sector.

A importância da realização de Feiras Internacionais é inquestionável na medida em que proporciona uma actualização cíclica que abrange as mais diversas áreas

estruturais da indústria; são um ponto alto de contacto com clientes e de auscultação das necessidades dos diversos mercados; são um espaço fervilhante de informação, tanto para os profissionais que nela participam, como para clientes. Mas é certo também que dinamizam a progressiva generalização do gosto e das formas. Onde reside a Identidade Cultural numa Feira Internacional? Reside imponentemente na casa das empresas mais fortes, assumida orgulhosamente por estruturas sólidas capazes de sustentar e promover o seu produto, mesmo quando ele se destina a nichos de mercado. A sobrevivência imediata de empresas menos fortes depende de uma resposta rápida a essas tendências. O mercado exige o que viu de melhor e pede a novidade a preços mais baixos. É nesse espaço que se movimenta a maior parte da indústria portuguesa. Avança-se sempre no sentido das garantias comerciais e é quase sempre comercialmente mais correcto difundir e promover a Identidade cultural dos mais fortes. O buraco cultural expande-se proporcionalmente às regras ditadas pelos líderes de mercado.

Será este um cenário incontornável? Qual a contribuição do design no contorno desse caminho?

Quando se fala da ferocidade de mercados concorrencialmente fortes, somos ilusoriamente remetidos para o rosto do produto, esquecendo-nos, muitas vezes, da força gigante que o torna visível. E essa é uma força altamente competitiva, ao nível organizativo, estratégico e da investigação. A maior parte da Indústria portuguesa ainda não descobriu uma fórmula que dê consistência ao seu rosto.

O facto de no nosso país, ao longo de tantos anos, se terem negligenciado áreas como a do design, do marketing, ou da logística, faz com que hoje nos debatamos com todas as consequências de um despertar tardio. Se por um lado, nos é proposto criar condições para que a nossa indústria se imponha cada vez mais a níveis concorrencialmente fortes, por outro lado, movimentamo-nos ainda num cenário pouco seguro evidenciado por uma urgência do tipo «em busca

<sup>1</sup> O Design Industrial / e a sua estética

<sup>2</sup> in design em aberto: uma antologia.

do tempo perdido». *Alimentamos objectivos de topo sustentados em bases funcionalmente trémulas.* Se, por um lado, é inegável que nos últimos anos protagonizámos uma espécie de crescimento em explosão, por outro lado, é também verdade que esse crescimento se deu à margem de um amadurecimento atempado e coerente no que respeita a factores organizacionais e estratégicos, fundamentais para a solidificação de investidas concorrenciais de sucesso. O problema do design industrial em Portugal não é o problema de uma «classe profissional», é um problema de várias «classes» que coabitam num mundo que exige o reconhecimento urgente da importância das sinergias interdisciplinares. Só assim se torna possível identificar e colmatar as carências funcionais que ainda respiram fortemente na estrutura industrial portuguesa.

« Como todas as actividades projectivas que, de uma maneira ou de outra, intervêm na relação produção-consumo, o design industrial actua como uma autêntica força produtiva. E ainda mais: é uma força produtiva que contribui para a organização (...) das outras forças produtivas, com as quais entra em contacto.» (Maldonado, 16)

Eis o mais difícil desafio do design industrial em Portugal - gerir e mediar o processo que envolve todas as forças produtivas, desde a concepção, até à fase de lançamento de um produto. O design não subsiste numa missão umbilical, é necessário que se posicione numa perspectiva atenta de identificação da realidade que o envolve, tanto no que diz respeito à estrutura interna da empresa, como numa abrangência global de acompanhamento e resposta dos diversos mercados com que trabalha. Mas também é verdade que o design é uma força produtiva que depende de toda uma série de outras forças produtivas. Não bastam as mais eficazes auscultações de mercado, não basta a eficiência das respostas a essas auscultações, o acompanhamento atento de todo o processo, a resposta rápida perante dificuldades intermédias,

*cumprir objectivos dentro do timing previsto.*

A importância da promoção é brutal, o atendimento ao cliente, a capacidade de resposta às encomendas, o solucionamento de reclamações... e tantos outros factores dos quais depende o sucesso ou insucesso de determinado empreendimento ao nível do produto.

É urgente que se invista mais seriamente em *planeamentos estratégicos a médio longo-prazo* que envolvam e responsabilizem claramente os vários sectores que compõem as empresas. Só com base numa solidez, sempre flexível, de estratégias pré-definidas e assumidas globalmente pelo corpo empresarial é que é possível promover uma determinada identidade cultural.

*Fortalecer a identidade do design industrial português,* não passa só pelo constante aperfeiçoamento da formação de futuros profissionais, passa também pela implementação de formação específica ao nível do tecido empresarial, passa, quem sabe, pela fomentação de debates e encontros interdisciplinares em que se questionem as verdadeiras carências da indústria portuguesa, passa obrigatoriamente por um investimento real ao nível da investigação.

### **Bibliografia Citada**

- COSTA, Daciano da, «A integração do designer no mundo empresarial» . In Design em aberto; uma antologia.(Vanni Pasca et alii) Lisboa: Centro Português de Design. 1993;
- DORFLES, Gillo. O Design Industrial / e a sua estética. Lisboa: Editorial Presença. 1991;
- MALDONADO, Tomás. Design Industrial. Lisboa: Edições 70, Lda. 1999;
- MANZINI, Ezio. A matéria da invenção. Lisboa: Centro Português do Design. 1993.

## Investigação em design para pequenas e médias empresas

João Branco

### Abstract

*Pensamos que a dinamização de estudos específicos de design (métodos e conteúdos), bem como a associação desta disciplina a outras áreas do saber abrirá expectativas de uma informação qualitativamente mais estimulante para as empresas e projectistas. As pequenas e médias empresas poderão beneficiar deste novo posicionamento do design que se apresentará como uma síntese interdisciplinar que poderá suprir o défice de informação, quando do lançamento e do acompanhamento dos projectos.*

*O design, ao querer assumir desempenhos, para e nas organizações, que ultrapassam em muito a prestação típica do projecto (design estratégico, gestão do design, design global), deve criar ou desenvolver novos conteúdos e metodologias que permitam prestar este tipo de serviços às organizações de que sairão especialmente beneficiadas as pequenas e médias empresas. Para cumprir alguns destes objectivos a investigação em design deverá desenvolver novos métodos e conteúdos mais adequados e eficazes aos desafios dos contextos actuais.*

### 1 – Introdução.

O universo das empresas portuguesas é composto maioritariamente, por organizações de pequena dimensão (situação semelhante à da União Europeia), razoavelmente afastadas do design, como de outras disciplinas essenciais à competitividade no mundo de hoje. Este fenómeno justifica-se, do ponto de vista histórico, por um posicionamento redutor destas organizações nas fileiras de negócio e que foi, desde há muito, apenas o do fabrico, o da produção. A reflexão e a prática do design mais conhecidas, porque mais mediatizadas são manifestamente referenciadas a países com um desenvolvimento económico assinalável e a empresas com uma cultura de gestão sofisticada que olham os negócios numa perspectiva global, isto é, tendo uma voz activa directa ou indirecta, na concepção, no fabrico, na produção, na comunicação e na comercialização dos seus produtos e serviços.

Se partirmos destes pressupostos chegaremos à conclusão que a investigação em design conhecida foi pensada, essencialmente para estes quadros de acção, não podendo por isso, ser imediata e linearmente transposta para cenários com outra especificidade.

Gostaríamos também, de advertir para o facto de que as menções à investigação nesta comunicação, devem entender-se na óptica do projecto, do ponto de vista operacional, ainda que inseridas num quadro de reflexão sobre os pressupostos que a podem tornar mais eficaz, mais adaptada às circunstâncias externas e internas que moldam a vida das pequenas e médias empresas.

**Os temas que vamos abordar centram-se na tentativa de dar respostas a duas questões:**

**1ª- qual o conjunto de procedimentos para a recolha de informações, quais os protagonistas destes processos e quais as categorias de dados essenciais para uma correcta estruturação de um projecto?**

**2ª - qual o contributo do design no que se refere à investigação em projecto para empresas com uma produção ou um acesso à informação que são deficitários? E se quisermos ser um pouco mais ousados, poderemos se já não é tempo de o design se apresentar com um corpo metodológico e de conteúdos específico no que se refere à investigação?**

### 2 - A investigação de base.

Começando pelo princípio das coisas, pelo início do projecto, sabemos que existe um núcleo essencial de informação de dimensão variável, que é transmitida pelo “sponsor” ao projectista quando da encomenda, quando do lançamento do “brief.” É do conhecimento geral que em empresas bem estruturadas e com uma cultura razoável destas matérias, este lançamento pressupõe uma reflexão em várias direcções, baseada na investigação continuada da organização (adequação dos procedimentos de recolha dos dados à pertinência dos conteúdos, efectuada em permanência, por

diferentes áreas funcionais), ou em estudos especialmente contratados para o efeito. Esta informação inicial, mais ou menos sofisticada, constituirá o conjunto de parâmetros que balizará o projecto em muitas direcções, ou será, pelo menos um bom ponto de partida para a impulsão da investigação que será desenvolvida pelo designer.

Nas empresas que não apresentam estas práticas nem esta cultura, a informação inicial é muito deficitária, diferentes níveis e por diversos motivos:

- ela pode existir fluindo de modo intuitivo, mas não estando devidamente sistematizada e preparada,
- não existe porque as empresas estão longe dos espaços interessantes à produção de informação, derivado ao posicionamento que ocupam na fileira de negócio (apenas o fabrico em função de encomendas dos parceiros internacionais), estando naturalmente afastadas dos mercados, dos públicos, da distribuição e da comercialização. Sabe-se que esta distância não permite o exercício da capacidade interpretativa da informação necessária à construção de ofertas empresariais sedutoras, que o mesmo é dizer que estas organizações se privaram da proximidade dos gostos, das necessidades, dos desejos e das tendências da sociedade,
- não existe, ou não pode ser aproveitada porque, culturalmente ela é desprezada e ignorada. Este facto é tanto mais grave quanto não permite ao designer, que trabalha pela primeira vez com determinada empresa, uma aproximação rápida e segura a um universo nem sempre fácil de interiorizar,
- a informação pode existir em estado bruto na cabeça de um número reduzido de pessoas que não está a habituada a partilhá-la e que tem alguma dificuldade em seleccionar a mais adequada. Acresce a este facto uma inibição interessante ao nível da comunicação, quando se tem pela frente um designer, profissão e actividade que algumas pessoas desconhecem e de que temem o julgamento pelo facto de a relacionarem como um avaliador cultural creditado,
- a necessidade de trabalhar com a informação não é sentida de um ponto de vista estratégico.

O quadro que se segue (figura 1.), pretende ilustrar as diversas hipóteses que podem acontecer quando lançamento dos projectos em design, através de dois percursos diferentes e, provavelmente, com resultados completamente díspares. O desenvolvimento apresentado à esquerda da figura 1., mostra o aparecimento de um problema de design numa empresa que trata de reflectir sobre ele internamente, com a ajuda do designer, ou solicitando ao projectista que lidere a situação desde o início. O outro percurso dá origem ao que chamamos de design sem sustentação, isto é a encomenda da resolução de um problema sem reflexão por parte da organização, sem uma informação inicial que possa ser estruturante, ou pelo menos indicadora de algumas linhas importantes para o desenvolvimento do projecto.

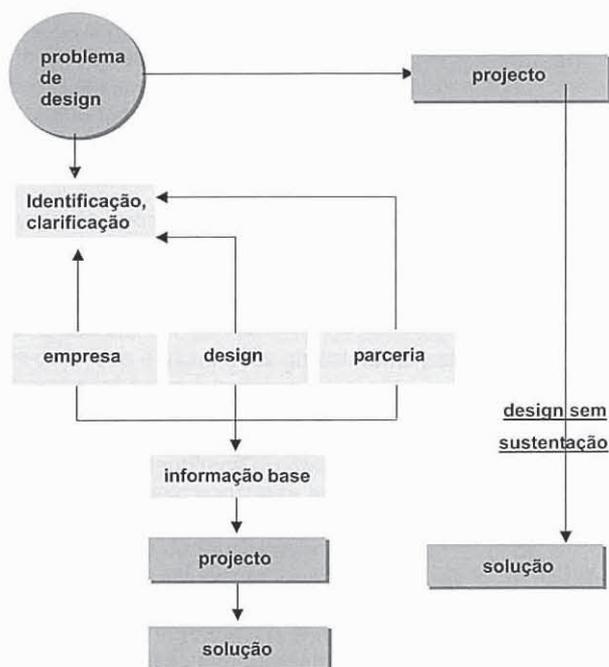


Figura 1. - projecto e informação base.

Partindo do pressuposto que a ausência da clarificação do problema inicial (isto é o núcleo de informação base), transformará o projecto num percurso inseguro, interessa ver quem poderão ser os protagonistas dos procedimentos para a sua recolha e análise, caso estejamos perante o caso de uma empresa, ou instituição que o não faça, ou não saiba fazer. Perante um cenário deste tipo, da falta de comprometimento da empresa no lançamento e no acompanhamento do projecto, relegando para o design todas as tarefas inerentes a estes processos, pensamos que os resultados só por manifesta sorte, ou pela grande experiência e sabedoria dos projectistas, podem ser positivos. Mas quanto de formação e de trabalho será necessário para que os designers se possam apresentar junto das empresas como portadores de um saber interdisciplinar com um grau de excelência que possa substituir as outras especialidades nos seus *curricula* típicos, como o marketing, a produção, ou a gestão?

De facto, deveríamos pensar o projecto como um espaço de diálogo permanente entre a empresa e o designer. Este começa por interpretar os objectivos iniciais, comunicando esta primeira leitura à empresa, de quem espera um feed-back que lhe permita continuar com alguma segurança, incorporando eventuais sugestões e críticas no desenvolvimento do projecto. Esta interacção deve continuar, assumida e desejada pelas partes, em todos os momentos que possam ser críticos para o desenrolar do processo, (ver figura 2.).

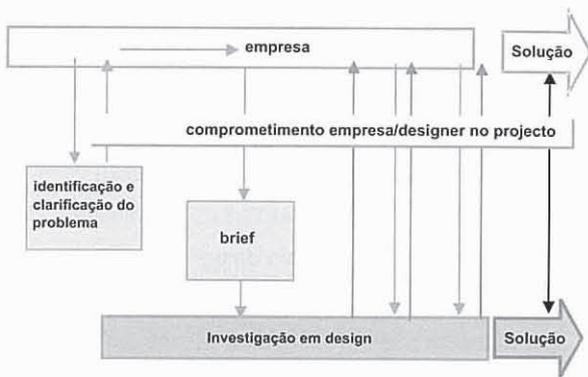


Figura 2.- momentos de compromisso na investigação durante o projecto.

Estes movimentos querem significar a disponibilidade das empresas para a produção e para a análise de informação durante o desenvolvimento do projecto e em todos os momentos relevantes de decisão para se atingir uma solução eficaz e em que a organização se reveja.

Consideramos que a necessidade de informação e as práticas consequentes de investigação são essenciais durante todo o projecto, processo em que intervêm, ou deveriam intervir diferentes protagonistas.

Poderemos generalizar e afirmar que nos projectos devem estar presentes dados e resultados de estudos ou de olhares diversos, de forma mais ou menos equilibrada (dependendo da natureza, dos contextos e dos intervenientes no projecto), de que destacamos: as informações respeitantes à empresa e às suas intenções, as provenientes da investigação de outras disciplinas e as específicas de design.

A figura 3. mostra um exemplo em que se verificam estes factos, a existência destes procedimentos e conteúdos, porque os parceiros acordaram em que eles eram indispensáveis ao desenvolvimento do projecto.

**informação (investigação) em projecto**

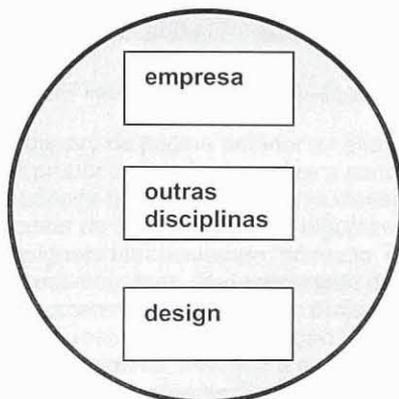


Figura 3. - investigação e início do projecto.

Imaginemos agora, um cenário que se verifica quando das encomendas e durante o desenrolar de muitos projectos lançados pelas pequenas e médias empresas, em que pelo menos a área do design sentia necessidade de ancorar os seus esforços em

informação que não foi prestada porque estas disciplinas não estão estruturadas na organização, ou porque ela pensa que é ao design que cabe resolver todas estas questões. Por contraste com o quadro da figura 3., em que se vislumbra um projecto sustentado por saberes interdisciplinares, a figura 4., mostra um exemplo muito deficitário ao nível da informação que seria exigida à empresa e a outras disciplinas, mas que vai ser levado até ao fim pela equipa de design.

**informação (investigação) em projecto**



Figura 4. - investigação e início do projecto. Déficit da informação da empresa e de outras disciplinas.

Perante este exemplo a questão que gostaríamos de formular é a de saber qual o procedimento correcto, como irá trabalhar o designer? E estas questões são para nós tanto mais importantes, quanto conhecemos que nestes casos, por detrás da solicitação de novos produtos, ou linhas de produtos estão, por vezes, verdadeiras encomendas de formulações estratégicas muito complexas. Poderíamos ser tentados a propor desde já, a solução seguinte (Figura 5.), em que o design se substitui às disciplinas adequadas e complementa o déficit de investigação e de

**informação (investigação) em projecto**

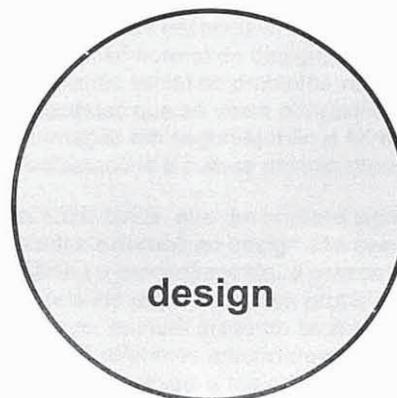


Figura 5. - investigação e início do projecto. O design assume a liderança da investigação.

informação que deveria estar a cargo da empresa. Imaginemos, perante este cenário que o design não avança, de acordo com os movimentos expressos na figura 5. Caberia sempre perguntar em que dados se baseariam os projectistas para conceber novos produtos, qual a legitimidade das propostas a efectuar, de modo a poder assegurar o interesse dos parceiros do negócio (distribuidores, agentes e retalhistas), e dos consumidores finais?

### 3 - Conteúdos e metodologias da investigação em design.

Antes da prosseguirmos com a discussão do cenário sugerido pela figura 5., valerá a pena uma inventariação rápida das principais tipologias de estudos e de investigações utilizadas em design industrial.

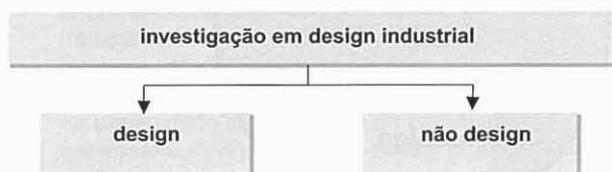


Figura 6. - a investigação típica em design industrial

Esta quadro (figura 6.), mostra que os esforços da investigação em projecto (design industrial) se repartem por duas grandes áreas:

- estudos levados a cabo e informação produzida pela empresa que é sponsor do projecto e, ou por outras disciplinas afectas, ou contratadas para o efeito sem qualquer intervenção e prévias à actuação dos designers,
- estudos desenvolvidos pelo design, quer do ponto de vista dos conteúdos, quer no que se refere às metodologias empregues (embora se reconheça que o design pode prosseguir e prossegue estudos no seu âmbito, empregando metodologias oriundas, ou idênticas às de outras disciplinas).

O quadro que se segue (figura 7.), apresenta alguns exemplos de estudos desenvolvidos pelo design e por outras disciplinas e que são referenciados por muitos dos autores que reflectiram sobre esta matéria.

DESIGN (conteúdos e, ou metodologias)	NÃO DESIGN
<ul style="list-style-type: none"> <li>. divisão dos problemas em questões elementares</li> <li>. pesquisa documental</li> <li>. pesquisas sincrónicas e diacrónicas</li> <li>. diagnósticos/auditorias em design</li> <li>. conhecimento da empresa:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- cultura/estratégia</li> <li>- realidade/identidade</li> <li>- imagem/comunicação</li> </ul> </li> <li>. análise morfológica</li> <li>. análise de funções</li> <li>. análise tipológica</li> <li>. desenho sucessivo</li> <li>. análise de custos</li> <li>. análises de linhas</li> <li>. Failure mode and effects analysis</li> <li>. Scamper*</li> <li>. inconsistências visuais</li> <li>. coeficientes de importância</li> <li>. análise relações sociais</li> <li>. análise relações com o ambiente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. análise das organizações concorrentes</li> <li>. análise dos ambientes: contextual, transaccional,</li> <li>. análise do marketing-mix</li> <li>. análise da estratégia da empresa/compatibilização com os parâmetros da encomenda</li> <li>. investigação oportunidades – análise de necessidades</li> <li>. benchmarking</li> <li>. análise de valor</li> <li>. túneis de risco</li> <li>. análise do ciclo de vida</li> <li>. análise de preço e posicionamento</li> <li>. análise de valor</li> <li>. análises S.W.O.T. e P.E.S.T.</li> <li>. estudos de mercado</li> <li>. ergonomia</li> <li>. análises sociológicas, antropológicas, psicológicas</li> <li>. estudos de psicanálise,</li> <li>. estudos de engenharia.</li> </ul>

Figura7. - métodos e utensílios de investigação em design industrial

O quadro da página anterior foi elaborado com o intuito de propor uma reflexão sobre a necessidade de mudança do estado da arte na investigação em design, apesar de se conhecer que algumas empresas e designers ultrapassaram, há muito, o descritivo que se apresentou, fruto da necessidade de encontrar instrumentos de intervenção projectual mais adequados, ou em resultado da exploração teórica e teórico-prática sobre a matéria. verdade é que mesmo nestes casos, estas informações estão pouco sistematizadas, discutidas e difundidas.

Deve referir-se que muitos dos estudos referenciados como de design, pertencem geneticamente a outros campos do saber como sejam as análises de custos, as análises das linhas de produtos, a pesquisa documental, ou as auditorias.

Acresce a este facto que a grande maioria dos estudos sobre ambientes e contextos organizacionais (que consideramos essenciais), estão fora do âmbito da intervenção normal do design, o que origina uma formulação inicial do problema redutora para os projectistas que se vêem obrigados à utilização de informação em segunda mão e filtrada pelas preocupações e cultura dessas disciplinas.

De notar ainda, que um número significativo dos estudos externos ao design são pesados no que respeita a procedimentos, a prazos e a custos, fornecendo uma leitura dos problemas assente no passado, ou num presente facilmente desactualizável. Como já referimos anteriormente, nas pequenas e médias empresas, a maioria as disciplinas responsáveis por esta informação não existe de uma forma estruturada e não é sentida a necessidade de recorrer a

elas quando da encomenda e do desenvolvimento do projecto.

Se invocámos até agora, razões de ordem operacional (a utilização de instrumentos mais adequados à intervenção do design nas organizações), para propor uma reflexão sobre as modificações possíveis à investigação em design (conteúdos e processos), parece-nos importante referir que sentimos essa necessidade por questões que se prendem com a afirmação do design enquanto área do saber e que passa pelo seu reforço teórico geral e específico, no caso a investigação.

Poderíamos ainda invocar o argumento que, desde há uns anos a esta parte, o design reclama a proximidade das formulações estratégicas organizacionais, situação que pressupõe alguns saltos qualitativos nos sistemas de alimentação e produção de informação que sirvam de suporte a áreas tão importantes de intervenção.

#### 4 - O reforço da investigação em design.

Estas razões e outras que já mencionámos anteriormente, sugerem-nos a necessidade de reformular as tipologias da investigação em design constantes do quadro da figura 7., o que poderia passar pelo realinhamento seguinte:

- o reforço do que poderemos chamar de "novas visões" (conteúdos e metodologias), de assuntos que até agora objecto de tratamento por parte de outras disciplinas, mas a que julgamos ser imprescindível juntar um olhar do design, como sejam as análises de carácter sociológico, antropológico, psicológico, ergonómico, etc,
- a constituição de parcerias com outras áreas (gestão, marketing, engenharia), para a realização de estudos no âmbito dos ambientes organizacionais, da concorrência, do benchmarking, do marketing-mix, do posicionamento, dos estudos de mercado,
- o desenvolvimento de campos de investigação própria do design (metodologias e conteúdos) que reforcem a especificidade da disciplina, acrescentando valor ao projecto e que possibilitem uma informação mais estimulante e adequada e com os resultados inerentes.

As nossa propostas para uma reflexão sobre a investigação operacional em design poderia ser descrita pela interacção dos campos referidos na Figura 8.

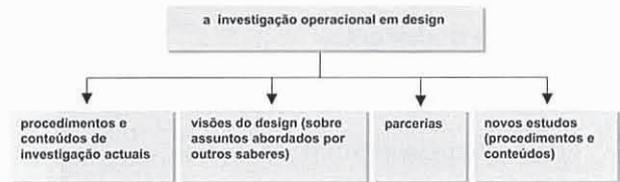


Figura 8. - a investigação operacional em design

Esta tipologia de estudos significa objectivamente, um reforço do papel do design no que respeita à produção de informação em projecto, quer a partir da dinamização de conteúdos e metodologias próprias, quer através da associação a outras disciplinas e pela introdução de visões específicas sobre os instrumentos de análise de outras áreas do conhecimento. O design deverá apresentar-se a este desafio na perspectiva de um integrador interdisciplinar e não com ambições de substituição pura e simples das contribuições que potenciem as melhores soluções para o projecto. Pensamos que o sentido destas afirmações se perceberá melhor se actualizarmos a figura 7., com a tipologia da figura 8, do modo como exemplifica o quadro seguinte.

Destas hipóteses de trabalho avançaremos alguns exemplos das diferentes categorias de estudos, não perdendo de vista o interesse das PMEs em que o design apareça como um produtor completo de informação para o projecto e como um portador de mais valias para a sua configuração e resolução.

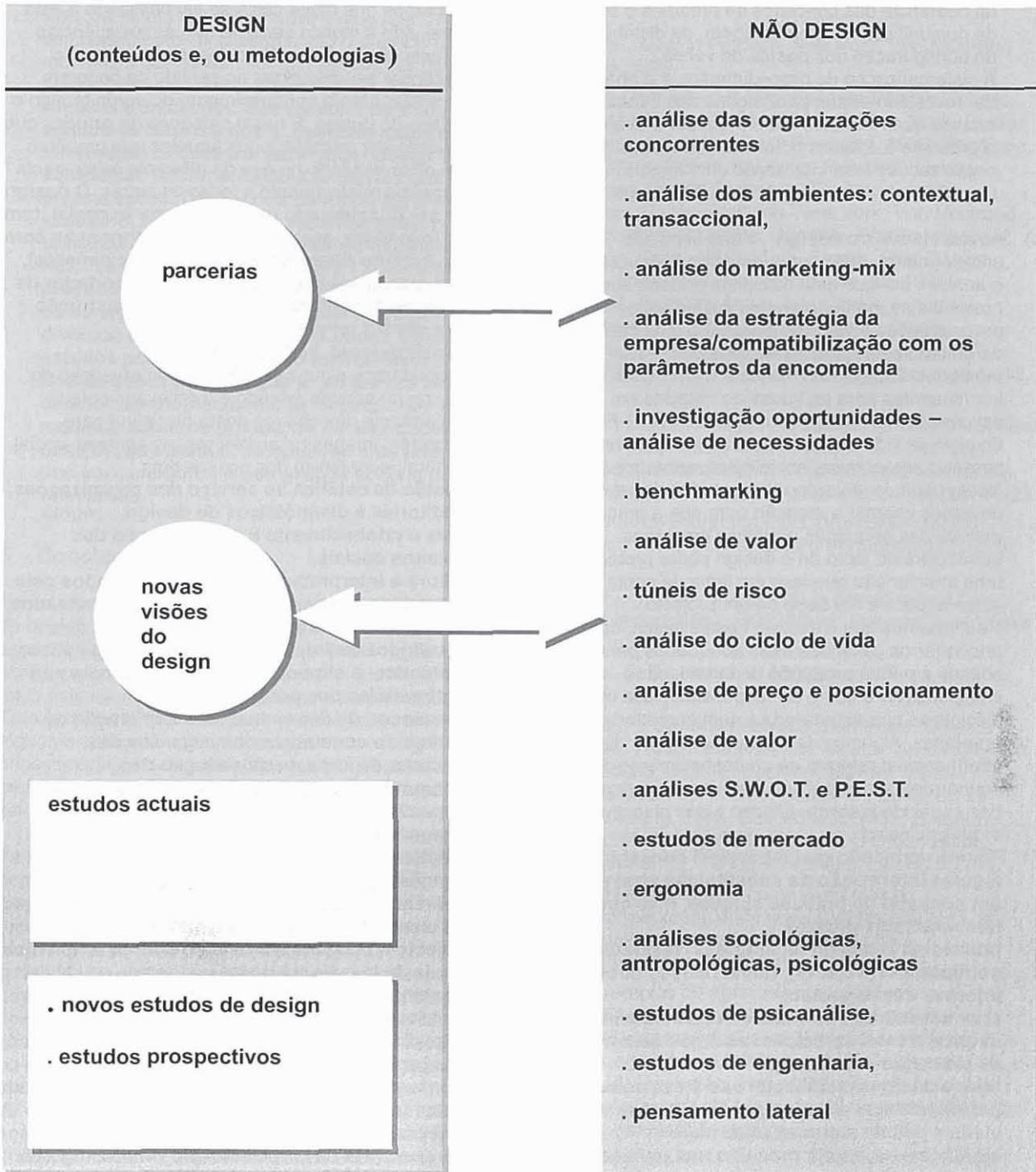


Figura 9. - métodos e utensílios da investigação em design. O sentido das modificações.

a) **estudos de parceria** - pensamos que o projecto e a empresa ganharão se o design conseguir associar-se a outras disciplinas como a gestão e o marketing para uma caracterização conjunta dos concorrentes, do mix de produtos e serviços, da especificação de oportunidades de negócio, ou mesmo para a reflexão sobre os principais níveis das formulações estratégicas. Parece inclusive estranho, que o design não seja chamado mais

frequentemente, a reflectir sobre a fixação dos pares produtos/mercados, sobre a criação e desenvolvimento das marcas, sobre os meios de controle da imagem institucional, quando sabemos, que em boa medida, é esta a disciplina responsável pelo "lay-out" destas importantes decisões. Poderíamos questionar ainda que análise de um marketing-mix estará completa sem

a colaboração de design, quando estamos a tratar da coerência dos conceitos de produtos e serviços, de comunicação, de embalagem, de distribuição, da configuração dos postos de venda?

A sistematização de procedimentos e a abertura de novos conteúdos para alguns dos estudos e análise que referimos iria enriquecer o olhar sobre o presente e o futuro potencial das ofertas das organizações pela interacção com ângulos pouco usados para a abordagem destes problemas.

- b) **novas visões do design** - o que ficou dito anteriormente, aplica-se a este tipo de investigação e análise, em que esta disciplina poderia abrir novas pistas, partindo do seu núcleo específico de preocupações e valores, alargando uma tipologia de metodologias já consolidadas com novas temáticas, capazes de fornecer explicações mais interessantes para as questões tratadas em estudos de mercado, nas análises SWOT, PEST ou do ciclo de vida dos produtos, nas pesquisas de carácter ergonómico, sociológico, ou antropológico. Neste capítulo, como no dos estudos de parceria, devemos chamar a atenção para que a grande maioria das pequenas e médias empresas beneficiará do facto de o design poder protagonizar uma intervenção que leve em linha de conta todos estes aspectos em sede de um projecto. Reafirmamos que o design, nestes casos, deverá encontrar os caminhos mais adequados para o acesso e para a produção de informação indispensável e que é da responsabilidade de disciplinas não estruturadas, nem contratadas pelas empresas. Algumas das áreas críticas de défice informacional referem-se ao conhecimento dos concorrentes, dos públicos, até à caracterização das capacidades/virtualidades e dos objectivos organizacionais.
- Temos verificado que é possível conseguir alguma informação de substituição através de um conjunto de práticas simples, mas que se têm mostrado eficazes:**
- **posicionar o design na empresa (residente ou contratado a projecto), numa relação directa e informal com a gestão,**
  - **criar estruturas informais de desenvolvimento de produto em participam as áreas comerciais, da produção e do design,**
  - **ligar o design à actividade das áreas comerciais permitindo que ele acompanhe algumas vendas, visite e estude algumas lojas mais significativas, esteja presente nas reuniões com agentes e distribuidores,**
  - **aceda directa ou indirectamente, às feiras nacionais e internacionais mais importantes do sector de actividade das empresas,**
  - **constituindo painéis de opinião das organizações com alguns clientes, agentes, distribuidores, retalhistas,**
  - **patrocinando “workshops” com diferentes designers, na empresa,**
  - **permitindo e incentivando o acesso do design aos centros produtores de informação de tendências.**
- c) **novos estudos de design** - já mencionámos a importância teórica e operacional do reforço de uma

investigação específica do design e, embora saibamos que muita coisa se vai passando a este nível, não é menos verdade que as experiências actuais são pouco conhecidas, parecendo não pretender ser discutidas no sentido de poderem contribuir para o enriquecimento do corpo teórico e prático do design. É nesta categoria de estudos que deverão ser inscritos todos aqueles que propõem um olhar baseado no que de diferente existe nesta disciplina relativamente a todas as outras. **O design ao ser considerado um saber fazer especial, tem de investigar, aceder e produzir informação com um sentido diferente (ainda que parcialmente), das outras áreas do saber que seja portador de valor acrescentado no sentido da construção das ofertas empresariais junto dos consumidores, junto dos públicos.**

Proporíamos alguns exemplos de intervenção do design no sentido referido e a reflexão sobre a importância dos olhares desta disciplina para produtos, imagens e ambientes, no contexto social, cultural, económico dos nossos dias:

- **gestão da estética ao serviço das organizações, auditorias e diagnósticos de design, - regras para o conhecimento e interiorização dos sujeitos sociais,**
  - **leitura e interpretação dos sinais enviados pela sociedade, ou por grupos sociais determinados, estudos sobre o equilíbrio dimensional dos resultados da intervenção design (pragmático, sintáctico e simbólico) e a sua influência nas preferências dos públicos,**
  - **processos de determinação e exploração de estilos do consumo e das organizações,**
  - **factores de impacto de sedução dos consumidores (percepção multidimensional), capacidade narrativa dos produtos, das imagens e dos ambientes e configurações estéticas e simbólicas,**
  - **ligações sujeito-grupos e mediação do design, coerência entre o posicionamento, a imagem e os elementos formais e estruturais,**
  - **objectos, imagens e a relação com os ambientes finais de uso e consumo,**
  - **coerência entre as culturas das vendas, da distribuição e da concepção,**
  - **eficácia dos instrumentos reguladores das imagens organizacionais.**
- A informação produzida através de estudos com estas temáticas em que a responsabilidade dominante é do design, poderá trazer novas perspectivas de caracterização da procura sob ângulos pouco explorados e tão importantes para a exploração da versatilidade da oferta das organizações de médio e pequeno porte.
- d) **estudos prospectivos** - expressámos já que a grande maioria dos estudos que se referem aos comportamentos dos consumidores ou de grupos sociais relevantes, de acordo com as tecnologias do marketing e de outras disciplinas, são pesados, caros e lentos, permitindo dispor de informações sobre o passado e o presente. As necessidades das empresas acrescidas das novas características dos comportamentos sociais impõem novas metodologias e conteúdos que pensamos poderão ter uma síntese muito interessante nos estudos de

tendências. Baseados na observação dos estilos de vida, permitem descobrir movimentos nos comportamentos sociais que são o anúncio de mudanças que devem ser conhecidas por quem pensa, produz, distribui e vende produtos, serviços, imagens e ambientes. **São estudos com um sentido de futuro e que sumarizam muita da informação necessária para traçar novas estratégias de construção das ofertas das organizações. Originários da moda têxtil e do vestuário, impuseram-se recentemente, no universo do design global e estão acessíveis via Net,<sup>1</sup> (enquanto informação pré-competitiva a preços razoáveis), ou através de laboratórios e de serviços personalizados prestados por diversas agências da especialidade.<sup>2</sup> Estes estudos permitem o acesso interessante a um tipo de informação de que as empresas são deficitárias (nomeadamente as pequenas e médias), sobre os gostos, as necessidades, os desejos, as atitudes, as opiniões e os interesses dos consumidores e dos grupos sociais mais relevantes.**

## 5 – Conclusão

Pensamos que a dinamização de estudos específicos de design (métodos e conteúdos), bem como a associação desta disciplina a outras áreas do saber abrirá expectativas de uma informação qualitativamente mais estimulante para as empresas e projectistas. Este facto permitirá ultrapassar o desajustamento de alguns estudos dos campos exteriores ao design, às necessidades das organizações nos contextos actuais, marcados pela velocidade, pela instabilidade e pela exigência de diferenciação.

As pequenas e médias empresas poderão beneficiar deste novo posicionamento do design que se apresentará como um integrador de síntese interdisciplinar.

O design, ao querer assumir desempenhos para e nas organizações que ultrapassam em muito a prestação típica do projecto (strategic design management, strategic design, global design, metaproject), deve criar ou desenvolver novos conteúdos e metodologias que permitam prestar este tipo de serviços às organizações de que sairão beneficiadas as pequenas e médias empresas. Para cumprir alguns deste objectivos a oferta do design deverá aparecer como diferente, como um conjunto de serviços integrados que possam ajudar a resolver as questões que se levantem nos domínios que referimos.

## Bibliografia:

- <sup>1</sup> Miller, S., *Design Process*, New York, Van Nostrand Reinhold, 1995.
- <sup>2</sup> Lorenz, Christopher, *A Dimensão do Design*, Lisboa, Portuguese Design Center, 1991; Oakley, Mark, *Design Management*, London, Basil Blackwell, 1990; Bonsiepe, Gui, *Teoria e Prática do Design Industrial*, Lisboa, Portuguese Design Center, 1992; Jones, John Christopher, *Design Methods*, New York, Van Nostrand Reinhold, 1992; Quarante, Danielle, *Diseño Industrial*, Barcelona, Ceac, 1993; Pugh, Stuart, *Total Design*, London, Addison-Wesley Publishers, Ltd, 1991; Rodriguez, Gerardo, *Manual de Diseño Industrial*, Barcelona, G.G., 1990; Lobach, Bernd, *Diseño Industrial*, Barcelona, Editorial, Gustavo Gilli, 1981; Baxter, Mike, *Product Design*, London, Chapman & Hill, 1995.
- <sup>3</sup> Schmitt, B. & Simonson, A., *Marketing Aesthetics*, New York, The Free Press, 1997; Mozota, B. B., Design Education and Research: "A Theoretical Model for the Future," *Design Management Journal*, 3 (1992):4, 19-25.
- <sup>4</sup> Propostas do Programa EDIT (European Design Innovation Tool), Lisboa, Centro Português de Design, 1998.
- <sup>5</sup> Vidal, F., "L'Italie, un pays où le design est roi," *Réalités Industrielles*, 1993, 88-92; Polinoro, L., *L'atelier Alessi*, Crusinallo, F. A. O, spa, 1989.
- <sup>6</sup> Mozota, B. B., *Design et Management*, Paris, Éditions D'Organization, 1993.
- <sup>7</sup> Morace, F., *Contratendencias*, Barcelona, Celeste Ediciones, 1993, *Metatendenze*, Milano, Sperling & Kupfer Editori, S. p. A., *Fashion Subway*, Milano, Editotiale Modo SpA, 1998; Badot, O., Cova, B., *Le znéo-marketing*, Paris, ESF éditeur, 1992; Burgaud, D., *Le Trend Marketing*, Paris, Éditions D'Organization, 1994; Mermet, G., *Tendances*, Paris, Larousse, 1997.
- <sup>8</sup> Podem ser apontados como exemplos o [www.colormarketing.com](http://www.colormarketing.com), o [www.worthstyle.com](http://www.worthstyle.com), o [www.expofil.com](http://www.expofil.com), o [www.trendswestla.com](http://www.trendswestla.com), o [www.fashioninformation.com](http://www.fashioninformation.com).
- <sup>9</sup> São exemplos de agências com serviços personalizados algumas das que referimos na nota anterior e [www.nellyrodi.com](http://www.nellyrodi.com), o [www.promostyl.com](http://www.promostyl.com), o [www.doneger.com](http://www.doneger.com), o [www.ragnet.com/accessor-eyes](http://www.ragnet.com/accessor-eyes), o [www.imagin.net/~mlya/index.html](http://www.imagin.net/~mlya/index.html); são exemplos de laboratórios/observatórios o [www.futureconceptlab.com](http://www.futureconceptlab.com) e o [www.premierevision.com](http://www.premierevision.com).
- <sup>10</sup> Ver obra citada na nota 7, Cova e Badot, *Le néo-marketing*.

**Autor/apresentador:** João Branco

Msc em design e marketing pela Universidade do Minho  
Assistente Convidado do Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro;  
Consultor do Centro Português de Design para as áreas de design management e marketing;  
e-mail: [j.a.branco@mail.telepac.pt](mailto:j.a.branco@mail.telepac.pt)  
telf. +351234370080  
fax: +531234370868

## Artesanato e design: parcerias para uma identidade com futuro

João Branco  
Sandra Baptista

### Abstract

*O design pode colaborar na dinamização do artesanato e dele retirar bases para o desenvolvimento de ambos? A resposta a esta pergunta permite perspectivar a questão a dois níveis:*

- encontrar plataformas para um design que expresse uma identidade, que a prazo lhe pode conferir a marca dessa mesma distinção, e
- proporcionar um novo fôlego para o artesanato tradicional e urbano/contemporâneo.

*Esta comunicação pretende ilustrar, com alguns exemplos recentes de parcerias entre o design e o artesanato, caminhos possíveis para a dinamização das duas disciplinas.*

### Artesanato e design: parcerias para uma identidade com futuro

O artesanato e o design, embora se situem em campos razoavelmente afastados, partilham alguns problemas e desafios, tendo em comum um antepassado estruturante dos processos em que se misturam a concepção e o gesto criador. E talvez por isso, entre nós o design e o artesanato sejam fonte de equívocos associados a tudo o que é mal assimilado e pensado, ou com ritmos prejudiciais a que deveremos juntar as atávicas faltas de recursos, os défices culturais e educacionais e, mais recentemente, uma curiosidade pouco consistente por parte de algumas instituições, pautada por um misto de moda e tendências sociais.

A verdade é que do ponto de vista da actividade, o artesanato parece estar numa fase de recuperação do declínio, enquanto o design se afirma junto das empresas, das instituições e dos consumidores com as naturais dificuldades dos processos deste tipo que acrescem à diversidade dos protagonistas envolvidos.

A questão que nos interessa levantar neste momento, é a de saber se o design pode colaborar na dinamização do artesanato e dele retirar bases para o

desenvolvimento de ambos? Isto quer significar que encaramos o problema numa dupla perspectiva:

- encontrar plataformas para um design que expresse uma identidade, que a prazo lhe pode conferir a marca dessa mesma distinção, e
- proporcionar um novo fôlego para o artesanato tradicional e urbano/contemporâneo.

Gostaríamos de distinguir no artesanato, aquele a que normalmente se chama de tradicional e o que é designado por urbano, por novo, próximo de algumas intervenções das artes plásticas, ou do design de autor. Estas duas espécies de artesanato só mantêm algumas afinidades no que se refere a uma intensa incorporação de mão de obra na realização dos artefactos e na micro-dimensão das unidades que os produzem. Esta situação obriga a que seja necessário rodear uma possível intervenção do design de cuidados muito especiais, nomeadamente, no que toca ao artesanato tradicional. É que este, porque genuíno, transporta memórias de um saber fazer que tem um lugar importante do ponto de vista sociológico, histórico e cultural que convém não perturbar, sobretudo se tiver público interessado que garanta a sua subsistência económica. O artesanato tradicional poderá continuar o seu caminho, contando até pelas razões referidas, com alguns apoios institucionais que o ajudem a consolidar-se como portador de diferentes mensagens que devem ser transmitidas para as gerações seguintes.

Independentemente destas preocupações dissemos que vemos com bons olhos a aproximação do design ao artesanato, seja ele tradicional, ou urbano. No primeiro caso, como fonte de inspiração e de reflexão que poderá resultar em objectos mais adequados aos nossos tempos, dando expressão à verdade dos percursos que, baseados no saber e na arte do passado conseguem propor um futuro com identidade. E talvez esteja neste processo a solução para a afirmação de alguma indústria nacional através da recuperação de algo que soubemos, sabemos fazer e compreender de um modo muito específico e que poderá, via design industrial ou de pequenas séries, dar origem a linhas de

produtos diferenciados com alicerces tão sólidos como a nossa história e a nossa cultura.

No segundo caso, o do artesanato urbano, contemporâneo, o design poderá trazer também, grandes benefícios à actividade e isto porque pensamos que ela dispõe de algumas características importantes como a criatividade, a exploração de novas formas, a especulação estética de materiais e técnicas, a actualização das linguagens por referência à variação dos padrões de consumo. Mas, simultaneamente, falta-lhe racionalidade e viabilidade económica ao nível do negócio e o “know-how” da distribuição, da comercialização e da comunicação. O design pode ajudar a resolver muitas destas questões ao enquadrá-las do ponto de vista projectual, que o mesmo é dizer, pensar estes problemas com base em informação mais segura e indicada, em contextos e ambientes mais adequados às condições de operação praticadas por quem produz para os mercados, propondo soluções que interessam a todos os parceiros da fileira do negócio.

Sabendo-se que os cenários de globalização actuais causam um efeito de resistência dos consumidores, pelos menos dos mais avançados, à standardização dos produtos e motivam a procura de soluções diferenciadas e cada vez mais autênticas, parece encontrada uma base da receita possível de renovação das ofertas artesanal e industrial, em que o design funcionará como um integrador de todas as qualidades, como um instrumento multiplicador das vantagens específicas e da ligação entre estas actividades.

Uma última nota para a recuperação de algumas ideias estruturantes da Bauhaus no que respeita ao ensino do design. Na altura, como hoje, é interessante pensar a intervenção dos artífices e dos artesãos na formação dos designers. O contacto com a manualidade, com os segredos e com os gestos que são a expressão da memória do saber, das linhas invisíveis da construção dos artefactos, continua a ser importante, mesmo que o acesso a estas informações apresente uma nova dinâmica que se situa entre o artífice industrial e a lógica da produção empresarial.

Esta aproximação, independentemente da fórmula exacta, parece poder constituir um polo inesgotável para parcerias, para actuações interactivas que os mercados sublinham com agrado.

As tentativas de humanização, da diferenciação no quadro da globalização constituem uma hipótese de jogo apreciado e premiado por segmentos de públicos que se assumem como consumidores multidimensionais.

Afinadas algumas das linhas de intervenção nestes cruzamentos interdisciplinares, ressaltados os cuidados necessários para não interferir com a preservação dos patrimónios, pensamos que existe um espaço de aprendizagem, de especulação e de realização que beneficiará o artesanato e o design.

Gostaríamos agora de vos dar conta de algumas iniciativas que ilustram a variedade e a riqueza de associações, de parcerias possíveis para o design e para o artesanato.

Para esse efeito, elegemos o Centro Regional de Artes Tradicionais (CRAT). É uma associação sem fins lucrativos de utilidade pública cujo principal objectivo é promover a investigação e divulgação dos ofícios e produtos artesanais, assim como as propostas inovadoras que vão surgindo.

Tem como sócios fundadores a Câmara Municipal do Porto, a Comissão de Coordenação da Região Norte e o Ministério da Cultura – Delegação Regional do Norte. Estabelecendo ainda parcerias com outras instituições que, também se dedicam à dinamização do sector artesanal, como é o caso do PPART (Programa para a Promoção dos Ofícios e das microempresas artesanais, que integra representantes dos Ministérios do Trabalho, do Planeamento, da Economia, da Agricultura, da Educação, da Cultura e da Igualdade, com o objectivo de valorizar o sector artesanal), da Casa do Risco de Felgueiras (uma associação para a qualificação do bordado daquela região) e da Associação Porto Histórico (uma associação que reúne autarquias, instituições e associações empresariais para a promoção turística da cidade do Porto).

A concretização desse objectivo tem lugar num edifício seiscentista, guarnecido com gradeamentos a ferro forjado, situado na zona histórica da cidade do Porto. Lugar onde se dá alma a variadíssimos projectos que se prendam com o estudo e recolha de informação e documentação, que preencham as lacunas pedagógicas através da formação a vários níveis, que promovam as artes e ofícios tradicionais através de iniciativas de animação turística e cultural e que apoiem as produções artesanais nas várias fases do processo, desde a fase da projecção à da comercialização, de forma criteriosa, promovendo sempre a defesa da qualidade dos produtos, bem como a sua identificação genuína.

Para melhor responder a esses projectos, o CRAT faz-se **compor** de quatro sectores, cada um com competências muito específicas. São eles o Centro de Estudos e Documentação, o Gabinete de Apoio ao Artesão, o sector dedicado às exposições e um outro dedicado à formação pedagógica e animação cultural.

Este centro constitui assim, um espaço aberto ao debate de idéias, sendo uma base de apoio a todos os que se interessam pela área. Até ao neste momento é a única instituição portuguesa a promover a investigação e publicação de temas relacionados com o artesanato.

Para colmatar a necessidade de registar inúmeras práticas tradicionais ligadas às artes e ofícios foi criado o Centro de Estudos e Documentação, com o intuito de apoiar a investigação para que essas práticas sejam perpetuadas na nossa memória.

O CED tem um espaço onde concentra informação sobre o artesanato e outras áreas do saber, que com ele se relacionem, directa ou indirectamente. Da base bibliográfica deste centro também fazem parte alguns estudos e edições realizados pelo CRAT, contribuindo, desta forma, para o enriquecimento da disciplina.

Para além disso, tem a seu cargo a coordenação da revista “mãos”, uma edição que vem preencher a lacuna existente no mercado das publicações especializadas e que abre um espaço à discussão de temas sobre as artes e ofícios portugueses. Dirigida àqueles que procuram um mundo mais humanizado, que têm

especial interesse pelas questões culturais e oinam com interessa para tudo o que vai acontecendo nesse âmbito. Esta revista é editada pelo CRAT e conta com o apoio do CEARTE (Centro de Formação Profissional do Artesanato), do PPART e do CRAA (Centro Regional de Apoio ao Artesanato, dos Açores).

O Gabinete de Apoio ao Artesão (GAA) tem como função criar meios que ajudem à sustentabilidade do artesanato, criando condições para facilitar a sua inserção num mercado altamente concorrencial. Para isso criou uma extensa base de dados, a DemoCrat, que visa reunir o máximo de informação sobre os artesãos e seus produtos, com o intuito de aproximar os produtores de potenciais consumidores ou investigadores; informação essa que, em breve, será colocada na Internet, facilitando o acesso a os que a desejem consultar.

O GAA disponibiliza ainda um espaço para a promoção e venda de produtos artesanais de qualidade, a Arte facta, podendo-se aí encontrar produtos tradicionais ou contemporâneos. As peças aí comercializadas vêm perfeitamente identificadas com o nome do artesão e o tipo de produto.

Para além disto, este sector presta consultoria jurídica e fiscal, com o intuito de facilitar a tomada de decisão.

“Redescobrir as memórias ricas de artes e ofícios, materiais e tecnologias, mas sobretudo descobrir o prazer de o fazer com as próprias mãos” é o espírito com que as Oficinas do CRAT realizam, ao longo do ano inúmeras acções de formação e dão voz a projectos de animação cultural, constituindo um espaço cultural aberto ao dialogo das gentes e suas culturas.

Os ateliers de formação têm a função de ensinar ou aprofundar os conhecimentos sobre os ofícios tradicionais portugueses, a todos aqueles que manifestem interesse nesse sentido. Para isso têm acções para os diferentes níveis de formação, isto porque as motivações de quem procura este tipo de iniciativas são muito diferentes, que vão desde o profissional que quer aperfeiçoar a sua técnica à pessoa que nada sabe sobre a tecnologia em questão.

Paralelamente são realizadas animações culturais, em que as crianças e jovens são os principais protagonistas, tendo sido uma iniciativa que, posteriormente, se alargou aos adultos Tendo como principal objectivo o de sensibilizar os públicos para as práticas tradicionais portuguesas.

O outro sector do CRAT que falta referir dedica-se à concepção e produção de exposições. O trabalho por ele realizado é reconhecido pelo rigor científico dos seus conteúdos e a sua qualidade estética.

O principal objectivo das exposições levadas a cabo, é a divulgação do património cultural, social e artístico do nosso país, sendo, geralmente, o resultado de uma investigação realizada, ou funcionando como um ponto de partida para futuros estudos sobre o tema. Este tipo de iniciativas compõem um outro meio de registar actividades já extintas, ou que estão prestes a desaparecer.

As regulares exposições realizadas pelo CRAT são palco para o confronto entre o tradicional e o

contemporâneo, sendo um espaço que permite a coexistência destas duas abordagens, estabelecendo-se, assim, um permanente diálogo baseado na confrontação de idéias.

A comprovar a abertura que este centro tem face às transformações estéticas e tecnológicas refere-se a exposição “Reinventar a matéria”, que o CRAT recebe em suas instalações e que resultou de uma produção conjunta do CRAT e da ESAD (Escola Superior de Artes e Design) e cujo principal objectivo era promover uma estreita ligação entre artesãos e designers, com vista à criação de artefactos inovadores, que permitam uma maior difusão dos produtos artesanais nos mercados contemporâneos.

Esta exposição surge numa altura onde os valores e as necessidades estão em constante mudança, o que “ontem” era valido, hoje já não resolve o problema, pois as variáveis que o compõem vão-se alterando e multiplicando. Por isso, esta exposição pretende ser um espaço à reflexão, onde são discutidas as linhas condutoras das novas dinâmicas, traçando apontamentos de como poderá ser a interacção entre as duas disciplinas em causa.

O actual contexto social, parece atribuir especial importância à ecologia, à natureza, ao simbólico e ao espiritual, paradigmas a que o artesanato está apto a responder com distinção, necessitando apenas de uma recontextualização\refuncionalização dos produtos e ferramentas que dele fazem parte. É nesta linha de pensamento que entra o design, agindo como instrumento de inovação que permitirá adequar esses produtos às necessidades actuais e fazer deles uma real alternativa áqueles produzidos pelas grandes indústrias.

Aos autores das peças era pedido que fizessem uma simbiose entre os “novos” materiais e as “baixas” tecnologias, com vista a preencher os espaços vazios que os produtos “high-tech” não conseguem dar resposta. As soluções apresentadas foram muito diversificadas, umas preocupadas em otimizar a utilização da matéria-prima; outras com preocupações ambientalistas, reciclando materiais; outras ainda que optam por refuncionalizar objectos obsoletos ou recontextualizar os arquétipos tradicionais. Enfim, as propostas vão desde concepção de objectos que respondam a uma necessidade específica a outras que se fazem recorrer da linguagem poética para provocar uma determinada emoção no seu utilizador.

João Branco

Msc em design e marketing pela Universidade do Minho;  
Assistente Convocado do Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro;  
Assistente Convocado do Instituto de Artes, Design e Marketing -IADE - Lisboa - Portugal;  
Consultor do Centro Português de Design para as áreas de design management e marketing;  
e-mail: j.a.branco@mail.telepac.pt  
telf. +351234370080  
fax: +531234370868

Sandra Baptista

Finalista do curso de Design – ramo de comunicação;  
Encontra-se a fazer uma investigação na área do artesanato, de que forma é que o design pode intervir nesta área.  
e-mail: casbaptista@alunos.cic.ua.pt

## Letras de giz em caderno de ardósia

Jorge dos Reis

*Se ao tocar terra em Trude não tivesse lido o nome da cidade escrito em grandes letras, pensaria que havia chegado ao mesmo aeroporto donde partira.*

ITALO CALVINO

Quando conduzo estrada fora, a música é a banda sonora de uma paisagem tipográfica. Invariavelmente oiço Bach ou Mahler. O vidro frontal é como uma tela onde se projectam imagens de movimento. Dos passeios pelo campo à amplitude das avenidas, numerosos registos da escrita salpicam o ecrã por onde a música, as cantatas e as oratórias de tempos recuados, vão alisando a vista e descontextualizando o carácter vernáculo da informação gráfica nas artérias das pequenas localidades. Quando se abre a pista da autoestrada, surgem os painéis *estradísticos* compostos em *TRANSPORT* de Margaret Calvert e Jock Kinner, que nos anos sessenta, bem à frente do seu tempo criaram para o *National Road Network* do Reino Unido todo um sistema de sinalização feito de detalhe e critérios cromáticos que se mantém em uso nos nossos dias. Estaciono o automóvel. Em casa, docemente iluminado por uma luz que se quer perfeita, a página do livro entreaberta revela agora um retrato tipográfico. Estático e imóvel. Os meus olhos são agora o móbil que cavalga velozmente pelas estreitas faixas de rodagem tendo as entrelinhas como separadores. A música, essa, continua presente. Cada colcheia no violoncelo de Mstislav Rostropovich é a contrapartida do sinal tipográfico, o elemento constitutivo e unidade contrastiva mais pequena do sistema de escrita. Com estas palavras pretendo valorizar cada uma destas situações retratadas. Elevar a qualidade do nosso olhar sobre os diferentes suportes de escrita do dia-a-dia; vencer a iliteracia *imposta* naquilo que nos é oferecido; angariar competências para que, enquanto operadores, possamos também agir tipograficamente de forma consciente e documentada. Deitar por terra, num olhar crítico feito de bom senso, os “instrumentos de imposição”, assim caracterizados por Pierre Bourdieu, para contribuir para um desmembramento daquilo que Max Weber denomina por domesticação dos dominados.

Não quero no entanto discorrer sobre tantas plataformas da leitura, e são tantas as situações. Opto por um olhar mais detalhado e informado sobre o suporte papel, enquanto base para a textualidade e para a literacia. Procuro um constatar e revalorizar da iliteracia provocada nos artefactos impressos mais vulgarizados na utilização quotidiana. Será, no fundo, a segunda metade da verdade, isto é, a iliteracia está também em causa na instância produtora do artefacto gráfico.

O design, dito comunicação gráfica, foi no passado uma locomotiva a vapor. Sem nunca ter sido uma locomotiva diesel, passou em lance de catapulta para locomotiva eléctrica de grande velocidade.

Hoje, esta máquina ferroviária é como no filme de Jean Renoir, uma besta humana que se atesta ela própria de combustível. Esta máquina eléctrica é um móbil descontrolado empurrando na sua força os designers de plasticina que se moldam perante a sua força motora.

A tipografia, enquanto existir, será essa fissura do passado que sussurra no ouvido do futuro, dizendo em pianíssimo que o excesso de emoção gráfica se coloca hoje em detrimento da racionalidade do projecto e da estrutura.

O velho tipógrafo, falido ou falecido, em processo de falência ou morte anunciada, ensaia aqui uma possível reflexão sobre as dificuldades de ser tipógrafo num tempo em que a tipografia desapareceu, num tempo de constantes transições sempre mal esclarecidas.

Assim sendo, quais são as nossas dificuldades e em que direcção colocar o nosso esforço para sermos também divulgadores.

As calendarizações e tempos apertados serão no fundo, dificuldades em quase nada diferentes das de um outrora que olhamos com nostalgia. Honorários, mecanismos de vigilância, corporativismos laborais e éticos de um conjunto de profissionais da disciplina do design que se alargam plasmando as contradições do tecido social. Que orientação inicial? Perguntam os

jovens designers, fios de água de uma catarata, num ensino que se massifica rapidamente por todo o país.

Sublinhando as dificuldades da comunidade estudantil, fica também por reflectir a complexidade do exercício público da profissão designer. Há que referir os milhares de quilómetros de papel feitos artefacto de design, concebidos à margem dos profissionais de design. Valerá a pena pensar na falta de um design mediano. Valerá a pena também parar perante a aceleração provocada pelos meios de desenho e comunicação.

As dificuldades enunciadas a jusante emergem de um contraponto entre a metáfora e a racionalidade contidas na tipografia, que todos, julgo, gostariam que não desaparecesse, esmagada e sofregada entre o discernimento do information design e as capacidades expressivas do design de novas fontes. A chave para esta mediação está na fuga às armadilhas do subjectivismo.

Numa sociedade extensiva, globalizada e surpreendentemente provinciana, aos designers é pedido que não esqueçam o paradoxo entre indústria e artesanato bem patente na tipografia gutenberguiana.

O design é hoje uma actividade assente nas tecnologias do futuro. Portugal é um país cada vez mais tecnológico e hipertextual. O epicentro desta questão está também colocado no grafismo e no design, o grafismo que interessa, o design que procura o conforto, a legibilidade e a literacia mas também e sobretudo aquele que se

preocupa com a estrutura não é de todo programável. O processo de invenção tipográfica, por muitos computadores que se inventem e utilizem é sempre artesanal porque lida com a individualidade, com a pessoalíssima visão autoral que caracteriza, ou deveria caracterizar, esta disciplina.

O design lida com múltiplos, com a industrialização dos processos reprodutivos do sector gráfico. Perante estes conceptualizados processos de resolução projectual, damos respostas que são, ou deveriam ser, únicas e singulares.

Sendo assim, tal como na falecida tipografia, o modo artesanal irrompe no processo de design. A elaboração de um projecto não encaixa numa matriz de prazos ou de orçamentos antecipados.

Um modo artesanal não constitui uma mecânica ou um encaixe de roldanas sincronizadas. Tendo isto em conta, um atelier de design acaba por ser atípico na sua difícil programação. Não é uma fábrica ou manufactura de projectos em série. Talvez por isso, a disciplina do design é tão estimulante dado que as incertezas de um território movediço deitam por terra as previsibilidades e as rotinas.

Jorge dos Reis

Professor Universitário / Tipógrafo (Faculdade de Belas Artes - Universidade de Lisboa)

## À sombra do objeto

Luiz Antonio L. Coelho, PhD

Palavras-chave: Atributos do objeto, afetividade, projeção

### 1 A ubiqüidade do objeto

O objeto/coisa está dentro e fora de nós. Para conscientizar-se de si próprio, o ser humano fez objeto de si mesmo.<sup>1</sup> E para ampliar sua capacidade física e mental usa o objeto como prótese de seus órgãos.<sup>2</sup> É o objeto quem constitui a base do valor do trabalho e a marca do *status* de seu possuidor. A própria história da humanidade é marcada por nossa relação com o objeto. As grandes fases que atribuímos à cultura estão associadas ao tipo de material e objeto utilizados nos diversos períodos. Do Paleolítico à Idade Atômica, as eras são definidas pelos processos de exploração das coisas físicas com propósito de produção. (Csikszentmihalyi e Rochberg-Halton, 1998:1).

Essa ubiqüidade dá ao objeto uma segunda natureza, a ponto de termos por certas coisas sentimentos como a um semelhante. Mais desprezado ou mais querido—e desejado—cada objeto ocupa um lugar em nossa hierarquia de valores. Entender essa natureza corresponde a saber como criá-lo/projetá-lo e enxergá-lo. Com este trabalho pretendemos contribuir um pouco com tal reflexão. Escapam, contudo, à nossa capacidade as muitas possibilidades de se analisar o impacto do objeto no indivíduo ou no meio social. O fetichismo, o colecionismo e a alegorização, por exemplo, trabalhados por autores como Adorno, Baudrillard e Benjamin, representam um potencial de estudo que não vamos aqui abordar. Tão somente pretendemos chamar a atenção para certos aspectos simbólicos—os afetivos em particular—no trato com a coisa, que normalmente não são considerados pelo designer como requisitos importantes para definições dos atributos de um produto na fase de configuração

<sup>1</sup>Referimo-nos à constatação fundamental da existência do sujeito contida na máxima "*cogito, ergo sum*" de Descartes, em *O discurso do método* (1973).

<sup>2</sup>No contexto da comunicação, Marshall McLuhan tratou da questão da extensão do potencial humano contida no uso da mídia, entendida pelo autor como virtualmente qualquer objeto. McLuhan também atribuiu sentido simbólico nessa relação. Atenta, porém, para um paradoxo da situação: ao mesmo tempo que amplia determinada capacidade física, o objeto provoca uma narcose dessa mesma capacidade. (McLuhan, 1965)

projetual. E pretendemos fazê-lo desenvolvendo alguns dos aspectos já levantados, formulando também hipóteses sobre o futuro do processo de fabricação do produto no atendimento dos anseios afetivos do usuário.

### 2 Questões norteadoras

Em finais de período, costumamos fazer um balanço das realizações e colocar perguntas sobre nossas perspectivas para os tempos que se aproximam. Para quem pensa o projeto e o produto, neste início de milênio, muitas dessas perguntas giram em torno do processo de fabricação: estaremos atingindo—ou poderemos algum dia atingir—os recursos tecnológicos de um processo adequado de fabricação para o produto ideal?

As respostas a tais perguntas, naturalmente complexas, envolvem tantas variáveis que muitas vezes os resultados parecem ganhar um cunho especulativo. Por outro lado, não nos devemos furtar em tentar refletir sobre tais indagações e, em casos como esse, um recurso comumente adotado é o de decomposição da pergunta, sua formulação por partes. Por exemplo, o que se entende por ideal, tanto no processo de fabricação quanto no que se refere ao objeto? Sob certos parâmetros, o processo ideal de fabricação está condicionado à razão de custo e benefício, tal como o ritmo de produção com menos recursos. Por outro lado, parece razoável também afirmar que nenhum processo seria adequado se não gerasse um produto satisfatório ao usuário, e que tanto mais adequado seria quanto mais o produto correspondesse aos anseios desse usuário. Entendemos, assim, que o objeto ideal vem a ser um objeto particularizado, que satisfaça aos anseios, das mais variadas naturezas, do usuário. E nesses anseios são equacionados aspectos simbólicos.

Para pensarmos a questão, combinamos basicamente autores da Teoria da Comunicação e Design. Dentro dessa perspectiva, um trabalho representou o fio condutor de nossa moldura teórica e, por tal razão,

lhes damos maior destaque. Trata-se do livro *The Meaning of Things. Domestic Symbols and the Self*, de Mihaly Csikszentmihalyi e Eugene Rochberg-Halton.

### 3 Entre o real e o simbólico

Esses autores desenvolveram um estudo em que trabalham a relação indivíduo/objeto em sua dimensão simbólica a partir de uma perspectiva própria, sem desconhecer o vulto da psicologia, antropologia e semiótica. Para Csikszentmihalyi e Rochberg-Halton, os escritos de pensadores como Freud, Jung, George Herbert Mead, Victor Turner ou Peirce são marcos na compreensão do papel do símbolo na subjetivação e na representação das diferenças sociais e, com elas, na manutenção do *status* e sistema em si.<sup>3</sup> (Ibid.: 22 e seguintes) O trabalho, contudo, coloca a relação humana com o objeto como tal, isto é, dentro de uma perspectiva fenomenológica alinhada com a psicologia, que difere da posição freudiana e jungueana, preocupada com uma visão conceitual abstrata do “papel das coisas na transformação simbólica da psique.” (Id.: 25) Para Csikszentmihalyi e Rochberg-Halton, nem Freud nem Jung “...estava interessado na experiência real que as pessoas possam ter tido em suas vidas com objetos concretos” mas em sua dimensão puramente simbólica. (Id.) Apesar de trabalharem aspectos também simbólicos, Csikszentmihalyi e Rochberg-Halton o fazem na **relação concreta** com o indivíduo. Na parte aplicada da pesquisa, os autores tratam de objetos no espaço do lar, os objetos domésticos, porque acreditam serem esses os objetos que, dentre vários que nos cercam e que utilizamos diariamente, escolhemos para nos relacionarmos mais intimamente. Se há dissonância nessa relação, se deixam de nos agradar—e representar—eliminamo-los do entorno íntimo. Não obstante o recorte feito pelos autores na parte aplicada da pesquisa, suas reflexões valem para outros objetos, como fazemos aqui. Em nosso caso, pensamos nos objetos que idealizamos e que buscamos no ato da compra. Trata-se de uma particularização que também pode compreender os objetos do lar.

Na construção de uma individualidade concreta a partir do contato físico, os objetos particulares tornam-se o “eu” íntimo conforme definido por George Herbert Mead.<sup>4</sup> Mead também ressaltou a propriedade de objetos em representar o “outro generalizado,” isto é, valores e qualidades de natureza social, que funcionam como signo-modelo de comportamento. Para o autor, objetos constroem, portanto, a subjetividade e o social ao mesmo tempo.

Para Geertz (1973), citado por Csikszentmihalyi e Rochberg-Halton, os objetos têm como que o poder de induzir e refletir ao mesmo tempo as qualidades que

representam simbolicamente. São modelos do sujeito ao mesmo tempo que modelos para o sujeito. Assim, criamos nosso ambiente físico, com um próprio onde nos sentimos bem porque nos representa duplamente em dois níveis, como reflexo e como indutor, para nós mesmos e para o social.<sup>5</sup> Nesse particular, o objeto não seria um signo apenas. Não estaria **representando** algo que não a si próprio. Ele **precisaria** estar presente para atualizar suas referências. A presença constante do objeto dá, dessa forma, ao possuidor o “poder mágico” dos atributos que representa. W. Lloyd Warner (1953) e Evans-Pritchard falam na extensão de poderes físicos e qualidades que nos dão objetos que usamos. (Csikszentmihalyi e Rochberg-Halton: 17 e 26) Para eles, precisamos do contato físico com a coisa, da textura do objeto, sua temperatura, sua aparência para constantemente confirmarmos suas/nossas qualidades. Além disso, o objeto que nos representa na definição do “eu” íntimo e provém de negociação com o entorno porque é fruto de escolha, vem a constituir-se em **extensão real** de nós mesmos. Para ilustrar esse ponto falamos do objeto livro. Ele vem a representar uma extensão cognitiva do usuário. Guardamos em nossa biblioteca esta ou aquela obra para termos o conforto do saber preservado; um saber que queremos manter, mas que nossa memória não consegue fixar em sua totalidade.<sup>6</sup>

Ao mesmo tempo em que individualiza seu usuário ou possuidor na representação simbólica, o objeto também serve de amálgama social, isto é, ao mesmo tempo que difere e personaliza, liga o indivíduo ao social justamente a partir do reconhecimento do apreço ao objeto pelo grupo. É o social que legitima o valor simbólico do objeto. Quando um indivíduo ostenta objetos/símbolos de um grupo social—com seu inerente *status*—“declara” ser membro daquele grupo (individualização grupal) em contraste a outros grupos. Portanto, ao mesmo tempo em que o objeto representa um elemento de um grupo (socialização em um micro-nível), também representa a convivência entre grupos no sistema social (socialização no macro-sentido) (Id.: 36-39)

Transferimos sonhos e expectativas para o objeto. Tanto em sua fabricação quanto em seu uso refletimos nossas tendências e apreço pessoal e social. Para Csikszentmihalyi e Rochberg-Halton, “as memórias passadas, experiências presentes e futuros sonhos de cada pessoa estão ligados inextricavelmente aos objetos que compreendem seu entorno.” [t.m.] (Ibid.: ix)

<sup>3</sup>Aqui os autores advogam que o objeto integra o ser humano a si mesmo, a seu semelhante e também ao cosmos (Ibid: 38) A transação com o objeto pode, assim, ser **representativa de modelo de** algum aspecto do cosmos, ou **estimuladora e criadora de um modelo para** o mesmo cosmos (Ibid: 43)

<sup>4</sup>Como vimos, McLuhan fala em extensões de capacidades físicas ou mentais (1965) Já Csikszentmihalyi e Rochberg-Halton nos ilustram essa questão no veículo que usamos: “do primeiro triciclo de uma criança à sua bicicleta de dez velocidades, e posteriormente à moto ou carro, a energia física do possuidor é ampliada pelo crescente aumento do poder da máquina. Ele, como o próprio carro, pode ser auto-móvel, movendo-se literalmente.” (Csikszentmihalyi e Rochberg-Halton, 1998: 27) McLuhan acrescentaria que ao mesmo tempo em que ampliaram a capacidade humana de percorrer espaços com rapidez, os veículos modernos também vieram provocar o sedentarismo do ser humano contemporâneo. Para ele, o ser humano abre mão de sua capacidade física natural por algum tipo de ganho (maior velocidade, maior volume ou maior espaço por exemplo). Adota uma prótese para o órgão “ampliado.”

<sup>3</sup>Os autores mostram que os aspectos que dão *status* ao objeto são: sua raridade, sua idade e seu preço (que pode ser causa ou efeito do *status*). Além disso, a proximidade, uso ou associação a uma pessoa de *status* agrega ao objeto *status* também, ainda que por oposição, isto é, algo que é associado negativamente ao indivíduo de prestígio. (Csikszentmihalyi e Rochberg-Halton, 1998: 30) Acrescentamos aqui o afeto, que também condiciona a hierarquização que fazemos dos objetos que nos cercam, e que normalmente projetamos sobre aquelas coisas associadas a uma pessoa querida.

<sup>4</sup>O *me*, do inglês, no esquema de Mead, associado ao “eu íntimo,” em contraste ao *I*, o “eu social.”

Dentro dessa perspectiva, recolocaríamos as questões já formuladas e perguntaríamos de que maneira seriam fabricados nossos objetos e como nos relacionaríamos com eles? Quais seriam os objetos que teríamos ou gostaríamos de ter?

Para examinarmos as questões, trazemos aqui um silogismo hipotético: se o objeto representa *status* social, se estrutura a subjetividade e é por ela reconfigurado, e se em sua produção e fruição investimos energia psíquica, então é natural que no ato da compra busquemos um objeto individualizado.

A busca pela satisfação do cliente constitui um ponto de venda do produto; produzir o objeto ideal torna-se, portanto, um fim para o fabricante. Houve tempos em que o objeto “sob medida” era acessível à classe média, sobretudo em locais onde a mão de obra ainda era barata. Mais recentemente, porém, com o encarecimento generalizado dessa força de trabalho, o objeto talhado tornou-se privilégio de poucos abastados. O caminho possível para o consumo em larga escala passou a ser a estandardização propiciada pela industrialização. Primeiro a indústria concentrou esforços na definição do perfil do usuário padrão para racionalizar custos e atingir maior clientela. Em seguida, passou a ouvir a voz do próprio consumidor, a partir de um grupo de usuários, e a basear-se nessas estatísticas para definir a melhor configuração do produto na busca do objeto ideal. Através do Design buscou equacionar a questão do “objeto sonhado” ora em relação à sua função, ora pensando na “bela forma,” ou no estilo pelo estilo. Sem perder de vista as conquistas obtidas após sua institucionalização, sobretudo no século XX, a indústria parece aproximar-se do processo que tanto vem buscando. Hoje a indústria se refere, com mais segurança, ao objeto único na satisfação do usuário final. E o elemento que propicia essa postura vem sendo a tecnologia; a mesma que fez prevalecer a estandardização, que trouxe a automação ao processo, e que agora aponta para o reverso da estandardização.

#### 4 O sentido afetivo

Deixamos rastros na passagem pela vida. Rastros do que fazemos, no que fazemos e de como fazemos. Da observação dessas marcas saem idéias sobre novas tendências e sobre o futuro.<sup>7</sup> Os vestígios que deixamos impregnados nos objetos podem ser, portanto, marcas semânticas, verdadeiros **signos** de época. Enquanto signos, essas marcas representam valores simbólicos atribuídos ao objeto por seu autor ou fabricante, incluídos aí os afetivos e ideológicos. O que determinado objeto representa para uma cultura revela o apreço social que lhe é atribuído, algo que também é passado para o indivíduo pela ideologia. Entretanto, existe todo um investimento afetivo no objeto, que é de ordem individual. Algo que normalmente nem prestamos muita atenção. No momento em que utilizamos um objeto, não costumamos verificar se lhe atribuímos algum apreço. Isto é, não costumamos nos perguntar se gostamos do objeto que estamos utilizando ou mesmo

quais os objetos, à nossa volta, que nos são mais caros. E quando o fazemos, em geral justificamos a preferência por sua utilidade. Também temos carinho pelo objeto que nos lembra um momento ou uma pessoa especial. Mas realmente nos foge à percepção os traços que imprimimos na coisa—referidos acima como reconfiguração—detalhes que caracterizam talvez posse e propriedade, tal como iniciais de nosso nome, desenhos, decalques, adereços ou marcas pessoais que caracterizam essa posse.<sup>8</sup>

Quando o artesanato estava próximo do usuário no período pré-industrial, os aspectos simbólicos—além do uso—fundiam-se no próprio uso. Com a industrialização houve uma ruptura nessa relação de proximidade e, com ela, uma separação na semiose. Passou haver uma impregnação simbólica na fabricação diferente daquela do usuário. Determinado produto ou classe de produtos, enquanto signo, passou a ser a bandeira de uma era, de um segmento industrial, de um país. Passou a signo-gênero, superestrutural.

O esvaziamento afetivo do objeto, do lado do fabricante, prevaleceu durante o período industrial, ressurgindo, quando muito, no *styling* e nos estilos de designers de renome, em momentos de individualização da forma. Mas ainda estavam condicionados aos limites da própria tecnologia que prevalecia nessa fase da era industrial. O estilo autoral ainda estava associado ao fabricante, embora aparecesse aí a figura de um intermediário—o designer—que, de certa forma, assumia o papel do artesão do período pré-industrial na questão afetiva de marca particularizada. Dependendo do setor industrial, eram, de fato, apenas **modelos diferenciados** de um produto de massa ou, no caso do Design em menor escala, de produto autoral com as marcas de estilo do *auteur*-produtor.

Pensar a relação do humano com o mundo físico e o significado do objeto são preocupações remotas na história do pensamento. A postura que considera aspectos afetivos nessa interpretação, contudo e teoricamente falando, vem do pós-guerra. Surgiu como reação ao racionalismo exacerbado predominante no século XIX e primeiras décadas do século XX e à posição estruturalista vigente até meados do século recém findo. Tais posturas, de lastro positivista, colocavam o sentido como algo imutável e inerente à natureza/essência do ser humano—ou do objeto—este interpretado a partir da revelação das estruturas fixas da mente ou do mundo físico. Aqui a interpretação estaria vinculada essencial e tão somente à razão. Para o novo paradigma, a **experiência do fenômeno** (Merleau-Ponty) bem como o **envolvimento emocional** com o objeto (Ricœur) seriam essenciais para sua interpretação.<sup>9</sup> À incorporação do afeto na interpretação viriam somar-se, posteriormente, a idéia da **influência cultural** (cultura aqui usada no sentido benjaminiano de experiência e antropológico de aquisição dos padrões e modos autóctones do grupo social) e do **estado emocional** no momento da fruição na própria percepção

<sup>7</sup>Irvin Panofsky caracteriza o homem como um fazedor de “trilhas” no momento em que trabalha o entorno. A familiaridade com essa característica, associada ao conhecimento das práticas humanas nos dá a habilidade de falar delas e formular hipóteses a respeito de sua natureza. (Panofsky, 1955: 23)

<sup>8</sup>Mais uma vez nos valem aqui do objeto livro como ilustração. O livro é um objeto que comumente apresenta as marcas pessoais de seus leitores nas glosas deixadas nas margens, marcas de posse e comentários que se agregam às futuras leituras do texto.

<sup>9</sup>Embora aqui se estivesse tratando do contexto linguístico e do significado de textos religiosos—no caso, Ricœur—a idéia passou a ser considerada em outros contextos teóricos e objetos.

do objeto, incluindo-se aí valores individuais, isto é, tendências, visões, pressuposições, preferências, projeções, expectativas, e preconceitos pessoais, sem mencionar a **memória** e **objetivos** específicos, que alteram a percepção e, com ela, nossa interpretação de fatos e do sentido do objeto, particularmente.<sup>10</sup>

A questão afetiva não representava, conforme já mencionado, uma preocupação no chamado período clássico da industrialização, aqui colocado entre a segunda fase da Revolução Industrial inglesa do século XIX e o período de robotização industrial do pós-guerra ou meados do século XX. Buscava-se aprimorar o nível de qualidade de um produto destinado a um usuário imputado, um usuário-tipo. Na projeção, portanto, não seria comum ainda considerar aspectos afetivos da relação objeto/usuário enquanto atributos na definição das especificações desse produto.

Em uma fase posterior do processo industrial, que acontece a partir dos anos oitenta do século passado, com a preocupação do **design participativo** e o equacionamento do usuário na configuração do produto, passou-se a contemplar a afetividade daquele usuário na definição das especificações do produto.<sup>11</sup> No período do design participativo, o usuário enquanto grupo—menor que uma **massa-tipo**—passa a imprimir seu “vestígio” antes da posse e do uso, ou mesmo da compra, funcionando, porém, como um indicativo de garantia de aquisição. A tomada de opinião e a definição do perfil consumidor permitiu essa adequação da indústria. *Ouvir o cliente e o usuário antes mesmo do consumo*, descobrir suas preferências enquanto **classe** ou segmento social, caracterizado pelo gosto grupal, caracteriza essa fase do design na indústria.

A solução do equacionamento afetivo nas especificações do produto, não seria algo simples para o design participativo, já que não estamos falando aqui de um produto sob-medida, isto é, um objeto específico para um usuário especial e sim de um objeto padrão para um usuário também padrão. Mapear o afeto investido no produto enquanto classe seria tarefa complexa. Não obstante, surgiram métodos eficientes que vieram equacionar a questão.<sup>12</sup>

No tocante à afetividade da maneira que temos aqui tratado, todavia, um problema ainda permaneceria na questão do levantamento das necessidades simbólicas. Ainda estaríamos tratando de um usuário-tipo.

<sup>10</sup>Para Csikszentmihalyi e Rochberg-Halton (1996:4), a **atenção** ou o foco com que abordamos o objeto constitui variável importante. Trata-se do recorte seletivo constituído a partir de nossas intenções e objetivos, por sua vez ligados a nossos interesses em determinado momento. Ela nos influencia no momento em que nos relacionamos com objetos para percebê-los, interpretá-los e mesmo deles nos servirmos cognitivamente.

<sup>11</sup>Gostaríamos de estabelecer aqui uma distinção entre o chamado **design participativo** e o **design social**, conforme temos observado no contexto brasileiro. Trabalhamos com a noção de **participativo** associada ao produto ainda fabricado pela indústria, e de **social** para denotar o projeto que individualiza o usuário, o objeto único.

<sup>12</sup>Cito aqui, com exemplo, o trabalho do Professor Marco Antonio Magalhães Lima, que considerou os atributos semânticos dos usuários na definição das especificações do produto (ônibus urbanos do Rio de Janeiro). O projeto nesse caso considerou necessidades que não aquelas que o fabricante e o cliente (empresário de companhia de ônibus) atribuíam ao usuário. A voz deste incorporou a afetividade na consecução do produto. (Lima, 1999)

Qualquer que fosse, o perfil contemplado por esse novo paradigma—que incorpora uma filosofia de produto e um método de projetar—seria ainda o de um usuário abstrato. Para certa categoria de objetos—os de uso coletivo—talvez estivesse aí o limite da *customização*. Mas seria a indústria capaz de atender ao usuário de maneira individualizada? Como faria ela para os objetos domésticos e aqueles com os quais nos relacionamos mais intimamente e que temos como consolidadores do “eu” negociado? Poderia ela sobreviver sem perder em economia e rapidez, sem onerar seus custos?

A resposta chegou por via tecnológica.

O novos métodos projetuais passaram a permitir alterações nas especificações do produto sem onerar o processo produtivo. O uso de recursos computacionais—*hardware*, periféricos e programas—na linha produtiva em geral, parece ter sido o divisor de águas no ritmo da *customização*. Começando por setores que viram modificada sua natureza industrial, como o da produção gráfica, onde *softwares* mais sofisticados permitiram ao próprio usuário produzir suas peças gráficas em casa, a partir de seu computador pessoal, com qualidade comparável à da gráfica profissional. O caso de papelarias vale também ser mencionado, onde o usuário passou a obter reproduções fotográficas coloridas de alta resolução com recursos de ampliação, redução e efeitos visuais a preços razoáveis, além de cartões sociais de máquinas de impressão por ele próprio operadas. Os *bureaux*, com a utilização de gráficas digitais, passaram também a oferecer respostas mais rápidas aos atributos gráficos definidos pelo cliente.

Outros setores de maquinaria pesada, como o da indústria automobilística, também foram impactados pela automatização introduzida pela revolução da informática. Aqui, sem alterar a rotina produtiva, o usuário pôde especificar aspectos da carroceria e do interior do veículo, atributos estéticos e de materiais: cor, ausência ou presença de frisos, tipos de acessórios, materiais de estofamento, localização de fechos, entre outros.

Com a possibilidade de maior individualização na produção industrial, possibilitada pela **tecnologia**, estamos entrando na fase em que se combinam as vantagens do design participativo—da tomada de opinião com a intervenção direta do usuário no processo de fabricação. Acontece também na fase de fabricação, portanto antes da posse. Mas com uma diferença da fase anterior: aqui já existe um compromisso de consumo ou a efetivação da compra. O usuário define suas preferências e recebe o produto com as características desejadas.

O produto sob medida sempre existiu, mesmo no período industrial, porém a um custo elevado, para uma clientela abastada, e em certos segmentos industriais. Hoje a escala é maior em alguns segmentos, como no exemplo das artes gráficas, onde o produto sob medida banaliza-se mais e mais e o próprio cliente torna-se um co-autor. O mesmo vem acontecendo com a produção de som, imagens virtuais, edições de livros e em setores mais sofisticados, como o bancário (produção de

cheques personalizados).<sup>13</sup> Abre-se, assim, a possibilidade dos valores simbólicos do uso, de **estilo e autoria** retornarem à fase artesanal.

## 5 O usuário no centro

A indústria logra mais hoje o que sempre se procurou fazer na produção do objeto, a satisfação do usuário. O que vemos hoje em termos de configuração de um produto em seus aspectos visuais, como mudar a tela do computador segundo padrões pré-definidos, a cor da relógio ou o tom da campanha do telefone celular, embora tenha ganho exponencialmente em variedade a partir das possibilidades introduzidas pelo computador, já existe desde há muito. O importante é frisar que a busca pelo atendimento aos anseios mais particularizados do cliente representa a importância que se dá o objeto em nossas vidas, que, de fato, como vimos, é algo que vai além dos aspectos pragmáticos de uso. Falamos de questões afetivas do objeto no período de fruição, isto é, enquanto somos consumidores. Falamos da importância que ele representa na subjetivação; de como o selecionamos no ato da compra, e de como a indústria procura atender a esse anseio. Falamos também de como deixamos nossa marca no objeto a partir do contato que temos durante a fruição. Gostaríamos agora de falar de outro aspecto, o lado criativo durante o uso. No ato de fruição, somos também autores, e nesse sentido entende-se que a criação está tanto na configuração e fabricação efetiva do objeto quanto em sua fruição.<sup>14</sup>

A afetividade como um atributo na relação com o objeto implica, ainda, aspectos bastante variados. A começar pelo cruzamento disciplinar aventado por teóricos como Victor Margolin (1989). Para ele, as teorias da recepção e a da resposta-do-leitor, oriundas da crítica literária, são inspiradoras para o Design na compreensão da relação usuário/objeto para além do que os estudos de mercado revelam. (Ibid.: 9) Aqui idéia central reside no deslocamento da atenção do autor para o receptor, e do texto para a recepção. No caso da literatura, a idéia tem origem na postura pós-estruturalista—encarnada por figuras como Roland Barthes e Jacques Derrida—e é formulada por Hans Robert Jauss e Wolfgang Iser (1983, 1978, respectivamente) e Jonathan Culler (1981), Jane Tompkins (1994) e Stanley Fish. Esses autores defendem que o receptor na relação texto/leitor—que aqui estendemos para o fruidor na relação produto/usuário—deve ser o foco principal na interpretação do texto/objeto e que o sentido da obra/objeto se dá no contato texto/leitor, como, no caso, objeto/usuário no ato da leitura/uso. O foco migra do ato criativo da autoria para o da interpretação sem que haja preponderância ou excelência do texto sobre a interpretação. O que equivale a dizer que no caso do produto o deslocamento se daria do fabricante para o usuário e do produto para o uso.

E que a criação deveria contemplar os atributos da fruição no mesmo nível que os do produtor. Como vimos acima, atualmente haveria a tendência a uma preocupação maior com o usuário e a consequente incorporação de seus valores na especificação do produto, incluindo a afetividade. Tanto no caso do produto sob medida quanto no do projeto para um objeto industrial.

Outros autores, como Gillo Dorfles, consideram aspectos da relação de uso na questão da afetividade. Para ele, o objeto de uso supra-individual merece menos afeto que o objeto de uso próprio. (Dorfles, 1973) B. Löbach, em contrapartida, advoga que a afetividade observada para com o objeto de uso individual ocorre também, porém com menos intensidade, com o objeto de uso coletivo. O autor atribui três funções ao produto (prática, estética e simbólica) e considera que a gradação de afetividade depende do grau de representatividade simbólica no meio social. Isto é, quanto maior o apreço de determinado objeto no grupo social maior o afeto que ele exerce no usuário. De fato, a relação de uso privado *versus* coletivo é determinante no afeto que dispensamos aos objetos, como pudemos ver no trabalho de Csikszentmihalyi e Rochberg-Halton. Mas não a única ou nem talvez a mais importante, apesar da opinião desses autores. A nosso ver, parece precipitado afirmar que um aspecto predomina sobre outro. Outros aspectos contribuem, ainda, na aferição do afeto ao objeto e devem ser considerados. É o caso do **espaço de fruição** (como parte do contexto) em que se insere o objeto. Parece óbvio que objetos ligados a cemitérios tendem a ser menos apreciados que aqueles ligados a restaurantes e locais festivos. É bem verdade que aqui o afetivo toma-se mais complexo por tratar-se de caso onde dicotomias tão essenciais quanto pulsões de vida e morte entram em jogo. Mas o exemplo serve-nos de ilustração para notar como o emocional do indivíduo e o contexto do objeto agem além da consciência na valoração afetiva.

No tocante à relação de uso—seja para o objeto de uso individual ou coletivo—há que se considerar, ainda, aspectos como o **grau de intimidade** dessa relação, bem como os **sentidos que atinge**, as **capacidades que estimula** ou as **necessidades que atende e de que maneira**. Por exemplo, apesar do ônibus urbano ser de utilização coletiva, a fruição compreende o contato de grande parte do corpo com o assento, cerca de 50% de sua capacidade tátil. (Lima, 1999) O **prazer** passa, então, a atributo especial na aferição afetiva. O prazer da leitura, por exemplo, grande estimulante da capacidade estética, cognitiva e contemplativa, investe o objeto-livro, enquanto classe de objetos, como dos mais valorados afetivamente por leitores ainda que utilizem outras mídias como fonte de leitura (jornais, revistas ou computadores).

A **apropriação temporária** (ônibus) *versus* o **domínio permanente** (moradia), a **relação de um-para-um** (livro ou computador) em oposição à **fruição coletiva** (televisão ou cinema) são ainda outros aspectos que determinam o afeto de que investimos o objeto. Assim como **necessidades de sobrevivência** (como as que envolvem a percepção dos objetos relacionados a um hospital), ou **necessidades menos fundamentais** (como conforto, locomoção, visualização, lazer,

<sup>13</sup>Muitos bancos oferecem ao cliente a possibilidade de escolher cor de cheque, imagem de fundo e tipo de letra, sobretudo nos Estados Unidos.

<sup>14</sup>Giulio Carlo Argan, em *Arte moderna*, fala que passamos da tecnologia dos objetos, o artesanato, para a tecnologia dos produtos, a indústria, e com a segunda revolução industrial passou-se da tecnologia dos produtos para a tecnologia dos circuitos. Hoje atuamos no mundo não mais pelas forças políticas ou pelas dicotomias econômicas, mas pelo poder de consumo. Consumimos imagens. O cidadão busca seu valor e prazer, e enxerga o poder de objeto/imagem, objeto enquanto imagem e seus significados e valores agregados afetivos.

comunicação, etc.) são consideráveis no investimento afetivo sobre o objeto.

As pessoas “unem-se” a objetos de uso de maneira peculiar. Assim como investem afeto nas relações de amizade interpessoal, destinam a objetos afetos e valores que vão além daqueles traduzidos em valores pecuniários. Não se fala aqui do afeto que dirigimos apenas a objetos que nos são queridos por laços de memória—signos de momentos ou pessoas queridas—mas aqueles que atribuímos a objetos do dia-a-dia. O colecionador, por exemplo, traz um olhar único para o objeto para além do uso. Esse valor se agrega a outros objetos da mesma categoria e tem por base um conhecimento da origem e da história do objeto que o colecionador costuma obter. O alegorista, por outro lado, teria outra relação com a coisa. Desloca propriedades e relações do contexto original da mesma no sentido de justamente acrescentá-la em termos de significado e valor.

O que parece acontecer é que hierarquizamos nosso entorno a partir de uma escala de valores afetiva. Temos mais apreço a certos objetos que a outros. Há objetos que nos são individualmente caros e há objetos que se tornam únicos pela classe a que pertencem, como no caso de colecionismo. Investimos afetividade, ou energia psíquica na opinião de Csikszentmihalyi e Rochberg-Halton (1998), de acordo com essa valorização simbólica. Às vezes mais pelo significado social e valor financeiro que têm, roupas de grife, aparelhos eletrônicos, automóveis, equipamentos sofisticados. Outras vezes, é a percepção de aspectos intrínsecos desses objetos—material de fabricação, acabamento, tecnologia incorporada, etc.—em virtude de formação técnica ou conhecimentos específicos, que nos dá a medida do apreço. O valor é dado, ainda, pela relação metafórica com necessidades básicas, conforme nos coloca Freud, ou é sentido como uma representação arquetípica, na palavra de Jung. Pode ter valor por constituir o índice, na acepção peirciana, de um ente querido. O que mais justificaria a diferença do que as pessoas estão dispostas a investir, em termos de energia e dinheiro, na aquisição e manutenção de um objeto único, personalizado?

Mas até onde iria a busca pelo objeto ideal, diferenciado? Essa diferenciação teria um limite? O limite da desintegração social, segundo autores como Durkheim, Weber e Freud (Ibid.: 42). Seria como que a busca de uma negociação homeostática entre dois extremos desintegradores: o da massificação robotizante e o do atomismo exacerbado.

Nesse sentido o equilíbrio estaria nas mãos da tecnologia adotada pela indústria dentro do atual nível de satisfação pessoal do usuário no processo de produção. E tal integração através da diferenciação do objeto, seria ela como um aglutinador social representando um retorno ao período pré-alienante definido por Marx? Estaríamos vivendo um dialogismo produtivo, onde se permite a coexistência de diferenças?

## 6 Referências

- [1] Csikszentmihalyi, Mihaly & Rochberg-Halton, Eugene. *The Meaning of Things. Domestic Symbols and the Self*, Cambridge, UK, Cambridge University Press, 1998.
- [2] Culler, Jonathan, *The pursuit of signs: Semiotics, literature, deconstruction*, Ithaca, NY, Cornell University Press, 1981.
- [3] Dorfler, Gillo. *El diseño industrial y su estética*, Barcelona, Editorial Labor, 1973.
- [4] Geertz, C. *The Interpretation of Cultures*, New York, Basic Books, 1973. (1966)
- [5] Jauss, Hans Robert *Toward an Aesthetic of Reception*, Minneapolis, University of Minnesota Press, 1983.
- [6] Iser, Wolfgang. *The Implied Reader. Patterns of Communication in Prose Fiction from Bunyan to Beckett*, Baltimore and London, The John Hopkins University Press, 1978.
- [7] Lima, Marco Antonio Magalhães. *Os atributos dos usuários no projeto: o caso do ônibus*, Rio de Janeiro, UFRJ/COPPE, 1999 (dissertação de mestrado).
- [8] Margolin, Victor. *Design Discourse*, Chicago, The University of Chicago Press, 1989.
- [9] Tompkins, Jane P. (ed.). *Reader-response Criticism. From Formalism to Post-structuralism*, Baltimore, MD, The Johns Hopkins University Press, 1994.
- [10] Warner, W. Lloyd. *Yankee City*, New Haven, Con., Yale University Press, 1963.

Luiz Antonio Luzio Coelho, PhD

Departamento de Artes & Design, PUC-Rio, R. Marquês de São Vicente, 225, Gávea, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, Telefone: + 55 21 5299211, Fax: + 55 21 5299418, E-mail: artcoel@rdc.puc-rio.br

## Paradigma do ensino da CG

Marco Ginoulhiac

### TÓPICOS

- A 4ª dimensão (uma novidade para muitos ou pelo menos a possibilidade de comunica-la)
- Referências culturais diferentes: cinema, musica, animação, etc...
- A interactividade (pensar além de si próprio)
- Atenção ao processo projectual e ao processo de apresentação (a organização do segundo implica a organização do primeiro)
- Novos factores de atenção: som, movimento.

Nos últimos anos os desenvolvimentos tecnológicos no campo da computação gráfica têm tido como consequências mais evidentes uma mudança radical dos processos produtivos, afectando de maneira profunda os processos criativos e cognitivos.

O papel do computador tem vindo a definir-se e a circunstanciar-se como complemento ou até substituto das técnicas tradicionais.

Num panorama assim delineado, as instituições de ensino não deixam de sofrer alguma instabilidade, tentando de varias maneiras diferentes de encontrar um paradigma pedagógico que pudesse, dum lado, responder as novas expectativas criadas pelo mercado do trabalho, do outro, implementar a utilização do computador como maquina evocativa e por isso altamente educativa.

A presença das cadeiras de Computação Gráfica tem tido uma posição ambígua num contínuo balanço entre condicionantes da actividade artística e auxilio a representação e a concretização tecnológica.

Em 1980 Seymour Papert do MIT escrevia que aprender a utilizar um computador significava aprender os potentes conceitos que o computador levava consigo e que guiavam o seu funcionamento. Através da linguagem que ele mesmo compilou, o LOGO, os miúdos aprendiam comandos explícitos que representavam os primeiros passos para perceber e dominar processos mais complexos. Mas a maior crítica

ao LOGO consistia no facto que a linguagem não tinha nada a ver e não representava nada acerca do funcionamento do computador; não era através dele que o aluno percebia o que era um algoritmo e como a máquina podia processa-lo.

A importância do ensino "científico" dos princípios de informática é, nos últimos anos, extremamente reduzida deixando o lugar para o ensino das aplicações sem dar atenção ao funcionamento delas "dentro da máquina". As razões encontram-se sobretudo num mercado do trabalho que não está interessado em sábios mas em utilizadores, além do facto que numa economia de ensino o rápido aumento da complexidade das máquinas e dos programas, não permite abranger devidamente tudo o percurso.

Em áreas quais a arquitectura, o design industrial ou a gráfica, que representam área de *pontes disciplinares*, evidencia-se como não desejável um ensinamento meramente técnico que permita o maior controlo possível das ferramentas, mas sim uma utilização das mesmas que implemente as capacidades compreensivas e comunicativas do aluno.

Numa altura em que o computador entra a fazer parte do quotidiano, o aluno leva consigo o vocabulário simbólico e as capacidades tecnológicas que lhe permitam uma utilização razoavelmente avançada da maquina, possibilitando, desta forma, uma deslocação do *epicentro conteudistico* do ensino.

Numa perspectiva assim delineada, podem-se distinguir duas fases fundamentais do processo de ensino; uma primeira fase na qual o computador é utilizado como máquina representativa, uma segunda que vê-lo transformar-se numa ferramenta comunicativa.

É nesta segunda fase que as tecnologias multimédia jogam um papel fundamental, onde o processo de representação não é fim a si mesmo mas constitui um elemento catalizador através do qual pode ser recolocado em discussão o inteiro processo criativo.

A introdução de novos elementos quais o som, a animação (o tempo) ou até a interactividade, representa uma novidade perante a qual os paradigmas de projecto e de comunicação tradicionais, entram a fazer parte duma panóplia de meios mais ampla e abrangente.

A necessidade de criar uma arquitectura de navegação dos conteúdos obriga a uma organização lógica dum processo criativo tipicamente não organizado (linearmente não organizado se não até logicamente não organizado). Permitindo, além disso, de evidenciar as ligações lógicas no interior do processo tornando o que é implícito em explícito.

Medias tais como o som ou a animação, obrigam a desenvolver uma sensibilidade para outros campos que até agora não faziam parte das *referências obrigatórias* de cada área, permitindo, assim, além da constituição

de novos laços entre conteúdos diferentes, um contacto mais profundo com as outras disciplinas.

A interactividade constitui um dos elementos mais revolucionários; a possibilidade de tornar a comunicação interactiva implica considerar a comunicação como não meramente contemplativa e obriga o criador a um exercício de estudo e compreensão do público-alvo da comunicação.

Se a vista, na comunicação de um projecto, teve, até agora, um papel fundamental, um documento multimédia pode seduzir outras capacidades sensoriais e com isso terá um feed-back extremamente produtivo na integridade do processo criativo.

## Tenreiro: A simplicidade e a arte de repouso

Maria Cecília Loschiavo dos Santos

### Sinopse

*Este paper discute aspectos da obra do designer Joaquim Tenreiro, a importância de sua atuação no quadro histórico do mobiliário moderno no Brasil, os traços mais significativos do móvel por ele criado, do ponto de vista do projeto, produção e consumo. Analisa a obra de Tenreiro em tempos de globalização, propiciando um reencontro com produtos clássicos que estão sempre presentes no vasto repertório da cultura material brasileira. Particularmente destaca as relações da obra de Tenreiro com certas características do interior design e do cotidiano doméstico brasileiro, sobretudo a questão do repouso e do conforto.*

### Introdução

“Se o material empregado era, isto sim, bem brasileiro, aqueles que o trabalharam foram sempre ou portugueses, filhos mesmo de Portugal – muitos deles irmãos leigos das ordens religiosas – ou quando nascidos no Brasil, de ascendência exclusivamente portuguesa, ou então mestiços, misturas em que entravam, junto com o do negro e do índio, dosagens maiores ou menores de sangue português”.

Lúcio Costa

Falar de Joaquim Tenreiro (1906-1992) não é evocar o passado, mas é conhecer um pouco mais dos padrões ainda presentes no mobiliário e no *interior design* da casa brasileira. Com Tenreiro, conversei longas horas, em seu apartamento acolhedor à Rua Dona Mariana, em Botafogo, Rio de Janeiro. Aos poucos, ele foi compreendendo os interesses acadêmicos da pesquisadora, e me possibilitou acesso à toda documentação sobre sua obra: a hemeroteca, a coleção dos catálogos, as plantas e os desenhos em escala um para um, os livros sobre mobiliário. Sabendo que eu vim de São Paulo, sua mulher Lucinda, fazia questão de convidar-me para o almoço e acostumou-me ao tempero português acariocado de seus quitutes. Nestas conversas, se vê um Tenreiro em toda sua desenvoltura discorrendo sobre a problemática do móvel em nosso país, ele tratou das questões do mercado e com muita

firmeza defendeu seus pontos de vista sobre a tendência do design do mobiliário. Em alguns momentos foi veemente ao defender seus princípios e muitas vezes foi impiedoso ao criticar a produção de certos designers que lhe foram contemporâneos.

Com Tenreiro, o Brasil aprendeu a simplicidade do moderno e, neste sentido, seu móvel foi antecipatório, enunciando concretamente novos valores e um profundo sentido de sobriedade e elegância, que até hoje nos encantam. Ao estabelecer novos padrões, Tenreiro partiu do ponto zero, aspirando a totalidade do projeto moderno. Ele contava apenas com o *background* artesanal, a ampla experiência com os trabalhos em madeira e uma vontade firme de alterar os padrões do móvel.

Partir do zero, aspirando uma nova referência para o móvel, mais adequada às raízes culturais brasileiras e às condições do clima tropical, foi um sonho que Tenreiro alimentou, desde os anos trinta, quando trabalhou nas grandes marcenarias cariocas: Laubisch & Hirth e Leandro Martins.

Nessas marcenarias, Tenreiro trabalhou anos seguidos como desenhista de croquis e de plantas para execução de móveis ecléticos, ele intensificou seus conhecimentos e aprofundou suas habilidades com a madeira., mas cultivava o espírito crítico que lhe aguçou o desejo da modernização. Obstinadamente acumulou em suas gavetas os projetos modernos, que não encontravam aceitação entre a clientela burguesa, muito adepta ao decorativismo e aos móveis de tapeceiro.

### O Artesanato

Tenreiro expôs suas opiniões sobre **as heranças artesanais presentes na cultura brasileira**. Tema de fundamental importância na constituição de nosso mobiliário e que está na base de toda a produção moderna e contemporânea.

O móvel no Brasil recebeu as influências de uma cultura técnica artesanal sofisticada e engenhosa, sobretudo no

âmbito da madeira. No período colonial, os índios e principalmente os negros apresentavam certa familiaridade com o artesanato em madeira e produziam alguns bens de consumo, em oficinas incipientes, anexas às casas grandes das primeiras fazendas.

Com a fundação das cidades e vilas e a intensificação das atividades econômicas houve um crescimento na demanda de artesãos e o artesanato urbano passou a se organizar em corporações. Após a Independência, implantou-se um processo mais sistemático de ensino do artesanato e houve uma expressiva demanda de bens artesanais.

Comentando as tradições artesanais brasileiras, Tenreiro observou: “Na arquitetura e no mobiliário, desde o século XVI, o Brasil teve um caminho próprio, seja na Bahia, em Salvador ou em Minas Gerais. Em Minas, havia aquilo que eu chamaria de Escola de Minas que veio se desenvolvendo com a gente do povo, na maioria imigrantes, onde mais tarde entrou o negro, que começou a ser auxiliar e a aprender os ofícios. Ali se formou uma escola brasileira e houve grande contribuição do colonizador português. É bem verdade que, em Portugal, havia uma outra situação. Os reis, especialmente a dinastia de Bragança, não estimulavam as artes em Portugal. Eles nunca estimulavam o artista nativo, para qualquer coisa que se fizesse em Portugal, a primeira vontade do rei era ir buscar na Itália ou na França ou até na Espanha. O artista nacional era marginalizado e ficava decepcionado, para muitos deles, a escapatória era vir para o Brasil. Assim se formaram muitos artesãos e profissionais. O Aleijadinho não caiu do céu, ele é um grande artista que foi produzido nesta escola. Nele há influências de Xavier de Brito, escultor e desenhista que trabalhou na Casa da Moeda.”

Tenreiro acreditava que os governos tinham uma missão a cumprir no fomento à políticas de artesanato, comentou: “Sempre foi minha opinião que o governo, em vez de emprestar grandes capitais para as indústrias, deveria montar pequenos ateliês, pequenas oficinas, marcenarias, carpintarias, pequenos núcleos para formar artesãos. Hoje já não se encontra ninguém para fazer trabalhos artesanais”.

### **Mobiliando uma casa de Oscar Niemeyer**

Foi com muita emoção que Tenreiro contou-me sobre o início de sua produção moderna, acolhida com entusiasmo por Francisco Inácio Peixoto, para sua casa, na cidade de Cataguases, Minas Gerais. Era uma residência projetada por Oscar Niemeyer, com jardins de Burtel Marx, Peixoto buscava móveis compatíveis com os ideais de renovação que presidiam este projeto. Foi a uma das grandes marcenarias da então Capital Federal, para comprar o mobiliário, mas nada lhe agradava. Tenreiro foi chamado para conversar com o cliente e teve a oportunidade de mostrar seus desenhos: “(...) Quando o cliente veio ver o projeto, logo arregalou os olhos e disse: é isso que eu queria. Aí começou a minha história do móvel moderno”.

Tenreiro conquistou então a possibilidade de pôr em prática seus ideais, mobiliando uma casa moderna e criando o diálogo entre o móvel e uma nova visão da arquitetura, capaz de uma verdadeira transformação nos

padrões do morar. Como designer, ele integrou uma equipe de profissionais especializados, projetou e executou móveis, bem como realizou a decoração dos interiores.

As madeiras brasileiras, as fibras vegetais sempre inquietaram Tenreiro. O interesse pela pesquisa dos materiais e a procura de formas exatas para determinadas funções do mobiliário foram aspectos marcantes em sua produção. Segundo ele: “Uma das qualidades mais importantes do móvel que eu criei não é somente criar uma determinada forma e um determinado tipo de móvel. Eu tive a preocupação de uma coisa que eu chamo de dimensionamento anatômico. Uma poltrona, uma cadeira, ela deve ser confortável de acordo com a função que ela vai ter. Eu acho que essa é uma das maiores conquistas do móvel moderno, que é quando o móvel atinge uma certa relação anatômica que o faz agradável, confortável. Eu acho que uma poltrona, na qual uma pessoa se senta durante quinze minutos e já está se sentindo mal, ela não é uma boa poltrona. Uma poltrona deve permitir um sentar por muitas horas e um bem estar. Para isso é preciso que haja por parte de quem a cria, um estudo. Algo como eu fiz durante muitos anos exatamente nas casas em que trabalhei, eu corrigia plantas dos desenhistas que iam para a oficina, eu corrigia o sentido anatômico e formal. Comecei a analisar que alguns móveis não eram confortáveis e comecei a pesquisar um dimensionamento. Esse dimensionamento varia muito entre um móvel social de uma sala de estar, de jantar, de um quarto, são atitudes que a pessoa toma, diferentes de um lugar para o outro”.

Foi esse compromisso definitivo com a qualidade de seu móvel que lhe assegurou um lugar destacado no mercado brasileiro. Com a inauguração de uma retrospectiva de sua obra no Instituto dos Arquitetos – IAB, Rio de Janeiro, em 1946, sua obra ganhou maior visibilidade e reconhecimento.

### **As atividades empresariais: o canal de venda próprio**

Logo em seguida, em 1947, inaugurou sua loja Langenbach & Tenreiro, à Rua Barata Ribeiro, oferecendo ao mercado seus móveis e criações originais. “Eu abri essa loja com um tipo de móveis completamente diferente do que havia no Rio de Janeiro, era completamente novo, absolutamente novo e então minha loja era um chamariz. Ao ponto dos jovens namorados marcavam encontro na minha loja, ela marcou de tal ordem que os casais de namorados marcavam “na loja do Tenreiro”, por que era um tipo de móveis que logo foi compreendido pelo jovem, foi uma revolução. Minha loja teve realmente um público e alterou a mentalidade e o consumo. A princípio a clientela era o do funcionário público que já tinha um padrão de vida, mas depois o meu móvel começou a ficar caro para eles e isso começou a trazer uma outra clientela a de pessoas que tinham mais dinheiro. Aí meu móvel começou a mudar, por que eu primeiro fazia móveis para apartamentos pequenos, muito delicados, por que era minha concepção que um apartamento pequeno não podia ter móvel de mansão. Mas depois começou a surgir residências enormes,

como por exemplo em São Paulo, casas do Morumbi que tinham 1 600 metros quadrados de área. À medida que o preço ia ficando caro, eu tinha que vender para quem tinha mais dinheiro, eu não tinha outra alternativa”.

Em 1953, Tenreiro abriu a filial de sua loja em São Paulo, à Rua Marquês de Ijuí e o mercado paulista passou a ter um acesso direto à suas criações. Nos anos cinquenta, Tenreiro se consagrou como o grande criador e precursor do móvel moderno brasileiro e uma das figuras definitivas da arte e do design brasileiro. Como designer de móveis trabalhou vigorosamente até 1968, quando encerrou suas atividades comerciais, passando a se dedicar mais às esculturas e à pintura.

#### Simplicidade, Conforto e Repouso

Simplicidade, conforto e apuro não são apenas idéias definidoras do design de Tenreiro, essas idéias refletem sua preocupação em criar um certo sentido de bem estar no cotidiano dos lares brasileiros. A Poltrona Leve (1942), a Cadeira Estrutural (1947) ou a Cadeira de Embalo (1948) expressam muito bem esta preocupação. Talvez a melhor interpretação do design de Joaquim Tenreiro foi dada por Mário Pedrosa: “Tenreiro produziu uma arte de repouso”.

Tenreiro foi um artista de extraordinária sensibilidade, com uma criatividade que o levou a se expressar em formas diversas, sempre de maneira cuidadosa e apurada. Suas idéias sobre criatividade: “Eu acho que, de qualquer maneira, a criatividade deve trazer uma autenticidade. Se nós fazemos coisas no Brasil, tem que ter alguma coisa com o que é brasileiro, com o Brasil. É claro que pode ter outras influências e no que eu faço sempre tem algo de brasileiro. Eu sou português, é muito natural que nas minhas raízes apareça alguma coisa do português e o que talvez coincida comigo no mobiliário é que as tradições brasileiras são muito portuguesas então para mim foi mais fácil pegar as raízes brasileiras. E isso deveria ser uma conscientização que deveria existir. Não é possível que um país crie, crie e não crie nada. É preciso que ele crie e traga uma consistência própria do seu clima, do seu ambiente, da sua vivência. Não é possível que se viva num país ensolarado, numa cidade como o Rio de Janeiro e não haja uma influência disso.

A criatividade é individual, mas para quem cria é muito mais interessante que isso vá até a coletividade. Eu acho que é individual por uma razão muito simples, porque tudo o que é criativo não vem só da inteligência, o problema plástico, o problema artístico, por exemplo a poesia, vem de uma outra força que o homem tem e que lhe dá essa força de criar, isso é sempre pessoal, a criatividade é instintiva e portanto, é individual. Criatividade coletiva é muito difícil”.

O que distingue o móvel de Tenreiro e Lhe dá importância maior é o fato de sua produção ter se pautado por uma relação de perfeita adequação ao ambiente construído. Ao tomar consciência desse aspecto, Tenreiro ampliou a distância que o separava dos designers que lhe foram contemporâneos. “Eu acho que eu não vou lhe dizer o que é brasileiro no móvel ou não. É muito fácil identificar se o móvel é igual, parecido ou copiado. O móvel brasileiro não se parece nem com o sueco, nem com o italiano, nem com o americano, é um móvel brasileiro”.

A produção de Joaquim Tenreiro tornou-se um marco definitivo para o design no Brasil, ele espalhou seus móveis pelas casas e ambientes brasileiros, o artista - pintor, desenhista e escultor - ganhou o devido reconhecimento da história, premiações se sucederam, tudo isto, entretanto não foi suficiente para garantir-lhe a dignidade dos derradeiros anos de vida.

#### Bibliografia

- SANTOS, Maria Cecília Loschiavo dos. Móvel Moderno no Brasil. São Paulo. Studio Nobel, FAPESP, EDUSP, 1995.  
 SANTOS, Maria Cecília Loschiavo dos. Entrevista com Joaquim Tenreiro. Rio de Janeiro, 1979.  
 SANTOS, Maria Cecília et alii. Joaquim Tenreiro. O mestre da Madeira. São Paulo, Pinacoteca do Estado, 2000.

Maria Cecília Loschiavo dos Santos  
 Professor Assistente Doutor  
 Universidade de São Paulo  
 Faculdade de Arquitetura e Urbanismo  
 Rua do Lago, 876 05508-900 São Paulo, Brasil  
 Fax + 5511 30212195 Fone + 5511 38184577  
 closchia@usp.br

## O design e a museografia

Maria da Luz Nolasco Cardoso

O natural encontro entre o Design<sup>1</sup> e a Museografia<sup>2</sup> estabelece-se ao nível da Comunicação. O seu encontro prima sobretudo o diálogo com territórios diversos - o da realidade, o do imaginário e o da memória. Podemos ainda afirmar que ambos contribuem para que o efeito da comunicação se estabeleça sendo o evento expositivo a síntese do processo criativo e a forma objectivada da comunicação.

A *exposição* representa assim, o momento pela qual a mensagem passa.

A exposição é pois, uma das formas de comunicação na qual o momento cultural – o do ordenamento e da leitura dos elementos expostos – a par com o momento projectual – o do suporte e da máquina expositiva – se fundem para se transformarem em mensagem.

Aos elementos hard - vitrinas, expositores, gráficos, ..., articulam-se os elementos soft – a luz, a temperatura, a atmosfera, a cor, ... estabelecendo de modo criativo os suportes para a concretização de ideias e transmissão de conteúdos.

(fig.ªs 1 e 2)

1–Estudos de cor

2–Ordenamento

### A Museografia

A Museografia tem como condição de campo o Museu, como metodologia de projecto o Design e como código linguístico a *Exposição*.

OS profissionais de museus aplicam o termo **museografia** para exprimir a atitude que orienta e define o seu próprio código linguístico. É também entendido como o termo técnico que identifica uma área de trabalho de museu estritamente ligada à exposição de artefactos, e de um modo particular, ligada à leitura e fruição do objecto artístico. É, em suma, o termo que se

refere à técnica construtiva, ao *modus operandis*, adaptada(o) pelo Museu com vista à criação de um sistema comunicativo.

Acrescentarei ainda que é competência do museógrafo tornar legível e acessível a percepção da "obra", permitindo ao sujeito – observador uma fruição múltipla do objecto. Mas, é sobretudo importante que o museógrafo opere no sentido de captar o olhar e a atenção do observador por forma a transmitir-lhe aquela sedimentação de saberes e de vivências que a obra em si mesma encerra. Importa que o código linguístico criado possa na realidade transmitir ao sujeito fruidor um sentido de confiança confirmado pela veracidade dos conteúdos.

À exposição exige-se, nas palavras de António Piva<sup>3</sup> que esta transmita certeza de presença vital (marca da presença e da intervenção do Homem no meio) e de cultura.

### O Design

A tensão que se cria entre a velocidade do pensamento e do raciocínio (processos intelectuais que nos permitem a formulação e a produção de ideias) e a concretização dessa evolução de pensamento e desse crescimento intelectual em termos reais são a constante essencial à actividade projectual e programática do design.

A museografia opera na modelação de espaços, na legibilidade e organização dos materiais, e sobretudo, na *estruturação orgânica* das funções que uma exposição deve cumprir, ou seja: as da *didática* e da *comunicação*. O design define a maneira de fazer, de riscar e conceber o sistema comunicativo. Define o método e designa a atitude.

### A Exposição

A exposição é o momento em que se apresenta em profundidade a relação do artefacto/testemunho no contexto da sua própria cultura (num determinado tempo

<sup>1</sup> O design é, neste contexto, entendido como atitude metodológica e não meramente projectual.

<sup>2</sup> A museografia funciona, neste contexto, como uma linguagem cujo campo de acção é o museu.

<sup>3</sup> Obra de António Piva, 1982, pág. : “

e espaço). O *expor* e o *colocar em exposição*, mesmo que temporariamente, uma dada sequência de imagens (tridimensionais ou bidimensionais), não é uma técnica ou mesmo um conjunto de técnicas, mas é sobretudo um processo cujo resultado não é o de um novo objecto, mas é antes, o de uma profunda experiência cognitiva. Á pura percepção das imagens sobrepõe-se a interpretação; a orientação à sua leitura<sup>4</sup>.

As técnicas expositivas (a planimetria, a antropometria, a luminotecnia, entre outras), implicam o conhecimento dos conteúdos ( objectos, ideias, memórias, vivências, ...), mas também das condições requeridas pela conservação e preservação desses conteúdos. A exposição revela-se pois, como o campo ideal para a experimentação de novas formas de percepção bem como a ocasião preferencial para o registo e análise das características materiais das obras, face aos múltiplos embates ambientais a que estas passam a estar expostas. Mais do que um simples evento informativo, a exposição simboliza o momento de reencontro de memórias, pensamentos e emoções, capaz de transformar uma mensagem efémera em memória permanente.

## Dois Casos de Estudo

Para concretizar as ideias que, teoricamente, foram neste documento apresentadas, seleccionamos duas exposições que ocorreram entre finais de 1999 e inícios de 2000, destacando para cada um dos casos as particularidades, as divergências e convergências metodológicas e projectuais contidas nos respectivos processos de concepção e concretização. Cada um dos casos seguiu um programa museológico específico adaptado a espaços distintos. Iremos expor de forma comparativa e em simultaneidade de análise as duas experiências:

*A Exposição de Paramentaria e Ourivesaria da Santa Casa da Misericórdia do Porto* (integrada nas Comemorações dos 500 Anos das Misericórdias) e *a Exposição de Arte Sacra da Diocese de Aveiro - "Cristo, um Homem para os outros"* (integrada nas Comemorações do Jubileu do Ano 2000).

## O Espaço - identificação do local

*A definição e a análise dos "referentes" de um dado espaço, ou seja, o levantamento das características mais salientes do espaço sobre o qual se vai intervir, representam, numa ampla gama de possibilidades estéticas, o ponto de partida e de observação fundamental.*

1 - Usemos como exemplo o caso da Exposição da Santa Casa da Misericórdia do Porto: na identificação do local expositivo assume especial destaque o conjunto de dependências destinadas à administração e gestão da instituição, o seu *despacho*. A articulação interna deste núcleo faz-se em torno de um pátio central, em tempo a céu aberto, mas hoje coberto por uma superfície translúcida suportada por uma elegante estrutura. Temos pois como *referente* um interessante

conjunto da **arquitectura do ferro** característica das cidades do capital da última passagem de século. A esse pátio corresponde um espaço de duplo pé-direito integralmente encercado por duas galerias sobrepostas ( **fig.<sup>a</sup> 3**). Pelo seu desenho e dimensionamento estas introduzem uma interessante ambiguidade no que diz respeito à verdadeira delimitação do pátio, pois estabelecem-se entre o vazio central e superfícies parietais de marcada opacidade e densidade. À superior acede-se através de uma escada dupla, simétrica segundo o eixo de acesso, em dois lances de sentido inverso cada. Esta escada ocupa metade da largura das galerias deixando livre para circulação na superior a banda exterior. **Todo o conjunto é estruturado segundo um módulo cúbico com 4 metros de lado, correspondendo o vazio central a dois níveis de módulos sobrepostos e cada uma das galerias a uma única fiada (fig.<sup>a</sup> 6)**. Não se reflectindo em altura, essa modulação determina o desenho e as pendentes da cobertura total de iluminação zenital e é acentuada pela estrutura metálica, quer nos seus elementos de sustentação vertical, quer nos travamentos horizontais. Por tal razão a distribuição da luz não é uniforme, uma vez que enquanto a galeria inferior usufrui de uma iluminação em *segunda-mão*, a superior é varrida por um jorro lumínico de *ar-livre*. Para além de logradouro de articulação entre as dependências às quais por ele se acede, este espaço tem suportado outros usos, desde a realização de reuniões alargadas, espectáculos, exposições e, com vinco toponímico que ainda perdura, Galeria (de retratos) dos Benfeitores da Santa Casa. Foi esse o espaço escolhido para a montagem desta exposição.

## A expressão das formas, cores e materiais - o seu uso na concepção do espaço museográfico

**2 - Acerca do espaço para a Exposição comemorativa do Jubileu do Ano 2000 em Aveiro:** Partindo de referentes diversos do caso anteriormente exposto, e face um conjunto de novos elementos estruturais definidores de um outro local, este destinado a acolher a Exposição da Diocese de Aveiro, novas questões se colocam: o espaço proposto está organizado em três salas contíguas entre si mas de percurso zig-zaguado (**fig.<sup>a</sup> 4**), **dificultando a leitura de conjunto que se pretendia obter a partir das peças expostas**. O edifício, hoje denominado como Centro Cultural e de Congressos de Aveiro, mantém o registo e a memória da antiga fábrica de barro vermelho - "A Cerâmica Jerônimo P. Campos", sendo este um exemplar significativo do património arqueológico industrial de finais de oitocentos ( fundada em 1896, laborou até à década de 70 ). As salas de exposição encontram-se no 1º piso (ala nascente do edifício) e a sua acessibilidade é feita a partir do espaço de recepção situado à entrada do edifício. A cor dominante das salas é a do *barro* vermelho, sendo este valor cromático obtido pela reflexão da luz sobre os tijolos refractários que cobrem as paredes. Foi essencial, como condição primeira para a modelação do espaço, o controle da luz natural que era projectada do exterior para o interior das salas. Esta luz foi filtrada por grandes painéis de pano cru aplicados como *grades* verticais em tela e modelados em superfícies de 4 metros por 2 metros cada. Criou-se uma ampla velatura para contenção da luz natural construindo-se para o efeito um grande telão em forma de crescente que envolveu

<sup>4</sup> A ideia expressa está contida no documento de Paolo Tuminelli, "Progettare l'effimero" publicado na Revista Domusdossier, nº 5, Abril, 1997, pág. 4-6.

2/3 de uma das salas. A esta superfície articularam-se outras de menores dimensões, distribuídas em radial pelas três salas de exposição, o que permitiu uma orientação do espaço mais adequada ao percurso expositivo, bem como um maior controle dos valores cromáticos projectados pelas paredes e tectos de ambas as salas.

A integração, ao longo do percurso, de objectos de arte contemporânea fazem parte da estratégia de informação que se pretende transmitir – as obras de arte sacra expostas correspondem a um tempo a percebido como já passado mas que o espaço da exposição recupera e actualiza; a par com esta sensação de viagem ao longo dos séculos, o público encontra referentes que lhe são contemporâneos (pela matéria, pela identidade formal, pela execução, ...) e que, numa leitura integrada de formas, de símbolos e de tratamentos matéricos, lhe proporcionam condições de observação, de identificação e de actualização de memórias e sensações. **A arte contemporânea contém essa capacidade de aproximação ao observador, interpela-nos pela banalidade dos materiais usados ou pela ousadia do seu discurso, e, neste caso concreto o convite foi o de percorrermos, num espaço imaginário, a distância infinita que nos liga ou que nos leva do "Azul da Terra" ao "Azul do Céu" (fig.ª 5).**

#### **Processo de planeamento da exposição** (fase conceptual e de desenvolvimento funcional)

**Preparar uma mostra de arte, e no caso específico das exposições em causa, de expressão quase exclusivamente religiosa, é sempre uma operação complexa já que, de uma maneira ou de outra, é necessário inserir objectos em ambiente diverso dos contextos para os quais foram pensados, seriados e produzidos. Expô-los, seja qual for o partido museológico adoptado, é sempre uma encenação. Talvez melhor se compreenda o ambiente expositivo assim concebido, se nos abstrairmos *in loco* da ideia de vermos em separado as obras de arte e a construção que as acolhe. No entanto, tudo é mais complexo quando o seu espaço é, impositivamente, resultante do acondicionamento de um ambiente já marcado pela história, cumulativo, polivalente e arquitectonicamente significativo.**

No caso da Santa Casa da Misericórdia do Porto o espaço de suporte à exposição é uma marca/signo da *arquitectura portuense da época*. Este espaço amplo e profusamente iluminado é em si mesmo um potencial objecto e/ou protagonista de exposição. E não me refiro apenas ao partido estrutural, mas também à expressão desenhada e tactilmente sensível do ferro forjado e à cor dominante que irradia do aparelho em confronto com o padrão policromo do pavimento (fig.ª 6). Tudo impõe considerações especiais ao estudo e concepção do seu uso como suporte espacial base da exposição.

O processo de planeamento e concepção desta exposição teve como determinantes duas exigências comuns e concorrentes: **o conteúdo e o conteúdo**. De facto, se por um lado o espaço destinado à mostra de arte é por si um espaço significativo e de agradável vivência, a concepção do ambiente expositivo teve que forçosamente planear e desenvolver uma espécie de

mediação ou convergência entre o espaço destinado à exposição e às obras de arte a expor. A primeira ideia seleccionada em torno dessa dialéctica foi a de uma total entrega à provocação. Assim, a *solução idealizada* pretendia revestir integralmente as quatro faces interiores do pátio, suspendendo panos translúcidos desde a galeria superior até ao pavimento do piso inferior, de modo a que estes funcionassem como velaturas ao forte jorro de luz projectada pela cobertura. Este jogo de transparências reforçaria a verticalidade do pátio, acentuaria o seu valor lumínico, mas iludiria a estrutura arquitectónica do espaço, mascarando-a. Acresciam a estes outros problemas de conservação e preservação das obras em exposição, pois tornava-se impossível o controle adequado dos factores ambientais requeridos por determinadas especificidades dos objectos. Por estas e outras razões esta via foi abandonada.

Mas dessa crítica surgiu o seguinte pressuposto: não é, obviamente, possível fazer esquecer a natureza física e histórica deste espaço; não é aceitável esconder a sua estrutura arquitectónica ocultando portas e janelas, construindo paredes falsas, omitindo as guardas em ferro, tapando as oito esguias colunas, descendo tectos, etc. A concepção e o desenvolvimento da exposição não omitiram, por tal razão, este confronto.

Tentei assim inserir o programa científico da exposição num sistema espacial próprio que deixe sublimar no seu melhor o ambiente pré-existente fazendo com que ele mesmo participe e seja corpo da própria exposição. Indaga-se a sensação de entrarmos numa caixa que nos envolve por inteiro – um poço - mas que a altura inacessível se expande (fig.ª 7), deixando-nos como que a *céu aberto*, ou seja, permitindo ao visitante a percepção correcta do lugar e a identificação da sua estrutura construtiva.

#### **A funcionalidade: questões básicas para o projecto**

##### **Questões essenciais do programa científico:**

- **Que carácter queremos dar à exposição? Permanente ou temporária?**
- **Como ordenar a colecção no espaço então definido? Segundo um critério cronológico, temático, tipológico, material, ... etc.**
- **Qual o modo de expor os objectos?**
- **Quais os critérios para a sua percepção visual e qual a articulação com os conteúdos resultantes da pesquisa científica?**
- **Como preparar e orientar o circuito da exposição?**
- **Como criar uma sinalética direccionada clara e acessível?**
- **Que tipo de tabelas aplicar?**
- **Como colocar os textos de apoio, as folhas de sala e demais elementos gráficos que sirvam de apoio ao observador?**
- **Como articular no espaço de recepção o montante de material informativo acerca das actividades paralelas de animação, de seminário, de conferências?**
- **Como intercalar os referenciais multimédia? Etc, etc,**

Estas e demais questões-base resultam da contínua reflexão sobre a metodologia e os princípios que orientam a transformação de um espaço de exposição, formalizando e até **conceptualizando a ideia de exposição**, não apenas como uma atitude estética ao serviço da criação de uma imagem, **mas como um método de intervenção activo no processo comunicativo** a estabelecer entre as partes, ou seja, entre o promotor e o visitante/receptor.

### Metodologias do projecto ( planos de circulação e orientação)

De igual forma, a motivação que acompanha a concepção e posterior montagem da exposição reside na capacidade de diálogo que conseguimos estabelecer entre o espaço/ambiente expositivo, os objectos e/ou os conceitos expostos nesse ambiente e o interprete ou fruidor de ambos.

1- No caso concreto da Exposição da Misericórdia do Porto, os planos de circulação e orientação da exposição são estabelecidos nos dois níveis de galerias: os dois núcleos da colecção de prataria - religioso e civil - foram organizados na galeria do piso inferior, tendo sido estabelecidos sequencialmente segundo um percurso contínuo e uniforme num circuito fechado em torno do pátio (circulação com retorno ao local de entrada). O visitante à entrada da exposição é de imediato remetido e orientado a fazer este percurso de visita, sendo este primeiro momento da exposição apoiado desde o seu início por textos informativos sobre as obras expostas. Estas foram dispostas seguindo uma ordem cronológica, aliás em concordância com a estrutura do *Catálogo*. Todas estão numeradas fazendo-se a sua ligação com uma legenda por conjunto onde para além de identificadas são descritas. Os objectos são apresentados numa sequência ritmada de ecrãs envidraçados, cuja iluminação contribui para a acentuação sequencial do percurso (**fig.ª 8**). Uma visibilidade eficiente é também uma questão de adaptação do observador a determinado tipo de ambiente. Foi por isso determinante o estudo da luz dentro da vitrine, equilibrando uma reflexão e um brilho homogéneo à volta da peça. O ambiente geral desta galeria foi escurecido adaptando a quantidade de luz correcta e necessária à percepção das obras de forma confortável.

### Entender a Exposição como uma Encenação

De volta ao espaço central, o visitante aí situado será estimulado a, recorrendo a memórias, recriar, abstraindo-se, uma *Procissão* lançada a partir da galeria superior (**fig.ª 9**). Parte desta encenação ficará suspensa sobre o vazio do pátio central, atraindo olhares, cativando atenções e estimulando a curiosidade. O observador é desta forma convidado a subir e descobrir o segundo momento expositivo - porque não a confirmar a imagem que dele construiu num primeiro relance.

Nesse momento, no segundo piso, foi instalada a *colecção de paramentaria*. A sua organização foi pensada segundo um percurso também inevitavelmente contínuo e uniforme, definindo um circuito que se sobrepõe ao já desenvolvido na galeria (circulação com retorno ao local de entrada) (**fig.ª 16**). No entanto, o ambiente é perfeitamente oposto ao determinado para a

galeria inferior. O espaço é aberto, o ambiente é de festa e a encenação não mimética da *procissão suspensa* dinamiza e reestrutura a totalidade da galeria. O visitante terá de cruzar esta cena, passando através espaço demarcado pelos lampadários e varas dos Mesários da Santa Casa (diapositivos).

A organização da colecção de paramentaria é estabelecida por séries ou conjuntos de peças (famílias), interpretadas de acordo com o seu valor de uso, para além de outras peças de paramentaria que serão expostas de modo individualizado e destacado verificada a não existência de peças de uma mesma série: paramentos de festa; paramentos usados nas celebrações religiosas; paramentos dedicados ao culto a Nossa Senhora da Esperança.

**A vitrine será para ambas as colecções um auxiliar essencial no controle das condições ambiente dadas as características do espaço.** A concepção das vitrines (**fig.ªs 10 e 11**), integralmente fechadas e protegidas com película filtrante de radiações ultravioleta e de controlo luminoso, protegem as peças expostas das flutuações de temperatura registadas nas galerias e da elevada percentagem de humidade relativa e da humidade absoluta ali registadas. A sua construção prevê um friso contínuo com perfurações no topo, permitindo a ventilação da respectiva caixa de madeira na zona de suporte às luminárias. Serão introduzidas nas bases das vitrines gavetas amovíveis para a aplicação controlada de estabilizadores das condições ambiente – sílica-gel nos metais e art-sorb nos têxteis.

2 - Voltando ao caso da Exposição da Diocese de Aveiro, e no que se refere às questões de conservação e preservação dos materiais, adoptou-se uma dupla abordagem relativamente à iluminação. Assim, no espaço referente à Sala 1 as intensidades lumínicas serão estabelecidas a dois níveis: abaixo dos 50lux no interior das vitrinas onde se expõem os livros e acima deste valor e menor que 150lux no ambiente que lhes é exterior. Os focos de luz colocados pontualmente na parede e/ou no tecto de ambas as salas (Salas 1 e 2) são dirigidos aos objectos circundantes e posicionados de acordo com as saídas de luz, não incidindo nas vitrinas. O número de focos varia de acordo com o número de peças expostas, com o tamanho das mesmas e com o seu enquadramento no espaço. Seleccionando-se adequadamente o ângulo de incidência da luz com a voltagem das lâmpadas de Tungsténio ou de halogénio, com adaptadores reflectores dicróicos, e associando-lhes reguladores da intensidade lumínica (reóstatos), é possível iluminar os objectos expostos fora das vitrinas não ultrapassando os níveis de iluminância adequados. Desta forma adquirimos um controle quase individualizado dos itens expostos, jogando com os diferentes níveis e qualidade de iluminação exigidos quer pelos documentos em papel quer pelos objectos em madeira, tela e metal.

### Conclusão:

No âmbito da didáctica e da estratégia de informação que as referidas exposições pretenderam transmitir, o processo de concepção e a metodologia de projecto aplicada visaram criar um sistema de suporte às obras seleccionadas que resultasse, não como o espelho de uma realidade fiel ao tempo e ao lugar de origem dos

objectos, mas como uma apresentação construída sobre a abstracção da linguagem expositiva.

Neste processo construtivo foram incorporadas diferentes formas de abordagem e de aproximação aos conjuntos de peças seleccionados. No caso da colecção de Ourivesaria da Santa Casa da Misericórdia do Porto a sua organização foi orientada segundo o objecto, sendo este colocado em destaque de modo singular e individualizante; no caso da colecção de itens da Diocese de Aveiro a sua organização obedeceu a critérios diferentes de análise e de interpretação, resultando numa exposição orientada segundo unidades temáticas agrupadas por conjuntos ou famílias de objectos.

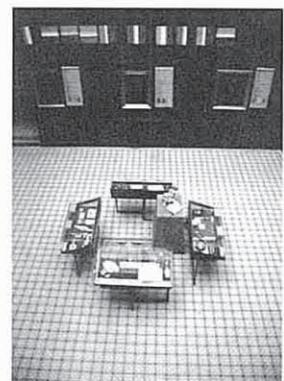
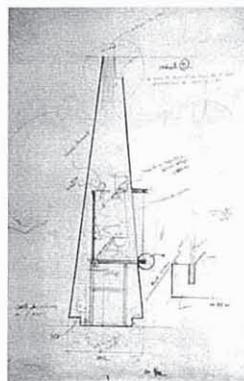
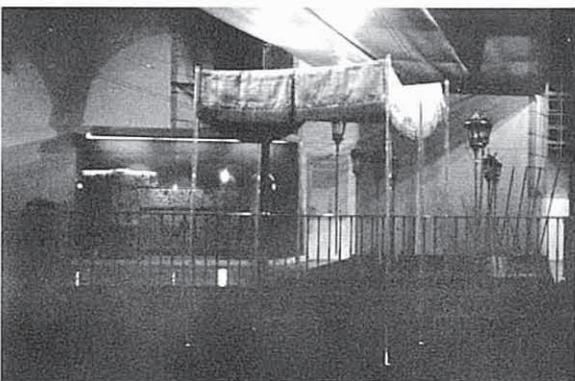
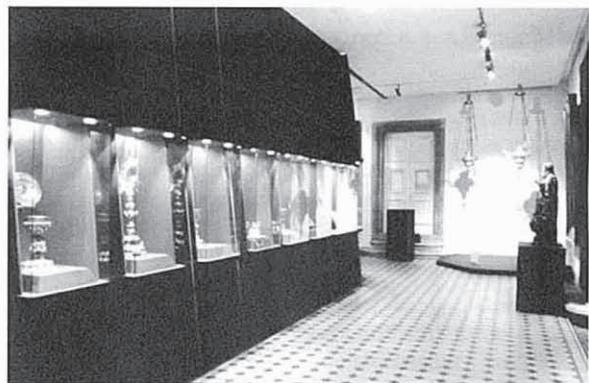
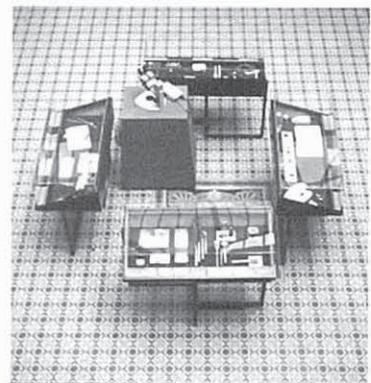
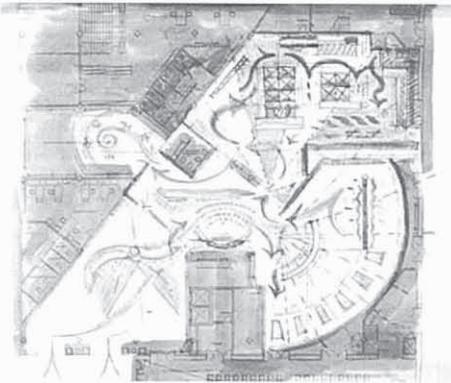
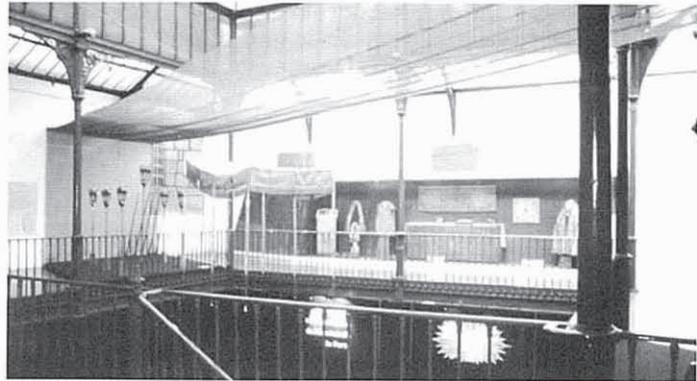
O processo conceptual da exposição então idealizado para a Galeria dos Benfeitores da Santa Casa da Misericórdia, estabeleceu como componente essencial do projecto, sem comprometer por isso a qualidade plástica do espaço que lhe deu suporte, a função comunicativa reforçada pelo factor "surpresa" patente na encenação global da exposição. A exposição e o seu *modus operandi* guiou-se pelo sentido e pela apreensão sensitiva dos objectos.

O programa museológico determinou, com efeito, o conteúdo e a organização ideológica de cada momento expositivo; o projecto museográfico determinou esta organização no espaço sendo no entanto difícil avaliar em absoluto os efeitos de percepção visual que se irão obter em cada um destes momentos expositivos perante o observador.

Quer o programa base, quer a grafia tridimensional dos guiões no espaço, ambos se articularam com o objectivo de transmitir conhecimentos, via a divulgação e valorização científica das colecções em causa, implicando esta mesma articulação de tarefas uma ênfase nas respostas a dar, face às necessidades e ou exigências do seu potencial público.

Se o transmitir de informações e de conhecimentos é neste caso concreto facilitado pelo poder dos objectos, mais portadores da sensibilidade e dos desígnios de outras épocas do que a própria imagem e/ou mensagem sobre eles escrita, cada exposição é, pelo seu carácter de modelador do espaço e do tempo sobre o qual o objecto se reinscreve, um veículo e canal específico da sua transmissão. Considero as exposições temporárias experiências projectuais importantes para a rodagem de soluções que venham a ser realizadas em períodos "curtos" de tempo. A duração limitada de uma exposição e a imediata verificação da solução adoptada permitem o controle do sistema expositivo e consentem com maior eficácia no conhecimento do(s) público(s) e do seu comportamento. Qualquer mostra temporária proporciona momentos de experimentação e de resolução de problemas que envolvem as questões da organização do espaço; da organização do material a expor; da relação entre as obras de arte e a problemática do seu conteúdo; da didáctica da comunicação, ...entre outras.

A exposição será sempre um desafio ao conhecimento e à imaginação.



## **Efémero digital**

*Maria Helena Ferreira Braga Barbosa*

### **Abstract**

*A Internet enquanto suporte comunicacional ganhou impacto e visibilidade, fundamentalmente, através do serviço baptizado com o nome de World Wide Web.*

*Ao longo da sua rápida evolução e à medida que ganhava protagonismo mediático, operaram-se alterações significativas, quer na tipologia dos criadores de web sites, quer nas ferramentas disponíveis para a sua execução.*

*Fala-se actualmente de web design. Mas quais são as especificidades deste produto comunicacional que justificam a sua autonomia no âmbito da disciplina de Design?*

*Para dar resposta a esta questão, parece indispensável realizar a avaliação destes artefactos de comunicação pautada pelo curto percurso histórico da sua existência. No entanto, esta tarefa encontra como obstáculo o seu desaparecimento precoce do suporte para o qual foram concebidos, em função da voracidade com que são actualizados.*

*Esta e outras histórias pretendem ser um contributo para uma museologia virtual do virtual.*

### **A memória e o museu**

A necessidade de cristalizar os vestígios materiais da produção da Humanidade revela uma preocupação das sociedades no decorrer da história, sobretudo a partir do período da industrialização. Esta mudança manifesta-se em diferentes domínios de produção, com o intuito de manter viva uma herança cultural, por muito bem ou mal conhecida que seja no seu tempo, ou fora do seu tempo.

As rápidas modificações da nova era industrial, o conjunto de acções de produção em massa, as novas formas de vida e de pensamento, foram factores que contribuíram para uma reflexão do nosso passado e para melhor entender o presente da nossa identidade. A cultura é o reflexo do produto realizado

pela Humanidade, que pode ser manifestada em diversas áreas e perpétuada em diferentes formas. Estes testemunhos, independentemente, da forma como chegaram até nós, revelam uma perspectiva da identidade da sua época.

No entanto, todos os artefactos não deixam de ser “instituições de memória”, pelo conjunto de valores que acarretam. Se o artefacto em si pode ser revelador de uma instituição, ele necessita de um espaço onde possa conviver e ser contextualizado, no seu tempo, numa reconstrução, dando origem a uma outra instituição que engloba o conjunto dos artefactos: o museu.

O museu funciona como recolha e filtro do legado cultural dando-lhe um tratamento de conservação e de difusão. É a ponte entre o passado e o presente, é o instrumento por excelência da memória colectiva.

O museu surge após uma reflexão e criação de critérios, de classificação e catalogação de carácter científico (arquivos, bibliotecas, catálogos, inventários) de modo a proporcionar um interesse cultural e educacional.

“A designação de museu apresenta duas vertentes distintas. Na antiguidade designava o lugar dedicado às musas e ao estudo da poesia e das belas artes - sentido que se manteve implícito na sua concepção até ao início do século XX. Modernamente designa um espaço físico público onde se guarda produtos de natureza ou de arte” (Moreira, 1989: 35).

O museu é reflexo do desenvolvimento intelectual da sociedade, a sua existência é essencial para o domínio cultural. A necessidade de guardar objectos, mantê-los, através de registos, de conservação, de acervos constituem um legado cultural importantíssimo na riqueza da sua existência.

“Sem ter renunciado às suas actividades de carácter científico, à sua vocação de preservar o legado cultural, o museu tornou-se num dos elementos fundamentais do desenvolvimento cultural e intelectual do homem, ao criar e desenvolver actividades específicas no domínio da apresentação e animação das suas

colecções. Auxiliar do ensino, o museu é, também, um elemento a considerar na educação permanente, no conjunto do público adulto” (Moreira, 1989: 68).

### História do museu tradicional

As primeiras manifestações do “museu tradicional” aparecem com o coleccionismo. Sem data marcada, surge pela mão de interessados em objectos. A pertença destes objectos era proporcionadora de uma riqueza material e intelectual. No entanto, o acto de coleccionar ainda estava situado num plano longínquo do museu tradicional. É sobretudo na Idade Média, por uma questão de curiosidade e divertimento, que começaram a aparecer as colecções baseadas em várias temáticas. É sobretudo com a expansão de Portugal que passam a ser conhecidos no mundo Ocidental novas formas de culturas e outras referências que possam estar associadas pela sua situação geográfica. O coleccionismo sofre a influência das descobertas, a vários níveis, dos seus interesses, dando origem a modas de colecção. Estes e outros factores, contribuíram para a associação de carácter científico, sistemático, metódico e especializado (Moreira, 1989).

Os objectos passam então a ser seleccionados perante uma oferta tão diversificada e numerosa. A forma como estes são reconhecidos como objectos de interesse, passa apenas por uma atitude social.

No séc. XVI, face ao conjunto de novos saberes e de informação, a Humanidade procurou recriar ambientes para contextualizar os seus conhecimentos e realizar amostragens de alguns dos seus testemunhos.

Mas a subsistência e manutenção destas experiências museográficas durante o séc. XVIII, acabaram por apresentar falhas da mais diversa ordem, pela falta de conservação e de acessibilidade. Situações como estas, provocaram a criação de estabelecimentos de carácter museológico, até porque nesta época, os museus representavam um papel activo quer na economia, quer na técnica, permitindo para além destas, outras dinâmicas, a nível social e cultural.

Enquanto nos séculos XVI e XVII, os objectos são considerados como meras curiosidades, no séc. XVIII inscrevem-se num programa mais rigoroso de classificação, através da sua qualidade, origem, utilidade, descrição, estética, entre outros. A recolha da informação era realizada de diversas formas, através de registos diários, de desenhos, do objecto em si e de outros que pudessem contextualizá-lo. A forma como esta herança cultural era apresentada, foi recebendo modificações progressivas, de modo a criar uma história e um ambiente, onde pudessem estar associadas descrições cada vez mais pormenorizadas. Esta forma de amostragem pressupõe um estudo dos objectos realizado através de agrupamentos de elementos, de identidades, de descrições, de semelhanças, de características e de analogias.

Assim, surge o museu com a finalidade de mostrar o objecto, mas associando-lhe um carácter cultural e educativo. Desde a apresentação, o relacionamento a outros acontecimentos, o seu carácter de permanência, fazem desta nova forma de divulgação do objecto, uma nova forma de legado cultural.

No séc. XIX dá-se um cruzamento de interesses demonstrado quer pelos museus, quer pela comunidade científica. A convergência de esforços, de ambos, permitiu um desenvolvimento substancial no domínio do conhecimento de cada objecto.

Nos finais do séc. XIX e início do séc. XX, surgem acções pontuais, no que se refere às temáticas do museu, e ao número de museus. Verifica-se que o carácter do museu local é diferenciado de um outro. Intensificam-se os valores nacionais de cariz regionalista, como uma afirmação de identidade local.

Perante a diversidade de tipologias museológicas, foi necessário criar um sistema de classificação.

Segundo Moreira existem autores que defendem apenas três ou quatro tipologias de museus, considerando esta situação um pouco redutora, perante a riqueza e a diversidade dos artefactos.

### O museu virtual

O ambiente virtual transformou hábitos sociais. As suas imagens são reflexo da sua cultura, que permitiram uma nova (re)construção da memória colectiva. Na emergência deste ambiente, existem três elementos que devem ser considerados: o tempo, o espaço e a natureza do objecto. O tempo como factor de transmissão apresenta um carácter estático e ou dinâmico. O espaço pressupõe uma nova forma de localização dessa informação, o ambiente virtual. A possibilidade, de modificar a natureza do objecto, tornando-o móvel ou imóvel, representa uma mais valia para o museu virtual. A tecnologia virtual permitiu criar novos ambientes para mostrar diferentes tipologias de informação, sejam elas actuais ou ancestrais. Os objectos não virtuais, foram então, submetidos a uma nova forma de apresentação.

“Cada vestígio material assume, portanto, uma significação própria, inconfundível, porque no espaço que o grupo ocupa ressaltam aspectos diferenciados da sua vivência, como se homens e factos emergissem do território” (Moreira, 1989: 30).

Assim surgem os materiais, as ideologias, os suportes e outros, de carácter singular, inseridos no seu tempo e testemunhos da memória.

As novas tecnologias levaram a novas formas de comunicação, surgindo então, o museu virtual como uma mais valia do museu tradicional. Pode ser referenciado como um objecto de informação extra que nem sempre está acessível para quem faz a visita ao museu tradicional. É um complemento de outras informações que possam estar associadas a uma obra, a um objecto. Existe uma evolução, mais uma vez, do próprio conceito de museu, o serviço das tecnologias digitais funcionam como impulsionadores da acessibilidade diferenciada da informação existente desse museu. A transposição dos conteúdos do museu tradicional para o museu virtual não é directa, assim, pouco se acrescentaria ao que actualmente existe. Procurou-se tirar o máximo de partido das potencialidades tecnológicas, apesar das diferenças das obras, existe um tronco comum que estabelece laços de ligação através de uma identidade nova que faz parte da

linguagem digital. Desde a apresentação da informação, navegação e outros factores, procurou-se criar um cenário onde todas as obras pudessem coexistir de forma pacífica e coerente.

### O museu virtual do virtual

A preservação da cultura e da herança na nossa sociedade, reflecte a sua importância, como meio transmissor de conhecimento e de memória.

No início do séc. XX, considerado o século dos media, surgiram novas formas de comunicação, o rádio e a televisão, grande parte dos seus conteúdos não foram registados. A privação destes elementos, traduz-se numa perda irreparável de conhecimento. O mesmo aconteceu com a Biblioteca de Alexandria.

Uma civilização sem memória, sem artefactos culturais, não percebe a sua identidade nem o processo da sua evolução. Com a introdução de mais um novo suporte comunicacional, ainda no séc. XX, a era digital, seria uma perda não ser contemplar esta tecnologia, como mais um factor de herança cultural.

O museu virtual do virtual surge como uma necessidade de compatibilização de novas formas de expressão e de torná-las acessíveis ao público. Sendo necessário criar novos ambientes para mostrar novas culturas. Assim o museu virtual do virtual marca a sua presença no próprio habitat onde foi concebido, o mundo virtual.

A criação de raiz, de objectos virtuais, no mundo virtual e para o mundo virtual, proporcionam uma nova forma da realidade museológica. Se no museu tradicional, os objectos estão separados da sua origem, o mesmo não acontece no museu virtual. A sua proveniência e o seu contexto são comuns, mas com identidades diversas.

"Ao serem expostos segundo um princípio de ordenação irreal e alheio aos próprios objectos, perdem o seu nexos original e entram numa relação mútua até aí inexistente. Deixam de ser ícones, ídolos, imagens rituais e cerimoniais, retratos, monumentos festivos ou simples objectos para se configurarem num universo novo, mas comum: peças de museu. Nesta perspectiva, o museu como instituição subverte os objectos da sua função prática, convertendo-os em peças de exposição. Amontoados, obstruem-se mutuamente pela proximidade a que se encontram: ocultam-se numa atmosfera onde adquirem nova função" (Moreira, 1989: 37).

Enquanto o museu tradicional acaba por estar sujeito a factores espaciais, onde os objectos que integram podem ser ou não pertença do seu tempo, separados do contexto em que foram criados. No ambiente do museu virtual do virtual este tipo de situações não se verificam.

Como refere Maria Homs, ao ser realizada uma retrospectiva baseada na transformação do museu desde o período de nascença até aos dias de hoje, constata-se que inicialmente o interesse demonstrado residia apenas no objecto, na sua proveniência, na sua aquisição. Posteriormente, este interesse passou a centrar-se no público, onde se reflectiram preocupações da exposição global dos objectos, e preocupações de carácter educacional (Homs, 1992: 7).

Na época do museu virtual as preocupações orientam-se para o carácter lúdico. O museu virtual do virtual, não utiliza uma política centrada apenas para o público, como no museu tradicional, o público é também elemento activo no funcionamento do próprio museu virtual do virtual. Onde pode ser possível criar um espaço para o depósito de material virtual no espaço on-line.

Os objectivos da criação de um museu virtual, em alguns aspectos, assemelham-se ao museu tradicional. A necessidade de criação de um espólio valioso de informação, que funcione como legado cultural. Que permita estimular a criação de novos sites e educar o gosto estético do público, através de uma "galeria" onde possam ser aprofundados conhecimentos para especializações futuras. Este museu virtual pode estar subdividido em secções cientificamente classificadas (por ano, autor, ferramentas, país, instituições,...).

A WWW funciona como um sistema parabólico de informação.

### Estudo de caso

O site "top 5% Portugal", ainda se mantém on-line, apesar de ter deixado de ser actualizado em 1999. Representava um guia sobre o que existia de melhor na WWW em Portugal e no estrangeiro sobre Portugal. Segundo a sua perspectiva, selecciona va 5% dos melhores sites portugueses, onde pretendiam dar a conhecer e divulgar os sites na língua portuguesa. Basearam-se em critérios de selecção, conteúdo, apresentação, satisfação e técnica. A análise do histórico das front pages do "top 5% Portugal", é apenas um exemplo, onde se pretende mostrar a sua evolução num determinado período de tempo. O acesso a esta informação só foi possível, pela criação de um arquivo com todas as front pages desde Janeiro de 1996 até Agosto de 1999. Disponibiliza um total de 246 front pages, das quais 43 foram seleccionadas para a apresentação da conferência. Estas front pages são, sobretudo, modificadas com alguma regularidade a nível do design e de utilização de ferramentas. Têm um carácter lúdico e crítico sobre o panorama nacional, desde a política até ao nível pessoal.

Esta transformação contínua dos conteúdos digitais on-line associada à velocidade, é provocadora de um estado efémero.

### Conclusões

Ezio Manzini, posiciona o designer na "interacção entre o pensável e o possível". Esta conclusão demonstra essa ideia, tentando balizar o design da comunicação humana pelos suportes e tecnologias disponíveis ao longo do tempo. Muitos artefactos e inventos ficaram de fora desta descrição e podem penalizar uma compreensão plena deste fenómeno. Esquecer o telefone, o rádio e a televisão compreende-se somente pelo âmbito deste trabalho, mas são marcas fundamentais para uma visão holística da evolução da comunicação humana. A análise proposta centrou-se, assim, na tipologia dos suportes que têm caracterizado a actividade do design gráfico e hoje do design de comunicação.

Os suportes sofrem cada vez mais alterações, num curto espaço de tempo. O papiro e o pergaminho foram os suportes por excelência, e perduraram cerca de 3000 e 1500 anos, respectivamente. O conhecimento da tecnologia do fabrico do papel surge na Europa, vindo da China. Este suporte dominou, aproximadamente 500 anos, mas há cerca de 20, surgiu um novo suporte, o computador, cujas características e capacidades de comunicação estão a ter um forte impacto no desenho das civilizações.

Transformaram-se as bibliotecas de papiro (rolos), em bibliotecas de livros (lombadas), que estão a dar lugar a bibliotecas digitais (bits). Os técnicos foram-se especializando em sectores de produção cada vez mais específicos, tornando-se mais rápidos e eficazes.

O público alvo também se alterou. Das altas esferas político-religiosas, para os grandes chefes religiosos ou reis e emires, a informação gerada em centros, difundiu-se lentamente, e atingiu a população.

A consequência da produção massiva e o formato dos objectos que contêm a informação, ao diminuírem a sua volumetria, permitem uma melhor interação com o utilizador e passam a ser facilmente transportáveis.

As rotas, ou redes, terrestres e marítimas, vão-se adensando. As tecnologias continuam a evoluir, dando origem ao aparecimento das novas redes digitais.

Deixaram-se as grandes máquinas e aparecem os computadores pessoais ligados em rede. Com a criação do transístor e do circuito integrado as possibilidades são imensas e a explosão da tecnologia da informática, é comparável à de uma supernova.

O mundo digital aparece de uma forma tão marcante, que actualmente representa o sinónimo de desenvolvimento, não pela aldeia global que criou, mas pela rede quase sem tempo e sem espaço.

O único espaço visível é o ecrã, o novo suporte, torna-se dominante .

Os designers adaptam-se, o design transforma-se.

### **Agradecimentos**

Prof. Doutor Vasco Branco

### **Referências Bibliográficas**

Castellary, A Hipercultura Visual-El Reto Hipermedia en el Arte y la Educación, Ed. Complutense, Madrid, 1997.

Castro, E Póetica dos Meios e Arte High Tech, Vega, Lisboa, 1988

Cebrián, J La Red, Taurus, Madrid, 1998

Cerezo, J Diseñadores en la Nebulosa – El Diseño Gráfico en la Era Digital. Biblioteca Nueva, Madrid, 1997

Gubern, R Del Bisonte a la Realidad Virtual, Editorial Anagrama, Barcelona, 1996

Meggs, Phillip A History of Graphic Design, Van Nostrand Reinhold, New York, 1983

Moreira, Isabel Museus e Monumentos em Portugal, Universidade Aberta, Lisboa, 1989

Siegel, David Secrets of Successful Web Sites, Hayden Books, Indiana, 1997.

Stubbs, S; Barksdale, K; Crispen, P Web Page Design, South-Western Educ. Publishing, Ohio, 2000

Velthoven, W; Seijdel, J Multimedia Graphics, Thames and Hudson, London, 1996

### **Webografia**

<http://www.icom.org>

[http://www.ip.pt/top5portugal/front\\_pages/m\\_right.html](http://www.ip.pt/top5portugal/front_pages/m_right.html)

## **O design como canal de comunicação para o desenvolvimento e identidade cultural: Estudo de caso do artesanato em cerâmica Marajoara e artesanato em cerâmica da Bahia.**

Mário Luiz Barata Junior

Palavras-chave: Design - artesanato - sociedades de consumo - identidade cultural - posicionamento

### **1- Introdução**

“As coisas já não são mais como eram antigamente.”

Essa frase pode ser utilizada por qualquer artesão que vê seu produto empoeirar-se nas prateleiras das lojas de *souvenirs*. Problemas de toda ordem podem levar a culpa. O governo, que deveria ajudar a divulgar os seus produtos. Os negócios que caíram no mundo todo e por conseguinte afetam diretamente aquele objeto supérfluo ou mesmo o fluxo de turistas que diminuído em função da temporada de chuvas rigorosas. Qualquer uma destas desculpas é válida quando existe um desconhecimento das causas que podem estar por trás da queda nas vendas. Porém, faz-se necessário apreciarmos um conjunto de acontecimentos que resultam no comportamento ocidental e sua cultura consumista.

É inegável que a velocidade das transformações advindas após a revolução industrial mudaram e continuam mudando a colocação das coisas de forma muito rápida. Um dos fatores que tem contribuído para essas mudanças de comportamento é a ação dos mídia nesse sistema, onde a percepção e aquisição dos objetos recebem influência direta destes formadores de opinião, em não raros momentos, redirecionando a própria função para o qual alguns objetos foram criados.

Demonstraremos que estas transformações ocorridas nos valores dos objetos, estão associadas a midiaticização do mundo contemporâneo e que o artesanato, assim como a maioria dos objetos supérfluos necessitam - caso queiram sobreviver a personalização da industrialização - rever o seu posicionamento na mente das pessoas.

Faremos uma análise associando estes conceitos a produção de dois artesãos baianos e de alguns artesãos que trabalham com a cerâmica Marajoara produzida no Distrito de Icoaraci, arredores de Belém. O recorte do

objeto estudado foi realizado a partir do momento em que aconteceu uma tentativa de redirecionamento da produção através de um viés estético. A troca de informações com designers de formação acadêmica fez surgir novos objetos que buscaram inserir a linguagem dos códigos do mundo moderno, onde o *design* tem um papel relevante nesta forma de se comunicar.

Por fim mostraremos que a utilização do conceito de posicionamento ligado a propaganda pode ajudar no pensamento criativo para elaboração de peças artesanais.

### **2 - O Consumo dos objetos artesanais**

Nas culturas ocidentais o consumo dos objetos sofre rápidas transformações a partir do momento em que a produção industrial massifica a sua aquisição. Atrelado a esta situação os mídia começam lentamente a solidificar sua interferência nos elementos desta nova realidade a ponto de exercerem um influência direta sobre a cultura de consumo desta sociedade.

Os objetos passam por transformações onde o seu valor mercantil é trocado pelo seu valor conceitual.

*As mercadorias ficam livres para adquirir uma ampla variedade de associações e ilusões culturais. A publicidade é especialmente capaz de explorar essas possibilidades, fixando imagens de romance, exotismo, desejo, beleza, realização, comunalidade, progresso científico e a vida boa nos bens de consumo mundanos como máquinas de lavar e etc.<sup>1</sup>*

O objeto, como comenta Baudrillard (1968), vira signo. Onde signo e mercadoria juntam-se para produzir “mercadoria-signo”. Não obstante, a estetização da vida contemporânea faz com que aumente mais ainda a

<sup>1</sup> FEATHERSTONE, Mike. Cultura de consumo e pós-modernismo. São Paulo. Studio Nobel. 1995.

busca destes elementos dentro das mercadorias.

*“Passando por um momento onde os objetos servem de ponto de diferenciação dentro das sociedades. O signo como forma de criar vínculos e estabelecer distinções sociais.”<sup>2</sup>*

Com isso os valores ora empregados como essenciais para saída dos objetos das prateleiras perdem a referência e se não houver constantes reposicionamentos eles correm o risco de continuarem empoeirados e distantes do seu público.

O artesanato por sua vez associa-se a este contexto quando procura sair da massificação e adquire o caráter de peça única, embutido na sua essência. Desta forma, vemos que um conhecimento maior desta variável, torna o artesanato um produto competitivo, com ampla capacidade para desenvolvimento de regiões de pouca ou nenhuma vocação industrial e ainda criando vínculos com a identidade cultural.

O domínio de todo processo por uma só pessoa, dá ao objeto artesanal um caráter único, mesmo que o objeto seja repetido em outro momento. Essa diferenciação nos leva a crer que cada peça é original, de certa forma com desenho exclusivo e produzida pelas mãos do homem, quase sem interferência de máquinas. A diferenciação cria o estilo.

*“As peças de artesanato podem colaborar nesta revitalização de consumo, já que introduzem na produção em série e urbana - com baixíssimo custo - desenhos originais, uma certa variedade e imperfeição, que por sua vez permitem que possa diferenciá-las individualmente e estabelecer relações simbólicas com modos de vidas mais simples, com uma natureza nostálgica ou com os índios artesãos que representam esta proximidade perdida.”<sup>3</sup>*

Por esse ponto de vista, o artesanato necessita de características, como imperfeição e desenhos diferenciados, para nos remeter à originalidade e ao mesmo tempo nos transportar para um passado distante sem sairmos do presente.

### 3 - O artesanato marajoara

A cultura *Marajoara* se estabelece na Amazônia a partir de pequenos assentamentos de grupos de horticultores na região do Lago do Arari, na ilha do Marajó, entre os séculos V e XIV. Sendo essa região rica em argila, uma das principais características desta cultura foi a manipulação da argila para confeccionar peças em cerâmica utilizadas em rituais e no consumo do seu dia-a-dia - peças de caráter utilitário - A produção foi tão intensa, durante o período de existência dessa civilização - aproximadamente mil anos - que até hoje podem-se encontrar vestígios dessa cerâmica em escavações arqueológicas de pouca profundidade ou a céu aberto. Esse legado, deixado por essas civilizações, intrigou diversos pesquisadores, principalmente os europeus, que achavam impossível o aparecimento de civilizações em florestas tropicais. É fato que, outras

civilizações apareceram na região Amazônica, as quais produziram objetos em cerâmica tão ricos quanto aos da *Marajoara*, tais como: a *Maracá*, localizada principalmente no estado do Amapá; e a *Tapajônica*, surgida próximo ao leito do rio Amazonas com o rio Tapajós. Porém, iremos concentrar essa análise no artesanato da cerâmica *Marajoara*, conhecida mundialmente com este nome.

Para discutirmos o assunto do consumo do artesanato da cerâmica *Marajoara* nessas últimas décadas, temos que analisar em questão e verificar qual a influência da produção dos artesãos locais na divulgação da cerâmica *Marajoara* para o resto do mundo.

A história remonta ao século XVII, quando a ciência torna-se autoridade epistemológica passando a ter um papel importante no direcionamento da busca das verdades humanas. A comunidade científica européia interessa-se pelo novo mundo e pelas civilizações recém descobertas. A Amazônia, ainda pouco ou quase nada explorada, chama atenção pela grandeza e exotismo. Desta forma, cientistas organizam expedições para conhecer a região e opiniões da academia sobre a floresta, tem grande reverberação no velho mundo civilizado. É o caso de cientistas renomados tais como, La Codamine, Alexandre von Humbolt e os naturalistas Wallace e Bates.

No século XIX, com o objetivo de aprofundar esses estudos, é criado em Belém o Museu Paraense Emílio Goeldi, destinado a pesquisar, sobretudo, a flora e a fauna da floresta Amazônica. As pesquisas se aprofundaram e outras ciências foram incorporadas nos estudos do Museu: a arqueologia passou a ter um papel preponderante na divulgação de antigas civilizações indígenas encontradas na região. Em pouco tempo, em virtude do árduo trabalho desenvolvido em tais pesquisas científicas, o MPEG se torna um centros mais importantes do mundo, para quem quer estudar a Amazônia, fama esta que perdura até os nossos dias.

Na década de 60, artesãos que trabalhavam com cerâmica utilitária, moradores de uma pequena Vila, localizada aos arredores de Belém, tiveram acesso a publicações arqueológicas realizadas pelo Museu Goeldi, ilustrados com fotografias e desenhos, mostrando descobertas arqueológicas das civilizações *Marajoara*, *Tapajônica* e *Maracá*. Esse contato, com a reprodução em fotografia das obras dos antigos moradores da Amazônia, desperta nesse pequeno grupo de artesãos a vontade de reproduzi-las. Rapidamente, as peças criadas foram sendo consumidas por pesquisadores, turistas e alguns pouquíssimos moradores da região, como sendo a reprodução autêntica da cerâmica indígena, remanescente de antigas civilizações extintas que habitaram a Amazônia.

O artesanato cerâmico ganha *status* científico, o que incrementa a aceitação e credibilidade desse produto, além, obviamente do grande talento dos artesãos. Em pouco tempo as peças utilitárias começam a ceder espaço para as peças decorativas. Transforma-se em comércio e como tal, sujeito às leis de mercado. A procura pelos objetos artesanais arqueológicos, por formadores de opinião, faz crescer o número de

<sup>2</sup> Idem.

<sup>3</sup> CANCLINI, Néstor. *Culturas populares no capitalismo*. São Paulo. Brasiliense. 1982.

artesãos e conseqüentemente, há um aumento na variedade das iconografias e tipologias das peças produzidas.

*“O sistema capitalista acaba por redirecionar, e não eliminar as culturas ditas populares ou indígenas para o deleite das culturas dominantes sobre dominadas. Ele inclusive se apropria delas, reestrutura-as, organizando o significado e função dos seus objetos e das suas crenças e práticas”<sup>4</sup>*

Essa afirmação nos leva a crer, como já vimos no parágrafo anterior, que o consumo desse artesanato se dá em função da ligação feita entre o material produzido, com o que o consumidor está querendo encontrar, acarretando mudanças na produção em função das referências estéticas das civilizações capitalistas contemporâneas. Na realidade, a forma de ver o artesanato por quem consome não está mais somente no fato de adquirir uma peça única, mas também, na relação estética e de diferenciação social que uma peça passa a ter no universo particular do *habitat* urbano.

Por outro lado, o consumo de estilos é reforçado pela estetização da vida cotidiana, o que por sua vez reforça o estilo de vida, transformando num ciclo sem fim.

*“O simbolismo não se evidencia apenas no design e no imaginário embutido nos processos de produção e marketing; as associações simbólicas das mercadorias podem ser negociadas e reutilizadas para enfatizar diferenças de estilo de vida, demarcando relações sociais”<sup>5</sup>*

Por essa ótica, vamos observar a cultura *Marajoara*, materializada preponderantemente pelos seus objetos cerâmicos redescobertos no século passado, os quais foram transformados em mitos, de acordo com as atuais necessidades de consumo.

#### 4 - O artesanato em cerâmica na Bahia

De origem diferente do que o artesanato *Marajoara*, o artesanato produzido no interior da Bahia se caracteriza por ser de certa forma eclético e por possuir uma aura nordestina, sendo confundido em alguns momentos com o artesanato de outras regiões. Sua diferença não está no desenho das peças e sim nos seus limites territoriais que possuem um conceito posicionado na mente das pessoas, principalmente o turista. Vários fatores enaltecem e mistificam a Bahia que leva consigo os produtos relacionados a esta marca.

Vamos nos deter a observar dois tipos específicos deste artesanato. O primeiro situado em um local de difícil acesso, onde as informações provenientes de outras regiões é muito restrita e cuja a produção artesanal é feita por pouquíssimos artesãos existentes, pois as precárias formas de escoamento dificultam a vontade de querer trabalhar nesta profissão. A segunda, com uma

proposta diferenciada de artesanato, empreendeu conhecimento e investimento em um projeto de grande porte para a região que fica ao sul da Bahia, que em épocas remotas foi muito rica na produção de cacau. Este segundo produto a qualidade é um fator primordial para o sucesso do mesmo, aliado a uma série de ações que dão suporte para a aumento da demanda, o *design* das peças está em sintonia com o seu público, além de uma estratégia competente de marketing e distribuição.

Em rápida e sucinta análise iremos averiguar que a observação das variáveis da sociedade de consumo fizeram a diferença no sucesso dos produtos produzidos no sul. Saber posicionar-se diante destas características mostradas nos parágrafos anteriores criaram o quadro necessário para o aumento gradativo da procura deste artesanato.

#### 5 - a comunicação do design

Para Décio Pignatari (1985) a comunicação ocorre quando o repertório do receptor esta de acordo com a mensagem enviada, não importa muito o significado das palavras e sim como estas palavras estão no universo do receptor. Se considerarmos os objetos como elementos que comunicam iremos notar que os produtos artesanais, na verdade devem encontrar um posicionamento dentre das mentes dos consumidores. O conceito de posicionamento é *“posicionamento não é o que você faz com o produto, e sim o que você faz na mente do cliente em perspectiva”<sup>6</sup>*. Diante desta forma de pensar, veremos que a produção artesanal se transfere para quem as consome o que facilita de certo modo a forma de criar os objetos artesanais. Ainda como afirmam Al Ries e Jack Trout, *“A única realidade que conta é aquela que já está na mente do seu potencial prospect”*. Olhando por esta ótica iremos perceber que o artesanato tem características próprias que precisam ser conservadas, pois é assim que é visto, mudá-las seria perigoso.

O diferencial porém, está na falta de conhecimento do artesão que algumas características da produção em série devem ser absorvidas, mas o conceito de objeto artesanal não pode ser ignorado, pois é assim que ele está presente na mente do consumidor.

#### 6 - Conclusão

O *design* visto neste texto é comunicação. Uma linguagem não verbal que comunica pela estética. Associado a isso, existe uma mensagem embutida nos objetos que comunicam. Esta mensagem ora aparece no desenho da peça, ora pelas estratégias adotados para posicioná-lo no mar de objetos que se tem acesso.

<sup>4</sup> Diante desta infundável mercado a céu aberto que se transformou a cidade é fundamental, para a eficácia desta comunicação objeto/consumidor, um posicionamento consciente do produto criado. Encontrar nichos e brechas no mercado que irão sustentar as criações não tiram o brilho da capacidade criativa dos artesãos. O conhecimento e a informação sobre o possível público consumidor, são fatores

<sup>4</sup> CANCLINI, Néstor. *Culturas populares no capitalismo*. São Paulo. Brasiliense. 1982.

<sup>5</sup> FEATHERSTONE, Mike. *Cultura de consumo e pós-modernismo*. São Paulo. Studio Nobel. 1995.

<sup>6</sup> RIES, Al e TROUT, Jack. *Posicionamento, como a mídia faz sua cabeça*. São Paulo. Coltrix. 1991.

básicos na criação de peças artesanais com fins comerciais. O design pensado no contexto das peças pode ajudar a levar a mensagem para outros níveis hierárquicos.

Não obstante, estes dois casos de produção artesanal - Marajoara e baiano - servem como exemplo para a o raciocínio que levantamos neste artigo, de que a colocação e posterior afirmação do produto artesanal no mercado é uma questão posicionamento, e este quando detecta o nicho certo de público, torna-se um elemento essencial para o desenvolvimento e a identificação cultural.

## 7 - Referências bibliográficas

- [1] Heskett, John. *Desenho industrial*. Brasília. José Olympio/UnB. 1997.
- [2] Canclini, Néstor. *Culturas populares no capitalismo*. São Paulo. Brasiliense. 1982.
- [3] Featherstone, Mike. *Cultura de consumo e pós-*

*modernismo*. São Paulo. Studio Nobel. 1995.

- [4] Schann, Denise P. *A linguagem Iconográfica da Cerâmica Marajoara*. Porto Alegre. EDIPUCRS, 1997.
- [5] Bartes, Roland. *Mitologias* ( 9ª ed.). Rio de Janeiro: Bertrand brasil, 1993 (1957).
- [6] Dondis, Dondis. *A sintaxe da linguagem visual*. São Paulo, Martins Fontes, 1991.
- [7] Ortiz, Renato. *Mundialização e Cultura*. São Paulo. Brasiliense. 1994.
- [8] Ries, Al e Trout, Jack . *Posicionamento, como a mídia faz sua cabeça*. São Paulo. Coltrix. 1991.
- [9] Baudrillard, Jean. *O Sistema do Objetos*. São Paulo.Perspectiva.1997

Mário Luiz Barata Junior

Universidade Federal do Pará, Departamento de artes,  
Trav. Rui Barbosa, nº 1163, Belém, Pará, CEP: 66035.220, Brasil, ,  
Telefonia: (0xx91) 241-7345,  
e-mail: mbarata@amazon.com.br

## **O design industrial no Brasil, no contexto da globalização e diante dos aspectos de diversidade cultural**

Maristela Mitsuko Ono

### **Resumo**

*No seio da globalização, o mundo tem assistido à inserção de uma imensa gama de produtos direcionados ao mercado mundial, no qual, por um lado, conceitos e materializações homogeneizam padrões e caracterizam uma unificação de referenciais simbólicos, de uso, técnicos e tecnológicos, e, por outro, florescem a diversidade e as contradições. Neste contexto, destaca-se a relevância da discussão sobre como tem se dado a prática profissional e qual o papel do designer industrial, diante dos aspectos de diversidade cultural. Esta questão traz à tona o tema da identidade cultural, discutida, neste artigo, à luz de exemplos de estudos de caso de como tem se dado a prática do design em corporações capitalistas multinacionais atuantes no Brasil, no contexto da globalização. Tais estudos demonstram a necessidade de diferenciação de produtos direcionados aos mercados brasileiros, tanto em relação aos mercados externos, quanto aos internos, considerando-se a diversidade de requisitos simbólicos, de uso, técnicos e tecnológicos dos produtos direcionados aos vários contextos locais. Sob este prisma, destaca-se a importância de uma prática profissional do designer fundamentada na responsabilidade e no compromisso social e cultural, na medida em que ela é determinante na tradução das características, necessidades e anseios dos indivíduos e grupos sociais, e, extensivamente, da identidade cultural dos mesmos.*

### **A dimensão cultural no contexto da globalização**

A sociedade humana tem estabelecido, ao longo de sua existência, relações de dominação de determinados indivíduos e grupos sociais sobre outros. E, com o início da conquista de novas terras, nos vários continentes, e sobretudo a partir das grandes descobertas marítimas,

intensificou-se a promoção de valores universais e etnocêntricos.

Com o advento da industrialização, no século XIX, define-se a idéia de nação como um espaço integrado a um poder central, emergindo uma concepção de mercado que procura articular e integrar as várias partes envolvidas em um todo auto-regulado.

Nas sociedades modernas, o fenômeno de desterritorialização dos indivíduos e sociedades favorece uma organização mais racional de seus modos de vida, alicerçados pela base técnica, que lhes permite a racionalização do espaço e do tempo. A modernidade é descentrada e traz em sua essência a mobilidade, que promove a circulação de mercadorias, objetos e pessoas, dentro de uma ampla rede de interconexões. Assim, ela potencializa o fenômeno da "globalização", entendida como o processo de expansão econômica e tecnológica sobre todas as regiões do globo terrestre que passam a integrar o mercado mundial, através de empresas capitalistas, variando em intensidade em cada lugar (ORTIZ : 1998).

A globalização diferencia-se de "internacionalização", na medida em que esta refere-se apenas a uma expansão da extensão geográfica das atividades econômicas além das fronteiras nacionais, enquanto que a globalização implica na aplicação de uma estratégia mundial, voltada a um mercado mundial, à produção, distribuição e consumo de bens e serviços. Neste contexto, a economia e a política neoliberalista generalizam as forças do mercado capitalista na esfera global, estabelecendo diretrizes a partir de polos dominantes de decisão, localizados nos Estados nacionais mais fortes e, em escala crescente, em empresas, corporações e conglomerados multinacionais e transnacionais. A estes passam a subordinar-se os projetos e políticas nacionais, traçando no mundo uma nova configuração e alterando significativamente o próprio significado de Estado-nação.

O mercado global pode ser visto por uns como uma realidade emergente, por outros como utopia.

De qualquer modo, diante de tal possibilidade, destaca-se a necessidade de se compreender as profundas implicações decorrentes desta política econômica nas atividades, relações sociais e na dimensão cultural dos indivíduos, no contexto da globalização, que tem modificado sensivelmente a composição de objetos e as referências de espaço e tempo dos mesmos, redimensionando a percepção do presente e passado, do local e global, da realidade concreta e virtual, da velocidade e duração dos eventos, dentre outros tantos aspectos que norteiam a existência no mundo.

Giddens (1990, p.63) lembra que a globalização não é um fenômeno recente, mas que "a modernização é inerentemente globalizante". As sociedades modernas caracterizam-se pela constante, rápida e permanente mutação, contrastando-se com as sociedades tradicionais, onde a tradição é vista como um meio de conjugar o tempo e o espaço e as experiências e atividades dos indivíduos na continuidade do passado, presente e futuro.

A sociedade moderna, vista sob o ponto de vista sistêmico do mundo, imagina a integração de seus elementos em um todo, porém sem se contrapor à diversidade e sem eliminá-la, sustentando, ao contrário, que a complexidade do sistema se faz por meio dela. Entretanto, a diversidade não pode ser vista como uma "coisa" ou uma "estrutura" que desempenha um papel meramente funcional na manutenção da integridade do todo, desfocallizando a existência e manifestações particulares dos indivíduos e a ação social. Deste modo, as culturas dos povos não podem estar à mercê das bases ideológicas do sistema mundial, "de uma ordem que se impõe por si própria" (ORTIZ : 1998, p.25). Ao contrário, precisam ser consideradas como um fenômeno contextualizado e intrinsecamente vinculado à existência dos indivíduos e ao processo de interação social. Da mesma forma, não se pode falar de uma cultura "mundial" que esteja hierarquicamente acima das culturas locais, pois trata-se de um fenômeno que permeia as várias manifestações cotidianas e plurais dos indivíduos, no seio das relações sociais.

Canclini (1997) deixa de lado dualidades conceituais, tais como subordinação/hegemonia, tradicional/moderno, para tratar da questão das "culturas híbridas", manifestações resultantes dos cruzamentos e contatos entre classes, etnias e nações, caracterizadas pela mescla de elementos simbólicos de culturas distintas.

Um dos fatores que têm contribuído para a relativização do paradigma binário e polar na análise das relações interculturais são "as migrações multidirecionais", que possibilitam hibridações de processos simbólicos. Além disso, têm contribuído sobremaneira neste processo, dentre outros aspectos: as transformações das organizações produtivas e dos hábitos de consumo, "a descentralização das empresas, a simultaneidade planetária da informação e a adequação de saberes e imagens internacionais aos conhecimentos e hábitos de cada povo" (CANCLINI : 1997, p.310-311).

Stuart Hall (1997) analisa três possíveis conseqüências da globalização: 1) a desintegração das identidades nacionais, como resultado do crescimento da

homogeneização cultural e do "pós-moderno global"; 2) o fortalecimento das identidades nacionais e de outras identidades "locais" ou particularistas, como resistência à globalização; 3) o declínio das identidades nacionais, com o surgimento de novas identidades "híbridas".

A globalização, portanto, define-se como um processo tão problemático quanto contraditório, trazendo consigo tanto tendências à homogeneização, quanto à fragmentação, provocando tanto movimentos no sentido da integração, quanto tensões e rupturas. Neste contexto, a produção de bens industrializados coloca-se diante de pressões, no sentido de integrar-se ao mercado mundial, e, ao mesmo tempo, frente à necessidade de preservar a identidade das culturas locais. Sob este prisma, no processo de construção da cultura material, é necessária a compreensão do contexto plural e dinâmico da globalização, e consciência acerca das influências dos objetos na existência das pessoas nas sociedades. Da mesma forma, no processo de interculturalidade, que compreende a convivência e o confronto entre indivíduos e grupos sociais de culturas distintas, deve-se ter sobretudo consciência da diversidade e respeito à identidade e à herança cultural dos indivíduos e grupos sociais.

O conceito de identidade tem sido extensamente discutido ao longo da história. E tanto a abordagem iluminista, quanto a antropologia clássica acerca da natureza humana, baseiam-se na imagem de um homem ideal e imutável, onde a individualidade é vista como uma "excentricidade", e a diferença como um "desvio acidental" (GEERTZ : 1989, p.63). Entretanto, a identidade totalmente coerente, estável e unificada torna-se pouco palpável, diante da realidade vivenciada pelos indivíduos, que se deparam com uma multiplicidade de vivências, significados e representações culturais. Assim, ao contrário de terem uma identidade fixa, essencial ou permanente, os indivíduos possuem identidades em constante formação e transformação e diferentes entre si.

Para Geertz (1989, p.64), "tornar-se humano é tornar-se individual". E a individualidade das pessoas influencia a construção de padrões culturais e sistemas de significados, criados ao longo da história, e é por estes também influenciada, na conformação, objetivação e direcionamento de suas vidas.

As identidades culturais surgem nos indivíduos, de acordo com Stuart Hall (1997, p.08), a partir da noção de pertencimento a culturas étnicas, raciais, lingüísticas, religiosas e, sobretudo, nacionais.

A noção de pertencimento à cultura "nacional", por sua vez, remonta ao conceito de nação, que é historicamente recente, tendo se estabelecido como uma entidade social somente a partir de sua relação com uma determinada forma de Estado territorial moderno: o "Estado-nação". O conceito de nação, simbolizado pelo Estado-nação, é "uma criação simultaneamente geográfica, econômica, demográfica, cultural, social e política", alterando-se continuamente, em função do jogo de forças vigentes (IANNI : 1997).

Segundo Hobsbawn (1990, p.19), as nações são “fenômenos duais”, construídos hierarquicamente de cima para baixo, mas que, entretanto, só podem ser compreendidos se analisados de baixo, ou seja, “em termos das suposições, esperanças, necessidades, aspirações e interesses das pessoas comuns, as quais não são necessariamente nacionais e menos ainda nacionalistas”.

Ortiz (1994) discute o que vem a ser cultura “nacional” e a relação entre o nacional e o popular, à luz dos conceitos de *memória coletiva* e *memória nacional*. Afirma que a memória coletiva “só pode existir enquanto vivência”, isto é, como uma “prática que se manifesta no cotidiano das pessoas” (p.133). Já a memória nacional pertence ao domínio da “ideologia”, unificando, ao nível do discurso, os vários grupos sociais, e sobrepondo-se, deste modo, às diversas realidades sociais.

De acordo com Usunier (1992), desde que os Estados-nação modernos começaram a se estruturar, também “contribuíram para a homogeneização através de uma ação freqüentemente forte contra os costumes, as línguas, ou os particularismos locais”. Considera, entretanto, convergindo com a visão de Ortiz, que seria incorreto identificar cultura e Estado-nação (país, na linguagem corrente). Dentre as várias razões, argumenta que um “país-cultura” só se define a partir da diferença em relação a outros “países-cultura”. A Índia, por exemplo, é um país-cultura em relação à França, mas pode ser considerado um país multicultural, tal a diversidade étnica, religiosa e lingüística que se imprime no interior de seu continente. Assim, mesmo países homogêneos do ponto de vista lingüístico, étnico, religioso e institucional apresentam diferenças internas consideráveis.

Partindo-se desse entendimento, pode-se dizer que “nação” e “nacionalidade” não representam, necessariamente, uma comunalidade no âmbito social, econômico e cultural, dentre outros aspectos. Podem ser vistas mais como “rotulações” atribuídas a muitas das coletividades humanas, representando, no plano ideológico, uma unidade pretendida.

Da mesma forma, podemos estender a discussão sobre as “fronteiras” da cultura às subdivisões convencionadas de um país, tais como as regiões, cidades, bairros, ruas, famílias, onde a diversidade de identidades culturais ainda se faz presente. O problema da diversidade cultural não se limita às relações entre as culturas dos povos e nações, mas estende-se também no interior de cada sociedade, dos grupos que a constituem, e mesmo no seio de cada família.

As abordagens sobre a questão da “identidade” divergem nas teorias sociais. Por um lado, argumenta-se que as identidades estáveis do mundo social estão em declínio, diante do surgimento de novas identidades fragmentadas no indivíduo moderno (até então compreendido como um sujeito “unificado”). Esta chamada “crise de identidade”<sup>1</sup> decorre, em parte,

do conjunto de processos e transformações denominado de “globalização”, que, segundo Stuart Hall (1997, p.07), “está deslocando as estruturas e processos centrais das sociedades modernas e abalando os quadros de referência que davam aos indivíduos uma ancoragem estável no mundo social”. Por outro lado, verifica-se, ao final do século XX, paralelamente ao processo de globalização e a esta intimamente vinculado, o ressurgimento do nacionalismo e de outras manifestações particularistas, que fazem parte de um movimento de “reafirmação de ‘raízes’ culturais”, de “contra-identificação” de muitas sociedades e regiões pós-coloniais e do Terceiro Mundo (p.103).

O cenário geral apresentado neste artigo, acerca do processo de globalização e suas implicações em relação à identidade cultural, reforça a visão de Lévi-Strauss (1970), segundo o qual as sociedades humanas apresentam forças contraditórias: umas tendendo à divergência e à particularização, outras à convergência e à afinidade. Da mesma forma, quanto ao seu entendimento de que a composição de uma “civilização mundial” só seria possível se entendida como uma coalizão em escala mundial, preservando-se as culturas específicas.

O processo de globalização mantém grandes disparidades entre os ditos países “mais desenvolvidos” e “menos desenvolvidos”, em termos de fluxo comercial e acúmulo de capital, minando ou levando à apropriação do parque industrial destes últimos por grandes corporações transnacionais e multinacionais, em vista da concorrência internacional que adentra em seus mercados. Em tal contexto insere-se o Brasil, que vem se enquadrando entre os países “menos desenvolvidos” e que apresenta uma grande permeabilidade a influências culturais estrangeiras, resultante de seu processo histórico e de formação da sociedade, caracterizada pelo patriarcalismo, diversidade e hibridismo.

### **Brasil: uma história de diversidade, hibridismo e permeabilidade a influências culturais estrangeiras**

A formação cultural do Brasil encontra-se estreitamente vinculada ao processo de formação da própria sociedade e do Estado brasileiro. Sua análise auxilia a compreensão de algumas das características de seu povo - que vem sendo amalgamado desde a colonização e sofrido influências de Portugal, França e Inglaterra, de índios e negros, e de outras etnias - e contribui para o entendimento do contexto de diversidade, hibridismo e dependência cultural no qual se insere.

Miguel Caldas discute a supervalorização do “estrangeiro”<sup>2</sup> por parte dos brasileiros. Salienta a mania do povo do Brasil de acreditar “que nada neste país presta e de que qualquer coisa com algum valor tem de vir ‘de fora’”, sintetizando-a como uma manifestação do

<sup>1</sup> Segundo Stuart Hall (1997, p.09), as noções de classe, gênero, sexualidade, etnia, raça e nacionalidade, que, até então, vinham trazendo uma sólida referência ao ser humano como indivíduo social, passam a fragmentar-se, abalando a própria noção de sujeito integrado, ocasionando a perda de um “sentido de si” estável, chamada, algumas vezes, de deslocamento ou descentralização do sujeito. O autor coloca

que “esse duplo deslocamento – descentralização dos indivíduos tanto de seu lugar no mundo social e cultural quanto de si mesmos – constitui uma ‘crise de identidade’ para o indivíduo”.

<sup>2</sup> Caldas (1997, p.74) considera que a nossa realidade social, cultural e econômica é “repleta de importações”. Cita que temos importado, durante décadas, “desde chupetas, carros de luxo e patins de gelo até referenciais, problemáticas e categorias estéticas de fora”.

nosso arquétipo do estrangeiro, “do ‘mito do santo milagroso’ e da solução que vem de fora” (CALDAS : 1997, p.73). Tal característica, fortemente arraigada à cultura brasileira, acaba gerando, nas práticas sociais, um comportamento plural, paradoxal, ambíguo, e, ao mesmo tempo, permeável a influências externas.

A questão do “estrangeiro” não se limita “ao que vem de outro país”, mas estende-se às comunidades e organizações internas, que transplantam conceitos, sem uma preocupação maior em adaptá-los ou refutá-los, em função das particularidades e da realidade local. Conforme afirma Caldas, cidadãos, organizações e comunidades menos desenvolvidas do coração do Brasil tendem historicamente a mirar-se no ‘estrangeiro’ localizado no Sul e Sudeste brasileiros. Assim, o Norte, o Nordeste e o Centro-Oeste buscam inspiração ‘estrangeira’ para problemas locais no ‘Sul’, que olha para as capitais, que olham para Rio-São Paulo, que, por sua vez, se miram em um estrangeiro d’além mar. E assim caminhamos sempre, uns estrangeiros e milagrosos aos olhos dos outros. (CALDAS : 1997, p.76).

No âmbito do imaginário brasileiro, o estrangeiro apresenta-se sob múltiplas facetas, que variam no tempo e no espaço. No transcurso histórico do país, houve diversas incursões estrangeiras. Primeiro, valorizou-se a figura do português, depois do francês e do inglês, e, finalmente, do norte-americano, seguindo um movimento de “transnacionalização da figura do estrangeiro” (p.75).

Durante a maior parte do século XIX, predomina o estrangeiro inglês, de quem o Brasil importou desde a tecnologia e o capital até a instrumentação básica, além de hábitos sociais e de consumo. Entretanto, em vista da situação incômoda do Brasil, diante da instabilidade política e institucional da Inglaterra, o país, para amenizar o poder britânico sobre si, abre as portas, ao final do século XIX, ao imperialismo dos Estados Unidos. A influência norte-americana expande-se com a “Doutrina Monroe”, onde o Estado norte-americano coloca-se como representante dos interesses políticos internacionais e do “mundo civilizado”. Na década de 40, os Estados Unidos passam a dar apoio econômico ao continente, e, como extensão desta política, nas décadas de 50 e 60, solidifica-se a aliança econômica e ideológica com o Brasil.

Na esteira da ajuda e assistencialismo americanos dos anos 50 e 60, adentraram intensivamente tecnologia, capital, hábitos sociais, estéticos e de consumo americanos. Apoiado em um forte sistema institucional e em um eficiente aparato de industrialização cultural, os EUA conseguiram estender e perpetuar sua influência desde então, fomentando o consumo, a divulgação e a reprodução social de referenciais americanos (IANNI : 1996).

Vários fatores contribuíram para aumentar a atração sentida pelos brasileiros pelo que vem de fora, além dos já mencionados, como os meios de comunicação de massa (a imprensa, a televisão), os agentes institucionais de educação, as categorias profissionais (consultores, analistas de treinamento, profissionais independentes) como difusores, legitimadores e impulsionadores de valores e referências e do consumo

de tecnologia importada do estrangeiro, dentre outros (CALDAS : 1997).

No processo de formação da sociedade e do Estado brasileiro, o modernismo e a modernização caminham de forma desajustada, e a modernização, concentrada nas classes dominantes, que tentam implementar um projeto global voltado aos seus interesses, tem resultado em muitos desequilíbrios sociais, culturais e econômicos.

Entretanto, a visão da modernidade, no âmbito da América Latina, como um “atraso”, um fenômeno tardio e deficiente é questionável, conforme argumenta Canclini. Este prefere interpretá-la à luz do hibridismo histórico, entendendo que a mestiçagem interclassista “gerou formações híbridas em todos os estratos sociais” (CANCLINI : 1997, p.74) e que, desta forma, os impulsos secularizadores e renovadores da modernidade não se deram de forma homogênea. Além disso, salienta a necessidade de se observar, na análise sobre os desajustes entre o modernismo cultural e a modernização social, os conflitos internos das sociedades latino-americanas e as dificuldades de comunicação entre os intelectuais ligados ao campo científico e humanístico e a população, diante de problemas como o analfabetismo, as estruturas econômicas e os hábitos políticos pré-modernos.

A cultura, enquanto fenômeno de linguagem, encontra-se sempre aberta a diferentes interpretações, e, em última instância, conforme afirma ORTIZ (1994, p. 142) “são os interesses que definem os grupos sociais que decidem sobre o sentido da reelaboração simbólica desta ou daquela manifestação”. Salienta-se, assim, o papel dos mediadores deste processo, na medida em que exercem grande influência neste “jogo de construção simbólica”.

O *designer* industrial, como um dos atores e mediadores na construção de artefatos, depara-se com um grande desafio no seio da globalização, o que releva a importância da pesquisa e discussão sobre a sua prática profissional e seu papel, diante da questão da diversidade cultural dos indivíduos e grupos sociais que habitam o mundo, dentre os quais se incluem os do Brasil, cujo contexto do design é focalizado neste artigo, no item apresentado a seguir.

### **O design industrial no Brasil, diante de questões de diversidade cultural**

A globalização, processo que se acentuou no mundo, sobretudo a partir dos anos 90, tem se revelado como um fenômeno que se manifesta de modo desigual e paradoxal nas diversas sociedades, revelando tanto forças no sentido da homogeneização, quanto da diversificação. Em tal cenário, o *designer* tem se deparado com impasses, diante de pressões, por um lado, no sentido da padronização de componentes e produtos, dentro das estratégias de racionalização das empresas capitalistas, e, por outro lado, das exigências de atendimento de requisitos específicos, provenientes de aspectos de diversidade cultural dos mercados locais.

Nos anos 90, as empresas brasileiras Refripar e Multibrás foram incorporadas, respectivamente, pelas

corporações multinacionais Electrolux<sup>3</sup> e Whilpool<sup>4</sup>. Desde então, estas corporações vêm atuando no Brasil e na América Latina, através de suas subsidiárias Electrolux do Brasil e Multibrás.

Em estudo de caso<sup>5</sup> realizado nessas duas empresas, foram entrevistados designers que vivenciaram o período anterior e posterior à abertura de mercado no Brasil, nos anos 90, quando houve um acirramento da concorrência internacional e a incorporação de várias empresas nacionais por grandes corporações multinacionais. Neste contexto, onde o universo de relações e o processo de *design* industrial torna-se mais complexo, as opiniões dos *designers* entrevistados convergem quanto à necessidade de se considerar com atenção a questão da diversidade cultural e a importância de se desenvolver uma pesquisa junto às empresas sobre a relação entre a diversidade cultural e o *design* industrial, tendo-se em vista, conforme argumenta um dos designers da Electrolux do Brasil, que as empresas e os *designers* não têm ainda muito claro “até onde vai um produto global, e onde começa um produto que seja adequado às diferentes culturas”, diante da “enxurrada de empresas transculturais” que tem penetrado as diversas localidades do planeta (ONO : 1999, p.182-183).

Há aqueles que consideram que o *design* está, de certa forma, se globalizando, como argumenta um dos designers da Electrolux do Brasil, para quem um “bom design” é um “bom design”, em qualquer lugar e estilo (p.173). Percebe-se, no entanto, que esta visão de “bom *design*”, no contexto da globalização, está pautada em um conceito de cunho relativista, que não descarta a diversidade, necessária, inclusive, como argumenta o próprio entrevistado, para a preservação da “criatividade”. Na opinião deste designer, em relação ao Brasil, “a gente tem características distintas, [...] um povo distinto, e tem que se ter a capacidade de avaliar o que é bom e o que é ruim para o nosso mercado, para se usar o que é próximo do ideal, senão o processo de *design* fica muito engessado” (p.173-174). Sob esta ótica, entende-se que, ao se estabelecer muitos padrões de procedimento, começa-se a ter muita similaridade e perde-se em termos de diversidade.

Verifica-se que a cultura organizacional da empresa Electrolux do Brasil mudou muito em relação à época da Refripar, quando a grande concorrência limitava-se ao Grupo Multibrás, e as exportações eram também bastante limitadas. Com a aquisição da Refripar pela Electrolux, a empresa deixou de ser nacional e familiar, e os *designers* passaram a ter mais oportunidades de troca de informações e experiências internacionais, conhecendo outras culturas e o trabalho de *design* de outros países.

A mudança de uma empresa nacional para uma companhia global mudou o universo de trabalho dos *designers*, que se depararam com vantagens e

desvantagens diante da nova situação, que lhes tem trazido novas relações e novos horizontes.

Como vantagens, há, por exemplo, como cita um dos designers da Electrolux do Brasil, o acesso “a muito mais informações” e a “projetos mais grandiosos”, tendo-se em vista que “uma empresa maior tem um cacife maior para bancar grandes projetos”.

Como desvantagens, há “certas limitações”, em termos de conceito de *design*, porque tem que se seguir a filosofia de *design* da Electrolux, apesar de se respeitar sempre o mercado local e da equipe de *designers* local estar tendo espaço para criar e inovar, tanto em relação a linhas de *design*, quanto a materiais utilizados (p. 174).

Os designers evidenciam as diferenças existentes entre o *design* de produtos direcionados a mercados distintos, embora, em geral, o façam dentro de uma visão que delimita essa diversidade ao conceito de “nações”, referindo-se, por exemplo, ao *design* “sueco”, “brasileiro”, dentre outros, recaindo, muitas vezes, em estereótipos, pela natureza genérica das definições.

Verifica-se no Grupo Electrolux, conforme afirma um dos designers da Electrolux do Brasil, uma grande distinção no *design* de produtos dos vários países onde atua, embora percebam-se pontos em comum entre os vários mercados, como, por exemplo, no caso da Europa, em relação ao cuidado para com as pessoas idosas, que abrangem grande parte de sua população, e também para com os deficientes.

Outro designer da Electrolux do Brasil lembra que a Europa “tem diversas culturas dentro do continente” e que o mesmo ocorre com o Brasil, um país onde, embora todos falem a mesma língua, as particularidades de hábitos de consumo são muito fortes. Observa-se que, entre a Argentina e o Brasil, países vizinhos, “já existe uma diferença de mercado e cultural bastante grande”, e que, em relação aos Estados Unidos e à Europa, ela “é muito mais acentuada” (p.175).

Um dos gerentes da área de design da Multibrás destaca a importância da pesquisa de mercado. Afirma que a Multibrás procura, cada vez mais, conhecer melhor o seu consumidor, e que a empresa tem investido muito em pesquisa. Em sua opinião, é justamente este conhecimento mais aprofundado do público consumidor que torna o produto da empresa “diferente de um importado”. Argumenta que a “proteção de mercado se dá com o conhecimento mais amplo possível do consumidor [...]” (p 175).

Verifica-se, na Electrolux e na Multibrás, a coexistência de forças tanto no sentido da diversificação, quanto da padronização do *design* industrial. Existem diferenciais de *design* entre produtos da Electrolux desenvolvidos para os mercados europeu, asiático e latino-americano. Entretanto, como esclarece o diretor do Centro de Design da Electrolux do Brasil, a diversidade de produtos desenvolvidos para determinados mercados, em virtude das especificidades culturais, coexiste com o intercâmbio de componentes, adaptações e produtos direcionados ao mercado global, como os aspiradores de pó, por exemplo.

Outra designer observa que há, por parte da corporação Electrolux, tentativas de se colocar no mercado

<sup>3</sup> Corporação de origem sueca, é atualmente a maior produtora mundial de eletrodomésticos.

<sup>4</sup> Corporação de origem norte-americana, é atualmente a segunda maior produtora mundial de eletrodomésticos.

<sup>5</sup> ONO, Maristela M., *Design industrial e diversidade cultural: um estudo de caso na Electrolux do Brasil S.A. e Multibrás S.A.*, dissertação de mestrado aprovada pelo Programa de Pós-graduação em Tecnologia do Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná, (Curitiba, 1999).

sulamericano produtos já existentes, bem como novos produtos com *design* desenvolvido pelo Centro de *Design* da Suécia. Entretanto, esclarece que, no caso de embate, quando há mais de uma proposta, quem decide sobre qual produto será comercializado (entre o que está sendo oferecido pronto, ou que foi concebido fora, ou o que foi desenvolvido localmente) é o público consumidor, que é consultado através de “clínicas”.

Uma designer da Electrolux do Brasil, que passou um período aproximado de um ano no Centro de *Design* da Electrolux da Suécia, comenta que a experiência que lá vivenciou, junto a *designers* de várias nacionalidades (norte-americanos, franceses, ingleses, suecos, alemães, etc), deixou clara a diversidade do *design* entre os diversos países. Segundo a mesma, o vice-presidente de *Design* do Grupo Electrolux tem incentivado o trabalho dos *designers* locais e o trabalho interno na empresa (ao invés da terceirização), pela maior intimidade destes com os problemas.

A Electrolux tem trabalhado com uma divisão mais por marca que por região. Tal diferenciação de marcas define diferentes tratamentos de *design* (gráfico e de produto), de acordo com diversos perfis de consumidores. Atualmente, a Electrolux trabalha, na Europa, com quatro linhas básicas: Alpha, Betha, Gama e Deltha. Esta classificação baseia-se na diversidade cultural, levando em conta o poder aquisitivo, o estilo de vida do consumidor, seus anseios de consumo e o valor do produto (dado pela frequência de consumo e capacidade de produção). No entanto, de acordo com o diretor do Centro de *Design* da Electrolux do Brasil, tal classificação não partiu de nenhuma pesquisa de mercado. Há, em sua opinião, a necessidade de um estudo mais aprofundado, não somente acerca do perfil dos consumidores europeus, mas também sobre os consumidores brasileiros, em função da diversidade cultural. Segundo o mesmo, essa divisão em quatro linhas é voltada ao mercado europeu, e, no caso dos Estados Unidos, o desenvolvimento de produtos da marca Frigidaire, por exemplo, é bem independente, em função da característica de mercado. No caso da América do Sul, o *design* de produtos foi enquadrado, inicialmente, na linha Alpha (que compreende também alguns mercados europeus e novos mercados), levando-se em conta a diversidade cultural, a adequação aos produtos já existentes e a necessidade de um forte apelo estético, funcionalidade e produtos de baixo custo. Esta linha estendeu-se também ao Brasil, onde existe uma diferenciação, apesar de se manterem algumas características corporativas da Electrolux. Atualmente, o *design* da Electrolux do Brasil adquiriu um posicionamento mais independente, em relação a essa linha.

Apesar do *design* da linha Alpha abranger todos os mercados de marca européia, “existem coisas que devem ser respeitadas em cada mercado” (p.178), conforme argumenta o diretor do Centro de *Design* da Electrolux do Brasil. Diante disto, a estrutura de *design* do Grupo Electrolux, além de dividir-se em Centros de *Design*, subdivide estes últimos em Escritórios de *Design*, como por exemplo os da Inglaterra e de Singapura, dentre outros, que são escritórios locais. O entrevistado acrescenta que há, ainda, outras definições que são dadas pelos IDOs (*Industrial Design Offices*), localizados na Suécia, sendo os mesmos divididos em:

“Europa e Novos Mercados”, separados justamente para se respeitar a diferenciação existente entre os vários mercados.

Um dos designers da Electrolux do Brasil lembra que, no início, quando os suecos compraram a Refripar, achavam que os *designers* brasileiros iriam seguir suas diretrizes. Entretanto, acabaram reconhecendo a dificuldade de se desenvolver linhas e projetos globais, e a área de *design* acabou se transformando em Centro de *Design*, conquistando maior liberdade de trabalho. Outro designer afirma que, atualmente, o Centro de *Design* da Electrolux do Brasil, que é responsável pelos mercados da América do Sul, é bem independente no desenvolvimento de produtos, mas procura “seguir as coisas que são padrões” do Grupo Electrolux, “para não perder a identidade corporativa”, e também pelo fato de estarem complementando a linha da Electrolux do Brasil com produtos importados (p.178). O problema é que, apesar de buscar estar dentro da linguagem da Electrolux, a linha de importados não se identifica amplamente com a mesma, como acontece, por exemplo, com produtos importados da Frigidaire, marca norte-americana da Electrolux.

As linhas de *design*, devido à expansão do Grupo Electrolux, estão sendo revistas pelo mesmo. De acordo com um dos designers da Electrolux do Brasil, não há uma definição clara em relação ao que seja um “*design* Electrolux”, coexistindo, por exemplo, na linha de *Small Appliances*, desde produtos mais comuns, mais populares, aos mais sofisticados, mais localizados em nichos de mercado; desde os mais modernos aos mais “retró”, como as cafeteiras antigas com gabinete fundido em metal.

Na tentativa de se delinear “o que é o *Design* Electrolux”, o Grupo Electrolux promoveu um congresso específico para a discussão deste tema, no ano de 1998, com o objetivo inicial de se criar uma identidade corporativa nos produtos, aos moldes de uma Philips, BMW, ou Mercedes, por exemplo. Houve, no entanto, segundo uma designer da Electrolux do Brasil, uma ampla discussão acerca do assunto, contra-argumentando-se em relação à adoção desta possível estratégia, em virtude da mesma desconsiderar as especificidades culturais e os aspectos relacionados à funcionalidade e custos, dentre outros.

No caso da Multibrás, na opinião de um de seus designers, esta “nunca foi impositora da padronização. Nunca confundiu padronização com globalização”. No entanto, observa que, a partir de 1997, com o controle acionário da Whirlpool, esta perspectiva mudou, por tratar-se de uma corporação que “enxerga grandes reduções de custos no processo de globalização” e ser “um tanto mais impositiva” nesta questão. Neste contexto, de acordo com o mesmo, a Multibrás “está passando por um processo de aprendizagem de o quanto globalização significa padronização e o quanto significa especificidade ao seu mercado”. Na verdade, observa, “a Whirlpool também está aprendendo, porque ela quer o ganho da globalização. Ela quer esse lucro, quer diminuir os seus custos com projetos globais. Mas a Whirlpool está vendo onde é que está a medida entre o comum, o comunalizado global e a especificidade regional”. Em relação ao *design*, afirma que a Whirlpool tem, até o momento, tratado a questão

“como uma coisa regional”. A corporação tem enquadrado o *design* nos mercados regionais (“a Whirlpool tem procurado dar respostas na Latino América, com respostas de *design* de produtos latino-americanos”), apesar de buscar uma equalização tecnológica, dentre outros aspectos. Deste modo, segundo o mesmo, a Whirlpool não tem estabelecido *guide-lines* corporativas para serem seguidas pelas empresas pertencentes à corporação, limitando sua interferência no sentido de dinamizar processos, otimizar recursos e ganhar mais. (p. 179-180).

Outro designer da Multibrás comenta que, na época da empresa Consul, os *designers* desenvolviam produtos Consul “para competir dentro do mercado brasileiro”, e tinham claro quem eram os competidores. Com a fusão das empresas Consul e Brastemp, antes mesmo de se formar a Multibrás, a área de *design* deu um passo à frente: “começou a criar produtos distintos entre as marcas Consul e Brastemp”, e começaram a falar “o que é a marca Consul e o que é a marca Brastemp, para criar valores distintos e respeitar as marcas nos produtos”. Já com a Multibrás, atualmente os *designers* desenvolvem produtos para as marcas Consul, Brastemp, Whirlpool, além de produtos para outros países como a Índia, México e Estados Unidos, abrangendo diferentes mercados. Observa que, apesar dessas marcas criarem “um alinhamento entre si, como posicionamento no mercado, [...] têm alguns valores distintos”. (p. 180).

A Multibrás, como a Electrolux, também trabalha com a estratégia de intercâmbio de componentes. De acordo com um de seus designers, a empresa produz um “módulo básico” para toda a América Latina, e, a partir do mesmo, há “distinções específicas”, de acordo com as particularidades de cada mercado, “em termos de tamanho, de *features*, ...”, exceto quando o volume de vendas é muito reduzido. Neste caso, é feita uma seleção, dentro da gama de produtos da empresa, daquele que se considere mais adequado ao mercado em questão. (p. 180).

Dentro do Brasil, a Multibrás, assim como a Electrolux, não tem diferenciado seus produtos em função das características específicas regionais e de particularidades locais. No caso da Multibrás, conforme um de seus designers, há uma diferenciação na penetração das marcas Brastemp e Consul, que têm características distintas: “*designs* específicos, tanto externo, quanto interno, [...] especificações diferentes, desde o conceito da marca até o produto final”. Além disso, as duas marcas têm canais de comunicação e distribuição diferenciados, e a penetração das duas marcas também varia entre as regiões do país (“[...] em São Paulo se fala que Brastemp é o melhor produto. Se vai para o Sul ou para o Nordeste, a marca Consul tem um pouco mais de força. [...]”). Desta forma, argumenta, as marcas contribuem para a diversidade, constituindo “uma variação, dentro de um segmento de produto”. (p.181)

O diretor do Centro de Design da Electrolux do Brasil afirma que, apesar do Brasil ser “um país continental”, os contatos da Electrolux têm sempre sido feitos do Rio de Janeiro e São Paulo para o sul. “Os importados não vão além desses estados; nem para Minas, nem para Brasília, ...”. Na opinião do mesmo, poderia haver

alguma coisa mais específica no país. Outro designer da Electrolux do Brasil reforça esta visão crítica, argumentando que os *designers* da Electrolux do Brasil querem valorizar as diferenças, “ter coisas com a cara do Brasil”, mas, no entanto, ao focalizarem a nação como um todo, não desenvolvem um *design* específico para as diferentes regiões. Em seu entendimento, dever-se-ia ter respeito para com a questão da diversidade cultural, tanto sob o ponto de vista mundial, em relação aos países, quanto sob a perspectiva nacional, em relação às regiões, ou seja, tanto ao nível macro quanto micro. (p. 181-182).

Um dos designers da Multibrás observa que as pesquisas de mercado que têm sido realizadas “mostram que as diferenças culturais realmente existem, não nos países [...], mas nas culturas mesmo, porque a cultura do gaúcho tem mais similaridade com a do uruguaio que com a do nordestino, por exemplo”. Sob tal ótica, pode-se compreender que a questão da diversidade ultrapassa a idéia de cultura nacional, reforçando a visão de Usunier (1992), dentre outros, e coloca-se em questão o próprio conceito de “mercado local” e “*design* local”, que, como afirma um dos designers da Electrolux, é determinado pelo “aspecto cultural” (ONO : 1999, p.182). Entende-se, assim, que a diversidade não deve ser vista como uma coisa negativa, como uma “adversidade”, mas como uma característica inerente à cultura, e que as diferenças, ainda que sutis, sempre estão presentes.

Verifica-se que as empresas globalizadas são geralmente empresas de novas tecnologias, e a aceitação de produtos “globais” torna-se mais fácil quando se tratam de produtos historicamente mais recentes, que não possuem um referencial cultural forte, como é o caso de produtos da área de informática, por exemplo. Esta situação já não ocorre no caso dos eletrodomésticos, que estão ligados a hábitos culturais mais fortes, como o alimentar, por exemplo, que é “ancestral” na história da humanidade, conforme observa um dos designers da Multibrás. Em sua opinião, as indústrias irão forçar, em um primeiro momento, a padronização de produtos, mas irão, mais tarde, estar mais atentas às especificidades. No caso da Whirlpool, afirma, esta encontra-se “em pleno processo de desenvolvimento de produtos globais, tentando, apesar de manter um esqueleto comum, manter características específicas das regiões”. Em sua opinião, “o produto pode ter uma espinha dorsal, que é comum, mas ele deve, sim, ter as suas características específicas. [...] Existem aspectos comuns, que não são poucos, e existem aspectos específicos, que são poucos, mas que são fundamentais”. (p.289-290).

O diretor do Centro de Design da Electrolux do Brasil afirma que os produtos da empresa local estão melhorando, inclusive em termos de tecnologia, mas que, no entanto, estão aquém dos europeus em termos de inovação tecnológica. Neste contexto, verifica-se na empresa tanto o desenvolvimento de produtos específicos para o mercado nacional, quanto a introdução de produtos importados e, ainda, daqueles fabricados no Brasil, porém com *design* e ferramental trazidos de fora. Como exemplos de produtos destinados ao mercado “global” enquadram-se dois aspiradores de pó fabricados e comercializados pela Electrolux do Brasil: o Clario e o Mondo.

No caso do Grupo Electrolux, de acordo com um dos designers do Brasil, há uma intenção em se desenvolver produtos preparados para serem comercializados no mercado global. Pretende-se, deste modo, desenvolver produtos completos, o que não significa que se fabriquem estes produtos completos, mas que estejam preparados, a partir de uma estrutura básica, para irem sendo completados. Se hoje, por exemplo, "o produto é necessário com uma gaveta para legumes, mas há a possibilidade de se acrescentar mais uma, duas gavetas, ...mais uma prateleira, ...mais um compartimento específico, [...] é necessário que o produto já seja desenvolvido com essa característica", esclarece o entrevistado. Busca-se, dentro desta visão, "desenvolver um produto que atenda a diversos tipos de mercado", respeitando-se "o grafismo, as cores, o acabamento, porque cada mercado tem o seu gosto, o seu perfil". (p.292).

De acordo com o diretor do Centro de Design da Electrolux do Brasil, há produtos voltados ao mercado "global" sendo desenvolvidos pelos vários centros de *design* do Grupo Electrolux, inclusive pelo da América do Sul. Entretanto, pondera, a exemplo do desenvolvimento de um aparelho de alta pressão, cujo *design* foi desenvolvido em conjunto com um *designer* da Suécia, e de um liquidificador, outro trabalho de parceria, percebe-se que "não é bem assim; querem global, mas é diferente" (p.292).

Observa-se uma tendência ao desenvolvimento de produtos com *design* híbrido. Um dos fatores que tem contribuído para isto é a política de intercâmbio de componentes que vem sendo adotada pelas empresas. O diretor do Centro de Design da Electrolux do Brasil comenta, por exemplo, que, dentro da organização das marcas do Grupo Electrolux por linhas, "a linha Gama é uma mistura de algumas peças da Alpha e da Betha. Mesmo a AEG, que é uma marca forte, "usa muitas peças também de outras marcas" (p.299).

As parcerias entre empresas também têm contribuído para o desenvolvimento de *designs* híbridos, como se observa nos fornos de microondas da Linha Colours, da Electrolux do Brasil, cuja tecnologia e *design* de gabinete são da empresa asiática LG, e cujas cores e grafismos foram desenvolvidos pelo Centro de Design da Electrolux do Brasil, em virtude da necessidade de adequação do produto ao mercado local.

A partir do ano de 1997, *designers* da Electrolux do Brasil começaram a passar alguns períodos na Suécia, desenvolvendo projetos no Centro de *Design*<sup>6</sup> de lá. Na opinião de uma *designer* brasileira, que passou um ano realizando estágio neste centro, a empresa evoluiu em relação à época da Refripar, e isto se deve, em parte, à sua ida à Suécia, em função das informações que foi passando para os *designers* da Electrolux do Brasil. Outro *designer* da Electrolux do Brasil comenta que o acesso a informações melhorou, através, por exemplo, das freqüentes viagens para a Europa realizadas pelo diretor do Centro de *Design* da América do Sul da Electrolux, que capta e traz informações para os *designers* da Electrolux do Brasil.

Tais experiências de intercâmbio de designers poderão vir a estimular o desenvolvimento de produtos com *design* híbrido. Entretanto, a projeção da diversidade cultural na própria forma de organização do trabalho das diferentes equipes de *design* constitui-se um obstáculo à plena interação entre as mesmas. O diretor do Centro de Design da Electrolux do Brasil observa que a diferença cultural se faz presente na forma de trabalho dos centros de *design* do Grupo Electrolux e que, em centros como o do Brasil e da Alemanha, por exemplo, tem-se um conceito mais voltado ao trabalho "em equipe". Já no centro da Zanussi, na Itália, não; cada produto é "design Roberto Pezzetta", refletindo uma filosofia "do mestre e do discípulo", onde existe o "criador", o "gênio", e os *designers* que complementam o seu trabalho. (p.300-301).

A *designer* brasileira que passou um ano no Centro de Design da Suécia também destaca a diferença existente entre os *designers* suecos e brasileiros, em termos de organização de trabalho. Comenta que, na Electrolux do Brasil, os *designers* têm um convívio maior com a fábrica e seus problemas, no processo de desenvolvimento de produtos. Já os *designers* suecos "não pensam muito em soluções práticas", afirma. Deste modo, há produtos desenvolvidos por estes, cujo tempo de desenvolvimento acaba se alongando, em virtude de problemas, em termos de viabilização técnica, que vão surgindo no decorrer do processo. Acrescenta, ainda, que os *designers* da Suécia interagem menos entre si, em relação aos brasileiros. Lá, segundo afirma, "é aquela coisa da administração sueca, em que cada um se isola na sua baia, cada engenheiro tem a sua sala dentro do departamento. Não é como aqui em que tudo é aberto e se sabe o que o outro está fazendo. Lá é difícil. Se eu estou tocando um projeto, ou um engenheiro está tocando um projeto, o outro não tem muito acesso". (p.301).

Um dos designers da Multibrás reforça este aspecto da diversidade na forma de trabalho. Afirma que a maneira de trabalhar do *designer* brasileiro é diferente em relação aos Estados Unidos e Europa, por exemplo, em função do tipo de formação profissional e da diversidade cultural. Observa que o posicionamento do *design* é diferente entre a Multibrás e a Whirlpool. "Dentro da Multibrás, a área de *design* funciona muito forte", sendo "o responsável pela qualidade do produto. O *designer* tem a obrigação de interromper uma linha de produção, se o produto não estiver saindo com a qualidade adequada". A Whirlpool, por outro lado, como empresa americana, "não tem isso muito claro". De acordo com o mesmo, lá "eles têm uma visão do *design* muito voltada ao "estilo, a uma função cosmética", enquanto que, na Multibrás, "a área de *design* é o berço do produto", participando, inclusive, da elaboração do *briefing* do produto, juntamente com área de *marketing*, e interagindo com as áreas de engenharia e manufatura. (p.301-302). De acordo com o gerente geral da Multibrás, a forma de trabalho do centro de *design* do Brasil tem se destacado na Whirlpool, e, atualmente, tem sido desenvolvidos no mesmo, inclusive, alguns produtos para os Estados Unidos, onde se localiza a matriz da corporação, que possui seu próprio centro de *design*.

<sup>6</sup> O Centro de *Design* da Suécia é internacional. "[...] tem gente da Suécia, tem muita gente da Inglaterra, dos Estados Unidos, tem uma menina do México também, [...]" [*Designer* da Electrolux do Brasil].

Verifica-se que o fator “custo” assume uma posição paradoxal e decisiva no *design* industrial, diante da *questão da diversidade cultural*. Por um lado, tem estimulado a padronização de produtos no âmbito de mercados nacionais, regionais e globais, e, por outro, tem levado as empresas a reproduzirem o sistema de estratificação social hierarquizada, onde o acesso a diferentes tipos de produtos se dá de forma desigual, dentro de um contexto de divisão de classes e grupos sociais de maior ou menor poder econômico e cultural. Percebe-se, assim, que o paradoxo do fator “custo” configura-se como uma barreira às forças, tanto de homogeneização, quanto de diversificação absolutas, dentro da dinâmica do processo cultural da humanidade.

Conforme o entendimento de Bourdieu (1983), observa-se que os hábitos culturais dos diferentes indivíduos e grupos sociais influenciam suas preferências e escolhas, em termos de consumo de produtos. Assim, diferentes estilos de vida de classes e grupos sociais levam a diferentes percepções estéticas e ao conceito de distinção social a partir da aquisição de diferentes tipos de bens de consumo.

Verifica-se que se tenta amenizar a problemática das diferenças locais, através de estratégias de diversificação de marcas, como acontece com a Multibrás, que atua no Brasil com as marcas Consul e Brastemp, direcionadas a diferentes perfis de consumidores, e ainda com a diversificação de modelos e complementação da linha de produtos nacionais com importados, que atingem nichos específicos de mercado, como também acontece na Electrolux do Brasil. No Brasil, “onde existe desde o miserável até o podre de rico”, refletindo uma variação de poder aquisitivo muito grande, não só regional, mas mesmo dentro de uma cidade, é necessário se ter um produto que atenda ao público, “tanto da classe baixa, quanto da classe alta”. Como “a grande massa é da classe baixa”, não se pode suprir o mercado somente com produtos importados, que exigem um poder aquisitivo mais elevado, afirma o diretor do Centro de Design da Electrolux do Brasil. (ONO : 1999, p.276).

No entanto, esta diferenciação conserva a estratificação hierárquica entre classes sociais, na medida em que mantém as barreiras de acesso das classes sociais de menor poder aquisitivo a produtos de maior valor agregado. E há ainda uma parcela considerável da população que não tem tido acesso aos produtos comercializados pelas empresas, assim como necessidades, ao nível simbólico, de uso, técnico e tecnológico, não plenamente atendidas, em função da generalização das soluções de produto para uma faixa de mercado mais ampla, o que se caracteriza como um problema e um desafio aos *designers* industriais e às empresas, paralelamente à necessidade de se criar alternativas que possam reduzir as desigualdades sociais, no acesso aos bens materiais.

### Considerações finais

A entrada de grandes conglomerados multinacionais no Brasil acentuou-se na década de 90, com a adoção da política industrial de abertura às importações e em vista das vantagens competitivas apresentadas pelos mesmos em relação às empresas nacionais,

principalmente no âmbito organizacional, tecnológico e financeiro.

A partir de estudos tais como os desenvolvidos na Electrolux do Brasil S.A. e Multibrás S.A., empresas anteriormente nacionais, que foram incorporadas pelas grandes corporações multinacionais Electrolux e Whirlpool, constata-se que, apesar da forte intensidade com que o processo de globalização tem atingido as várias instâncias do mundo, a aceitação de produtos “globais” não se dá de forma generalizada. Aspectos de diversidade cultural exigem o atendimento de determinados requisitos simbólicos, de uso, técnicos e tecnológicos específicos dos contextos locais.

No contexto das grandes corporações multinacionais, verifica-se que os designers industriais brasileiros, em geral, estão conscientes da necessidade de se considerar as questões de diversidade cultural na prática do design, apesar de estarem vivenciando uma ampla rede de influências, inter-relações multiculturais, grandes transformações nas relações organizacionais e novas dimensões, em termos de atuação das empresas, nos mercados internos e externos.

O *designer* industrial, através de sua capacidade de reproduzir modelos e participar da composição de novos valores, hábitos e práticas transformadoras junto aos povos, tanto pode contribuir para o desenvolvimento de produtos “globais”, padronizados e desvinculados das especificidades locais, como, ao contrário, atuar criativamente em busca da descoberta de alternativas apropriadas aos contextos e às necessidades locais.

Enquanto tradutor das necessidades dos indivíduos e grupos sociais, o *designer* industrial imprime significados simbólicos e referências culturais em suportes materiais. Ao mesmo tempo, necessita dar respostas a questões técnicas, práticas, econômicas e mercadológicas, uma vez que se encontra vinculado ao processo produtivo. Deste modo, depara-se constantemente com forças paradoxais de padronização e diversificação.

Como caminho em direção à preservação da diversidade e identidades culturais dos indivíduos e sociedades, o *designer* industrial não pode estar atrelado ao pensamento racionalista que vê na padronização de produtos ganhos de capital. Da mesma forma, não pode subjugar-se à visão do *design* como um mero tratamento de *styling*, de aparência cosmética, como forma de promover o aumento de vendas dos produtos. Percebe-se que em se adotando a estratégia de inserção de detalhes específicos no *design* de produtos direcionados aos mercados locais, a partir de uma estrutura “global”, corre-se o risco de, conforme um dos caminhos possíveis prescritos por Lorenz (1983), limitar a prática do *design* a um mero tratamento de *styling*, com uma sintonização superficial dada pelos *designers*, de acordo com algumas particularidades dos mercados. No entanto, verifica-se que tal estratégia tem encontrado barreiras significativas.

Cabe ressaltar-se, também, que as estratégias de diversificação não devem levar o *design* industrial ao emprego de elementos supérfluos, com o intuito de estimular o consumismo e a obsolescência dos produtos. Devem, ao contrário, fundamentar-se na

responsabilidade e compromisso social e cultural, na gestão ambiental e na busca do atendimento de necessidades que levem à melhoria da qualidade de vida das pessoas.

Considerando-se que o problema da diversidade cultural não se limita às relações entre as culturas dos povos, no âmbito das nações, mas estende-se também no interior de cada sociedade, dos grupos que a constituem, e mesmo no seio de cada família, entre seus membros, evidencia-se a relevância da participação dos usuários no processo de desenvolvimento de produtos, a fim de as suas necessidades sejam mais amplamente atendidas e que a identidade cultural dos mesmos seja respeitada e preservada.

Diante de tal cenário, destaca-se a problemática encontrada na "tradução" do *design* de um local para outro, isto é, na interpretação do que seja "mais adequado" aos contextos locais, por *designers* que não estejam intimamente vinculados aos mesmos. Isto, em virtude da visão "do outro" normalmente revestir-se de estereótipos e de características de "si mesmo", que nem sempre correspondem às reais necessidades dos indivíduos para os quais se destinam os produtos. Desta forma, faz-se necessário refletir sobre as implicações trazidas por uma possível desintegração das equipes de *design* locais, ou ainda por uma centralização de *designers* locais nas matrizes estrangeiras.

Considerando-se que os *designers* cumprem a função de mediadores simbólicos, isto é, participam como elos de ligação entre o particular e o universal, o local e o global, no processo de construção da identidade dos indivíduos e grupos sociais, o esfacelamento das equipes de *design* locais poderia resultar em um sério comprometimento da expressão das culturas locais, considerando-se o distanciamento e os rompimentos com o contexto e significados do cotidiano local.

No caso do Brasil, país caracterizado pelo hibridismo, diversidade e permeabilidade a influências estrangeiras, a participação do designer industrial local, no âmbito das empresas pertencentes a grandes corporações multinacionais, torna-se determinante no desenvolvimento de produtos, para o atendimento dos requisitos específicos de seus indivíduos e grupos sociais.

Verifica-se que os profissionais de *design* industrial do Brasil têm alcançado um significativo poder de decisão no desenvolvimento de produtos junto às empresas, e, com isso, tornam-se co-responsáveis pelas implicações trazidas pelos produtos à vida das pessoas. Deste modo, torna-se imprescindível aos *designers* industriais a compreensão do "sentido" do desenvolvimento, que não deve se fundamentar na exclusão, estratificação e hierarquização de pessoas, povos e grupos sociais menos favorecidos dentro da lógica do sistema capitalista, mas no aumento de oportunidades de auto-organização e auto-realização dos indivíduos nas sociedades.

Sob este prisma, entende-se que o *designer* industrial deve promover a emancipação dos indivíduos e grupos sociais, e estar voltado ao desenvolvimento de práticas

que contribuam para a construção da soberania dos mesmos. Para tanto, faz-se necessário uma atenção especial, por parte do *designer* industrial, àquelas pessoas que se encontram à margem do mercado capitalista, tendo que buscar soluções informais e precárias de sobrevivência. Cabe aos *designers* participar da busca de alternativas que oportunizem o acesso das pessoas menos favorecidas, no seio do sistema social e econômico, aos bens materiais e imateriais.

No contexto da globalização, o designer encontra-se diante das pressões impostas pelas estratégias de padronização de componentes e produtos no âmbito global, e dos requisitos específicos que emergem da diversidade cultural. Tal fato ratifica o entendimento de Lévi-Strauss (1970), dentre outros, acerca da existência da humanidade como um processo essencialmente contraditório. Em tal contexto, a prática do designer deve pautar-se em um conceito de desenvolvimento que abarque não somente a noção de crescimento econômico, mas, sobretudo, o aperfeiçoamento, a auto-realização e o bem-estar dos indivíduos e grupos sociais.

Destacam-se, portanto, a responsabilidade e compromisso social e cultural como premissas básicas a serem assumidas pelo designer, bem como a necessidade de uma pesquisa contínua e aprofundada acerca dos usuários, à luz de uma reflexão sobre as funções desempenhadas pelos artefatos, junto aos indivíduos e grupos sociais, considerando-se as mútuas influências que confluem na construção da dimensão cultural e social.

#### Referências bibliográficas

- Bourdieu, Pierre, *Sociologia*, Ática, São Paulo, 1983.
- Caldas, Miguel P., *Santo de casa não faz milagre: condicionantes nacionais e implicações organizacionais da fixação brasileira pela figura do "estrangeiro"*, In: Caldas, Miguel P. e Motta, F.C.P. (org.), *Cultura organizacional e cultura brasileira*, Atlas, São Paulo, 1997.
- Canclini, Néstor García, *Culturas híbridas*, EDUSP, São Paulo, 1997.
- Geertz, Clifford, *A interpretação das culturas*, LTC— Livros Técnicos e Científicos S.A., Rio de Janeiro, 1989.
- Giddens, Anthony, *The consequences of modernity*, Stanford University Press, Stanford, 1990.
- Hall, Stuart, *Identidades culturais na pós-modernidade*, trad. por Tomaz T. da Silva e Guacira L. Louro, do original em inglês *The question of cultural identity* (In: HALL, S., HELD, D. e MCGREW, *Modernity and its futures*, Polity Press/Open University Press, 1992), DP&A Editora, Rio de Janeiro, 1997.
- Hobsbawn, Eric J., *Nações e nacionalismo desde 1780*, Paz e Terra, Rio de Janeiro, 1990.
- Ianni, Octavio, *A era do globalismo*, Civ. Brasileira, 2ª ed., Rio de Janeiro, 1996.
- \_\_\_\_\_, *Teorias da globalização*, 4ª ed., Editora Civilização Brasileira S.A., Rio de Janeiro, 1997.
- Lévi-Strauss, Claude, *Raça e história*, In: Lévi-Strauss, Claude *et al. Raça e ciência*, Editora Perspectiva, São Paulo, 1970, p.170-231.

- Lorenz, Christopher, *Why Sony has given new impetus to design*, *Financial Times*, London, The management page, 09/setembro/1983, p.19.
- Ono, Maristela Mitsuko. *Design industrial e diversidade cultural: um estudo de caso na Electrolux do Brasil S.A. e Multibrás S.A.*, Dissertação (Mestrado em Tecnologia), Programa de Pós-graduação em Tecnologia, Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná, Curitiba, 1999, 405 p.
- Ortiz, Renato, *Cultura brasileira & identidade nacional*, 5ª ed., Editora Brasiliense, São Paulo, 1994.
- \_\_\_\_\_, *Mundialização e cultura*, Editora Brasiliense, São Paulo, 1998.
- Usunier, Jean-Claude, *Commerce entre cultures: une approche culturelle du marketing international*, tomo 1, Presses Universitaires de France, Paris, 1992.

## Agradecimentos

À Pró-reitoria de Pós-graduação da Universidade de São Paulo, pelo auxílio financeiro para a viagem à Portugal, para a participação no "I Encontro Luso-brasileiro de Pesquisadores/Investigadores em Design".

À Prof<sup>ª</sup>. Dra. Maria Cecília Loschiavo dos Santos, da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, pelo incentivo e orientação da pesquisa sobre design

Maristela Mitsuko Ono

MSc, Doutoranda,  
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo/Universidade de São Paulo,  
Professora, Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná  
Endereço residencial: Rua Livio Moreira, 680, CEP 82200-070,  
Telefone: +55 41 2548008,  
E-mail: ono@avalon.sul.com.br

## Plasmografia: para um novo estado da escrita

Nuno Dias

### A Ideografia Dinâmica

Desde as suas origens e durante tantos séculos, a utilização da escrita foi condicionada a um suporte físico sob a forma de signos estáticos. Mas com o advento do cinema, da televisão, e, agora, da informática e dos ecrãs digitais interactivos esta condição alterou-se. Neste contexto, Pierre Lévy lança o desafio: «porque não inventar uma escrita em sintonia com a nova ecologia cognitiva da era audiovisual?» Para o autor as mudanças ambientais da cognição devem ser encaradas de uma forma aberta e construtiva e, «em vez de defender ciosamente o impresso clássico», propõe transformar a «própria imagem animada em tecnologia intelectual.» [LÉVY 1991, 13]

Lévy cunha o nome desta futura forma de escrita: *ideografia dinâmica*, e apresenta-a como um programa socio-técnico que recupera a imagem enquanto tecnologia intelectual de corpo inteiro. Para o autor trata-se de «contribuir para a invenção de uma cultura informático-mediática crítica e imaginativa, criar uma outra via para além da sociedade do espectáculo, votada à cintilação sem memória da televisão, e à gestão "racional" por parte dos sistemas de informação.» Assumindo declaradamente a dimensão utópica, reivindica-a «em vez da preguiça e do "realismo" conformista» lembrando que «um grande número de realizações técnicas, particularmente no domínio da comunicação e da informática, nasceram de sonhos apaixonados, e não de frios estudos de mercado.» [LÉVY 1991, 13]

É necessário sublinhar o livro de Pierre Lévy *Ideografia Dinâmica* foi lançado em 1991, no mesmo ano que se inaugurava a World Wide Web e dois anos antes do lançamento do primeiro browser, o *Mosaic*. Em menos de uma década passou-se uma pequena eternidade. A Web é um meio precoce mas tão familiar que se torna frequente esquecer que estamos perante a sua infância. No entanto, a sofisticação das tecnologias de software (java script, dhtml, lingo, vml, etc.) e hardware (computadores e periféricos para processamento de som, imagem e vídeo, etc.) de produção de conteúdos audiovisuais interactivos teve um crescimento notável

em meados de 90. A consolidação na Web do formato *Shockwave* e da norma vectorial *Flash* da *Macromedia*, já possibilita em parte a abordagem comunicativa que Lévy reclamou. E, embora estejamos ainda muito longe da dimensão utópica do autor, esta conjectura técnica tem incontornavelmente acrescentado ao panorama textual na Web um estilo mais audiovisual, iconográfico e dinâmico de comunicação. Neste contexto de subtil mas radical metamorfose da actual ecologia cognitiva, o livro de Lévy tem um sabor profético. No entanto, é necessário um grande esforço interdisciplinar para desenvolver instrumentos intelectuais para o indivíduo colectivo da cibercultura que contrariem os riscos efectivos de uma *possível* – ou segundo os críticos pessimistas, *inevitável* – homogeneização do mínimo denominador comum cultural como o que decorre de fenómenos da cultura audiovisual ditada pelas audiências e pela concorrência desenfreada das estações televisivas.

Neste cenário toma-se pertinente enfatizar os desígnios da ideografia dinâmica, que assume como «anti-televisão» já que o seu suporte e a sua construção contraria o princípio televisivo tradicional de assimetria entre emissores e receptores (na qual os últimos desempenham apenas um papel passivo). Pelo contrário, a ideografia dinâmica será um grande espólio semiótico dinâmico ao qual todos os emissores/receptores terão acesso para construir, como na escrita tradicional, as suas próprias representações ou narrativas, primordialmente através de «redes acentradas como a telefónica».

Segundo o autor o projecto pode ser sintetizado nos seguintes pontos:

- Um meio de comunicação [de duas vias];
- Uma tecnologia intelectual simbólica de raciocínio;
- Um instrumento de modelização e de simulação para um grande número de campos do conhecimento;
- Um suporte pedagógico.

Lévy propõe esta nova forma de escrita ideográfica não como uma substituição mas como um complemento ou, em certos casos, uma alternativa à escrita fonética. As ideografias são um sistema de escrita que associa imagens e conceitos. Por outro lado, todas as escritas, incluindo as alfabéticas, tiveram origem em sistemas ideográficos. Nessa perspectiva, a ideografia dinâmica é um instrumento de comunicação e do conhecimento que recupera a origem das escritas, um sistema de apoio à imaginação e à intuição, que não tem a veleidade de substituir o texto, mas, pelo contrário, de utilizar melhor o espectro da comunicação onde o texto e a fala, enquanto instrumentos de explicitação de modelos mentais, são mais limitados. Dessa forma, encara como uma mais valia a associação do potencial do texto às virtudes da imagem animada interactiva.

A ideografia dinâmica pressupõe ser uma linguagem cinética mas com um repertório e um léxico mais vasto e simbólico, bem como um desígnio distinto do cinema. Entre o cinema e as linguagens de programação: mais abstracta e sistémica que o cinema, mas mais pictográfica e flexível que as linguagens de programação: uma semi-abstracção. Em contraponto com o cinema – cuja matéria-prima é constituída por fragmentos registados da nossa realidade –, a oralidade e a escrita fonética produzem uma abstracção total com a realidade. Por seu turno, a ideografia dinâmica será um sistema no meio termo, uma «cinemato-grafia», representando directamente realidades virtuais através da síntese digital que construirá representações associativas e simbólicas dinâmicas. «A ideografia dinâmica articula-se sobre uma modelização espacio-temporal à base de movimentos, de campos de força e de ícones. Não é, de forma alguma, um decalque da linguagem falada, como as escritas alfabéticas ou silábicas; é, por essência, translinguística.

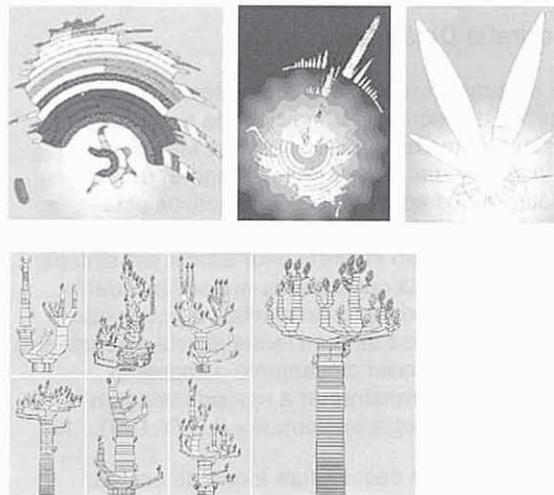
### Sinais de um Novo Léxico

Na seguinte recolha de exemplos não se pretende mostrar a ideografia dinâmica mas sim o aparecimento de possíveis fragmentos, mesmo estes não formem ainda o sistema que Lévy descreve. Não obstante, conceptualmente as noções clássicas de «área clicável» e de ícone estão já largamente ultrapassadas: a área clicável poderá não ser reduzida a uma forma fixa e o próprio espaço poder-se-á dinamicamente transformar em área clicável e, numa grande parte dos exemplos, o correspondente do ícone é já o próprio objecto interactivo se não mesmo o próprio espaço. Esta promiscuidade entre espaço e objecto é eloquente de que as noções tradicionais do design e da arquitectura por vezes se misturam neste meio. Também deverá ser notado que o conceito de composição gráfica cede o lugar a um ideal de coreografia dinâmica do espaço / tempo.

### relação dinâmicas de escalas entre elementos

O MacOS X, o sistema operativo da Apple, ainda em fase experimental, mantém a sua tendência naturalista dos ícones, continuando a apostar numa ligação óbvia ao universo físico e familiar dos utilizadores. Contudo, ao contrário do habitual, os ícones não têm uma escala estabilizada. Esse é dos aspectos mais interessantes e inovadores, já que implica a utilização de um sistema de resposta visual dinâmica inédito em sistemas operativos e que se adapta ao espaço disponível, ao número de ícones e ao ponto de atenção do utilizador (definido com o cursor). Assim, à medida que o utilizador percorre um agrupamento de vários ícones, a sua escala é alterada dinamicamente de forma a facilitar a sua busca. Este é o primeiro exemplo claro de introdução do conceito de resposta visual dinâmica num sistema operativo e, tendo em conta o grande e generalizado aumento da potência computacional, pressupõe que se trata apenas da primeira de uma profunda série de mudanças no conceito de interface dos computadores pessoais.

### Mapas de Espaços Invisíveis



No exemplo do *Umap*, projecto desenvolvido e comercializados pela TriVium, podemos observar uma nova forma de visualizar a própria informação. O objectivo do *Umap* é abordar de uma nova maneira a questão da busca de informação na Web. Funciona através do rastreamento dos numerosos documentos de uma busca de informação na Web filtrada através de palavras chave. Esse rastreamento é sintetizado num mapa cuja leitura tem como objectivo facilitar a busca de informação. O mapa que constrói é o próprio um espaço de navegação, percorrido segundo vários critérios sobre a síntese visual dos (quase sempre inúmeros) documentos de uma busca na Web.

Por sua vez, o software *Gingo* parte também de um principio de visualização de algo que é abstracto, aplicando-o ao mapeamento do conhecimento de grupos e comunidades. Trata-se de uma base de dados sobre o conhecimento individual / colectivo de uma determinada comunidade, que é sintetizada numa imagem de uma árvore. Numa entrevista Lévy traçou sinteticamente os seus objectivos: «é um programa onde os membros de um grupo alimentam um banco de dados com informações sobre o que podem e gostam de fazer. O programa mapeia as listas de todos os membros e identifica a árvore de conhecimento daquele grupo. Sempre que um novo membro é incorporado,

o mapa reorganiza essa árvore. É um programa, portanto, que tem por finalidade orientar, dar visibilidade, às potencialidades de um grupo, permite que ele utilize a sua inteligência colectiva e promove o intercâmbio entre pessoas de grupos diferentes, dotados do mesmo programa, que constroem novas e novas árvores de conhecimento e de inteligência colectiva.»

### Visão Literal de Hipertexto



O *Visual Thesaurus* (dicionário visual de sinónimos) da *Plumb Design* é possivelmente a mais elegante e literal concretização do conceito de hipertexto disponível hoje na *Web*. Trata-se de um mapa conceptual (*concept map*) dinâmico que a empresa denomina *Thinkmap*. Consiste numa experiência de navegação dinâmica, bi ou tridimensional, através das associações de significados de palavras. Não obstante a sua dimensão estética, o projecto tem desde o início uma dimensão pragmática, a qual tem vindo a ser aplicada diversificadamente nos sites dos clientes da *Plumb Design*. O seu interface dinâmico facilita a interligação de bases de dados complexas, extensas e heterogénias.

### Linguagens Interactivas Experimentais – Para uma Poética do Ciberespaço



Os projectos como o *The Square Root of -1* de James Tindall exploram os universos do som e da imagética na plataforma da interactividade. Aparentemente não têm nenhuma relação com algum tipo de aplicação utilitária. O mesmo é verdadeiro dizer de um número crescente de experiências artísticas que hoje estão disponíveis em qualquer parte do mundo por via da *Web*.

Estes projectos aparentemente desenquadrados de qualquer programa prático, poder-nos-ão demonstrar o potencial comunicativo e poético das linguagens interactivas digitais e que estas podem possuir uma autonomia própria, de grande potencial estético, além de nos fornecerem pistas inspiradoras sobre como encarnar o futuro da interactividade digital. Deste tipo de experiências artísticas descomprometidas da dimensão utilitária, poderão paradoxalmente nascer as *palavras* e os *verbos* para a construção do léxico da cibercultura.

Sobre essa questão teremos muito a aprender com o passado. Nos finais do século XIX e no início do século XX, gerações de artistas libertados pela fotografia do paradigma da representação e inspirados por novas visões do mundo fornecidas pela ciência, pela psicanálise, pela filosofia, mas também por novos artefactos tecnológicos, iniciaram uma exploração artística, desbravando de forma inédita os limites da cultura. Os frutos dessa exploração são hoje visíveis nas mais diversas manifestações culturais da sociedade, desde o cinema, passando pela publicidade ou pelos artefactos do design até às galerias de arte. Mas, se dantes o visitante das galerias ou dos museus era um apenas um *voyeur*, hoje é convidado a participar activamente na cena e a integra-la sensorialmente com o seu corpo, ainda que o seja de uma forma virtual.

### Os Desígnios do Design

Os designers sempre fizeram parte da (re)construção do repertório de objectos, imagens e sistemas semióticos que ligam os nossos sentidos em interacção com o mundo. O relacionamento entre homem e tecnologia continua a ser um desígnio, não apenas da engenharia, mas também do design. Tecnologia entendida no sentido amplo do termo. Toda a tecnologia disponível, alta e baixa, que se observa tanto nos instrumentos como na escrita ou no *software*.

A tradição de sintetizar novas imagens e novos sistemas através de uma reflexão estética e cultural, faz com que o designer se apresente como um agente privilegiado para a construção de uma cibercultura que aposte na retoma da imagem como tecnologia de escrita, hoje com os argumentos inéditos da dimensão cinética sonora e interactiva, perspectivada pela era digital. Contudo, será apenas um dos agentes pelo que será importante desenvolver a difícil capacidade de articulação de uma cultura de trabalho multidisciplinar ou mesmo, de certa forma, transdisciplinar. Transdisciplinar não tanto para

ser capaz de elaborar tecnicamente todo o processo, mas para que consiga integrar a sua especialidade com as dos demais agentes especialistas num resultado superior à soma das partes. Como Lévy sublinha «a nova escrita hipertextual [...] estará seguramente mais próxima da montagem de um espectáculo do que da redacção clássica, na qual o autor se preocupava apenas com a coerência de um texto linear e estático. Essa escrita exigirá equipas de autores, um verdadeiro trabalho colectivo. [LÉVY 1990, 138] As artes como o cinema, a animação ou a música já não são apenas paralelas; são hoje, com as linguagens de programação, os ingredientes da criação artística no média global.

### A Caminho da Plasmografia?

*Tipografia* (escrita por moldes) é um termo que designa um estado tecnológico inovador da escrita iniciado na Europa em meados do século XV com a imprensa de caracteres móveis de chumbo. Essa evolução tecnológica, prenuncio de uma ainda distante Revolução Industrial, radicalizou o acesso do conhecimento a uma camada mais vasta da população e trouxe consigo um novo ideal de cultura: já não o ideal do livro – nascido da cultura da escrita –, mas o ideal de biblioteca – permitido pela nova facilidade técnica de multiplicação dos livros. No panorama consequente do advento da tipografia, o conhecimento universal (de uma biblioteca que se constrói) transformou-se na visão canónica do homem renascentista.

Durante os séculos seguintes, a evolução da técnica aperfeiçoou os mecanismos da reprodução mas manteve intactos os princípios da arte da tipografia e da escrita alfabética como paradigmas da representação da cultura e do conhecimento. A publicação da Bíblia nas diversas línguas e as traduções dos textos clássicos, o fortalecimento e consolidação do mercado de edição, a par das novas universidades e bibliotecas que nasceram por toda a Europa, relacionaram a cultura do livro e da biblioteca com o conhecimento científico gerando a ecologia cognitiva que McLuhan apelidaria de *Galáxia Gutenberg*.

O século XVIII, fértil em mudanças sociais, afirmação “positivista” da razão sobre a tradição – cujo clímax foi a Revolução Francesa –, desenvolveu as condições para o aparecimento do conceito de enciclopédia, uma espécie de síntese da biblioteca em livro através da sistematização do conhecimento universal.

No século XX, com o advento do cinema e da televisão, assistimos ao início do descongelamento da longa cristalização que o carácter de chumbo submetera ao gesto da escrita e do pensamento. Desde a sua consolidação, a tipografia contribuíra para formação de um conhecimento reconstruído sobre modelos (moldes) que se sedimentaram num alicerce sólido que permitiu a construção do “edifício” da Ciência.

Mas hoje a descrição do mundo que nos é dada pela Ciência é mais cautelosa: das certezas mecanicistas passamos às incertezas quânticas. Vivemos sobre um sistema complexo, mais do que nunca, em rápida metamorfose e todos os paradigmas do conhecimento sócio-técnico sofrem a constantemente pressão dessa ameaça. Uma nova visão da própria Ciência admite que o mundo lhe escapa ao conhecimento total. No início do

século XX as teorias da física quântica e da relatividade e, mais tarde, do caos confrontaram-nos com um universo de uma complexidade exuberante, dinâmica e mais interactuante do que alguma vez se supusera. Por tudo isso, comparável ao paradoxal manifesto dos anos 60 «é proibido proibir», enfrentamos hoje o desafio da emergência de uma utopia que tem como único paradigma o de que *não existem paradigmas*. A esperança de que o Homem, através da Ciência, iria ser um dia capaz de escrever a última página do livro do conhecimento universal nunca esteve tão ameaçada. Paradoxalmente, sabemos cada vez mais e poderá ser possível aceder esse conhecimento por intermédio das redes digitais. Hoje, para o bem ou para o mal, o ideal de cultura – de uma cibercultura – é o deslocamento da biblioteca polar para as redes distribuídas, suporte de um espaço virtual onde o mundo está reduzido a fluxos que se atravessam e nos envolvem. Hoje já não é o homem que procura a informação, mas a informação que invade. As formas desse fluxos serão sintetizáveis num novo estado da escrita?

Pierre Lévy observa essa desterritorialização das bibliotecas no novo cosmos de conhecimento, designando-o por «*plasmopédia*». Na sua ilustração, o conhecimento desdobra-se hoje em fluxos caleidoscópicos de plasma. Desenvolvendo a sua pertinente metáfora, os moldes dos tipos de chumbo do século XV metamorfosear-se-ão num *plasma* de contornos variáveis no ciberespaço. Assim, e partindo da imagem do pensamento num estado gasoso, observamos a (des)materialização das representações humanas já não num estado líquido (como no gesto do desenho ou da caligrafia), nem sólido (como na tipografia), mas antes num estado de plasma, um outro estado da matéria, como que um mais-do-que-um-retorno ao gasoso inicial do pensamento. Um estado não palpável, porém sempre matérico: uma *plasmografia*. A plasmografia pretende descrever metaforicamente essa matéria, a síntese dessa fusão: uma nova forma da escrita cuja emergência é visível nos vários exemplos que apresentamos.

O plasma é o estado do fogo, das estrelas e das auroras boreais, que se observa pela energia e pelo calor, pelo movimento, pelos contornos imprecisos e pela metamorfose. Mas o plasma também significa a base do sangue que flui e transporta nas artérias e nas *redes do corpo* os elementos vitais da vida. De forma semelhante, a plasmografia, será o conjunto dinâmico dos signos que, através do fluxo das redes, alimenta o novo corpo orgânico do conhecimento. O plasma surge dessa forma como representante do estado emergente da fusão de configurações gestuais e pictóricas da comunicação humana no território virtual do unimédia – o media de convergência global.

Mas as designações são apenas úteis para se imaginar conjuntamente aquilo que representam bem como o seu futuro potencial. Sobre o ideal de tipografia debruçaram-se ao longo dos séculos milhares de artistas, artesãos, designers e engenheiros, participando na sua evolução e usando essa evolução ao serviço da cultura. Tal como o foi a tipografia, a plasmografia é apenas uma síntese conceptual, um dispositivo imaginário e uma forma de diferenciação. É, por conseguinte, o assumir que o molde dos tipos de

chumbo, já não constitui uma designação coerente com as escritas digitais que hoje emergem, nem nos parece compatível com os ideais da cibercultura – os ideais de metamorfose e participação activa do colectivo humano, onde o homem já não é colocado no centro do seu mundo nem é a medida de todas as coisas (consciente hoje que não existe a medida de todas as coisas), mas apenas é uma sinapse interactiva de uma complexa e descentralizada rede de fluxos, suporte de uma cultura mais vasta: uma inteligência colectiva ou, como prefere Kerckhove, conectiva.

As redes de comunicação globais, iniciadas no princípio do século XX, formaram a estrutura da ecologia cognitiva que McLuhan designou de aldeia global. Dessas redes, com a consolidação da informática, emergiu o ciberespaço radicalizando a velocidade deste século e inspirando uma nova metáfora: a auto-estrada da informação. Se, por um lado, a imagem da auto-estrada parece estar mais de acordo com um ideal de velocidade indissociável da cibercultura, por outro, constitui uma imagem menos reconfortante do que a da aldeia de McLuhan – um universo no qual todos somos vizinhos. No ciberespaço o mundo inteiro comunica à distancia de um segundo. Nesse contexto, mais do que enfatizar a velocidade a que podemos percorrer a auto-estrada da informação, o mais importante é sublinhar, discutir e construir os valores de cultura nessa aldeia onde vivemos.

### A ideografia dinâmica e a plasmografia

A ideografia dinâmica foi proposta como um instrumento intelectual – uma escrita – onde o espólio semiótico, cultural e audiovisual humano seja passível de ser sintetizado e utilizado por todos os participantes da cibercultura, retomando dessa forma o nobre desígnio originário da Internet de acesso total ao conhecimento, infelizmente cada vez mais esquecido. Para caminhar na direcção dessa utopia será necessário impedir que o ciberespaço se transforme, como tem vindo a acontecer, num gigantesco hipermercado (no sentido literal do termo) do consumo global. Imaginar o ciberespaço como uma plasmopédia é uma ideia muito mais estimulante.

O programa da plasmografia é a reflexão estética, conceptual e técnica para a construção da ideografia dinâmica preconizada por Pierre Lévy.

A sua missão será desenvolver sistemas que capacitem munir o indivíduo da cibercultura, e por conseguinte o seu colectivo, de dispositivos heurísticos no ciberespaço. A investigação de novos interfaces de informação e comunicação que articulem os frutos das artes digitais e das investigações dos vários ramos da informática, como a inteligência artificial, com a fundação da nova semiótica dinâmica de apoio à intuição e à imaginação humanas são os desafios desta complexa tarefa. Todo este esforço multidisciplinar e multicultural deverá ter como horizonte servir e incentivar as capacidades intelectuais, sensoriais e exploratórias desse indivíduo colectivo no actual labirinto caótico da informação, alimentando simultaneamente a sua sensibilidade estética, crítica e criativa, tal como o desejo e capacidade de actuar, interagir e comunicar de forma activa e multidireccional, ajudando através dessa síntese a criar as condições efectivas para a manifestação de uma verdadeira cibercultura.

### Bibliografia

- Michel Authier / Pierre Lévy, *As Árvores do Conhecimento*, Ed. Piaget, 1996
- José Afonso Furtado, *Os Livros e as Leituras – Novas Ecologias da Informação*, Ed. Livros e Leituras, 2000
- Derrick de Kerckhove, *Inteligência Conectiva*, Fund. para a Divulg. das Tecnologias da Informação 1998
- Pierre Lévy, *A Ideografia Dinâmica*, Ed. Piaget
- Pierre Lévy, *A Emergência do Ciberespaço e as Mutações Culturais* (Palestra no Festival de Usina e Cultura, Porto Alegre, em Outubro de 1994 <http://portoweb.com.br/PierreLevy/aemergen.html> – acedida em 19/06/2000)
- Pierre Lévy, *Cibercultura*, Ed. Piaget
- Marshall McLuhan, *Understanding Media – The Extensions of Man*, Ed. MIT Press, 1992
- url's dos exemplos descritos:
- <http://www.apple.com/macosx/>
- <http://www.trivium.com>
- <http://www.thinkmap.com>
- <http://www.thesquarerootof-1.com>

## “Projectos do fundo da gaveta”

Paulo Bago D`Uva

### Abstract

Geralmente, quando somos chamados a partilhar o nosso trabalho como projectistas, somos levados a mostrar algo que gere empatia, que vá de encontro à generalidade das preocupações daqueles que poderão avaliar a nossa actividade.

De fato, ela é hoje, fruto sobretudo das solicitações e do pragmatismo dos clientes e fornecedores, das condicionantes capazes de sustentar um negócio.

Quantas vezes ficaram lá no fundo da gaveta, ( ou do que nos resta da parte palpável do atelier...) aqueles projectos que mais têm a ver conosco, com aquela parte mais genuína dos nossos propósitos?

E porque será que quase sempre, são aqueles os projectos que mais sentido fariam para o bem estar de certa parte da sociedade?, tal como à preservação de uma dada Cultura local?

Será que aquilo a que chamamos o product design para um mercado global contribui assim tanto para a felicidade das pessoas?

Certamente! Mas hoje,... será para tal, ainda necessário um designer tal como o desenhamos?

Creio sinceramente que esse se deva reinventar. Reinterpretar o seu ofício, sob pena de não ser verdadeiro e conseqüentemente, não acrescentar grande quê à felicidade do seu público. Ou não será esse o maior dos valores?

Para que tal aconteça muitas vezes não será necessário mais que uma olhada pelas origens. E eis que, no fundo da gaveta afinal, encontramos projectos que são hoje uma realidade!

Foi o pretendi mostrar através de alguns projectos desenvolvidos na óptica do design de serviços ou de sistemas integradores, como por ex:

O design como integrador no projecto para o turismo sustentável na Tasmânia-Austrália em 1995, nomeadamente quanto às soluções de preservação do património e herança histórica, paisagem e vida selvagem, rede de transportes e energias alternativas, artesanato e indústria local, desportos alternativos, alimentação, formação e sistema de promocional on line.

Plano de Iluminação pública e Sistemas de equipamento urbano para Algarve; uma requalificação histórica e cromática das cidades das Descobertas Marítimas.

Sistema de sinalética global para o ICN- Instituto de Conservação da Natureza, para Parques Naturais e Áreas protegidas de Portugal e ilhas, lojas tipo e sistemas de exposições institucionais de sensibilização .

Projecto de equipamentos de revitalização de mercados Urbanos de Bairro com tecnologia disponível nos hipermercados. Questionando a total descaracterização socio-cultural, cenografia e microambientes de relacionamento e integração social da bacia mediterrânica.

Equipamentos electrónicos de comunicação, assistência remota e trabalho para invisuais e deficientes motores, desenvolvidos para a Portugal Telecom.

Ou ainda, não menos importante e divertido, o desenvolvimento de máquinas de cena para grupos de teatro e espetáculos públicos como aconteceu na EXPO 98 em Lisboa.

paulo.uva@mail.telepac.pt

## **Processo de projecto: O ambulatório da mulher**

Rafael Antonio Cunha Perrone

### **Resumo**

*Trata-se de um retrato do processo de projeto e criação da identidade visual e sinalização de um hospital público. Descrevê as referências e o percurso da criação gráfica e ambiental.*

A criação da logomarca e o projeto de sinalização do edifício do Ambulatório da Mulher podem trazer orientações para análise dos processos de criação em design, e revelar facetas dos problemas relacionados à identidade cultural.

Em primeiro lugar, deve ser situado o pedido do projeto. Tratava-se de criar a identificação visual e a sinalização para um edifício da Secretaria da Saúde do Estado, que seria reformado para abrigar um ambulatório público destinado ao uso das mulheres. O projeto inseria-se num quadro mais geral de política de saúde pública. Esse quadro buscava ampliar o atendimento à população de renda mais baixa e também procurava aperfeiçoar o acompanhamento, a prevenção e o diagnóstico dos problemas da saúde da mulher.

A criação do Ambulatório da Mulher pretendia prover às usuárias de um serviço médico informatizado, eficiente, ágil, moderno e tecnicamente competente. Os serviços deveriam ser, exatamente, o contrário de sua imagem historicamente construída que os associam a atividades lentas, desleixadas e ineficientes. A essa solicitação inicial agregava-se uma definição da Secretaria da Saúde de identificar o programa formulado pela imagem da Lua, que atuaria como elemento visual incorporado à temática da mulher.

Ao se deparar com essa solicitação, começa-se a trabalhar no projeto e, diante de muitas questões, busca-se tatear algumas definições preliminares para um plano de trabalho que poderia ter a seguinte sequência:

Em primeiro lugar, delimitar o que deverá ser realizado. Em segundo lugar, definir claramente o problema. Em terceiro, visualizar referências e gerar alternativas. Finalmente, selecionar uma das alternativas e

detalhá-la. O que seria realizado já estava mais ou menos delimitado pelo programa e pelos objetivos do projeto. Deveria ser definido o problema a ser enfrentado.

Essa definição é significativa pois, se o problema torna-se uma pergunta clara, é que se é possível ir ao encontro de uma possível resposta. Aqui, deve ser lembrada a opinião de Bob Gill [1] fundamentada na concepção de que a solução única e original de um projeto gráfico radica na colocação clara do problema.

Mas o problema e plano de trabalho não são tão precisos enquanto não se ajusta a solução ao problema. Ou seja, a solução clara é que colide com o problema que se tornou claro pela sua própria solução.

A princípio, esse plano ou problema nunca são nítidos, pois poderíamos começar a trabalhar pelas alternativas, pelas referências ou pela delimitação do problema e definirmos o que deveria ser realizado, ou vice-versa. O fato é que nos processos de criação, em muitos casos, a “solução” pode vir a esclarecer o “problema”.

Mas retorne-se o primeiro tópico do plano geral proposto: O que deve ser realizado?

É claro, a logomarca de uma instituição destinada a saúde da mulher e sua respectiva aplicação num edifício, com o objetivo de identificá-lo e orientar o seu uso. Ótimo! Definido o que deve ser realizado, devem ser esclarecidas as características elementares do objeto a ser construído: uma logomarca e suas aplicações.

Caminhe-se, então, na busca dessas características e, de acordo com Strunck [2], é sabido que a logomarca deve ter as seguintes propriedades: 1) Estar conceitualmente ligada ao negócio (instituição) que representa; 2) Ter uma boa leitura; 3) Não ter um desenho primário; 4) Evitar o excesso de elementos; 5) Ter facilidade de ser reproduzida; 6) Ter personalidade; 7) Quando rotacionada ou rebatida não deve ser “igual” a outra já existente.

Definidas essas premissas genéricas sobre as propriedades de uma marca ou símbolo a ser criado, deve-se buscar uma aproximação maior do caso.

Por se ligar à instituição que representa, a marca deve "significar" um edifício para a uma nova política de saúde da mulher, isto é: o edifício para os serviços de saúde não deve identificar-se com os já existentes, deve significar algo novo. E tratando-se da saúde da mulher, a marca deve identificar-se com a mulher, a mulher brasileira, a MPB (mulher popular brasileira).

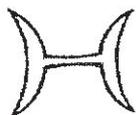


Figura 1. Símbolo medieval contendo as fases da lua como representação da vida

Ainda a mulher, instituição e edifício devem estar, por definição do programa, relacionados à temática da lua... O que é temática da lua?... A lua é dos namorados?... A lua é das mulheres?... Pensando assim, estar-se-á no mundo da lua?... Busquem-se referências...

Encontrem-se respostas: a lua como reguladora do tempo, dos meses, já foi utilizada como símbolo de guia da vida. Frutiger [3] apresenta a lua num símbolo medieval, como uma representação da vida, no seu princípio e o caso, associando-a às suas fases crescente e minguante.[fig.1]

Essa referência iconográfica auxilia e torna o plano do projeto melhor definido. O problema central de imagem está colocado. A utilização das fases da lua como regimento da vida oferece uma associação visível e plausível com uma instituição de saúde.

Temos um princípio. Estando claro o princípio, o partido, está desvendada a solução?... Não, o princípio é só um início, um ponto de partida. Deve ser pensado como uma primeira escolha. Ela servirá para se atingir outros pontos, e nesses, haverá outras escolhas que em todas as escolhas posteriores poderão ser princípios de novos caminhos. Deve ser entendido que o princípio é só um dos começos. Assim, sugere Saramago: "Começar pelo princípio, como se o princípio fosse a ponta sempre visível de um fio mal enrolado que bastasse puxar e ir puxando até chegarmos a outra ponta, a do fim, e como se, entre a primeira e a segunda tivéssemos tido nas mãos uma linha lisa e contínua em que não havia sido preciso desfazer nós nem desenredar estrangulamentos...começamos pelo princípio...puro engano de inocentes e desprevenidos, o princípio nunca foi a ponta nítida e precisa de uma linha, o princípio é um processo lentíssimo, demorado, que exige tempo e paciência para se perceber em que direção ir, que tenteia o caminho como um cego, o princípio é só o princípio, o que fez vale tanto como nada." [4]

Tem-se um princípio, mas não se tem um rumo certo. Tente-se mais uma vez. Temos a lua como reguladora da vida e da saúde. Agora, uma outra pergunta: O que poderia vir a ser algo que caracterizasse a MPB, a mulher popular brasileira?

As coisas que ela usa? - "O que é que a baiana tem? Tem torço de seda, tem, tem brinco de ouro, tem"... [5] O jeito com que se movimenta? - "Olha que coisa mais linda, mais cheia de graça, é essa menina que vem e que passa"... [6] Seu corpo? - "Esse corpo moreno, cheiroso, gostoso, que você tem"... Seu rosto? - "Morena dos olhos d'água"... [7] Sua grandeza? - "Maria, Maria é um dom, uma certa magia, uma força que nos alerta"... [8]

Muitas e muitas perguntas que foram feitas antes de dar de cara com a resposta. Um rosto de fato parece ser o mais visível dos atributos, é aquilo se volta para observador. Rosto, face, cara: é a página de rosto, é a face mais significativa do problema, é a "cara" do Brasil.

Agora, em face do problema colocado, devem ser pesquisados quais são os elementos componentes do rosto da mulher brasileira...Mas, um problema tem muitas faces!...Como seguir nosso percurso?

Uma análise estatística nos daria alguma pista? Haverá uma metodologia científica capaz de encontrar os elementos característicos da face da mulher brasileira? Alguma tabela ou cálculo, trabalhando por análise estatística, seria capaz de estabelecer, por médias ou modas, uma figura da face da mulher brasileira?

Acredite-se, é uma equação de difícil resposta? Porque mesmo que fosse possível definir-se, numa tipologia média, o rosto de uma mulher brasileira, seria este expressivo da face dessa mulher?...Seria a média uma medida adequada?

Se é impossível definir esse rosto da MPB, por alguma figura de "tipo médio" que tal pensar-se através de modelos? Poderiam ser recolhidos exemplares notórios do imaginário figurativo da mulher brasileira. Anotaríamos, para começar: Marta Rocha, Leila Diniz, Sonia Braga, Vera Fischer, Carmem Miranda (que não era nem brasileira), Luiza Brunet ou Gisele Bündchen...enfim, uma lista sem fim?

E o que há de comum entre elas, são loiras ou morenas, magras ou curvilíneas, com rostos finos ou ovais, com narizes retos ou arrebitados, com lábios finos ou grossos, com olhos grandes, pequenos ou arredondados?

Outro caminho, outras dúvidas. Dá-se a cara para bater. Dá-se de cara com uma face não resolvida do problema. E o que pode constituir uma imagem significativa da MPB? Talvez, aquela que os artistas foram construindo como figuração emblemática. É bom lembrar-se do rosto que Michelangelo criou para Deus no afresco da Capela Sistina? É bom lembrar-se dos comedores de batata de Van Gogh. E quem ao pensar numa fisionomia trágica não encontraria no rosto de "O Grito" de Munch uma imagem exemplar? De fato esses são rostos fundadores de imagens emblemáticas.

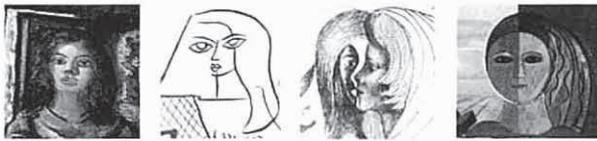
Aqui, outro caminho pode ser seguido. Olhar os rostos criados pelos artistas que buscaram construir algumas imagens das mulheres populares brasileiras.

Tomemos algumas imagens como referência, por exemplo, as de Di Cavalcanti e de Cícero Dias.

Poderiam ser outros pintores, pois muitos, como eles, ocuparam-se dos cotidianos das figuras femininas do Brasil.

A visualização de seus trabalhos, entretanto, bastou para o que estava sendo pesquisado. Algumas imagens exemplares podem ser citadas.

Di Cavalcanti oferece uma precisa reflexão sobre o rosto da mulher brasileira, no detalhe do quadro "Mocinha com um gato na janela" [fig. 2], num desenho desenvolvido a partir da figura da capa da revista Joaquim (1947) [fig. 3] e em um de seus inúmeros estudos [fig. 4]. No detalhe de "Composição sem título" (1986) [fig. 5] Cícero Dias ajuda a complementar essa reflexão iconográfica.



Figuras 2, 3, 4 e 5. Detalhe do quadro "Mocinha na Janela", Desenho realizado a partir da ilustração realizada por Di Cavalcanti para capa da Revista Joaquim, Detalhe de um estudo de Di Cavalcanti, Detalhe do quadro "Composição sem título" de Cícero Dias.

É óbvio que nessas figuras encontramos riscados os traços característicos desses rostos. Com a relevância de uma caricatura por realçar o significativo, o original, o próprio a cada rosto. Por não se fixarem em médias, tipos ou modelos, podem ultrapassá-los, exatamente, pela qualidade do realce do peculiar.

Conclui-se pelos traços marcantes e desenha-se a traço: rosto cheio, cabelo ondulado, olhos amendoados e lábios carnudos. A cara está na cara.

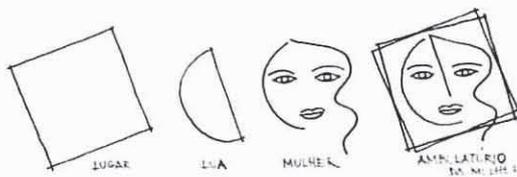


Figura 6. Elementos para definição do símbolo

Agora dar consistência ao princípio e aos percursos. Unir a cara, a face às fases da lua, [fig. 6] criando um lugar para elas. Assim define-se o símbolo [fig. 7]...Depois criar os esquemas cromáticos de legibilidade exigidos a cada pavimento [fig. 8] para identificar o percurso vertical.

Estudar os nós, os pontos de leitura. Estudar a imagem sobreposta ao edifício proposto. Transformar o edifício no edifício da mulher, destacá-lo na paisagem num azul intenso que interroga com o azul cinza do céu e o cinza ainda mais poluído da paisagem circundante. [fig. 9]



Figura 7. Definição do símbolo  
Figura 8. Identificação dos pavimentos

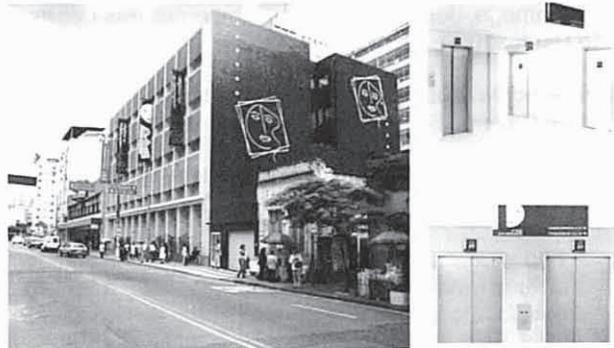


Figura 9. Aplicação do símbolo no edifício. Figura 10 e 11. Identificação dos ambientes

Entrar, circular, entender. Resolver o problema da identidade por um dos percursos possíveis, fixando num projeto um caminho da criação gráfica [fig. 10, 11 e 12]. Criar as placas de identificação dos ambientes e equipamentos, um caminho, que sem virar o rosto às pseudo metodologias científicas quantitativas, encara de frente a interpretação iconográfica como referência da solução para um problema de design.

## Referências bibliográficas

[1] Gill, Bob, *Esqueça todas as regras que lhes tenham ensinado sobre o desenho gráfico, mesmo as desse livro*, Ed. Gustavo Gilli, Barcelona, 1982.

[2] Strunck, Gilberto Luiz, *Identidade Visual: A direção do olhar*, Rio de Janeiro, Europa Emp. Gráfica Editora, 1989. A apresentação do texto do autor: "como não fazer um logotipo", pág. 74 a 77, foi aqui, livremente adaptada.

[3] Frutiger, Adrian, *Sinais e Símbolos: Desenho, projeto e significado*, São Paulo, Martins Fontes, 1999, pág. 253.

[4] Saramago, José, *A caverna*, Companhia das Letras, São Paulo, 2000, pág.71.

[5] Trecho da música, *O que é que a baiana tem?*, de Dorival Caymmi.

[6] Trecho da música, *Garota de Ipanema*, de Tom Jobim.

[7] Trecho da música, *Da cor do pecado*, de Bororó.

[8] Trecho da música, *Morena dos olhos d'água*, de Chico Buarque.

[9] Trecho da música, *Maria, Maria*, de Milton Nascimento.

## EQUIPE DO PROJETO:

Arq. Rafael Antonio Cunha Perrone, Arq. Valéria de Cássia Hiar Midena, Arq. Maria Cristina de Almeida Junqueira e Camila Renault Calazans (estagiária). O projeto de identificação visual do Ambulatório da Mulher recebeu o Prêmio IAB/SP - 2000 (do Instituto dos Arquitetos do Brasil) na categoria Comunicação Visual - Objeto.

Rafael Antonio Cunha Perrone

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, Departamento de Projetos,  
Rua do Lago, 876, São Paulo, Brasil,  
Cep 05508-900,  
telefones: 55 11 3818-4577, 55 11 3818-4560,  
fax: 55 11 3818-4546,  
e-mail: perrone\_arq@uol.com.br

## “Aspectos da gestão do design em Portugal”

Raimundo Aires

Quero em 1º lugar agradecer ao departamento de Comunicação e Arte o convite que me foi feito através do Prof. Vasco Branco para estar presente neste encontro e saudar esta ponte talvez estratégica, talvez complementar ou talvez apenas afectiva entre dois países irmãos.

O tema “ Desire, Designio, Design da conferência internacional 4ª European Academy of Design e os tópicos propostos para este 1º Encontro não só despertaram o meu interesse, como se revelaram de uma particular complementaridade.

O tema que eu irei abordar sendo “ Aspectos da Gestão do Design em Portugal” pela sua escassez nacional, obriga-me a apoiar-me no tema e tópicos atrás enunciados, os quais abordarei na seguinte ordem:

Desígnio, Desenho e Desire;  
Cem anos de Gestão do Design de Peter Berhens a Peter Gorb  
Os últimos 10 anos da Gestão do Design em Portugal.

### Desígnio e Desenho

Durante anos considerei importante introduzir o desdobraimento de design em desígnio e desenho. Programa e forma para tentar clarificar que não existe um bom produto sem estrutura, seja ele produto industrial, gráfico ou outro.

Esta divisão permitia separar toda a preparação do projecto da sua componente de realização. Enquanto que a primeira poderia ser mais de ordem abstracta, estratégica e intelectual a segunda seria de ordem concreta viveria essencialmente da função psíquica, emocional e artística, e não apenas da capacidade de embelezar, como muitas vezes o design era considerado, ( ainda se lembram da designação francesa: Esthetique Industrielle?) mas da grande capacidade de síntese que o desenho e a forma têm).

Com esta divisão parecia claro poder-se dissociar-se a concepção abstracta da realização concreta e favorecer-se-ia também uma maior participação entre abstracto e concreto, entre estratégia e acto, entre razão

e emoção, abrindo portas para uma maior integração de especialidades numa equipa.

Defendi também ao longo de anos como lema que Design é uma actividade dirigida, mas para ser franco nunca pensei numa palavra que consubstanciasse a ideia.

Apraz-me ver hoje aqui neste encontro essa preocupação, esse binómio enriquecido com mais o elemento Desire, que sem o querer usurpar, nem dele me apropriar indevidamente, lhe darei espaço para reconstruir a minha tríade: Desejo, Desígnio e Desenho.

Entendo Desire não apenas como a estimulação do afectivo como no caso do styling mas essencialmente como sendo a satisfação do desejo pois trata-se de uma forte componente do design.

Acrescenta-se assim ao binómio concepção- produção a componente consumidor que já há muito deveria ser referência.

Esta chegada deveria alargar ainda mais a capacidade de intrusão de diferentes especialidades no processo design.

Veremos que a divisão desígnio-desenho não conseguiu promover a tão esperada inter-acção, e que o mesmo se passará com esta tríade se não houver uma gestão do design eficaz.

Surgem algumas dificuldades na conjugação Gestão e Design:

1 pela manipulação do Design pela Gestão (Gestão do Design);  
(gerir o design)

2 pela apropriação do Design pela Gestão (Gestão do Design);  
(a gestão que é pertença do design).

3 pelas especificidades dos objectivos que cada grupo normalmente persegue:

Gestão /	(organiza caminhos)
Marketing %	(define objectivos)
Design S	(cria forma)

Do que resulta

Gestão do Design § (Organização das formas para atingir os objectivos económicos)

No entanto um somatório não é o exponencial máximo, o todo é maior do que as partes, por outro lado à submissão devemos talvez contrapor parceria; assim devemos talvez pensar em Gestão & Design

### De Peter Berhens a Peter Gorb

A Gestão do design segundo Peter Berhens é AEG (1909), já remetia para os três aspectos de acção, que mais tarde viriam a ser os eleitos da Gestão do design para Peter Gorb: produto, comunicação e ambientes. (1986)

A que, com a adaptação aos 4P de Kotler passaremos a ter uma Gestão do design nos 4 vectores verticais: produto, lugar, promoção e preço como acesso ao consumidor.

Há também quem o expresse de outra maneira: produto, embalagem e comunicação ou ainda produto comunicante, embalagem comunicante e comunicação comunicante.

O único problema é que entre as diferentes especialidades não existe ainda um conhecimento partilhado (perdido no Renascimento), nem um fácil sistema de vasos comunicantes, o que conduz a que as decisões sigam a hierarquia do momento em vez da sinergia.

E tal como no novo paradigma da Gestão, temos de passar do "OU,OU" para "E, E".

Mas a Gestão do Design pode também ser vista pela abordagem ao mercado e ao produto que tem sido feita ao longo dos tempos: Design, Styling, Redesign e Cópia.

Detectado o nicho de mercado e actuação possível há que gerir a oferta segundo critérios de defesa e ou ataque com os meios disponíveis.

Provavelmente hoje numa economia global pode ser mais vantajoso oferecer especificidade baseada na identidade, e aqui é que se torna mais difícil actuar, porque mais demorado e mais responsabilizante: É preciso investimento a longo prazo com riscos de falhanço acrescidos seja pelo facto da pouca lucidez para traçar o caminho, seja pela descapitalização a curto prazo considerada custo, sem previsões garantidas pelo investimento a realizar; Há pois que encarar o meio como um fim; a ideia como o acto, o processo como o produto.

A propósito, permitam-me que partilhe convosco o seguinte texto:

"Design é processo e produto, tal como o Universo de Einstein, côncavo e convexo.

É processo pelo caminho que faz percorrer a ideia desde a necessidade sentida ou sugerida até à materialização no produto, no serviço e na definição. Nesse caminho de cultura, porque antropológico, arrasta arte, técnica, ciência e economia.

Sendo processo pode ser regulado em método. É produto porque é uma das actividades e um meio a que é necessário recorrer para implementar o processo. Sendo produto pode ser trabalhado. Por isso o design pode ser gerido. O mesmo se passa e pela mesma razão, com a criatividade e a inovação.

Uma empresa tal como um organismo precisa de regular os seus mecanismos e meios para prosseguir na sua missão; se não o fizer não só corre o risco de ficar vulnerável face ao exterior, mas pode também entrar num estado de auto destruição descontrolado.

Design, criatividade e inovação são mecanismos e meios das empresa, a par de outros, e para serem efectivamente benéficos e úteis devem ser geridos, quer numa estrutura empresarial quer numa territorial.

Assim se transforma o Design, Criatividade e Inovação em Factores de Competitividade Empresarial. Não digo que o design tenha que ser abstracto, irrealista, ou idealista.

Também não digo que não possa ser uma ponte para a materialidade dos produtos.

Penso é que tem que ser antes de tudo responsável, sem ter que ser obviamente angustiante.

Penso é que precisa de ser ampliador em vez de ser redutor.

A educação tem aqui um papel essencial: Não se educa um filho apenas para que ele realize materialmente determinadas tarefas (sob pena de vir a ser ultrapassado por qualquer robô), educa-se sobretudo para que ele se realize em determinados valores; e é nesta diferença que teremos capacidade de analisar, discernir e inovar.

E é desta diferença que fala também Peter Drucker.

Só assim passaremos do custo à potencialidade, do negativo ao positivo, com reflexo na atitude que passará da reactividade para a proactividade.

Hoje com a falsa noção de que o globo gira mais depressa do que há cem anos tendemos a apressar a transmissão dos conhecimentos, a parcelar a visão do mundo a trocar a visão global por uma outra mais estreita, mais dirigida mas nem por isso mais profunda ou específica.

À globalidade que permite a interacção opomos a aparente especialidade que se refugia na interioridade dos conhecimentos:

Não sabemos quem é mas queremos saber para o que serve e como serve, porque desta forma pensamos dominá-lo. Engano: não o conhecendo de facto a sua utilidade pode apenas ser aparente.,e, nesse atropelo de prioridades trocamos a relação pela possessão.

Assim tem sido quanto a mim tratado o Design e a Gestão do Design em Portugal.

## Os últimos dez anos

A primeira experiência de um MBA em Gestão do Design ocorreu em 1992, e então apenas foram apresentadas três teses nesta área.

Daí para cá tem havido algumas pós-graduações em gestão empresarial onde me tem sido dada a possibilidade de transmitir, na minha actividade de formador, algumas das minhas preocupações neste campo.

Existem ainda acções de formação onde por vezes o termo gestão do design persiste, mas dada a natureza dessas formações dificilmente o tema é aprofundado.

A assistência das pós-graduações é normalmente composta por quadros superiores das empresas mais ligados às finanças, marketing e produção.

Nas acções de formação ocasionalmente aparecem alguns elementos próximos do design ou mesmo designers.

Mas a realidade é que existe ainda uma discrepância entre a Gestão e o Design, e assim sendo cada uma das partes só entende parte da matéria.

O design tem sido um meio para captar fundos (subsídios do Estado), mas pouco gerador de fundos (quer para investimento quer para ID).

Na minha actividade de consultor e arquitecto tenho tido por vezes alguma sorte na resolução do conflito Gestão - Design talvez porque a prática me tem ajudado a ouvir e perceber as razões dos clientes, abrindo as portas para que eles também ouçam e progridam neste campo.

No entanto ainda encontro quadros demasiadamente convictos para tomarem a decisão correcta.

Aliás é mais fácil conseguir-se um bom trabalho com o topo das organizações do que nos níveis abaixo, talvez porque estes últimos se encontram mais constrangidos no meio das empresas e se sentem compelidos a apresentar resultados a curto prazo, sem hipóteses de perspectivar nem de ponderar, enquanto que nos cargos mais elevados aparecem como interlocutores mais abertos e abrangentes. (Será esta a diferença entre a robôtização e a educação de que atrás falei?).

Se regressarmos à trilogia: Produto, comunicação e ambientes, vemos que hoje em dia o investimento ou melhor a procura do design por parte das empresas se situa numa ordem diferente conforme o seu posicionamento no mercado;

Para as empresas sub-contradas a ordem é produto mas apenas na vertente da fabricação e qualidade; e depois se houver mais alguma estratégia segue a Comunicação e por fim os ambientes.

As empresas de serviços prestam mais atenção aos ambientes e à comunicação.

A ordem desta trilogia não é tão clara, como definia em criança o meu sobrinho Miguel: partida – largada – chegada.

Nem tão segmentada como : pensamento – acção – realização, uma vez que se passou para penso logo existo.

Por isso a lógica de Produto - Comunicação – Ambientes mesmo sem chegar ao ponto de uma integração coesa, passará pelas diferentes interpretações:

1 Produzo – comunico o que produzo – crio ambientes.

2 Quais os ambientes esperados? – qual o produto? – Qual a comunicação?

3 Intercomunicamos com ambientes e produtos.

A gestão destes aspectos traz custos que nem sempre conseguem ser suportados pelo consumidor daí que a tendência seja cada um fechar-se no que considera ser o seu núcleo interno duro.

Mas á semelhança da identidade e da educação que não custa mais caro em função dos públicos, mas que é sempre positiva, também a gestão destes meios pode ser feita sem custos que representem o desperdício ou a desregulamentação orçamental.

## Conclusão

Não defendo que small is beautiful, nem que na grandiosidade é que se encontra a virtude, mas apenas que em cada escala é possível encontrar valores individuais de identidade que sejam universalmente reconhecidos e que por isso podem ser uma mais valia para as empresas nesta economia global.

Parece-me que é a falta desta serenidade que leva ao desperdício de meios, recursos e oportunidades que sendo a base da gestão são também as bases da Gestão do Design.

Cabe ao Estado, aos Centros de Design, aos Centros Tecnológicos e aos Centros de Ensino promoverem um sistema de comunicação eficaz, numa verdadeira aplicação de metodologia séria e de longo prazo, sem cair na facilidade de se auto-promoverem, ao promoverem actos isolados também eles desperdício de meios, recursos e oportunidades que sendo a base da gestão são também as bases da Gestão do Design.

Sabemos em Portugal que as políticas públicas têm uma visão de 4 anos (é o ciclo do certo para o incerto das eleições seguintes); no entanto as empresas e instituições precisam e cada vez mais do Design, seja na base produto – comunicação – ambientes, seja na estratégia design – styling- redesign ou cópia, antes de terem a percepção de uma estratégia integrada com o design. ( Gestão do Design: Gestão & Design).

Assim sendo, cabe-nos então na nossa individualidade de “ Pesquisadores ou Investigadores” luso-brasileiros em design ( o termo fica em aberto) ultrapassar os altos e baixos das ondas passageiras nesta nossa viagem, porque.....navegar é preciso...

## Manta de retalhos

Rosa Alice Branco



Eduardo Lourenço, o ensaísta que melhor fez a psicanálise do povo português observa, no seguimento da "intrínseca loucura" de que fala Oliveira Martins, que os portugueses são um povo pobre com imaginário de rico.



Para se perceber como um povo gera as suas Artes e o seu destino teremos que perguntar-nos por esse povo, perceber os seus mitos, o que se esconde nas fissuras da sua História.

Eduardo Lourenço, dissecando o espírito milagreiro do português, põe em relevo a imprevidência histórica que várias vezes esteve patente na nossa história, «a eterna surpresa que sublinha as catástrofes mais inevitáveis, o eterno grito de "pouca sorte" com que contamos os desastres que nós próprios elaborámos por inércia ou confiança infinita nas boas disposições da Providencia, são só alguns dos aspectos com que mais brutalmente se manifesta a nossa riquíssima mentalidade de pobres milionários por direito divino».



E esta mentalidade pode explicar como num país pobre em que o povo português era mouro de trabalho, é o não-trabalho que é a marca de nobreza; segundo Eduardo Lourenço, uma nobreza parasita feita de aparência.

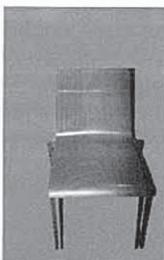
Interessante é notar que o artesanato vem desse extracto do povo português que trabalhava de sol a sol e gerava objectos gratos ao olhar e ao uso, desses homens e mulheres que tinham entre as mãos a técnica e o sonho.

E sendo pobres, o mais das vezes tinham de recorrer ao engenho e à arte, às mãos de pobre, ao imaginário de rico, para fazer de qualquer coisa uma potencial matéria de criação, transformando, reciclando, dando novos usos ao uso.



Na contemporaneidade, findas as grandes figuras míticas do artesanato artístico, como Rosa Ramalho, e vivendo nós o tempo das grandes audiências empresariais que criam os produtos instantâneos,

restava ao artesanato português percorrer na sua teimosia a usabilidade da cestaria, dos têxteis, barro cerâmico, latoaria, cordoaria, ourivesaria, vidro, etc., hoje muitas vezes formas estafadas que se repetem nas mesmas "fôrmas" e cuja atenção só retém o olhar do turista como novidade de viagem, "coisa" barata para provar o feito da viagem, encontrada em lojas para turistas e também em algumas feiras, país fora.



O Design português, assumido como tal, nasce sobretudo contra o artesanato, copiando ou reinterpretando o Design estrangeiro, sobretudo o italiano, que foi sucessivamente invadindo o mercado



português. Desta reinterpretação nasceram, bem entendido, peças originais.

Mas há momentos históricos em que, como dizia Tom Wolfe, "é necessário regressar da Bauhaus to our house", ou seja, regressar à nossa casa, à nossa identidade que tem sempre como subsolo a tradição.



O trabalho e as técnicas dos artesãos é hoje revisitado por algum Design português na procura de conjugar a sua nova visão instruída do mundo das formas e dos materiais com a tradição das técnicas artesanais que tinha a magia de criar objectos a partir de um nada de matéria, mas com necessidade e amor.

Este encontro começa já a estruturar-se em pequenas empresas, que são, por um lado, a única saída para o artesão e, por outro, a continuidade do artesanato que sai da repetição exaustiva de formas sem amor, e significam para o Designer português a possibilidade de recriar infinitamente a partir de um património, de um legado imenso, de técnicas e saberes, de novos materiais, novas ideias.

A Exposição "Reinventar a Matéria" promovida pela ESAD em parceria com o CRAT ( que se encontra exposta nas instalações do CRAT) comissariada por

Francisco Providencia no contexto de um projecto na área do Design para o Porto 2001 Capital Europeia da Cultura, de que fui uma das responsáveis, pretende ser a mostra e o desafio de um tal encontro.



Este *bricolage* cultural, este pegar em retalhos do que está à mão, como os sacos de plásticos trazidos do supermercado, nova matéria, por exemplo, para a técnica da cestaria, vai de encontro ao espírito de *bricoleur* do povo português, da sua identidade retalhada. E é talvez por sentir a ameaça da globalização que as Comunidades Europeias e o poder dos *media* vão determinando,

que a identidade em perda se quer remendar em cores e formas que se juntam para, sabia e milagrosamente, se coserem numa manta de retalhos: uma mão cheia de estórias e promessas.

Os trabalhos de ilustração do texto foram retirados da exposição permanente do CRAT e da exposição "Reinventar a Matéria", inserida no projecto "2001 Escala : Porto".

## ***Estratégias de inovação tecnológica: A geração do conhecimento na indústria Brasileira de transformação de polímeros***

Vicente Cerqueira

Carlos A. Hemais

Palavras-chave: *Inovação Tecnológica, Conhecimento Organizacional, Polímeros*

### **1. Introdução**

Ao analisarmos a história da tecnologia, podemos perceber que os processos técnicos sempre estiveram associados aos fatores tempo e espaço, onde o tempo apresenta-se por meio de uma evolução gradativa do fazer em atendimento à determinada necessidade humana, constituindo-se num fato que só é limitado pela própria vontade. Já o espaço remete, imediatamente, à noção de ambiente, onde se busca, através da natureza, a constituição do artificial. Conforme o homem expande suas necessidades, expande também seus ambientes, gerando e assimilando novos conhecimentos, que formarão o conjunto de técnicas que irá estabelecer e representar uma cultura.

Leroi-Gourhan [1] aponta-nos que os princípios tecnológicos foram desenvolvidos mantendo uma interação direta com os ambientes através das ações modificadoras da matéria e estabelecendo a própria contingência das atividades humanas.

Essa contingência ocorre mediante dois tipos de fenômenos, aqueles originários de tendências, relativos à própria natureza da evolução, e os oriundos de fatos ligados ao meio em que se verificam. A tendência tem um caráter inevitável e retilíneo, de ordem lógica; capaz de induzir a determinado conhecimento geral. Ao contrário, os fatos são imprevisíveis e particulares, correspondendo ao encontro das tendências com as condicionantes do meio, ocasionando a invenção. Logo, tendência e fato são duas faces do determinismo evolutivo, onde uma se expressa por conotação abstrata enquanto a outra é representada pelo concreto, respectivamente.

Poderíamos, entretanto, indagar quais os fatores que realmente estabeleceram a evolução tecnológica, já que os fenômenos estão dispostos à condição humana. Para Moles [2] a tecnologia é capaz de assegurar uma coordenação evolutiva, através de arranjos no quadro social e temporal, mediante o preceito da destruição criadora. Logo, o progresso tecnológico é resultado da própria eliminação de conhecimento por outro

conhecimento. Assim, o processo científico constitui-se por meio de condicionantes, que remetem a princípios teóricos, caracterizando-se pela descoberta, não tendo, necessariamente, resultados econômicos ou sociais. Enquanto, a tecnologia constitui-se mediante um fato concreto baseado em princípios práticos, caracterizando-se pelo invento e suas alterações no contexto econômico-social. A tecnologia tonar-se fator primordial para o desenvolvimento, pois conforme aponta Bethlem [3], as empresas são organismos de inserção social, onde os aspectos de produção<sup>1</sup> são agentes limitadores e devem ser considerados para formulação de estratégias específicas, visando, o crescimento econômico e social.

Portanto, foram considerados para esse estudo alguns conceitos relacionais entre inovação tecnológica e modelos estruturais, tendo como mediador a geração do conhecimento organizacional objetivando a constituição de planejamentos estratégicos em indústrias de terceira geração de polímeros no que concerne ao desenvolvimento de produtos manufaturados.

### **2. Alguns aspectos sobre inovação tecnológica**

A interpretação do conceito de inovação passa, obrigatoriamente, pelo entendimento do que vem a ser ações científicas e tecnológicas. Esses conhecimentos, em princípio, mantiveram-se separados, pois a ciência era vista como legado de dominação social. Entretanto, com o advento da industrialização rompeu-se com esse princípio, passando a ocorrer um processo associativo e participativo entre ciência e técnica. Um ponto sensível nessa associação foi o impulso industrial gerado pela experimentação teórico-prático, isto é, o ato de experimentar novas formas, novos processos, visando a busca incessante por inovações em produtos ou processos, reduzindo assim, os intervalos de tempo dos ciclos mercantis. Esta visão corresponde à integração

<sup>1</sup> Entende-se aspectos de produção como condicionantes tecnológicas que estabelecem parâmetros para as atividades de produção.

econômica dos conhecimentos científicos e técnicos, tendo como objetivo principal a inovação através da proposição de novos valores.

A ciência fundamenta-se na relação existencial entre sujeito e objeto, constituindo-se por um novo conhecimento incorporado. Já a tecnologia fundamenta-se pela aplicabilidade prática, a partir das possibilidades de emprego do conhecimento científico aos problemas do processo produtivo em termos qualitativos e/ou quantitativos, por meio de uma novidade introduzida no ambiente. A essência do processo de inovação tecnológica remete à realidade criada entre os princípios científicos e tecnológicos. Logo, tendência e fato, descoberta e invento, teoria e prática correspondem a aspectos indissolúveis para o crescimento da atividade produtiva. O processo de inovação apresenta várias conotações, podendo ocorrer na forma de processo, produto ou serviço e está em consonância com o estágio tecnológico e econômico da sociedade, assim como na capacidade das empresas em se relacionar com o ambiente.

## 2.1 Estrutura organizacional e inovação tecnológica

As sociedades, isto é, organismos públicos e privados, deverão oferecer condições à inovação, implementando ações contínuas, voltadas para o desenvolvimento tecnológico, seja no âmbito de produtos ou novos processos. Essa proposição é efetuada por estratégias que visam o planejamento e execução de programas de pesquisa e desenvolvimento - P&D, com o objetivo de alcançar e manter determinada posição perante o mercado. Kotler [4] aponta que as estratégias de *marketing* poderão corroborar na definição estrutural da empresa, tendo como referência a orientação das demandas expostas pelo mercado, capacitando-as à inovação tecnológica por meio de definições de produtos e processos. Para tal, salienta que é necessário a elaboração de programas destinados a ações de *marketing*, a fim de criar nexos com as atividades de P&D, a fim de se alcançar maiores competências empresariais. Christensen e Rocha [5] apontam maneiras distintas para se criar elementos inovadores perante ações de P&D, utilizando para isso um enfoque baseado na determinação do ciclo de vida do produto perante a evolução dos mercados.

Scherer [6] observou que as ações inovadoras mantêm uma relação direta com o modelo organizacional da empresa e sua disposição em adotar programas de P&D, seja em termos de proposição de mercado - *Marketing Push*, ou no desenvolvimento e absorção de novas tendências tecnológicas - *Technologic Pull*, comentando que estruturas organizacionais com mais flexibilidade estão mais bem providas e dispostas à implementação desses programas. Logo, estão mais capacitadas para desenvolver ou adotar inovações tecnológicas, enquanto estruturas mais rígidas não oferecem as condições ideais para atividades de desenvolvimento tecnológico. Mas recentemente, Teece [7] definiu parâmetros que relacionam a estrutura organizacional com a capacidade de inovação, determinando que o dinamismo competitivo da empresa está diretamente ligado ao desenvolvimento e aplicação de novas tecnologias, assim como a adoção de novas formas de organização.

As características do desenvolvimento tecnológico estão em consonância com o dinamismo do sistema competitivo que por sua vez encontra-se relacionado com o progresso e a aplicação de novas tecnologias. A organização deverá estar capacitada a análise de *conjecturas*, a fim de especificar estruturas voltadas a implementar a inovação. É necessário, também, observar as características subjacentes à inovação, isto é, incertezas, dependências, natureza acumulativa, irreversibilidades, inter-relação tecnológica, taciturnidade e "inapropriedade". Logo, os aspectos organizacionais solicitam compreensão de determinadas condições para a inovação, na qual passa por fatores organizacionais internos como externos. Segundo Teece [8], outras variáveis, influenciam a dinâmica da inovação, tais como: o poder de monopólio, a hierarquia, o escopo, a integração, a cultura e valores da organização, as relações externas e a avaliação, determinando arquétipos ou *governance modes* em função da composição característica da estrutura organizacional, requerendo atenção para 4 classes de variáveis: limites da empresa, estrutura formal, estrutura informal e relações externas. Por fim, Teece apresenta proposições sobre a combinação entre inovação e arquétipos organizacionais, destacando que a diversidade de arquétipos é um aspecto semipermanente em economias industriais modernas, no qual as organizações são estabelecidas em função dos diferentes ambientes de competição.

De acordo com o modelo organizacional, a inovação poderá apresentar formas distintas de estruturas, combinando, ponderando ou associando arquétipos, tendo como objetivo alcançar maior eficiência tanto interna como externa, através de implementações autônomas, geralmente encontradas em pequenas empresas ou alianças virtuais, na qual as organizações estão baseadas em estruturas flexíveis ou pouco hierárquicas, onde: a tecnologia explora competências internas; e implementações sistêmicas que estão localizadas em grandes empresas ou empresas de "multiprodutos", com estruturas organizacionais rígidas e hierarquizadas, com controle gerencial forte. Ambiente e tecnologia correspondem a variáveis independentes, mas apresentam forte influência no sistema organizacional, estabelecendo a base para o planejamento estratégico, principalmente, aqueles voltados para a inovação através de ações de P&D. Basicamente, o planejamento estratégico adota os seguintes critérios para a implementação de inovações: quando o ambiente influencia a inovação, a resposta será tecnológica; e quando a tecnologia influencia a inovação, a resposta será ambiental.

Outros autores também defendem a teoria relacional entre estrutura e poder de inovação. Para Porter [9] a decisão estratégica é essencial para o crescimento da empresa sendo seu ponto fundamental o programa de metas que se deve alcançar, através da equalização dos ativos da empresa em prol dos objetivos. Porter, também destaca, a observância entre os fatores internos e externos à empresa, deste modo pode-se perceber ameaças e oportunidades, pontos forte e fracos, expectativas e valores que nortearam o planejamento estratégico. Além desses aspectos, há que se analisar as forças que dirigem o ambiente como um todo, ou seja, fornecedores, compradores,

entrantes e substitutos, por este motivo deve-se se ter uma atenção com os aspectos tecnológicos e organizacionais adotados pela empresa e, conseqüentemente, apresentar rentabilidade e sintonia com o mercado. Assim, a utilização de ações inovadoras é fundamental para a continuidade crescente das empresas, principalmente das indústrias, pois estão constantemente, expostas a alterações tecnológicas e sujeitas a mudanças de ambientes.

## 2.2 Estratégia tecnológica

Como vimos, o termo inovação remete ao ato ou efeito de tornar algo novo ou introduzir uma novidade num determinado meio, ocasionando ruptura ou mudança. Temos como definição de estratégias tecnológicas, os recursos disponíveis que as empresas possam utilizar face à concorrência, capacitando-se em relação às mudanças de ambiente ou simplesmente, influenciando-o por novos sistemas. Entre os recursos necessários destacamos o conhecimento como fonte geradora de inovação, seja em seu aspecto tácito ou específico. Fundamentalmente, a inovação tecnológica caracteriza-se por constituir uma novidade introduzida na produção, a partir das possibilidades desses conhecimentos resolver problemas ou situações do processo produtivo. Deste modo, os efeitos da inovação estão relacionados ao aumento da produtividade, à redução de custos, ao aumento do poder de mercado, à redução de mão-de-obra, resultando em ganhos qualitativos e quantitativos do processo, do produto ou do serviço.

Vários autores fizeram menção sobre a temática da inovação tecnológica e sua importância perante o planejamento estratégico nas empresas, e também sobre seus efeitos relacionados à produtividade e ao crescimento econômico. Schumpeter [10], por exemplo, apresenta três grandes fases para o processo de inovação: invenção, inovação e difusão ou imitação, as quais ao serem desagregadas, compõem as fases da pesquisa básica, pesquisa aplicada e implementação e implantação, sendo que as pesquisas básicas e aplicadas e seu desenvolvimento são denominados como ações específicas de P&D. Scherer [11] considera a existência de quatro funções básicas no processo de inovação tecnológica: invenção, desenvolvimento, empreendimento e investimento. Percebe-se que, de acordo com os dois autores, Scherer apresenta uma preocupação econômica bem acentuada em relação a Schumpeter, que visa mais as condicionantes para a implementação do processo tecnológico.

As estratégias de inovação tecnológica buscam caracterizar uma nova realidade, determinada pela colaboração, ou mesmo, vínculo entre áreas distintas do conhecimento. Ao considerar essa proposição, percebe-se que as ações de P&D constituem-se num sistema de administração tecnológica voltada para a qualidade em atendimento ao mercado, onde a produção desempenha papel fundamental nesse sistema. Slack [12] aponta que a implementação de novos programas dentro da empresa passa por um processo gerencial, que visa coordenar as informações provenientes dos ambientes internos e externos, através de um fluxo de atividades e tarefas, onde o objetivo final é alcançar melhores rendimentos em termos de produção. O gerenciamento em P&D deve apresentar

uma sinergia com as atividades que compõem a produção, a partir daí é que se pode mensurar o impacto ocasionado pela inovação em relação aos ambientes.

Todavia, as ações de P&D não buscam estar constantemente sintonizadas nas questões de oferta e demanda. Há também pesquisas que visam capacitação menos específicas, realizadas em ambientes neutros, onde a finalidade é gerar conhecimento puro, podendo, ou não, apresentar aplicabilidade momentânea em termos tecnológicos. Essas ações recebem a denominação de pesquisa pura ou conceitual que visam explorar ou “projetar”<sup>2</sup> recursos técnicos futuros, a fim de nortear outras pesquisas com conotações mais práticas.

Tidd, Berssant e Pavitt [13] realizaram diversos estudos referentes ao planejamento estratégico voltado à inovação tecnológica, no qual verificou duas conotações estratégicas para a inovação, uma racionalista que tem como base modelos lineares de enfoques e outra “incrementalista” baseada em modelos cíclicos. Os autores salientam a importância do histórico tecnológico e organizacional da empresa para o planejamento e implementação de estratégias de inovação, deste modo, a trajetória tecnológica da empresa corresponde a uma importante gama de conhecimentos que reverterá para formar a competência da empresa junto a seu mercado. Em suma, a formulação de estratégias voltadas à inovação tecnológica, adota três condicionantes: 1- condições ambientais; 2- trajetória tecnológica e 3- posição de mercado.

Percebe-se que há dois enfoques bem distintos, onde as estratégias adotadas se remetem ao processo tecnológico inovador utilizado, e outro que aponta para a estrutura organizacional como fator básico para o planejamento estratégico da inovação. Podemos, ainda, apontar a existência de um terceiro enfoque, que considera essencial, para a definição estratégica da inovação, as ações de *marketing*. Todavia, essas ações são pertinentes tanto ao enfoque tecnológico quanto organizacional, pois visam, fundamentalmente, a satisfação do mercado sob a ótica do consumidor/usuário.

### 2.2.1 Planejamento Estratégico e Ações Inovativas

A conceituação sobre inovação apresenta duas conotações, uma em referência à intensidade e outra ao tipo de inovação. A intensidade da inovação remete ao impacto ocasionado perante a estrutura organizacional da empresa, inclusive tecnologia, e a sociedade. Freeman [14] aponta que o planejamento estratégico poderá ser caracterizado, mediante esta relação, em inovações radicais que ocorrem continuamente, com taxas diferenciadas, dependendo do ramo ou atividade empresarial, não incorrendo em alterações significativas, em termos de empresa e sociedade; e inovações incrementais que ocorrem de maneira descontínua e apresentam grau de inovação bastante significativo em termos de empresas e sociedade.

<sup>2</sup> Este verbo está sendo aplicado para caracterizar ações futuras com objetividade econômica e social.

Logo, a tipologia da inovação, refere-se aos meios de transformação em conceitos produtivos, ou seja, inovações expostas através de um novo bem, inovações no processo tecnológico de produção e, inovação através de ganhos qualitativos dos produtos.

As empresas no decorrer de suas vidas apresentam enfoques diferenciados quanto aos aspectos referentes à inovação, isto é, poderão passar de um estrutura orgânica linear para uma estrutura mecanística hierarquizada voltada mais aos aspectos gerenciais. Independente da estrutura pode-se observar a constituição de um modelo que apresenta mudanças no conjunto de ações relacionada a inovação industrial, considerando estágios ascendentes e descendentes perante os ciclos de desenvolvimento de produto e processo. De modo geral, as inovações em produtos são mais comuns, pois não apresentam grandes restrições tecnológicas, podendo ocorrer tanto em âmbito radical como incremental. Para Utterback [15] as inovações em produtos passam a ocorrer por meio de padrões diferenciados até o surgimento do *projeto dominante* que estabelece o referencial aos demais. A partir daí, os esforços de inovação concentram-se nos aspectos processuais, onde se busca através de novos materiais e técnicas redução de custos, maior produtividade e rentabilidade, novos segmentos de mercado. De modo geral, Utterback caracteriza a dinâmica da inovação, seja para produto ou processo em três fases: fluída que ocorre com grande volume de mudanças com resultados incertos, através da inserção de novos fatos tecnológicos; transitória com ênfase na produção, visando ganhos de mercado; e a fase específica na qual apresenta eficiência técnica, onde os esforços de inovação concentram-se na otimização da produção.

A definição da estratégia aplicada em inovação tecnológica está ligada aos aspectos estruturais da empresa. Entretanto, outras variáveis poderão influenciar o planejamento estratégico, por exemplo: potencial de lucro, oportunidades de negócios, produto inexistente ou falta de oferta adequada, concorrentes diretos e/ou novos entrantes; aceitabilidade da inovação e absorção pelos entrantes; capital investido e rentabilidade, grau de inovação e vantagens oferecidas e formação de uma estrutura de conhecimentos. Enfim, os efeitos de um planejamento voltado à inovação tecnológica ocorrerão no aumento da produtividade; na redução dos custos gerais; conquistas, manutenção e expansão de mercados; redução de mão-de-obra e atividades; e melhoria da qualidade total.

### 2.2.2 P&D como instrumento estratégico

As atividades de P&D constituem-se numa ferramenta bastante eficaz no posicionamento das empresas, pois em mercados competitivos, a inovação tecnológica passa a ser o diferencial para a manutenção e/ou expansão dos negócios. Além das atividades gerenciais, as ações de P&D dependem de outros aspectos dentro da estrutura empresarial, tais como capacitação em recursos humanos, logística adequada, busca de parcerias, portfólios e segmentação de mercado, entre outros. Freeman [16] em seus estudos sobre inovação tecnológica identificou os seguintes tipos de estratégias: ofensiva, defensiva, imitativa, dependente,

tradicional e oportunista, na qual caracterizou suas influências e funções dentro da estrutura organizacional. Essa classificação leva em consideração, fundamentalmente, aspectos que relacionam a estrutura da empresa com seus ambientes interno e externo, tais como a intensidade de investimentos, forma de organização, concorrentes e novos entrantes, tipo de tecnologia adotada, linha de produtos, mercado consumidor, entre outros, que definirão ou redefinirão o posicionamento geral da organização e das atividades de P&D. Baxter [17] aponta apenas as estratégias ofensivas, defensivas, tradicionais e dependentes, pois apresentam validade quando a inovação tecnológica tanto para o desenvolvimento de produtos quanto processos e reafirma a necessidade das empresas apresentarem uma re-organização para a implantação de programas específicos de P&D.

Logo, os modelos estratégicos devem ser percebidos, como um modo de nortear um programa de P&D, do que alternativas de caráter específico. De acordo com o segmento, posição, processo e produto ofertado, o planejamento estratégico poderá empenhar esforços que combinam estratégias. Assim, o planejamento estratégico está ligado principalmente, ao a organização da empresa, tipo de produto produzido e mercado em que se insere.

### 3. Princípios da Teoria do Conhecimento Organizacional

Conhecimento e informação formam uma díade necessária para a ocorrência do desenvolvimento tecnológico. Para tal afirmação é necessário, pois, uma análise das dimensões epistemológica e ontológica geradoras do conhecimento. A primeira remete ao conhecimento de princípios lógicos, estando relacionada aos conhecimentos tácito e explícito de acordo com sua interação perante o meio. A dimensão ontológica corresponde ao processo de relação entre sujeito e objeto, tendo como mediador o conhecimento. A partir dessa premissa, o conhecimento é considerado como "um processo humano dinâmico de justificar a crença pessoal com relação à verdade"<sup>3</sup>, onde a informação proporciona a interpretação de eventos ou objetos, tornando visíveis determinados significados. A informação é capaz de gerar conhecimento através de sinais que expressam determinado código lingüístico, deste modo a informação, perante o modelo organizacional, se constitui por meio do volume de informação transmitida, pelo significado da informação e pela capacidade de processamento. Logo, a geração do conhecimento é resultado do fluxo de informação, encontrando-se contextualizadas e relacionadas com o meio em que está inserida.

Nonaka e Takeushi [18] estabeleceram o processo de geração de conhecimento organizacional voltado à inovação tendo como princípio a transmissão do conhecimento dentro da empresa. Segundo os autores, meios associativos entre modelos teóricos e práticos, fundamenta a base para uma teoria da criação do conhecimento organizacional. Esta teoria tem como princípio à análise lingüística epistemológica e ontológica, a partir da compreensão dos conhecimentos tácitos e explícitos perante a organização, na qual

<sup>3</sup> In: Nonaka ...

encontra-se dividida em três etapas geradoras, a primeira se refere à conversão do conhecimento na organização, a segunda apresenta as condições “capacitadoras” para promover a criação do conhecimento organizacional e a terceira parte refere-se às condicionantes que determinam o processo de criação do conhecimento organizacional e que gerarão as bases para a consolidação de políticas internas voltadas à inovação tecnológica.

### 3.1 Conhecimento, organização e inovação tecnológica

A relação dimensional epistemológica e ontológica do conhecimento, quando posicionada perante o condicionante tempo, determina uma espiral que caracteriza a dinâmica do conhecimento, onde a conversão dessas dimensões parte do conhecimento tácito-individual para um conhecimento explícito e interorganizacional. Essa combinação dá origem ao conhecimento sistêmico capaz de gerar inovação em âmbito interno, na forma de produtos e tecnologias e, por conseguinte, se desdobrar em conhecimento operacional. Esse processo se constitui em quatro etapas de criação do conhecimento organizacional, através da conversão de conhecimentos e de maneira seqüencial, isto é, passa da subjetividade do conhecimento de caráter teórico (tácito) para o conhecimento objetivo de caráter prático (explícito), deste modo temos a socialização, que consiste no compartilhamento de experiências em nível individual; a externalização, que corresponde ao processo de articulação do conhecimento tácito em conceitos explícitos, onde as experiências individuais são transmitidas sob a forma de metáforas, analogias, conceitos, modelos etc; a combinação, que sistematiza conceitos em um sistema de conhecimento através da combinação de repertórios decodificados de conhecimentos explícitos diferentes; e a internalização, que é o processo de incorporação do conhecimento explícito no conhecimento tácito, ou seja, quando se internaliza um conhecimento esse passa a compor modelos individuais tácitos (know-how técnico), formando ativos valiosos dentro da organização.

Conteúdo e a espiral do conhecimento são condicionados por um conjunto de informações que devem facilitar e fornecer contexto apropriado para a aquisição, criação e acúmulo de conhecimento em nível individual e, por conseguinte corroborar na formação do conhecimento organizacional. Logo, Nonaka e Takeushi apontam cinco condicionantes que para a espiral do conhecimento: **intenção**, definida como o programa de metas a ser atingido pela organização, essa forma de conhecimento assume a conotação de estratégias, correspondendo a capacidade da organização em adquirir, criar, acumular e explorar conhecimentos; **autonomia**, fator que possibilita a incorporação de oportunidades internas na aquisição de conhecimentos individuais, além de gerar uma certa autogestão de informações; **flutuação** correspondendo ao caos criativo, que significa a interação entre os ambientes interno e externo por meio de processo crítico de relacionamento onde a informação adquire grande relevância; **redundância**, expressa a superposição intencional da informação, através da revisão, compartilhamento e formação de canais não convencionais de comunicação, os quais facilitam o

inter-relacionamento com a estrutura funcional; e **variedades de requisitos**, que apontam a flexibilidade da organização a fim de compreender a variedade de informações existentes no ambiente externo percorrendo, assim, menor número de etapas e reduzindo o tempo para acúmulo do conhecimento.

A constituição de uma teoria do processo de criação do conhecimento organizacional utiliza a integração dos modos de conversão do conhecimento incorporando a dimensão tempo, assim as espirais do conhecimento adquirem passos específicos e contínuos. Esse modelo processual compreende cinco fases “capacitadoras” para a geração do conhecimento organizacional: compartilhamento do conhecimento tácito, através da integração de indivíduos com repertórios distintos; criação de conceitos, constituindo-se numa interação entre os conhecimentos tácitos e explícitos na forma de conceitos; justificação de conceitos expressa a intenção de valores que determinado conceito poderá apresentar para a organização e para a sociedade; construção de um arquétipo, através da justificativa passa-se a algo tangível, capaz de expressar um conhecimento recém-criado; e difusão interativa do conhecimento, representa a continuidade do processo, isto é, a criação do conhecimento não termina com a consolidação de um arquétipo, mas inicia um novo ciclo de conhecimento dentro da organização.

Em suma, a formação de uma teoria da criação do conhecimento organizacional apresenta um dinamismo contínuo e crescente, motivado por ações internas como externas à organização, na forma de crises tecnológicas, comerciais etc, oriundas da interação entre as dimensões epistemológicas e ontológicas em função do tempo. As inovações surgem mediante a ciclos como resultante das espirais do conhecimento ocasionadas pela implementação promovida pela organização.

### 4. Conhecimento Tecnológico e Indústrias de Transformação de Polímeros

A indústria petroquímica de polímeros é um dos mais dinâmicos e complexos setores da economia brasileira e mundial. Para se obter um consumo geral percorre-se uma extensa cadeia produtiva, composta por empresas de primeira geração, destinada à produção de produtos básicos; empresas de segunda geração, destinadas à produção de intermediários e materiais para transformação; e empresas de terceira geração destinadas à produção de bens de consumo, embalagens, componentes etc. Cadeia produtiva, também apresenta outros segmentos produtivos que estão direta ou indiretamente a produção, tais como: siderúrgicas; empresas metal-mecânicas, além de várias outras empresas que fornecem algum tipo de produto ou serviço, destinados ao abastecimento da cadeia produtiva de polímeros.

A inter-relação entre diversos setores produtivos leva o segmento da petroquímica de polímeros a estruturar-se sob uma ótica complexa, ou seja, sua caracterização é intensiva em capital, matérias-primas e tecnologia. Entretanto, várias questões produtivas ainda necessitam ser estudadas mais detalhadamente, quando nos referimos a processamento de polímeros, em especial, aos aspectos pertinentes à inovação tecnológica.

Verifica-se que os investimentos em P&D na cadeia de polímeros em países com competitividade de mercado, apresentam proporcionalidade nos setores a compõe, isto é, há preocupação com estratégias tecnológicas nos três segmentos que formam a pirâmide produtiva de polímeros. É comum encontrarmos parcerias entre diversas empresas, trabalhando com objetivos comuns, visando alcançar o máximo de rendimento em seu ramo e/ou segmento produtivo, seja por meio de pesquisas de novos *grades* em materiais ou no desenvolvimento de novos produtos com melhor qualidade técnica e funcional. Esse desenvolvimento conta, fundamentalmente, com uma visão gerencial voltada à criação de novos elementos que têm como finalidade agregar valores em cada geração. No Brasil, é muito difícil a implantação de programas de P&D seja por dificuldades externas, tais como falta de mercado de capitais mais ativo, legislação e comportamento político-governamental, ou dificuldades internas, como: organização empresarial, mercado e segmentação de produtos, escassez de recursos etc. Essas considerações acabam por dificultar a implementação de atividades voltadas à inovação tecnológicas. Pode-se destacar, também, que só há pouco mais de 10 anos iniciaram-se programas em âmbito regional e nacional de valorização de Pequenas e Médias Empresas, segmento típico das indústria de transformação de polímeros, sendo este setor é responsável por grande parte da mão-de-obra ativa da cadeia e participa com valores significativos em termos de economia regional e nacional, no qual destacamos sua potencialidade de geração de divisas, pois nessa etapa do processo, os investimentos em inovação tecnológica solicitam menos volume de recursos, sendo esta característica semelhante em países mais desenvolvidos tecnologicamente.

### 3.1 Desenvolvimento tecnológico da cadeia de polímeros no Brasil

A implantação da cadeia produtiva de polímeros no Brasil é muito recente e, encontra-se no momento passando por uma re-estruturação principalmente nos segmentos de primeira e segunda geração, onde a participação governamental que era bastante significativa, devido a característica de indústria de base. Já, o seguimento de terceira geração foi implantado tendo investimentos oriundos do capital privado. Sua implantação deve-se, primeiramente, ao início da produção de produtos de baixo valor agregado (descartáveis, utensílios domésticos, adornos, etc). Com a expansão de mercado e desenvolvimento econômico, a petroquímica de polímeros adquiriu um *status* significativo em termos de produção, participando ativamente de diversos segmentos indústrias, tais como eletroeletrônicos, automobilístico, etc. Entretanto, grande parte dos polímeros produzidos e consumidos no Brasil são *commodities* ou *pseudo-commodities*, tais como polietileno, polipropilenos, poliestireno, PVC etc. Polímeros mais sofisticados não são produzidos ou estão sujeitos a licenciamentos específicos.

Ao analisarmos as taxas de consumo de polímeros no Brasil, percebemos que a sociedade ainda apresenta certa rejeição aos plásticos como materiais industriais. Atualmente, a renda *per capita* de consumo no Brasil está abaixo da média mundial, com aproximadamente

13 kg por habitante/ano. Esta rejeição deve-se à inexistência de investimentos em P&D, seja na melhoria de polímeros de transformação, no aperfeiçoamento e incrementação técnica de processos, ou ainda, no desenvolvimento de produtos com qualidade. As pesquisas em inovação no campo dos polímeros referem-se à obtenção de novas formulações, ganhos de produção e, principalmente, a adequação à aplicabilidades em usos específicos. As empresas de segunda geração se constituem, em sua maioria, como subsidiárias de grandes empresas multinacionais, ou licenciadas à produção de determinado material, ou ainda, simplesmente, como representante comercial. Esses fatores estabelecem uma condição pouco favorável as atividades de P&D. Em geral, as pesquisas realizadas no Brasil encontram-se situadas em universidades não existindo vínculo direto com as atividades produtivas empresariais e, por conseguinte, não resultam em patentes ou rendimentos econômicos.

Quanto à indústria de máquinas e equipamentos para processamento de polímeros, que atende demandas de produção nas empresas de segunda ou terceira gerações, verifica-se, que se encontram em sintonia com a evolução tecnológica mundial devido, a necessidade de ofertarem produtos mais capacitados à qualidade técnica, através de obtenção de *know-how*, por meio de transferência de tecnologia, *joint ventures* ou incorporações entre fabricantes. Segundo levantamento realizado pela ABIMAQ/SINDMAQ<sup>4</sup>, aproximadamente 35% dos componentes empregados atualmente em equipamentos nacionais está em conformidade qualitativa internacional, propiciando redução de custos, otimização de recursos e principalmente padronização técnica.

As indústrias de terceira geração são responsáveis, pela integração produtiva entre diversos segmentos industriais. As ações pertinentes à inovação tecnológica se caracterizam pelo enfoque incremental, apresentando duas vertentes, uma voltada ao desenvolvimento técnico de processos e produtos e outra à manutenção tecnológica e de mercado. Em ambos os casos são passíveis de realizarem algum tipo de inovação. Entretanto, em termos de Brasil as ações correspondentes a P&D em empresas de terceira geração ainda são acanhadas se compararmos com empresas norte-americanas ou européias do mesmo porte. As principais diferenças encontram-se no planejamento estratégico empregado, na falta de recursos voltados para P&D (RH, capital etc), a inexistência de mercado competitivo e principalmente a falta de incentivos à geração do conhecimento técnico e organizacional.

Em levantamento realizado<sup>5</sup> junto a um ramo produtivo de empresas de terceira geração, pôde-se constatar que nas duas últimas décadas não houve grandes investimentos no sistema produtivo, seja em termos de processo, produto, ou recursos humanos acarretando uma baixa rentabilidade em termos produtivos ou uma sub-utilização da capacidade instalada. Entretanto,

<sup>4</sup> Fonte: Plásticos em Revista - Especial Máquinas. São Paulo: Plásticos em Revista, abril - nº 408, 1996. p. 28.

<sup>5</sup> CERQUEIRA, V et HEMAIS, C. *Gestão Tecnológica em Transformação: Considerações Econômicas em Relação a Manufaturados*. Rio de Janeiro: Monografia de Curso - IMA/UFRJ, 1999. p. 3

a partir da remodelação da cadeia produtiva de polímeros e de nova conjuntura econômica brasileira, espera-se que este quadro se reverta. As empresas transformadoras de polímeros, seja plástico, borracha, compósito ou fibras, encontram-se, de certa maneira, na expectativa da remodelação da cadeia, por este motivo, já mostram certo animo para novos investimentos. Apesar da conjuntura ser favorável ao crescimento das empresas de transformação, ainda é rara a ocorrência de políticas internas voltadas à geração do conhecimento, seja tácito ou explícito. Percebe-se que grande parte dos conhecimentos existente nas empresas se perde por falta de sistematização gerativa e acumulativa, ou mesmo pela falta de uma organização capaz de utilizar esses conhecimentos em prol da inovação tecnológica e crescimento.

A grande dificuldade em se adotar determinados procedimentos voltados à geração do conhecimento e implementá-lo na produção, encontra-se no modelo administrativo centralizador, o qual estabelece metas sem considerar outras variantes. Em geral, a estratégia e/ou tática adotada, por mais simples que seja, fica submetida à "vontade" da cúpula ou do próprio dono da empresa, limitando, sensivelmente, ações de P&D. As empresas de terceira geração possuem um importante papel no contexto social, pois são mediadoras tecnológicas e o resultado de seu processo entra em contato direto com a sociedade de consumo na forma de bens. As estratégias de P&D que mais se enquadram, neste segmento, são aquelas que requerem menos recursos. Outro ponto, se refere a importância de se estabelecer procedimentos em relação ao mercado, para tal cabe formar uma cultura de qualidade dentro das empresas, valorizando seu conhecimento interno e estabelecendo uma política de marcas e patentes como distinção e reserva perante mercados.

## 5. Conclusão

A constituição de políticas voltadas para a inovação tecnológica no Brasil deve observar aspectos em âmbitos internos e externos à empresa, a fim de se criar uma cultura de P&D. Problemas como: rigidez da estrutura organizacional, comportamento gerencial reativo, falta de políticas econômicas de médio e longo prazo, acarreta desinteresse em investimentos futuros, além disso, a falta de sintonia e parcerias entre setores estratégicos da economia, tais como universidades, centros de pesquisas, entre outros, ocasionam um atraso em termos de conhecimento explícito às empresas. Esses aspectos transformam-se em problemas a serem resolvidos para a implementação de ações de inovação tecnológica. No que tange à análise em polímeros, podemos considerar que a inovação tecnológica na cadeia produtiva não difere do panorama nacional das demais cadeias produtivas, siderurgia, agropecuária, etc. Todavia, há possibilidades concretas de investimentos em inovação nos setores de segunda e terceira gerações, estando em destaque esta última.

A partir do desenvolvimento de mercados, esses segmentos poderão subsidiar atividades de pesquisa e desenvolvimento de novos processos e produtos, através do acúmulo de conhecimentos tácito e explícito, visando ganhos qualitativos e quantitativos. Entretanto, é necessário que ocorra mudanças nos

diversos meios envolvidos governo, empresas, organismos de pesquisa e consumidor. A necessidade de se encontrar modelos apropriados para Brasil, conforme aponta Bethlem [19] em função das peculiaridades gerenciais, são aspectos de suma importância para as empresas possam alcançar maior competitividade em mercados internos quanto externos.

Logo, a constituição de modelos específicos em P&D ao setor de transformação de polímeros no Brasil deverá considerar os seguintes fatores:

- Estabelecimento de uma política empresarial voltada para a inovação tecnológica, relacionando-a a uma disposição administrativa, sintonizada com as mudanças ambientais e tecnológicas;
- Investimentos programas de P&D, no qual destaca-se o design, visando a elaboração de sistemas que apresentem ganhos qualitativos e quantitativos;
- Constituição de parcerias capacitadas para implementação de atividades de inovação tecnológica;
- Ações conjuntas entre empresas e governos para definir planos estratégicos para implantação de programas nacionais e regionais de inovação tecnológica.

Portanto, neste estudo defende-se a idéia de que estruturas formais e informais da empresa, assim como a rede de relacionamento externo possui papel fundamental no processo de inovação. Portanto, este trabalho busca identificar os elementos e aspectos pertinentes às estruturas organizacionais que interferirão de alguma maneira com a inovação tecnológica, concluindo que a estrutura de mercado não é o grande impulsionador para a velocidade do progresso de inovação tecnológica, mas sim o escopo da empresa e um conjunto de fatores internos e externos. A organização deverá observar as condicionantes de produtos e processos, a fim de especificar estruturas condizentes com a inovação; a cultura de valores e seus meios são fatores preponderantes para a elaboração de estruturas organizacionais capazes de motivar a inovação; a organização é fator fundamental para a implementação de programas de inovação e a estrutura organizacional não deve ser vista como definitiva, mas sim dinâmica e disposta a novas informações tecnológicas gerando assim, as bases para a capacitação interna através do acúmulo de conhecimento organizacional.

## Citações e Referências Bibliográficas

1. [17] Baxter. M. "Projeto de Produto". São Paulo: Edgar Blücher, 1998. pp. 89-122
2. [3]; [19] Bethlem, A. "Estratégia Empresarial". São Paulo: Atlas, 1999. pp 145-160/344-359
3. Cerqueira, V. et Hemaís, C. "Gestão Tecnológica em Termoformação: Considerações Econômicas em Relação a Manufaturados". Rio de Janeiro: Monografia de Curso - IMA/UFRJ, 1999.
4. [5] Christensen, C. et Rocha, A. "Marketing de Tecnologia: Textos e Casos": São Paulo: Atlas/UFRJ, 1989. pp 247-261

5. [14]; [16] Freeman, C. "The economics of Industrial Innovation". London: Francis Pinter Publishers, 1988. pp.82-258
6. [1] Leroi-Gourhan, A. "Evolução e Técnicas - Vols. I e II". Lisboa: Edições 70, 1984. Pp 22-46
7. [2] Moles, A. "Teoria dos Objetos". Rio de Janeiro: Brasiliense, 1976. pp 34-65
8. [18] Nonaka, I et Takeushi, H. "Criação do Conhecimento na Empresa". Rio de Janeiro: Campus, 1997. pp. 61/105
9. [4] Kotler, Philip. "Marketing: Edição Compacta". São Paulo: Atlas, 1991.
10. [9] Porter, M. "Estratégia Competitiva". Rio de Janeiro: Campus, 1986. pp.22-58
11. Santos, Lucy H. M. "Importância Econômica dos Pólos Petroquímicos". Rio de Janeiro: Publicação Interna - IMA/UFRJ, 1999.
12. [6]; [11] Scherer, F. "Industrial Market Structure and Economic Performance". Chicago: Rand McNally, 1970. pp 321-349
13. [12] Slack, N. *et alli*. "Administração da Produção". São Paulo: Atlas, 1999.
14. [7]; [8] Teece, D.
15. [13] Tidd, J., Bessant, J., Pavitt, K. "Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change". Chicester: Wiley, 1997. pp.55-158
16. [15] Utterback, J. "Mastering the Dinamics of Innovation". Boston: HBS Press, 1994. pp.86-157

Vicente Cerqueira, M.Sc.

Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Centro de Tecnologia e Ciências, Escola Superior de Desenho Industrial – ESDI, Rua Evaristo da Veiga, 95 – Centro, Rio de Janeiro/RJ, CEP 20031-040,  
Tel/Fax: 55(021)3350-2092 – TelCel: 55(021)9999-5737  
E-mail: informal@iis.com.br / vcerqueira@esdi.uerj.br

Carlos Alberto Hemais, Ph.D.

Universidade Federal do Rio de Janeiro, Centro de Tecnologia - Instituto de Macromoléculas Profª. Eloisa Mano, Cidade Universitária - Bloco H, Rio de Janeiro/RJ - CEP  
Tel.: 55(021) 562-7202  
E-mail: hemais@ima.ufrj.br

## **Identidade nacional: Estudo de caso utilizando a rede como conceito no objeto utilitário cadeira**

Virginia Pereira Cavalcanti  
Rafael Antonio Cunha Perrone

### **Abstract**

*Entendendo que o estudo da cultura material de períodos e de povos, revela os índices de sua simbologia e que os artefatos desta, tem o poder de alterar as relações sociais e designar valores hierárquicos da sociedade ao mesmo tempo em que são capazes de expressar o contexto histórico em que estão inseridos; é intenção, discutir a legitimidade da representação da identidade cultural na mobília a partir do estudo de seus elementos de configuração. Considerando os fatores históricos que orientaram, logo após o segundo pós-guerra, um movimento nacionalista que se refletiu, entre outros, também, na mobília, utilizamos o método de abordagem histórico e comparativo, e como instrumento de análise a comparação de códigos visuais entre o elemento de configuração – rede e o objeto utilitário – cadeira. A referência para o estudo, parte então, da cadeira Tripé de autoria de Lina Bo Bardi, estabelecendo comparação com a cadeira Paulistano de Paulo Mendes da Rocha, Poltroninha de Júlio Katinsky, Poltrona Mole de Sérgio Rodrigues.*

### **1. A cadeira: objeto de experimentação de projeto**

A cadeira é um tema aparentemente singelo cuja intenção mais “primitiva” é o simples ato de descansar. Simples, mas carregado de objetivos e informações funcionais, culturais, simbólicas. Diz-se que todo designer que se respeita já projetou pelo menos uma cadeira, mesmo que só no papel. Ela parece ser “o” objeto central de uma angústia projetual que se traduz em coação à repetição. [1]

A expressividade e representatividade deste objeto utilitário, na cultura material, é inegável sob vários aspectos. Historicamente, a cadeira se apresenta como genuína descendente do trono estando fortemente

relacionada à demonstração de poder e sendo representativa da hierarquia que, até mesmo hoje em dia, permanece nas empresas. As características dos elementos de uma cadeira - os paradigmas - estabelecem a diferenciação da posição hierárquica dentro de uma instituição. A mobilidade física e social que a cadeira ganhou, ao longo dos tempos, determinou a mudança que houve desta mobília em relação ao trono.

### **2. A rede: equipamento doméstico dos primeiros povos brasileiros**

Desde que se têm notícias, em meados do século XIX, os relatos sobre os primeiros equipamentos domésticos encontrados no Brasil reportam o uso difundido da rede entre as tribos indígenas nativas. Não à toa, que em seus relatórios nas expedições realizadas ao Brasil, Pero Vaz de Caminha fazia menções à rede descrevendo, inclusive, suas principais características físicas e de uso doméstico. Sabe-se que o primeiro nome, mais primitivo, era “Ini”, um termo encontrado nos relatos dos primeiros expedicionistas e que Cristóvão Colombo a chamava de “hamaca”.

Independente que seja, dos diversos sinônimos atribuídos a sua significação, o fato é que, o principal equipamento de repouso indígena é, sem sombra de dúvidas, a rede, incorporada pela grande maioria das tribos que conheciam a técnica da tecelagem. As redes podiam ser confeccionadas em fios de algodão ou em fibras, entrelaçadas formando tramas “abertas” utilizadas para a pesca ou em tramas “fechadas” à aparência de tecidos. Alguns povos conservavam também o hábito de manter fogo sempre à baixo ou ao lado da rede para garantir o aquecimento durante à noite. (...) *suspendiam-nas por meio de cordas que passavam nos punhos e eram amarradas nas traves horizontais da choça ou nos troncos livres da ocara. O comprimento da rede tupinambá era de dois metros e quarenta centímetros, e a largura de pouco mais ou menos um metro e quarenta.* [2]

Com a chegada dos portugueses e a incorporação destes, ao costume de utilizá-la como equipamento doméstico, além da introdução do tear no Brasil, a produção da rede, até mesmo em pequenas oficinas, difundiu-se amplamente. O interesse no uso da rede não era gratuito, isto porque, este equipamento doméstico permitia múltiplos usos – descansar, sentar, dormir -e ainda, era fácil de transportar por ser dobrável, leve e fresca para um clima tropical como o brasileiro. É bem verdade que as chamadas “macas de repouso” denominadas por alguns historiadores de *catre* ou *leito* [3], serviam também, em algumas tribos como mesa e banco, o que de forma alguma diminuía o volume do uso da rede. No entanto, ao longo do tempo, a rede deixou de ser utilizada para dormir, dando lugar às camas-de-vento e às camas de madeira que começaram a ser produzidas.

### 3. Rede: um conceito de projeto?

A rede é, por significação, um equipamento doméstico cujo uso Maria Cecília Loschiavo afirma, mais transcendeu ao tempo no Brasil [4]. Acrescentaria que, além do papel que desempenha nos espaços interiores, a rede foi o alvo de investigação sistemática de diversos profissionais enquanto elemento da cultura material [5], legitimamente brasileira [6], dotado de atributos ímpares que a distinguiam de outros equipamentos.

Na história do mobiliário brasileiro e, especialmente, a partir do segundo pós-guerra, é possível observar uma tendência em se introduzir, nas peças de mobília, elementos de configuração com características que remontam aos ícones da cultura material brasileira. É contemporânea desta época, por exemplo, a utilização recorrente de soluções projetuais próximas àquelas empregadas originariamente em equipamentos domésticos da cultura popular.

Possuindo características físicas que possibilitam conforto e bem-estar ao usuário, assim como uma estrutura extremamente bem resolvida, a rede logo foi descoberta pelos designers-arquitetos que incorporavam em seus projetos, o resgate dos elementos de configuração característicos de nossas raízes culturais. Acontecia a busca pela identidade nacional, exemplo é a cadeira Tripé, desenhada por Lina Bo Bardi, em 1948.

A semente lançada por Lina e tantos outros designers-arquitetos contemporâneos a este momento histórico, se expandiu ao longo do curso da história do mobiliário no Brasil. É possível notar, o princípio conceitual - rede, sendo utilizado por designers em épocas diferentes, especialmente, quando aplicado ao equipamento doméstico mais expressivo do mobiliário – a cadeira. O princípio conceitual “rede” como aqui o chamamos, é interpretado em épocas diferentes com contextos históricos, sociais, econômicos e formais próprios.

### 4. As cadeiras e a rede

A contextualização da amostragem, partindo da aceitação do índice simbólico – rede – enquanto conceito de projeto, tem a intenção de investigar, sob enfoque específico, um dos elos de formação da identidade nacional constituído a partir do resgate de elementos da cultura material, de reconhecida legitimidade brasileira. Para isto, é necessário considerar que segundo Bonfim, o estudo da figura de um objeto envolve a sintática (forma, material, cor, textura, etc), a semântica (o conteúdo ou a essência do objeto), e a pragmática (objetivos, finalidades, valores). [7] A amostragem selecionada recorre, primeiro, a descrição de sucinto relato da peça, sua contextualização histórica e descrição material, para em seguida, apresentar breve comentário.

**Peça 1 – cadeira Tripé/ 1948**

	Designer:	Lina Bo Bardi (1915-1992)
	Produção:	Studio de Arte Palma, de 1948 a 1950
	Descrição:	Constituída de três pernas em cabreúva encerada ou tubo de ferro e forro solto de lona ou couro, que pode facilmente ser retirado e permite o mesmo movimento ondulante da rede.
	Comentários:	A cadeira Tripé nasceu segundo Lina da rede “um dos mais perfeitos instrumentos de repouso”, por sua aderência perfeita ao corpo. A cadeira “Tripé” exprime quase que um misto entre cadeira e rede. Foi uma das primeiras experiências nacionais desenvolvidas com inspiração projetual na rede. Sua estrutura traduz alguns índices do uso deste conceito, por exemplo: o apoio do forro solto em lona que utiliza dois pontos estratégicos conferindo balanço ao assento/ encosto e permitindo perfeita adaptação ao corpo do usuário, com desenho é simples e limpo, o que remete a simplicidade formal da rede.

**Peça 2 – poltrona Mole/ 1957**

	Designer:	Sérgio Rodrigues (1927)
	Produção:	Oca (industrializada - versão desmontável) e (Sérgio Rodrigues Arquitetura Ltda., versão tradicional, desde 1957)
	Descrição:	Composta de estrutura rígida em madeira maciça torneada e encerada, elaborada na técnica construtiva tradicional com cavilhas. Percintas em couro sola, independentes são dispostas de tal modo que botões torneados permitam regular seu comprimento, adaptando a “cesta” às condições anatômicas do usuário.
	Comentários:	Recebeu o primeiro prêmio no Concurso Internacional do móvel em Cantú, Itália, em 1961, onde foi chamada de Sheriff pela firma Isa. A “Poltrona Mole” embora se apresente extremamente diferente das características formais da rede, possui alguns índices de uso do conceito. O mais significativo deles é a capacidade que a poltrona confere de amoldar-se ao corpo do usuário, permitindo o conforto e bem-estar sintomático a rede e, ainda, a mobilidade do encosto/ assento que estando apoiados sobre percintas em couro sola possibilitam o balanço.

**Peça 3 – cadeira Paulistano/ 1957**

	Designer:	Paulo Mendes da Rocha (1928)
	Produção:	Nucleon 8, São Paulo desde 1985
	Descrição:	Confeccionada em aço espiral, tipo de aço muito fino e flexível, pintado em epóxi fosco e com apenas um único ponto de solda, tem capa de lona ou couro.
	Comentários:	Criada originalmente em 1957, para a área junto à piscina do Clube Paulistano, uma versão com rodízios recebeu o primeiro lugar no 1º Prêmio MCB. A cadeira A Paulistano, estruturalmente, permite uma adaptação ao corpo do usuário através da lona de couro solta, que fica suspensa e que veste a estrutura de aço. Esta cadeira apresenta, um balanço que utiliza a propriedade de flexibilidade do material, o aço espiral. Apresenta também, no seu desenho, um diferencial, ao permitir que toda a estruturação do assento/ encosto seja feita por meio de um elemento visual único que faz às vezes de apoio e sustentação da lona, sendo esta característica, responsável pela simplicidade formal extrema do objeto.

**Peça 4 – Poltroninha/ 1959**

	Designer:	Júlio Katinsky (1932)
	Produção:	L'Atelier, de 1959 a 1967
	Descrição:	Constituída por uma estrutura em aço e madeira que apoiam assento e espaldar em couro.
	Comentários:	A cadeira Poltroninha obteve grande sucesso comercial. A “Poltroninha”, mantém algumas relações com a questão estrutural da rede. Primeiro, o encosto/ assento em couro, que são apoiados essencialmente nas extremidades conferindo a flexibilidade no sentar, tal qual a rede, que possui, apenas dois pontos de apoio principais. Segundo, o material empregado no encosto/ assento - couro, permite a adaptação ao corpo do usuário, enquanto que, a estrutura em aço e madeira desenvolve um desenho contínuo suprimindo a idéia de pernas e liberando o usuário de quaisquer incômodos provocados por estruturas ou apoios para os braços.

## 5. Análise experimental

Como visto, ao analisar uma amostragem da história do mobiliário brasileiro, pincçada em vários momentos culturais e históricos diferentes, tendo a rede como referência fundamental de projeto, observou-se, que as décadas situadas logo após o segundo pós-guerra apresentavam um tipo de mobiliário que seguia a tendência de buscar a "característica brasileira". O uso de madeiras, fibras e materiais da terra traz alguns artifícios utilizados para se conseguir esta "brasildade", é uma época marcada pela efervescência cultural, política e econômica que possibilitou o desenvolvimento da industrialização no país.

É neste contexto histórico que surge a cadeira "Tripé", materialidade em que Lina manifesta sua interpretação do conceito "rede". Intervenção projetual que traz implícita a tendência vivenciada na época, de buscar, na cultura material brasileira, elementos vernaculares portadores de simbologia para utilização no processo projetual. Obviamente, a "Tripé" lança mão de outras características estruturais e formais, a utilização de três pés em vez de quatro, e a própria amarração da estrutura não são novidade, já haviam sido experimentadas em outras ocasiões.

Contemporâneas, a cadeira "Paulistano" desenhada por Paulo Mendes da Rocha e a "Poltrona Mole" desenhada por Sérgio Rodrigues, se apresentam, formalmente, bastante diferenciadas. Nesta época, a industrialização no país começava a ganhar impulso e o movimento moderno ganhava força. A cadeira Paulistano apresenta uma simplicidade e leveza que acabam por se traduzir na pura expressão da elegância formal. Paulo Mendes da Rocha utiliza as propriedades do material para conferir características de resistência e flexibilidade a estrutura, assim como balanço e conforto para o assento/ encosto. Em termos de desenho, permite a leitura de uma estrutura contínua e extremamente delgada que serve tanto como apoio quanto como sustentação da cadeira. Já a Poltrona Mole, apresenta características opostas: robustez e "estética da grossura". Permanecem o balanço característico da rede e a adaptação do assento e encosto ao corpo do usuário. O conforto está explícito no efeito visual que os almofadões de couro conferem ao conjunto, possibilitando uma sensação extrema de bem-estar.

A "Poltroninha", desenhada por Júlio Katinsky, também é contemporânea deste período e compartilha dele o uso dos materiais da terra e a cumplicidade com o tema rede. Se comparada às outras peças analisadas, a Poltroninha é um misto de elegância e solidez, pois sua estrutura, apesar de delgada, descreve um desenho que a firma visualmente de modo definitivo ao chão.

Em relação à amostragem, alguns aspectos permanecem comuns: a idéia de utilizar o assento/ encosto para permitir o balanço e possibilitar a adaptação perfeita ao corpo do usuário; a utilização de material portador de flexibilidade e maleabilidade para o assento e encosto, especialmente o couro e a lona de algodão; a composição da estrutura, apoiadas em três ou quatro pernas, com ou sem braços.

Nesta abordagem, a idéia principal era mostrar, como o conceito "rede" foi compreendido ao longo da história do mobiliário no Brasil e qual foi à interpretação projetual realizada pelos profissionais nestes diversos momentos históricos.

A rede, como equipamento doméstico e signo simbólico da cultura material brasileira, faz às vezes de elemento de configuração e, pode ser, por isso, entendida como produto do processo de miscigenação cultural característico da formação do povo brasileiro, àquele baseado numa relação de aculturação que envolve três correntes humanas

## Bibliografia

BRANDÃO, Lêda. "Cadeiras: um tema e suas variações", *Design & Interiores* (São Paulo, 1995) p52.

RAMOS, Arthur. *Introdução à antropologia brasileira* (Rio de Janeiro, Editora cebr, 1943) p.87.

Catre é cama de origem oriental, entalhada ou lacada; leito de amarração de madeira, ferro ou outro material, destinada a sustentar os enxergões e colchões da cama. CANTI, Tilde. *O móvel no Brasil – origens, evolução e características*. (Lisboa, Editora Agir/ Fundação Ricardo do Espírito Santo Silva, 1999) p.255 e 258.

LOSCHIAVO, Maria Cecília. "Rede: um equipamento doméstico de todos os tempos, incorporado à paisagem brasileira" *Design & Interiores*, São Paulo, 40, 7. p.109.

A cultura é convencionalmente dividida em material (ergológica) e não material. A primeira abrange o conjunto de todas as objetivações materiais (artefatos); a segunda consiste em todas as maneiras de sentir, pensar e agir, padronizadas e socialmente aprovadas. É preciso frisar, porém que a separação não existe de fato; a sua única justificativa reside em necessidades metodológicas. *Dicionário de sociologia*. Rio Grande do Sul, Editora Globo, 1963.

Segundo Nelson Werneck Sodré, de modo geral, a cultura brasileira autêntica está na incorporação dos valores autênticos da cultura universal, aquilo que é patrimônio do homem, aos valores específicos, e particulares, portanto, da cultura popular brasileira. SODRÉ, Nelson Werneck. "Cultura nacional: esmagada, mas viva." Escrita Ensaio Cultura Brasileira. (São Paulo, Editora Abril, 1977) p.20,21.

BONFIM, Gustavo Amarante. "Sobre a possibilidade de uma teoria do Design," *Estudos em Design*, 2, 2, 1994, (Anais P&D Design 94).

Virginia Pereira Cavalcanti

Av. Angélica 546 Apto.176 Higienópolis São Paulo Brasil 1228000,  
tel/fax 55(011) 36614234, virginiaacavalcanti@ig.com.br,  
Universidade Federal de Pernambuco, Departamento de Design,  
Cidade Universitária s/n Pernambuco, Brasil.

Rafael Antonio Cunha Perrone

Rua Joaquim Antunes 767 Pinheiros São Paulo Brasil 05415012,  
tel/fax 55(011) 30643037, perronearq@uol.com.br,  
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo,  
Rua do Lago 876 05508900 São Paulo Brasil.

UA/SD
Nº 7085/CA
Data 14/4/2003
Cota 74