

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
ESCOLA DE ENGENHARIA  
FACULDADE DE ARQUITETURA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESIGN**

**VELCY SOUTIER DA ROSA**

**DESIGN E EMOÇÃO: A MEDIAÇÃO DO DESIGNER NA INTERPRETAÇÃO DOS  
DESEJOS E NECESSIDADES DAS PESSOAS**

Porto Alegre  
2009

# **Livros Grátis**

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

**VELCY SOUTIER DA ROSA**

**DESIGN E EMOÇÃO: A MEDIAÇÃO DO DESIGNER NA INTERPRETAÇÃO DOS  
DESEJOS E NECESSIDADES DAS PESSOAS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Design de Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito final para obtenção do título de Mestre em Design.

Orientadora: Prof. Dra. Liane Roldo

Co-orientador: Prof. Dr. Wilson Kindlein Junior

Porto Alegre  
2009

**Velcy Soutier da Rosa**

**Design & Emoção: A Mediação do Designer na Interpretação dos Desejos e  
Necessidades das Pessoas**

**Dissertação de Mestrado**

**Dissertação apresentada como requisito final para a obtenção do grau de Mestre pelo  
Programa de Pós-graduação em Design & Tecnologia da Universidade Federal do Rio  
Grande do Sul.**

Aprovada em 25 de maio de 2009

Conceito final: A

Banca examinadora

---

Profa. Dra. Lucy Carlinda da Rocha de Niemeyer – ESDI – Universidade Estadual do Rio de Janeiro

---

Prof. Dr. Círio Simon – IA – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

---

Profa. Dra. Tânia Koltermann da Silva – EE – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

---

Orientadora: Profa. Dra. Liana Roldo – EE – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

---

Co-orientador: Prof. Dr. Wilson Kindlein Junior – EE – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Porto Alegre, 2009.

## Agradecimentos

Alguém já disse que alcançamos pontos elevados porque nos apoiamos sobre os ombros de gigantes.

Aos gigantes que o precederam o pesquisador agradece pelo conhecimento legado. Aos que o acompanham, orientam, criticam, ele agradece pelo apoio. Aos que o sucederão, ele antecipa agradecimentos pela confirmação, retificação, cortes e acréscimos, bem como pela natural superação de sua modesta contribuição.

No universo próximo, porém, alguns nomes se agigantam:

– minha orientadora, professora doutora Liane Roldo, pela sensibilidade, dedicação e compreensão dos processos mentais de um pesquisador pouco ortodoxo;

– meu co-orientador, professor doutor Wilson Kindlein Júnior, por sinalizar o caminho que este pesquisador percorreria;

– minha professora de Metodologia Científica, doutora Tânia Koltermann da Silva, paciente e incansável consultora técnica;

– meus colaboradores na aplicação dos instrumentos de coleta de dados: Marcelo Tomazi da Silveira, Cristiane Schifelbein de Menezes, Nair Ben, Milton Schaefer, Enilda Teixeira e Jêner Gomes Teixeira, amigos e colegas de ofício;

– doutora Karen Felix da Rosa, minha filha, consultora na área de neuroanatomia e processos cerebrais;

– Susan Felix da Rosa, minha esposa, *expert* em produtos domésticos, decoração e objetos relacionais;

– meus pais, Antônia e Acácio, *in memoriam*, pelo despertar da sensibilidade e incentivo à busca do conhecimento;

– colega designer e amiga Elda Klimuk Dorneles, pelo suporte técnico e editoria eletrônica;

– e também os colaboradores anônimos e os profissionais multidisciplinares que subsidiaram a pesquisa com suas impressões e depoimentos sobre o tema.

A todos, o pesquisador agradece sensibilizado.

“O conhecimento se justifica pela busca de respostas; mas as respostas, frequentemente, geram novas perguntas, que esperam como respostas novos por quês”.

V.S.R. 2/01/2009

## RESUMO

Este trabalho visa a oferecer um contraponto à funcionalidade globalizante que desconsidera as particularidades humano-geográficas e seus valores culturais. Para tanto, sua fundamentação se apóia nos discursos que enfatizam o valor da emoção como fator desencadeador da ação, bem como atribuem qualidades relacionais aos objetos, como Donald Norman e outros importantes pensadores. Seu objetivo é contribuir para a elaboração de uma metodologia de mediação do designer entre a indústria e o usuário. A metodologia adotada, em sintonia com a fundamentação, foi a consulta direta a determinados segmentos da sociedade, para conhecer os seus desejos e necessidades. Além de um referencial quantitativo, buscou-se depoimentos de valor qualitativo. Os resultados confirmam a primazia da emoção nas relações sujeito-objeto e destacam o papel da mediação como veículo de afirmação cultural e promoção da sustentabilidade.

**Palavras-chave:**

Design. Emoção. Tecnologia. Cultura. Sustentabilidade.

## **ABSTRACT**

This paper means to offer a counterpoint to the globalizing functionality that ignores human-geographic particularities and their cultural aspects. For this purpose, fundamentation was based on reports emphasizing the importance of emotion as an action-starter and ascribing relational qualities to the objects, as stated by Donald Norman and other great studiers. The objective is to contribute for the development of a methodology for the designer to mediate the relationship between the industry and the consumer. The method used to elaborate this paper, in consonance with fundamentation, was a direct consult to specific segments of the society, to discover their wishes and necessities. Beyond stablishing a quantitative reference, we searched for reports of qualitative value. Results confirm the preponderance of emotion in subject-objetc relations and show out the role of mediation as a vehicle of cultural affirmation and sustenance promotion.

**Key words:**

Design. Emotion. Technology. Culture. Sustentability.



## SUMÁRIO

RESUMO.....	05
ABSTRACT.....	06
1 INTRODUÇÃO.....	09
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA.....	10
1.2 BALIZANDO O CAMINHO.....	14
1.3 DESIGN PARA QUE(M)?.....	16
1.3.1 Delimitando a área da pesquisa.....	17
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA E METODOLÓGICA.....	19
2.1 A PERSPECTIVA GLOBAL.....	19
2.1.1 O Sistema “Uso-Descarte”.....	21
2.2 EPISTEMOLOGIA.....	22
2.3 UMA LEITURA SEMIÓTICA.....	24
2.4 A QUESTÃO TECNOLÓGICA.....	27
2.4.1 A Instância Projetual.....	28
2.4.2 A Lógica Funcional.....	31
2.5 DESIGN EMOCIONAL.....	34
2.5.1 Emoção e Sentimento.....	36
2.6 O SISTEMA NEUROLÓGICO.....	38
2.6.1 Estímulos e Respostas.....	39
2.7 EMOÇÕES E MECANISMO DE DECISÃO.....	40
2.7.1 Idéias e Percepções.....	42
2.8 EMOÇÃO E HUMOR.....	44
2.9 DESIGN, EMOÇÃO E COGNIÇÃO.....	45
2.10 A RELAÇÃO ATRIBUTO-ATITUDE.....	46
3 METODOLOGIA.....	49
3.1 GERANDO UM BANCO DE DADOS.....	50
3.2 UM INSTRUMENTO DE TESTE.....	50
3.3 UMA PESQUISA REFERENCIAL.....	50
3.4 “ESCREVA ISSO PARA MIM!”.....	52
4 RESULTADOS.....	53
4.1 SABERES, TECNOLOGIAS E SENTIMENTOS.....	53
4.1.1 Depoimentos Espontâneos.....	53

4.2 DESEJOS E NECESSIDADES DO USUÁRIO.....	57
4.3 A RELAÇÃO RAZÃO-EMOÇÃO.....	59
4.3.1 A questão da Mediação.....	59
4.5 DEPOIMENTOS VOLUNTÁRIOS.....	59
5 ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	63
5.1 TECNOLOGIA E QUALIDADE DE VIDA.....	63
5.2 A HORA E A VEZ DO USUÁRIO.....	64
5.3 VALOR SIMBÓLICO E SUSTENTABILIDADE.....	65
5.4 A MATRIZ CULTURAL.....	67
5.5 A MEDIAÇÃO NECESSÁRIA.....	68
5.5.1 Uma Imersão na Cultura: necessidade para a solução proposta.....	71
5.6 O OBJETO RELACIONAL.....	72
5.7 DESIGN RELACIONAL: A SOLUÇÃO PROPOSTA.....	74
5.7.1 MODALIDADES DO DESIGN RELACIONAL.....	76
5.8 TUDO É DESIGN.....	80
5.9 SINALIZANDO NOVAS PESQUISAS.....	80
CONCLUSÕES.....	81
REFERÊNCIAS.....	82
GLOSSÁRIO.....	85
APÊNDICE A.....	87
APÊNDICE B.....	90
APÊNDICE C.....	93
APÊNDICE D.....	94
APÊNDICE E.....	98
ANEXO A.....	99
ANEXO B.....	100

## 1 INTRODUÇÃO

Parece ser ponto pacífico, consensual até, entre os pesquisadores, de que o design, filosofia e *práxis* representa o elo de ligação entre a tecnologia e o homem – a indústria e o usuário –, polos interdependentes do processo produtivo.

Como atividade, o design ganhou importância a partir da divisão das tarefas “pensar-fazer” (intelectual e manual ou mecânica) que culminaria com a Revolução Industrial (segunda Revolução Industrial, para alguns autores), meados do século XIX, segundo Santos (2008), quando o “artista da forma” passou a se chamar designer, conforme Ruskin (2004), que alerta para a desumanização do processo produtivo, em decorrência dessa divisão, realidade que conduziria a uma “estética da máquina” (por volta dos anos 1920), como referido por Heskett (1997).

Segundo Dormer (1993), a atividade tornou-se autônoma a partir de 1945, com os avanços tecnológicos, a competência dos designers e a abertura de novos mercados no período do pós-guerra.

Mas a indústria e o usuário, ao longo do processo histórico, mantêm uma relação que está longe de ser considerada pacífica, devido à natureza de suas condições e peculiaridades.

A produção tecnológica, design incluso, utiliza-se do conhecimento existente e gera novos conhecimentos, o que lhe assegura, enquanto instituição capitalista, importante fatia do poder econômico e político, desequilibrando a balança entre os dois polos. Essa condição especial contribui para tornar o **objeto** (produto tecnológico), mais um signo de status e sonho de consumo, desqualificando sua “lógica de troca”, segundo Baudrillard (2006a).

Através da distribuição globalizada, dos recursos de marketing e das estratégias de venda, a indústria gera desejos e dissemina valores – signos culturais –, estes, via de regra, em descompasso com as necessidades e aspirações das pessoas. Nesse quadro, o **sujeito** (humano) é visto e tratado como objeto de manipulação cognitivo-emocional, cuja identidade é desrespeitada, e seus processos individuais desconsiderados, o que contribui, frequentemente, para a geração de ansiedades e sentimentos de inadequação, afetando sua subjetividade.

Segundo Kindlein (2007)<sup>1</sup>: “o usuário se torna um eterno migrante no universo tecnológico, ansioso e dependente”.

Inconsciente desse processo, o usuário, transformado em cúmplice passivo da ideologia definida como “uso-descarte”, uma das tendências da contemporaneidade, contribui, ele também, para a deteriorização do meio ambiente.

Mas o usuário pode e deve – essa a crença do pesquisador – interferir nesse processo. Seja exigindo que a projeção de produtos leve em consideração os seus desejos e necessidades, seja rejeitando os produtos que não correspondam à sua ideologia pessoal. Para tanto, o usuário precisa estabelecer uma ponte entre si e o agente produtor, a indústria.

Essa ligação é atribuição e responsabilidade de um profissional – o designer –, definido como aquele ser transdisciplinar que reúne numa só pessoa as qualidades cognitivas do técnico e a sensibilidade do artista (ambas instâncias multidisciplinares).

## 1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA

Segundo Cardoso (2008), os processos de transição do artesanato para o design ocorreram de modo diferente em distintos locais e períodos históricos: as técnicas básicas para a produção em série, como a modelagem de cerâmicas e a fundição de metais, remontam à Antiguidade.

Para Santos (2008, p.1), a profissão do designer surgiu do sistema de divisão do trabalho (Revolução Industrial), “que separou as ações de criação e confecção do produto, antes integradas na atividade do artesão, em momentos e sujeitos diferentes”.

Para Cardoso (2008), a diferença entre design e artesanato é que o primeiro depende de um projeto (concebido pelo designer) “que será executado por outras mãos, de preferência por meios mecânicos”. “...Design, arte e artesanato têm muito em comum, e hoje, quando o design já atingiu uma certa maturidade institucional, muitos designers começam a perceber o valor de resgatar as antigas relações com o fazer manual” (Id., Ibid., p.1).

Santos (2008) observa que a tradição tem consolidado uma classificação que coloca os designers em dois polos: os que defendem o design como atividade predominantemente artística e os que se colocam ao lado da tecnologia.

---

<sup>1</sup> Wilson Kindlein Júnior. In: **Aula de Ecodesign**. Curso de Mestrado em Design & Tecnologia, 2007. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Recorrendo a Dormer (1993), Santos (2008) apresenta os conceitos de *design acima da linha* e *design abaixo da linha*; o primeiro significando forma e visualidade, e o segundo, estrutura e funcionamento. Manzini (1993, *apud* SANTOS, 2008) aponta o *designer-arquiteto*, ligado à área da estética e o *designer-engenheiro*, este voltando às questões da produção e tecnologia. Essa distinção é corroborada por Moraes (1997), exemplificando com a *práxis* do designer italiano Alessandro Mendini (1931 -), para quem, o design é *quente* (quando se afina com a arte e o artesanato) ou *frio* (quando se volta à tecnologia).

Na tabela 1, o pesquisador confronta dialogicamente os polos das teorias de Santos (2008), Dormer (1993), Manzini (1993) e Mendini (*Apud* MORAES, 1997):

Tabela 1  
Os dois polos do design segundo os autores citados. (Ilustração do autor.)

ARTE	TECNOLOGIA
Design acima da linha Designer-arquiteto Design quente	Design abaixo da linha Designer-engenheiro Design frio

Ruskin (2004) critica a exposição *Manchester and Treasures Exhibition*, de 1857, esta impulsionada pela *Great Exhibition*, realizada no edifício pré-fabricado Palácio de Cristal, em Londres (1851), cujo curador foi Henry Cole, alertando para o crescente afastamento entre a concepção e a produção dos objetos, sinal evidente da dissociação entre o sujeito e o objeto, colocados em instâncias distintas de sua natureza relacional.

Segundo Ruskin (2004), o design surge no cenário mundial orientado por dois eixos: a fundamentação teórica que orienta o processo criativo (arte, técnica e ciência) e os modos de produção (artesanal, manufatureiro, industrial mecânico e industrial eletrônico). O sistema de divisão de tarefas, implantado pela indústria, eliminou a diversidade do trabalho, bem como a *emoção do fazer* (grifo deste trabalho), reduzindo o trabalhador a um mero instrumento mecânico. (Id.,Ibid.)

A crítica de Ruskin (2004), contemporâneo dos acontecimentos, tem como foco a ideologia das *School of Design*, onde o artista da forma ou mestre da forma (de acordo com a concepção das *Art and Crafts*) passou a ser designado **designer**.

Ruskin (2004) propõe uma estética para o campo do design, aliando a forma correta (para ele a artesanal) à *verdade dos materiais* (grifo deste trabalho) e à inspiração estética buscada na natureza.

Enquanto Ruskin (2004) defende a união entre a imaginação e a sensibilidade (do artista) e o esforço manual e habilidade motora (dos operários) no processo de produção, Wolff (1982), analisando os efeitos do capitalismo sobre a arte, o trabalho e a criatividade, aponta para a “desumanização do trabalho humano”, bem como a “erosão (grifo deste trabalho) do seu potencial criativo”, devido, principalmente, à separação entre arte e trabalho. Mas ela alerta também para a construção de um “mito de liberdade no trabalho artístico”, opondo-se assim à visão ingênua de Ruskin .

Em 1936, o cineasta Charles Chaplin satirizou a ideologia do “homem-máquina” (preconizado pela Revolução Industrial), denunciando a crescente desumanização do trabalho humano, no filme “Tempos Modernos”, cuja imagem iconográfica ilustra a figura 1.



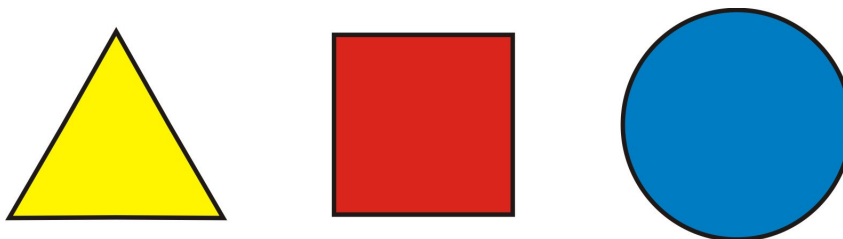
**Figura 1:** Charles Chaplin em “Tempos Modernos”. (Fonte: Revista Acadêmica Multidisciplinar da Universidade Estadual de Maringá, 2001, n.1.)

Em 1919, foi fundada a Escola de Design Bauhaus, na Alemanha, com o objetivo de promover a união entre a arte e a técnica. Sua ação acabou contribuindo para a definição do papel do designer na chamada fase de transição entre o *Art Nouveau* e a modernidade, segundo Droste (1994).

Mas a mudança de orientação da Escola, a partir de 1923, com a influência do movimento *De Stijl*, consolidaria uma nova linguagem estética , à qual Maldonado (1997) chamou *funcionalismo técnico-formalista*, cuja ideologia “...enaltece a máquina e o controle

racional do processo criativo, apropriando-se de sua morfologia baseada nas formas elementares e nas cores primárias”.

Segundo Hurlburt (1986), deve-se a Kandinsky (1866-1944) a ênfase no uso das cores primárias associadas às formas elementares, como apresentado na figura 2.



**Figura 2:** Triângulo, quadrado e círculo – as formas elementares segundo a Bauhaus –, nas cores primárias correspondentes. (Fonte: *The ABC's of Bauhaus and design theory*, Ellen Lupton and J. Abbot Miller, editors, ilustração da primeira capa.)

Heskett (1997) compartilha da opinião de Santos (2008), observando que a influência do movimento *Art and Crafts* – ao qual o *Art Nouveau* se vincula –, e cuja estética inspirou-se nas formas orgânicas e decorativas, deu lugar a uma nova linguagem:

Na busca de formas estéticas e um fundamento lógico que correspondesse de modo mais adequado e expressivo à natureza tecnológica do mundo moderno, muitos designers voltaram-se para as máquinas, instrumentos e produtos da indústria, como exemplo de suas teorias. Por volta dos anos 20 (1920), uma ‘estética da máquina’ havia surgido, enfatizando formas geométricas abstratas vinculadas a uma ‘filosofia funcionalista’. (HESKETT, 1997, p. 28)

Com o fechamento da Bauhaus em 1933, por opor-se à doutrina política dominante na Alemanha, seus mentores emigram para os Estados Unidos, levando com eles uma filosofia que se transformaria numa alternativa conceitual ao estilo corrente na América do Norte (*styling* – orientação projetual adotada como forma de compensar os prejuízos da depressão econômica), segundo Souza (1998).

Nos anos 1930, uma versão idealizada da Bauhaus contribuiu para a construção de um novo conceito projetual – o *bom design*, isto é, a concepção e a produção de “objetos que por sua particular qualidade formal merecem ser considerados como exemplares”, segundo Maldonado (1977).

De retorno à Europa, após a Segunda Guerra, o *bom design*, de origem Bauhaus, traduz-se por *boa forma*, e esta, a partir dos anos 1940, orientará a segunda fase da *Hochschule für Gestaltung*, instalada na cidade de Ulm, Alemanha: “um design sem metáforas, frio, asséptico e objetivo”. (SOUZA, 1998)

Segundo Souza (1998), “...método, controle, ordem e racionalidade” passam a ser os fundamentos da Escola de Ulm, da qual Gui Bonsiepe (1983) se tornará um dos mais importantes divulgadores, e que vai encontrar em Jean Baudrillard (2006a) um crítico mordaz.

Nos anos 1960, com a influência irreverente do Pop Art e dos movimentos de Contra-Cultura, e confrontados com a presença do lúdico como identidade no *design italiano*, os preceitos e normas do racionalismo de Ulm tornam-se alvo de grandes questionamentos. Na década seguinte, com a afirmação do Pós-Modernismo, auto-definido mais como “condição” do que como Escola, a bandeira da “quebra de paradigmas” vai desestabilizar as estruturas condicionantes do modernismo:

Os pós-modernos rejeitavam os objetivos utópicos dos modernistas e sua busca por uma estética universal e, em vez disso, procuravam criar uma linguagem visual feita de signos, metáforas visuais, referências ao passado e ao trabalho de outros designers. (TAMBINI, 1997, p. 24)

## 1.2 BALIZANDO O CAMINHO

Para orientar essa reflexão, dois conceitos foram apropriados – duas visões de design – a primeira vista, excludentes.

O primeiro deles pertence a Gui Bonsiepe (1983), para quem, “design é uma atividade projetual, responsável pelas características estruturais, estético-formais e funcionais de um produto para fabricação em série”.

Ou seja, o destaque é dado aos aspectos **operacional** e **funcional**, em perfeita coerência com uma ideologia: Bonsiepe é egresso da Escola de Ulm, Alemanha, sucessora da Bauhaus, onde foi professor até o seu fechamento em 1968.

O segundo conceito é uma contribuição de Klaus Krippendorff (2000), o qual constata: “o design com foco no produto e em seus aspectos objetivos passou a dar lugar a um design centrado e direcionado ao ser humano e seu modo de ver, interpretar e conviver com o mundo”. Ele é mais enfático ao afirmar que “o paradigma de projetar produtos funcionais para fabricação em série... morreu com Ulm”.

O destaque, em Krippendorff, é dado aos aspectos **referencial** e **simbólico**, que constituem com o *operacional* e o *funcional* os quatro vértices do sentido tecnológico (conforme FERREIRA, 2001) – instâncias tanto imprecisas quanto variáveis, e presentes em todo o processo produtivo (e para além dele), portanto passíveis da mediação do designer.

Krippendorff (2000) observa que os designers perceberam que sua atuação *transcendia* (grifo deste trabalho) à mera projeção de produtos, relacionando-se com



“práticas sociais, símbolos e preferências” dos usuários, e que estes não reagem apenas às qualidades físicas das coisas, mas para além do racional, buscavam significações nos objetos.

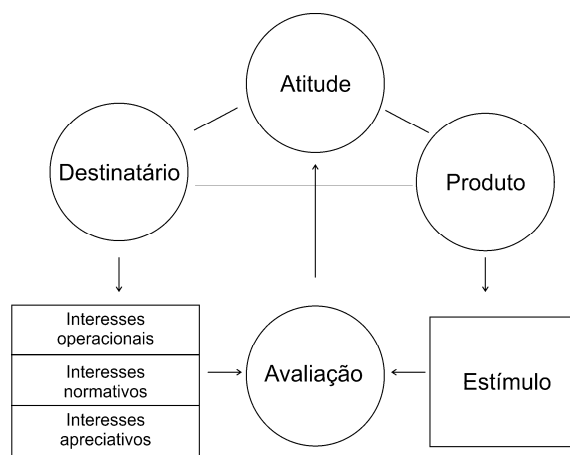
Menezes (2007), citando Kurtgözü (2003), acrescenta que: “nos últimos anos, a comunidade de design testemunhou o aparecimento de uma nova área de interesse que foi batizada de ‘design & emoção’ pelos seus criadores”.

Lucy Niemeyer (2008), fundamentando *Design Atitudinal: uma abordagem projetual* (em sintonia com o *Design & Emoção*) destaca que o objetivo dessa corrente de pensamento é “elaborar um produto que promova a heterogeneidade humana e o exercício de uma identidade individual que, manifesta e atualizada, articule o ser com a cultura material, de modo mais sensível e prazeroso”. (Id., Ibid., p.62)

Pieter M. A. Desmet e Paul Hekkert (2000, *apud* NIEMEYER, 2008), apresentam um “modelo de emoção do produto”, onde são considerados três tipos de interesse do usuário: **operacionais, normativos e apreciativos**.

Os *operacionais* representam expectativas em relação ao produto: “o que o usuário quer ver acontecer”, os *normativos* dizem respeito aos padrões, regras e convenções estabelecidas: “o que ele pensa que as coisas devam ser”, e os *apreciativos* são “suas disposições para gostar de algo ou rejeitá-lo”. Portanto, conclui Niemeyer (2008), para compreender como os produtos provocam emoções “é preciso conhecer os interesses específicos das pessoas”.

A figura 3 indica como um estímulo (do produto) provoca uma emoção positiva (de compra) no usuário “somente se ele sinalizar a satisfação de um ou mais interesses desse usuário”. (Id.,Ibid.)



**Figura 3:** Modelo de Desmet e Hekkert para emoção com o produto. (*Apud* NIEMEYER, 2008)

### 1.3 DESIGN PARA QUE(M)?

Coerente com a área do *Design & Emoção*, este trabalho focaliza como tema “a humanização do design”. E como problema de pesquisa, “como interpretar os desejos e necessidades humanas através do design, com os recursos da tecnologia”.

O problema eleito permite a identificação de uma variável dependente: “interpretação dos desejos e necessidades humanas”, e duas variáveis independentes: “processos metodológicos do design” e “processos tecnológicos de trabalho”.

Nos *processos metodológicos do design*, o profissional (mediador) precisa pensar e atuar sobre um campo multidisciplinar e também transdisciplinar, para conciliar os interesses da indústria e do usuário, com ênfase nos vértices *referencial* e *simbólico* (do sentido tecnológico) – focos deste trabalho –, que contribuem para a “humanização” do sistema (capítulo “A Instância Projetual”).

Os *processos tecnológicos de trabalho*, além de abarcarem os dois vértices referidos, focam os vértices funcional e operatório, responsáveis pela produção material dos objetos (capítulo “A Questão Tecnológica”).

A hipótese formulada pelo pesquisador remete ao tema: “se a mediação do designer entre os polos do sistema (indústria e usuário) fosse sensível às particularidades da cultura (e dos indivíduos), a projeção de produtos atenderia melhor aos desejos e necessidades das pessoas?!”

O objetivo geral deste trabalho é “contribuir para a elaboração de uma metodologia de mediação qualitativa, na qual o designer assuma o papel de intérprete dos desejos e necessidades das pessoas, mais que projetador de produtos para fabricação em série, ideologicamente comprometido com a sustentabilidade”.

Especificamente, o trabalho objetiva:

- Identificar valores culturais presentes nas tecnologias de manufaturas artesanais e semi-industriais de determinados segmentos sociais (história, tradições, folclore, religiosidade);

- Investigar as causas ou condições que favorecem o estabelecimento de relações afetivas entre o sujeito e o objeto (valores simbólicos associados a atributos do produto);

- Propor que o desenvolvimento de produtos ocorra a partir da mediação do designer entre os dois polos envolvidos (indústria e usuário).

Este trabalho se justifica pela intenção de “estabelecer um contraponto à ideologia globalizante e à homogeneização de soluções em design, que desconsideram as particularidades humano-geográficas e seus valores culturais”.

### 1.3.1 Delimitando a área da pesquisa

O mosaico cultural desenhado pelos diferentes grupos que constituem a nação brasileira, em particular o geo-contexto do Estado do Rio Grande do Sul, desafiou o pesquisador, menos a empreender uma incursão em busca de suas raízes antropológicas e mais a realizar uma imersão cultural sensível às suas particularidades, aliando conhecimento a procedimento.

A escolha de uma área de interesse baseou-se no conhecimento prévio do contexto, por parte do pesquisador, identificado por laços étnicos com os grupos pesquisados, o que facilitou na elaboração dos instrumentos de abordagem, contribuindo também na interpretação dos discursos que refletem valores e significados, com o auxílio científico da Semiótica.

A pesquisa não pretendeu classificar áreas-contexto de identidades resistentes ao processo de aculturação da mídia e das tecnologias globalizantes (como referido por ONO, 2004), mas identificar singularidades capazes de referenciar comportamentos e preferências de um recorte cultural, focado no seu tempo presente, isto é, sua contemporaneidade.

Nesse sentido, levou-se em conta também a diversidade sócio-econômica da região – instância determinante na construção de valores coletivos e individuais.

Essas considerações orientaram o pesquisador na direção da área geográfica compreendida pelo quadrante nordeste do Estado do Rio Grande do Sul, onde se localizam as microrregiões da Serra, do Vale do Sinos e do Litoral Norte.

Nos locais referidos foram observados ainda dois fatores relevantes para esta pesquisa: *identidade e diversidade*.

**1 – Identidade:** influência de grupos sócio-culturais constituídos pelas etnias majoritárias na formação da cultura gaúcha (denominação popular geo-cultural do Estado do Rio Grande do Sul) contemporânea;

**2 – Diversidade:** de atividades econômicas e marcante contraste de estratos sociais, característica comum aos países em desenvolvimento.

Na Serra e no Vale do Sinos encontram-se um alto grau de industrialização e de poder aquisitivo. Na Serra, ainda, e no Litoral Norte, a economia do turismo e uma forte presença da

agricultura. Nas periferias da Serra, do Vale do Sinos e nas áreas urbanas do Litoral Norte, uma população de baixo nível de escolaridade e renda.

Na Serra gaúcha, o município de Bento Gonçalves foi eleito para a consulta.

De colonização predominantemente italiana, cuja zona urbana compreende uma cidade de médio porte, sua economia se assenta na vitivinicultura e na indústria moveleira, além de forte incremento nas atividades culturais.

No Vale do Sinos, o trabalho concentrou-se na comunidade de Novo Hamburgo; cidade de grande porte, fundada por imigrantes alemães, e importante polo da indústria calçadista para o mercado nacional e internacional.

No Litoral Norte, duas comunidades foram pesquisadas: a cidade de Santo Antonio da Patrulha, de colonização luso-açoriana, e Osório, também luso-açoriana, mas importante núcleo de descendentes de escravos africanos.

As duas cidades são classificadas como de pequeno porte, mas incluem grandes áreas rurais, tendo na agricultura (Santo Antonio da Patrulha), na agricultura e no turismo (Osório), suas mais importantes fontes de divisas.

A capital do Estado, Porto Alegre, apesar de se localizar na área de interesse da pesquisa, foi desconsiderada como espaço de consulta, por sua característica cosmopolita.

Na pesquisa referencial (coleta de dados quantitativos), por questões metodológicas, os grupos pesquisados são referidos pelos nomes de suas etnias majoritárias: luso-açorianos, afro (ou afro-brasileiros), italianos e alemães, sem que isso determine estratificações, mas tão somente particularidades culturais. Já os dados qualitativos (depoimentos) transcendem os grupos pesquisados, refletindo um perfil comum ao conjunto contextual.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA E METODOLÓGICA

Em 1999, como consequência direta do encontro *Design and Emotion Conference*, promovido por um grupo de pesquisadores e designers da Universidade de Delft, Holanda, Paul Hekkert funda a *Design & Emotion Society*, entidade que se contrapõe manifestamente à globalização. É dele a afirmação de que “todo encontro com um produto gera experiência ou um conjunto de efeitos no usuário”. (*Apud* DAMÁZIO e MONT’ALVÃO, 2008, p.9)

Hancock (1999, *apud* DAMÁZIO e MONT’ALVÃO, 2008) contribui para a construção conceitual do *Design & Emoção*, estabelecendo uma relação de complementaridade entre os conceitos de *Ergonomia* e a disciplina que viria a se chamar *Hedonomia*:

**Ergonomia** – disciplina voltada às questões de segurança, funcionalidade e usabilidade;

**Hedonomia** - além de abranger a usabilidade, ocupa-se de promover a experiência prazerosa da individualização e da customização dos sistemas.

Na mesma direção sinaliza Patrick Jordan (2001) ao apresentar o conceito de *agradabilidade*, acentuando que os produtos deveriam, além da eficiência e funcionalidade, promover experiências agradáveis ao usuário.

### 2.1 A PERSPECTIVA GLOBAL

O discurso globalizante, por outro lado, passa por Thomas L. Friedman (2005), para quem o processo se divide em três etapas distintas, conforme mostra a tabela 2.

**1ª – Globalização dos países** – período compreendido entre os anos 1492 e 1800, inaugurado pelas viagens de Cristóvão Colombo, que estabeleceu o comércio entre o Velho e o Novo Mundo: *o mundo foi reduzido de grande para médio*;

**2ª – Globalização das empresas** – entre 1800 e 2000, interrompida apenas pela Grande Depressão e as duas Guerras Mundiais, caracterizada pela expansão das multinacionais em busca de mercados e mão-de-obra: *o mundo foi reduzido de médio para pequeno*;

**3ª – Globalização dos indivíduos** – iniciada em 2000, ela aplainou o terreno para uma nova era. Representa a colaboração e a concorrência no âmbito mundial: *o mundo foi reduzido de pequeno para minúsculo*.

Tabela 2  
Etapas da globalização segundo Friedman (2005) ou “a percepção de um mundo cada vez menor”. (Quadro organizado pelo pesquisador.)

<i>Etapas</i>	<i>1492-1800</i>	<i>1800-2000</i>	<i>2000-</i>
Globalização Mundo	países grande> médio	empresas médio>pequeno	indivíduos pequeno>minúsculo

Para Anthony Giddens (1991), a globalização é um movimento em permanente expansão, “redimensionando espaço, tempo e a densidade das relações e fluxos tanto materiais como imateriais. A modernização (por conseguinte) é necessariamente globalizante”.

Giddens (1991) atribui à globalização quatro dimensões assim compreendidas:

- a - Economia capitalista mundial;
- b - Ordem militar mundial;
- c - Sistema Estado-Nação;
- c - Divisão internacional do trabalho.

Segundo Maristela Ono (2004), a globalização impõe:

[...] A aplicação de uma estratégia mundial à produção, distribuição e consumo de bens e serviços, onde a economia e a política neoliberalista generalizam as forças do mercado capitalista na esfera global, estabelecendo diretrizes a partir de polos dominantes de decisão. (ONO, 2004, p.56).

Ono (2004) aponta como possíveis consequências da globalização os seguintes movimentos:

- 1 – *A desintegração de identidades particulares*, em virtude dos processos de padronização e homogeneização cultural;
- 2 – *O fortalecimento de identidades particulares resistentes à padronização e homogeneização*;
- 3 – O declínio de identidades particulares, com a *emergência de identidades híbridas*.

Para Ono (2004), “esses movimentos são essencialmente dinâmicos, mutáveis, e poderão ocorrer paralelamente, variando a forma e a intensidade, no tempo e no espaço, e, de acordo com as características e contextos de cada indivíduo e sociedade”. (Id., Ibid., p.56)

O termo ‘globalização’ surgiu no início dos anos 1980, em escolas norte-americanas de administração de empresas, se popularizou muito, graças a obras literárias de consultores de estratégia e marketing, e foi assimilado pelos centros do capitalismo mundial – Estados Unidos, Europa Ocidental e Japão – que, através de uma política expansionista, têm buscado o estabelecimento de uma economia mundial sem fronteiras, através da gestão e atuação em escala planetária das corporações capitalistas. (Id., Ibid, p. 56)

Milton Santos (2001, *apud* ONO, 2004) apresenta três visões do mundo globalizado:

- 1<sup>a</sup> – *O mundo tal como nos fazem vê-lo*: a globalização como uma fábula;
- 2<sup>a</sup> – *O mundo tal como ele é*: a globalização como perversidade;
- 3<sup>a</sup> – *O mundo tal como ele pode ser*: uma outra globalização.

Friedman (2005), porém, faz a apologia da globalização, destacando como um de seus sucessos mais notórios o sistema *just-in-time*, implantando no Japão pela Toyota, onde a fabricação é feita sob encomenda e para uso imediato, com o objetivo de otimizar o processo produtivo e reduzir estoques.

### 2.1.1 O Sistema “Uso-Descarte”

A fábula citada por Santos (2001, *apud* ONO, 2004) se transforma em perversidade, sem apontar um “final feliz”, através da versão mais predadora da globalização, o sistema *one way*.

A ideologia do “uso-descarte” encontrou no apelo do “1,99” um meio eficaz de quebrar as resistências psicológicas do usuário. Sob o estímulo do “não custa quase nada”, que evoca o “grátis”, irresistível indutor da ação acrítica direta e primária: o tálamo se comunicando diretamente com o sistema límbico (capítulo “Estímulos e Respostas”), ativa emoções ação-recompensa imediatas (capítulo “Sistema Neurológico”), de efeitos perturbadores sobre a auto-estima, o equilíbrio emocional e o próprio exercício da razão, segundo Kindlein (Aula de Ecodesign, 2007). É a globalização radical referida por Baudrillard (2006a): *superação* do sistema tradicional de valor de troca (no sentido amplo) e *negação* dos pressupostos naturais – *natureza* substituída por signo abstrato de valor cultural –, signo vazio travestido de signo de valor econômico e social (BAUDRILLARD, 2006b), cujo poder de persuasão anestesia o discernimento ativando uma emoção periférica que induz à ação (leia-se aquisição impulsiva), sem a necessária promessa de prazer interativo sujeito-objeto. (A suposta recompensa é representada apenas pela posse do objeto.)

Mas a consciência do engodo, que sucede ao impulso da compra, diante da realidade da posse de um objeto desprovido de significação, cobra o seu preço, produzindo sentimentos

de frustração e perplexidade – “os sentimentos são registros duradouros das emoções”, segundo Damásio (2004). Isto somado à frustração de expectativas inatas, desejos e necessidades primárias não satisfeitos, como apontado por Baudrillard (2006a), antecipa a disposição para o descarte do objeto, potencializado pela qualidade duvidosa do produto, sua precária operacionalidade e, sobretudo, sua total incompetência relacional.

Kindlein (op.,cit., 2007) observa que este apelo ao imediatismo promovido pela globalização – impulso inconsciente e imprevidente – reflete-se nas relações humanas como um todo. A ideologia do “uso-descarte”, mediada pela impessoalidade da tecnologia da comunicação – “termina-se uma amizade, um relacionamento, por e-mail” –, tem profundos reflexos sobre o comportamento social e a construção, renovação e transmissão de valores éticos duradouros. Isto porque, do ponto de vista relacional, tudo pode ser apropriado pela equação binária sujeito-objeto.

Por outro lado, não se pode perder de vista a leitura de Santos (2001) para o processo de globalização: mesmo que fábula perversa, ela deixa aberto o caminho para uma nova globalização, uma alternativa “possível”, portanto, objeto de mediação. (*Apud* ONO, 2004)

## 2.2 EPISTEMOLOGIA

O termo *design*, consagrado pela Revolução Industrial, tem o sentido de projeto entre os povos de língua inglesa: “contexto para configurar uma disposição de transformar as coisas, produzir industrialmente em benefício de uma parcela da sociedade européia”, conforme Motta (1970). Já a expressão *drawing*, também inglesa, compreende um grande número de conceitos e ações. Antes de significar desenho, refere-se a arrastar, puxar, extrair, atrair para si, sugar... Da ação de arrastar um material sobre uma superfície com o objetivo de produzir uma marca, um sinal, infere-se desenhar – *to draw*. (MARTINS, 2007)

Mas a palavra *desenho* (em português) para os povos de língua latina deriva de *disegno* do italiano da Renascença, expressão que gerou provincianismos em outras línguas, como *dessein* em francês, *diseño* em espanhol, e também *design* em inglês. (Id., Ibid.)

Em português, assim como no italiano, a palavra conserva o conceito original de ampla abrangência, que se refere não apenas a uma ação, ato de produção de uma marca, um sinal, um signo (de-signo), como também e principalmente o pensamento ou desígnio, isto é, o sentido dessa marca ou desse signo. Mas é no francês que pode ser encontrada uma ambiguidade semântica que remete às origens do termo: *dessein* (desígnio) só adquiriria sua



grafia diferenciada *dessin* no final do século XVII, quando **desejo** e **desenho** ganharam formas escritas distintas. (MELLO, 2000)

Segundo o *Dictionnaire Universel Francophone*, **dessiner**, o verbo, pode significar grupos de ações diferenciadas como:

1 – *esquisser*,

2 – *figurer*,

3 – *former*,

4 – *indiquer*,

5 – *matérialiser*,

6 – *montrer*,

7 – *représenter*,

Respectivamente, abrindo-se num leque onde cabem:

1 – projetar;

2 – modelar, pré-figurar;

3 – conceber, constituir, construir, fabricar, fazer, imaginar;

4 – definir, denotar, designar, determinar, explicar, expor, tornar conhecido, tornar sabido, mostrar, revelar, assinalar, significar, supor, testemunhar;

5 – tornar visível, tornar sensível, esquematizar;

6 – descobrir, descrever, demonstrar, desenvolver, exhibir, explicar, fazer ver, instruir, deixar adivinhar, manifestar, marcar, evidenciar um fato, oferecer, pintar, propor, apresentar, contar, relatar, reproduzir;

7 – simular, simbolizar, evocar.

Para Artigas (1984) “o conteúdo semântico da palavra *desenho* (grifo deste trabalho) desvenda o que ela contém de trabalho humano acrisolado durante o longo fazer histórico”.

*Design*, segundo Moura (2005), significa: “não só intencionar, visar um segundo plano, mas também esboçar com sucesso uma simulação de algo sobre o qual possuímos um conjunto de intenções”.

Martins (2007) acrescenta que todas as ações conexas ao termo desenho e por extensão a design, em todas as línguas são “sinônimas e componentes daquilo que, no espírito humano, se pode reconhecer como pensamento e como conhecimento”.

## 2.3 UMA LEITURA SEMIÓTICA

Em artigo publicado na edição nº2 da *Revista de Arte e Arqueologia* (IFCH – UNICAMP), Plínio Mendonça (1995, *apud* KAPLAN, 2004) relata o mito da origem do desenho, de Plínio, o Velho, que, por extensão, abrange a pintura e a escultura: “a filha de Butadas, porteiro de Corinto, amava um homem que iria viajar. Ele traçou o contorno da sombra de sua cabeça projetada sobre a parede. O pai preencheu o desenho com argila, que queimou junto com os vasos...”

A sombra, circunscrita pela linha, gerou o desenho, que assumiu o status de uma linguagem autônoma.

O nascimento do desenho está, pois, diretamente vinculado ao conceito de sombra: ausência local de luz, projeção de uma imagem, significando ao mesmo tempo fidelidade (imagem original projetada) e inseparabilidade dela (por relação de causa e efeito), segundo Gonçalves (2008)<sup>2</sup>.

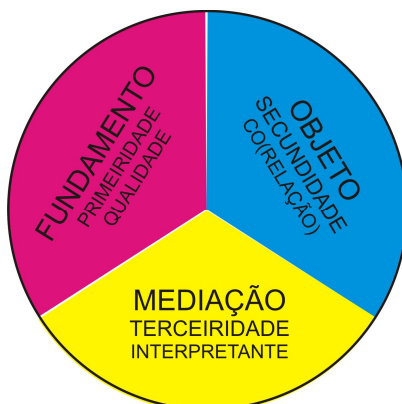
Para Gonçalves (2008), saber desenhar é saber desejar, de onde se infere que o contrário também seja verdadeiro, já que o conceito de desenho compreende um sentimento interior e uma expressão visual.

Como fenômeno **interior**, portanto desígnio, o desenho pode ser classificado como uma *primeiridade*, dentro das categorias do signo de Charles Sanders Peirce (2005). Já a expressão gráfica, visual, o desenho **exterior**, constitui uma *secundidade* na classificação peirciana. O primeiro como fundamento, o segundo como objeto, cuja tríade se completa com a *terceiridade* – esta é função de um interpretante. (Id.,Ibid.)

À cada categoria do signo corresponde um conceito, assim, primeiridade é *qualidade* sígnica, secundidade é *co(relação)*, e terceiridade é *mediação* (figura 4).

---

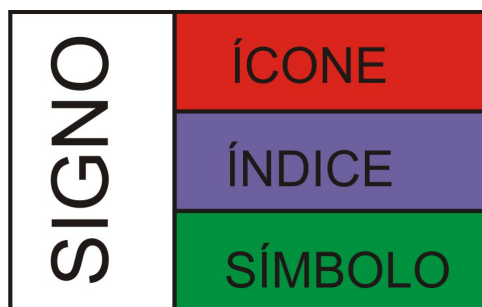
<sup>2</sup> Flavio Gonçalves. In: *Aula de Semiótica*, Curso de Mestrado em Design & Tecnologia, 2008. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul.



**Figura 4:** A Tríade Sínica segundo Peirce (2005). (Ilustração do pesquisador.)

Traduzindo e relativizando a classificação pode-se dizer que: desejar é primeiridade, expressar o desejo é secundidade e interpretar (dar nome ou sentido à) é terceiridade.

Para Peirce (2005), os signos podem ser icônicos, indiciais ou simbólicos. O *ícone* guarda uma relação de proximidade ou semelhança com o objeto que representa. Essa relação pode ser sensorial, emocional ou cognitiva. O *índice* é uma representação parcial do signo, é evocativa dele, exigindo um conhecimento ou uma experiência anterior em relação a ele, para que sua leitura seja possível. O *símbolo* é uma convenção estabelecida, intelectual e arbitrária, com significado cultural: o símbolo não é o objeto representado, mas um conceito ao qual ele remete. A figura 5 apresenta a classificação peirciana para as espécies de signos.



**Figura 5:** As espécies de signos segundo Peirce (2005). (Ilustração do pesquisador.)

Segundo Moura (2005), o design (nome e verbo) compreende três sentidos intimamente relacionados: desenho, projeto e desígnio. Ainda, design implica intencionalidade, projeção consciente de um objetivo. Explicitando:

O design determina-se nesta intenção de combinar pragmática e poética, de unir a capacidade de fazer com o desejo de comunicar, cristalizando em formas a metamorfose do pensamento, captando e objetivando o que ainda não tem forma e o que está para além da forma, assumindo-se neste gesto como tomada de consciência que poderia considerar-se, também, desvelamento. (MOURA, 2005, p.74)

“[...] Percebe-se para representar, representando percebe-se. A dupla qualidade de representação e percepção ativa se combinam, como veículos de interpretação da realidade, com toda a ambiguidade que o termo encerra.” (Id., Ibid., p.74)

Para Moura (2005), design é uma disciplina semiótica por excelência, porque:

Há no *design* uma invulgar e inegável eficácia simbólica, resultante dessa capacidade intrínseca de fusão entre a idéia e o visível, de racionalização do abstrato e do sensível, em suma, de reunião entre o artefato físico e o processo mental, num fluxo de sentido duplo entre intelecção-exteriorização, potencializado pela evolução tecnológica e consequentes alterações processuais. (Id., Ibid., p.74)

Segundo Moura (2005), nesse ato de *fazer vir*, de trazer algo da não presença à presença, o design é *poiésis* (produção que abrange não só a fabricação mas também o ato poético e artístico). É também *alethéia* (desvelamento, revelação) e *technê*, que Platão associa a *episteme* no sentido de conhecimento. É, portanto, *práxis*, na união da teoria com a prática.

Voltando a Peirce (2005), na tentativa de contextualizar o processo de semiose – o fazer sentido –, deve-se observar que a leitura realizada pelo *interpretante* não é a compreensão do objeto em si, mas o que ele representa no contexto em que se insere. (Não se trata aqui do valor simbólico que ele possa adquirir, mas tão somente sua compreensão no fechamento da tríade sógnica.)

Para Moura (2005), a economia globalizada determina e dissemina tendências superdimensionando a percepção de suas formas e códigos.

Baudrillard (2006a, p.70) acrescenta que a ambiguidade que caracteriza a modernidade *funcional* determina que, “para o objeto, é a possibilidade de ultrapassar precisamente sua ‘função’ para uma função segunda, de se tornar elemento de jogo, de combinação, de cálculo, em sistema universal de signos...”, o que justifica sua existência.

Para Baudrillard (2006a), “a descrição do sistema dos objetos não se dá sem uma crítica à ideologia prática do sistema. A nível tecnológico não há contradição: há somente sentido”.

Cada um dos nossos objetivos práticos se associa a um ou vários elementos estruturais, mas por outro lado escapam continuamente da estruturalidade técnica para as significações segundas, do sistema tecnológico dentro de um sistema cultural. (Id., Ibid., p.14)

Moura (2005) reforça a leitura de Baudrillard (2006a), acrescentando que o objeto de consumo (objeto-signo) caracteriza-se mais pela imposição do código do que pelo valor e lógica de troca:

Este *objeto de consumo* surge revestido de uma singularidade poderosa ao transportar consigo uma imagem, uma assinatura ou um conceito, que lhe atribuem um valor diferencial. Ainda que o sentido do objeto, aquilo que ele mostra, permaneça intocado, a sua *leitura* passa incontornavelmente pela percepção desse signo que o legenda e que o torna reconhecível no seio de um sistema de signos. (MOURA, 2005, p.76)

Segundo Baudrillard (2006a), o sistema funcional caracteriza-se sempre simultaneamente e de forma absolutamente ambígua como:

**1º Superação** do sistema tradicional sob seus três aspectos: função primária, impulsos e necessidades primárias, relação simbólica entre um e outro signo da natureza;

**2º Negação** simultânea desses três aspectos solidários do sistema tradicional - natureza substituída pelo signo.

Desse modo, o sistema funcional dos objetos é desprovido de valor próprio, onde cor, forma e todos os seus aspectos representam apenas “uma função universal de signos”. “A ordem da natureza (função primária, impulso, relação simbólica) nele se encontra presente por toda parte, mas unicamente como signo.” (BAUDRILLARD, 2006a, p.70)

Moura (2005, p.77), não desqualifica o objeto tecnológico como o faz Baudrillard (2006a): “...os objetos nascem *simultaneamente* (grifo deste trabalho) para a funcionalidade e o estatuto do signo”. O antagonismo objeto-sujeito evolui para uma simbiose, “...provocando a obsolescência de históricos e confortáveis dualismos, cuja diluição se impõe como uma das marcas mais distintivas da contemporaneidade”.

## 2.4 A QUESTÃO TECNOLÓGICA

Segundo Ferreira (2001, p.2), “a criação tecnológica não se resume aos meios de produção. Ela se estende aos objetos sociais produzidos, os quais, como produtos e objetos são também tecnológicos e novos significantes na esfera da cultura”.

Para Ferreira (2001), a força do tecnológico foi impulsionada pela Revolução Industrial, com o rompimento da indústria com o artesanato. Ele corrobora as palavras de Ruskin (2004) na sua referência ao nascimento do design como profissão e como divisor de

águas do processo tecnológico histórico: “o saber-pensar (ciência) e o saber-fazer (técnica) se separam e ganham autonomia na produção industrial”.

A tecnologia, segundo Ferreira (2001), “é uma abstração de todas as artes específicas”. Citando Beckman (1777), Ferreira afirma que “é a tecnologia que explica de maneira completa, clara e ordenada, todos os trabalhos, assim como seus fundamentos e consequências”. (Id., Ibid., p. 2)

Para Ferreira (2001), o “sentido da tecnologia” tem quatro vértices, correspondentes a quatro formas de conhecimento: é um ato *simbólico* (representando uma busca ou solução que tem valor subjetivo ou intersubjetivo), *referencial* (porque se baseia num modelo com fim social), *operatório* (por realizar uma análise estrutural e pô-la em prática) e *funcional* (na medida em que estabelece conexões e procedimentos com vistas a uma finalidade).

Os vértices **simbólico** e **referencial** constituem o foco deste trabalho.

Segundo Ferreira (2001, p.4-5), o tecnológico, nessa perspectiva, “é um sistema que reúne várias estruturas produzidas na história das tecnologias sob formas materiais e imateriais”. “Toda criação tecnológica é um conjunto de procedimentos encadeados entre si (o conhecimento funcional), que se estruturam na interação com os objetos em construção”. Assim, o conhecimento sistematizado é difusor da cultura tecnológica.

O conhecimento (como tecnologia apropriada) busca relações com o real (o meio, a cultura): “conhecimento gera tecnologia que gera conhecimento num ciclo em permanente evolução”. (Id., Ibid.)

Mas não há conhecimento sem procedimento e nem conhecimento sem funcionalidade, segundo Ferreira (2001). Assim, os vértices *operatório* e *funcional*, que escapam à abordagem deste estudo, completam a base tecnológica. O primeiro como estruturador e o segundo como procedimento lógico. O conhecimento funcional (não o objeto produzido, de caráter funcional) é um registro cultural da tecnologia. (Id.,Ibid.)

#### 2.4.1 A Instância Projetual

Para Ferreira (2001), não há um fechamento entre os vértices do sentido tecnológico: “em cada vértice enunciado há pressupostos operatórios, funcionais, simbólicos e referenciais não explicitados, e, entre eles, não há encaixes perfeitos”. As sobreposições (áreas de atuação simultânea) e *zonas de sombra* (áreas ocultas pela atuação de outras) podem gerar conflitos,

portanto, devem ser mediadas. O objeto – produto tecnológico – é então “resultante de uma compreensão operatória, funcional, simbólica e referencial”, portanto mediada. (Id., Ibid., p.6)

Segundo Manzini (1993), da concepção à projeção, a complexidade dessas relações agiganta-se pela multidisciplinaridade que abrange. Num mundo que privilegia a especialização, e onde o campo das possibilidades aberto pela inovação tecnológica conduz o “pensar-possível” a fronteiras inimagináveis até recentemente, há que se formar designers com uma visão mais holística da realidade.

Um designer ... não só tem que se orientar entre numerosas opções, mas sobretudo adaptar sua capacidade intuitiva, sua criatividade e seu método de trabalho à tendência geral de abstração, à imaterialidade e à multiplicidade de parâmetros que deve equacionar para trabalhar com a matéria. (MANZINI, 1993, P.58)

Para Manzini (1993), a soma dos conhecimentos exigida ao designer atingiu tal grau que a atividade se encaminha rapidamente para uma ação coletiva, e essa realidade afasta o designer da matéria. O *pensar* individual interliga-se ao do grupo de projetistas, assim, o *possível* resulta da soma de conhecimentos aplicados na metodologia.

O pensar-possível amplia a “possibilidade de manipulação em áreas de competência bem delimitadas, que decorrem de um saber específico (a invenção de um novo polímero, o aperfeiçoamento de um algoritmo)”, realidade essa que concorre para a abertura de “novos canais de comunicação entre áreas diferentes”, porque “se baseia num conhecimento transversal capaz de se relacionar com mundos, línguas e dialetos técnicos”, conclui Manzini (1993, p.58), conduzindo a discussão para o campo da transdisciplinaridade.

A multidisciplinaridade é assinalada por Lucy Niemeyer (2008, p.54) em seu artigo sobre *Design Atitudinal*, in: *Design, Ergonomia e Emoção*: “para dar conta dos sucessivos e cumulativos requisitos projetuais, cabe ao designer incorporar à sua prática profissional e investigação científica os aportes de outras áreas que tratam de questões aplicáveis ao design”.

“[...] Nos últimos anos identifica-se uma produção científica crescente sobre aspectos subjetivos do destinatário, no desenvolvimento de projetos e na relação com o produto”. (Id., Ibid., p.54)

Niemeyer (2008) corrobora as opiniões que defendem a necessidade de o designer mediar dois universos distintos: o tecnológico e o das relações com o social (multidisciplinar e transdisciplinar). A tendência para a cooperação coletiva entre os projetistas, apontada por Manzini (1993), surge como solução funcional na metodologia de design, embora com

prejuízo nas instâncias referencial e simbólica, estas distribuídas operacionalmente entre os membros da equipe.

Como autor dos conceitos de *designer-engenheiro* e *designer-arquiteto*, Manzini (1993) reconhece que essa separação desapareceu, privilegiando a multidisciplinaridade. Mas, “o principal problema do designer continuará a ser o de colocar as perguntas corretas, formando imagens mentais apropriadas à realidade com base na qual irá organizar sua exploração”. (Id.,Ibid., p.60)

Por seu turno, Niemeyer (2008, p.52) sustenta que produtos projetados considerando apenas os aspectos estéticos, usabilidade, funções e possibilidades tecnológicas não satisfazem às aspirações do destinatário-usuário: “o que o produto ‘diz’ para o usuário e o que o usuário ‘fala’ de si por meio dele, torna-se o verdadeiro sentido das relações sujeito-objeto!”

Para Manzini (1993, p.61), design é “um conjunto extremamente complexo e diferenciado de atividades mentais e de índole prática..., o designer necessita de filtros e modelos referenciais igualmente complexos e diferenciados”.

[...] Então, o designer, no decurso da exploração que efetua com base numa dada abordagem de um problema, pode ver-se perante uma situação técnica que exige, para poder tirar dela o maior partido, o reequacionamento da imagem original... A presença de materiais com grande potencial de inovação é capaz de tornar o design um processo não linear. (Id., Ibid., p. 65)

Citando Edgar Morin (1921-), Manzini (1993) sugere que não basta passar do reducionismo para o holismo, diante da complexidade de um problema: é preciso não se perder as relações entre as partes e o todo: “...projetar significa ser capaz de passar dos elementos constitutivos para o todo e ainda fazer o percurso no sentido inverso, sem perder de vista a riqueza das relações, o potencial sinérgico que faz a ponte entre os dois níveis”. (Id.,Ibid., p.65)

Nadin (1990, *apud* NIEMEYER, 2008), acrescenta que “o processo de design, em sua íntima relação com o design de produtos e seus usos, implica inteligência do designer, sensibilidade cultural e uma atitude crítica – componentes semióticos de muitas outras formas de atividade humana”. (Id.,Ibid., p.53)

Dieter Rams (2007), In: Wallpaper<sup>3</sup>, apresenta um decálogo para o bom design, coerente com sua filosofia do *menos, mas melhor*:

**1-** O bom design é **inovador**, refletindo o estado da arte contemporânea em relação à tecnologia, processos de fabricação e uso de novos materiais;

<sup>3</sup> **Revista Wallpaper**, ed. E. Londres: setembro de 2007.



2- O bom design é **útil**, como resultado da interação *intensiva e compreensiva* (grifo deste trabalho) com a realidade do uso, da vida, das necessidades, desejos e sentimentos humanos;

3- O bom design é **estético**, porque esteticidade é intrínseca ao projeto, função e utilidade do produto;

4- O bom design é **inteligível**, porque compreende uma logicidade;

5- O bom design é **objetivo** (tradução do pesquisador), na medida em que é pensado (mediado) com a realidade, utilizando as tecnologias adequadas;

6- O bom design é **ético** (tradução do pesquisador), porque o designer tem responsabilidades com o social e o cultural;

7- O bom design é **atemporal**, porque não se limita a um espaço de tempo, não se deixa influenciar por um modismo, nem cair no sub-design (classificação do pesquisador), que se satisfaz com o *consumo rápido e o descarte* (grifo deste trabalho);

8- O bom design é **integral** (tradução do pesquisador), coerente e consistente até o último detalhe;

9- O bom design é **eco-sustentável**, porque considera na projeção não apenas “função”, mas vida útil e destino final do produto;

10- O bom design é **simples**, no sentido minimal: *bom design é o menos design possível* (grifo deste trabalho).

#### 2.4.2 A Lógica Funcional

Baudrillard (2006a) afirma que “o que caracteriza o objeto industrial por oposição ao artesanal é que nele o *inessencial* não é mais deixado ao acaso da demanda e da execução individuais, mas é hoje em dia *retomado e sistematizado pela produção por intermédio dele (e da combinatória universal da moda)* (grifo deste trabalho) assegurando sua própria finalidade”. (Id., Ibid., p.15)

Essa sistematização tem aspectos sociológicos, psicológicos e tem uma função ideológica de integração, conforme Baudrillard (2006a).

Para Baudrillard (2006a), o *essencial* diz respeito aos aspectos estrutural e funcional da tecnologia, enquanto o *inessencial* vincula-se ao referencial e ao simbólico (focos deste trabalho). O sentido do tecnológico é, inescapavelmente, objeto de leitura semiótica.

A tendência apontada por Baudrillard (2006a), contudo, salva os pressupostos referenciais da cultura sígnica, embora comprometa o valor simbólico nas relações sujeito-objeto.

“[...] O referencial é o momento em que o conhecimento busca relações com o real...” O que é? Como é? Para que serve? “O simbólico ... trata de recorrer à falta, à busca e aos objetivos, é o fio condutor da narrativa ...” O que será? Como será? Para que servirá? (FERREIRA, 2001, p.6)

Segundo Ferreira (2001), o objeto tecnológico é produto da compreensão mediada entre o operatório, o funcional, o referencial e o simbólico.

Esses aspectos, no entanto, não se restringem ao sentido tecnológico (FERREIRA, 2001), nem ao produto da tecnologia (BAUDRILLARD, 2006a), mas ao universo multidisciplinar e transdisciplinar do design, abrangendo não só os processos projetivos e produtivos, mas também suas interfaces e interações com o usuário, que estão longe de serem meramente operativas. (Id., Ibid.)

Baudrillard (2006a), porém, vê na ideologia do funcional um abastardamento do simbólico. Para ele, as relações espaço-tempo e o ambiente natural, indissociáveis por “relações de origem e continuidade”, fragilizam-se enquanto valores simbólicos, quando substituídos por *signos tecnológicos e objetos meramente indiciais* (grifo deste trabalho) de valores reais:

A materialidade dos objetos não se acha aí mais diretamente em luta com a materialidade das necessidades: há uma elisão entre esses dois elementos incoerentes, primários e antagônicos, pela inserção entre um e outro de um sistema de signos manipuláveis: a *funcionalidade*. Ao mesmo tempo a relação simbólica desaparece: o que transparece através do signo é uma natureza dominada, elaborada, abstrata, natureza salva do tempo e da angústia, passando continuamente à cultura por virtude do signo, natureza sistematizada: uma *naturalidade* (ou *culturidade*). (BAUDRILLARD, 2006a, op. cit., p.70)

Para Ferreira (2001, p.7) “o sentido da tecnologia não é uma realidade *ontológica* ... mas principalmente *epistemológica*, o que implica uma centralidade da interação entre o sujeito e a tecnologia na construção de significados”. (A mediação do designer em evidência.)

“[...] O signo é uma construção cognitiva atravessada pelo operatório (a significação como lógica de operação sobre o mundo, o código), funcional (o valor sentido remetendo à finalidade e sucesso) referencial e simbólico (o seu caráter subjetivo)”. (FERREIRA, 2001, p.11)

Segundo Ferreira (2001, p.6), “o objeto artesanal é obra de arte e artefato funcional, é tecnologia produzida nos marcos da comunidade (mas restrita às regras da corporação). O simbólico (no objeto tecnológico) foi desalojado pela ciência e retorna na forma de design e discurso publicitário”.

Para Baudrillard (2006a), o objeto funcional *sígnico* (grifo deste trabalho), desprovido de valor próprio e vazio de significado é amoral, aético e impessoal.

A substituição dos valores simbólicos por signos meramente indiciais desses valores “choca-se imediatamente com a realidade psicológica e sociológica vivida dos objetos, que constitui, para além de sua materialidade sensível, um corpo de coerções tais que a coerência do sistema tecnológico acha-se neles continuamente modificada e perturbada”. (BAUDRILLARD, 2006a, p.13-14)

É nesta perturbação, segundo Baudrillard (2006a), que se desenvolve a *racionalidade dos objetos* (grifo deste trabalho), “em luta com a irracionalidade das necessidades”. (Id., Ibid., p.14)

Essa dicotomia – a distância entre o real (vivido) e o discurso sígnico transcende a instância do objeto e afeta o sujeito, contribuindo para a criação de uma *persona* social (um signo) que ocupará o lugar do sujeito humano – um ato de aparência: “não se trata do ‘existo, estou aqui’, mas de ‘sou visível, sou imagem’ – visual, visual ...” E, consumir, faz parte desse processo de despersonalização: “ ... Bem mais uma *performance* do que um estado ideal ... Já não (se) apela para a lógica da distinção, já não é um jogo de diferenças, *recorre (-se) à diferença sem nela (se) acreditar*”. (BAUDRILLARD, 2006b, p.30-31)

Desse modo, conclui Baudrillard (2006a), por representar uma separação da natureza, de modo “coerente e exaustivo”, o sistema (moderno, tecnológico, funcional) se constitui em “valor de modelo cultural”, e essa saturação se transforma em negação, signo de ausência, igualmente coerente e convincente no discurso. “...Organização e cálculo ...conotação e negação, uma só e mesma função do signo, uma só e mesma realidade do mundo funcional”. (BAUDRILLARD 2006a, p.71)

Ferreira (2001, p.11), numa leitura menos dramática, refere Baudrillard (1972)<sup>4</sup>, com o qual tenta estabelecer uma mediação: os quatro vértices da tecnologia corresponderiam às quatro lógicas de Baudrillard. Assim, o funcional se traduziria pela *lógica funcional do valor de uso*, o operatório pela *lógica econômica do valor de troca*, o simbólico pela *lógica simbólica* e o referencial pela *lógica do valor do signo*.

---

<sup>4</sup> Jean Baudrillard. In: *Da Crítica à Economia Política do Signo* (1972, *apud* FERREIRA, 2001).

A modernidade, segundo Manzini (1993, p.66) “desenvolveu-se num mundo em que a razão era considerada única, em que se tinha por completas as informações disponíveis e em que o ótimo absoluto era algo que podia, virtualmente, ser obtido”.

Mas as utopias acabaram, e o pensamento de Max Bruinsma (1995, *apud* KINDLEIN et. al., 2008) de que o design “não precisa de novas formas, mas de uma nova mentalidade”, nunca foi tão atual.

## 2.5 DESIGN EMOCIONAL

A nova mentalidade sugerida por Bruinsma (1995) está presente nos discursos que têm como foco o usuário, não mais o sistema e seus pressupostos, na projeção em design.

Niemeyer (2008, p.61) busca no usuário interesses que devem ser mediados pela Semiótica:

O designer deve identificar os modos pelos quais se faz a representação sígnica. [...] Desse modo, o produto é tratado como portador de representações, participante de um processo de comunicação do destinatário consigo mesmo, com o produto e com os outros, por meio do produto. (Id., *Ibid.*, p.61)

Para Niemeyer (2008), para se realizar a mediação, há que se responder às seguintes perguntas:

- 1 – Quais são os aspectos emocionais relevantes em uma situação de relação com o produto?
- 2 – Como pode um produto atender às expectativas emocionais do destinatário?
- 3 – Como o produto pode ajustar o seu comportamento ao do destinatário com base na informação do destinatário?

Estas questões podem ser traduzidas (na elaboração dos instrumentos de pesquisa, para melhor compreensão das pessoas), por:

- 1 – O que o produto *representa* para mim?
- 2 – O que ele pode me *oferecer*?
- 3 – Por que eu deveria *escolhê-lo* (comprá-lo)?

E as respostas desejáveis:

- 1 – “Ele tem a minha cara!”
- 2 – “Ele foi feito para mim!”
- 3 – “É isso que eu quero!” ou “É disso que eu preciso!”

Mas Niemeyer (2008, p.58) reconhece que: “...parece problemático discutir respostas emocionais com os usuários, porque eles, em geral, acham muito difícil expressar o que sentem e por que sentem”. Ela sinaliza na direção da mediação, ao afirmar que:

[...] O novo papel do designer de objetos parece ser o de reinserir valores humanos e da sensibilidade humana no mundo material, para fazer nossas interações com o produto menos impessoais e estritamente funcionais, e mais relacionais, agradáveis e confiáveis. (Id., Ibid., p.52)

O designer, como mediador, segundo Niemeyer (2008, p.49) “...trata da materialização de significados e emoções”. Ela acrescenta que: “...Cada vez mais os produtos desempenham um papel expressivo na construção de um estilo de vida do ser humano contemporâneo”.

[...] Um design vinculado às emoções, à experiência, pode ser visto tanto como um resultado da complexidade do ambiente pós-industrial, quanto uma reação a essa mesma nova ordem. [...] Portanto, nossas ‘ferramentas’ devem desenvolver a habilidade de ser adaptáveis e sensíveis às mudanças de nossas tarefas, interesses, comunicações e, certamente, afetos e emoções. (Id., Ibid., p.51)

Como exemplo de design mediado, Niemeyer (2008) cita o design *Atitudinal*, uma das expressões do amplo espectro do *Design Emocional*: “uma abordagem de projeto que se dá segundo uma perspectiva da modernidade, em que a interação com o produto também enseje a construção da individualidade complexa no cenário existente”. (Id., Ibid., p.54)

O design atitudinal resulta do estudo de interações do ser humano com o produto, para estudar os relacionamentos entre os aspectos físicos dos produtos e suas influências afetivas. [...] O foco do design atitudinal, então, é a interação da eficiência com a significação, com as qualidades mais hedonistas dos produtos, em que as experiências positivas e prazerosas são fins em si mesmas. (Id., Ibid., p.55)

Concluindo esta apropriação do pensamento de Niemeyer (2008), que corrobora a percepção de Krippendorff (2000) e concorre para a sustentação do ponto de vista defendido por este trabalho, “quanto mais o designer for sensível às questões atitudinais do destinatário e competente para tratá-las, mais será possível serem desenvolvidos produtos que possam interagir com as pessoas do modo emocional pretendido”. (Id., Ibid., 2008, p.56)

### 2.5.1 Emoção e Sentimento

O neurocientista Antonio Damásio (1944 –), em suas obras *Em Busca de Espinosa: Prazer e Dor na Ciência dos Sentimentos* (2004) e *O Erro de Descartes: Emoção, Razão e Cérebro Humano* (2007), vem fundamentando o trabalho dos pesquisadores que buscam reconhecer a função e a importância da emoção na tomada de decisões.

Segundo Damásio (2007), o sistema de raciocínio evoluiu como extensão do sistema emocional autônomo, com a emoção desempenhando vários papéis no processo de raciocínio, contribuindo para dar maior ou menor ênfase à determinada premissa, influenciando assim a conclusão favorável ou desfavorável a essa premissa.

[...] Como seres sociais, sabemos que as emoções só são desencadeadas após um processo mental de avaliação que é voluntário e não automático. Em virtude da natureza de nossa experiência, há um amplo espectro de estímulos e situações que vieram se associar aos estímulos inatamente selecionados para causar emoções. (Id., Ibid, p.159)

Damásio (2007) trata os sentimentos como *registro imagético das emoções* (grifo deste trabalho):“...os sentimentos são tão cognitivos como qualquer outra imagem perceptual...” (Id., Ibid., p.190)

Para Damásio (2007) existem muitas variedades de sentimentos: a primeira baseia-se nas emoções mais universais, como a felicidade, a tristeza, a cólera, o medo e o nojo, correspondendo a perfis de resposta do estado do corpo; a segunda variedade é baseada nas emoções geradas pelas primeiras: a euforia e o êxtase são variantes da felicidade, a melancolia e a ansiedade, são variantes da tristeza, o pânico e a timidez são variantes do medo... Esses sentimentos se estabelecem a partir de sutis conexões do estado cognitivo com um estado emocional do corpo, de onde emergem também sentimentos como remorso, vergonha, vingança... (Id., Ibid.)

Damásio (2007) afirma que “...emoções e sentimentos são sensores para o encontro, ou a falta dele, entre a natureza e as circunstâncias”. E esclarece que por *natureza* (grifo deste trabalho) entende tanto a herança humana ou “conjunto de adaptações geneticamente estabelecidas”, como também aquilo que se adquire “por via do desenvolvimento individual através de interações com o ambiente social, quer de forma consciente e voluntária, quer de forma inconsciente e involuntária”. (Id., Ibid., p.15)

[...] Cada experiência da nossa vida é acompanhada por algum grau de evolução, por menor que seja, e esse fato é especialmente notável em relação a problemas sociais importantes. Quer a emoção responda a um estímulo escolhido pela evolução, como acontece no caso da simpatia, ou a um estímulo aprendido individualmente, como acontece no medo que podemos ter adquirido em relação a um certo objeto em consequência de o termos associado a um estímulo de medo primário, o fato é que as emoções, positivas ou negativas, bem como os sentimentos que se lhes seguem, tornam-se componentes obrigatórios de nossas experiências sociais. (Id., Ibid., p. 156-157)

Segundo Damásio (2004), a alegria e a mágoa são os dois emblemas da vida afetiva das pessoas. Ele recorre a Espinosa (1955)<sup>5</sup>, para referir os mapas neurais do organismo que constituem as bases dos estados mentais de prazer e dor:

“Os mapas ligados à alegria significam estados de equilíbrio para o organismo”. (Apud DAMÁSIO, 2004, p.147).

Assim, conclui Damásio (2004) a alegria está associada a “uma transição do organismo para um estado de maior perfeição”, enquanto os mapas da mágoa, “...tanto no sentido estreito como amplo da palavra, estão associados a estados de desequilíbrio funcional”, portanto, transição do organismo para um estado de “menor perfeição”. (Id., Ibid., p. 147)

Qual é então a grande contribuição de Espinosa na solução do problema mente-corpo? É, em primeiro lugar, a afirmação de que mente e corpo são processos mutuamente correlacionados que, em grande parte, representam duas vertentes da mesma coisa. Em segundo lugar que, por trás da dupla face desses fenômenos paralelos, há um mecanismo que permite representar os acontecimentos do corpo na mente; que, apesar da paridade entre mente e corpo, há uma certa assimetria nos mecanismos que se ocultam atrás desses fenômenos. (Id., Ibid., p. 230)

Damásio (2004) acrescenta que Espinosa “sugere que o corpo molda os conteúdos da mente mais do que a mente molda os conteúdos do corpo. Por outro lado, as idéias podem criar outras idéias, numa autonomia criativa a que o corpo não tem acesso”. (Id., Ibid., p.230)

Para Damásio (2004), as emoções se classificam em três categorias: emoções de fundo, emoções primárias e emoções sociais. Ele alerta, no entanto, para uma “porosidade” das fronteiras entre elas.

**a – Emoções de fundo:** podem ser detectadas pelo comportamento das pessoas, onde “movimentações sutis, como o perfil do movimento dos membros ou do corpo inteiro – a força desses movimentos, a sua precisão, a sua frequência ou amplitude –, bem como de

---

<sup>5</sup> ESPINOSA, Benedictus. **A Ética**. New York: Dover Press, 1955.

expressões faciais”, revelam, mais que as palavras e o significado delas, “ a música da voz, as cadências do discurso, a prosódia”;

**b – Emoções primárias** (ou básicas): o medo, a raiva, o nojo, a surpresa, a tristeza, a felicidade – aquelas que “primeiro vem à idéia quando se pronuncia a palavra emoção”.

**c – Emoções sociais:** a simpatia, a compaixão, o embaraço, a vergonha, a culpa, o orgulho, o ciúme, a inveja, a gratidão, a admiração e o espanto, a indignação e o desprezo. “Numerosas reações regulatórias (que afetam sobremaneira as emoções de fundo), bem como componentes das emoções primárias, são parte integrante, em diversas combinações, das emoções sociais.

Os sentimentos, segundo Damásio (2004, p.98), “são também percepções e nesse sentido, são comparáveis a outras percepções”.

[...] Além de estarem ligados a um objeto imediato, o corpo, os sentimentos estão também ligados ao objeto *emocionalmente competente* (grifo deste trabalho) que deu início à cadeia emoção - sentimento. De uma forma bem curiosa, o objeto emocionalmente competente (estímulo) é responsável pelo estabelecimento do objeto (construção interna que o cérebro faz desse objeto) que está na origem imediata do sentimento. (Id., Ibid., p.98)

Para concluir, Damásio (2004) usa esta esta imagem/percepção:

[...] O panorama espetacular de um pôr-do-sol sobre o oceano é um objeto emocionalmente competente. Mas o estado do corpo que resulta de contemplar esse panorama é o objeto imediato que está na origem do sentimento, e é o objeto cuja percepção constitui a essência do sentimento. (Id., Ibid., p.98-99)

## 2.6 O SISTEMA NEUROLÓGICO

Ângelo Machado (2002), em sua obra *Neuroanatomia Funcional*, afirma que “alegria, tristeza, medo, prazer e raiva são exemplos do fenômeno da emoção”. E observa que seu estudo costuma distinguir dois componentes: o central (subjetivo) e o periférico (comportamento emocional). O componente periférico é a maneira como a emoção se expressa, e envolve padrões de atividade motora, somática e visceral, que são características de cada tipo de emoção e de cada espécie (animal)”. Por exemplo, o homem expressa a alegria pelo riso (sorriso), o cão, pelo abanar da cauda. A importância de se distinguir o componente interno (subjetivo) do externo (expressão da emoção) fica claro, quando se considera a atuação de um ator em cena: “ele pode simular perfeitamente todos os padrões



motores ligados à expressão de determinada emoção sem que sinta emoção nenhuma”. (Id.,Ibid., p.275).

Machado (2002) atribui a W. R. Hess, ganhador do Nobel de Medicina, a demonstração de que esses fenômenos estão relacionados com certas áreas específicas do cérebro.

Sabe-se hoje que estas áreas ocupam territórios bastante grandes do encéfalo, destacando-se entre elas o hipotálamo, a área pré-frontal e o sistema límbico. O interessante é que a maioria dessas áreas está relacionada também com a motivação, em especial, com os processos motivacionais primários, ou seja, aqueles estados de necessidade ou desejo essenciais à sobrevivência da espécie ou do indivíduo, tais como fome, sede e sexo. (Id., Ibid., p. 275)

O mecanismo da emoção, segundo James Papez (1937, *apud* MACHADO, 2002), envolve as estruturas do lobo límbico, do hipotálamo e do tálamo, todas unidas por um circuito (Circuito de Papez), funcionando de modo harmonioso tanto na elaboração do processo subjetivo quanto de sua expressão.

Machado (2002) chama atenção ainda para o fato de as áreas encefálicas ligadas ao comportamento emocional controlarem também o sistema nervoso autônomo:“...o que é fácil de entender, tendo em vista a importância da participação desse sistema na expressão das emoções”. (Id., Ibid., p.275)

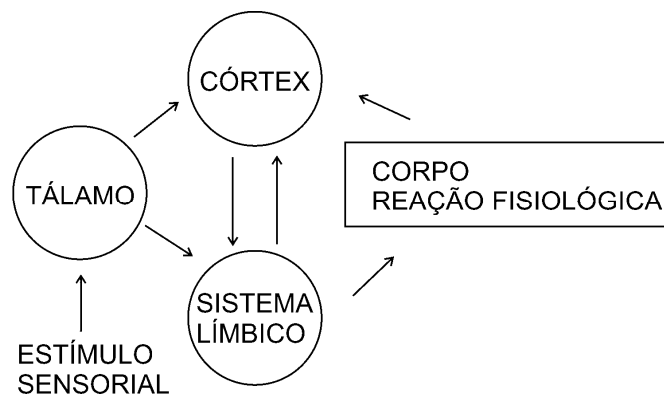
### **2.6.1 Estímulos e Respostas**

Em sua obra *Ergonomia e Usabilidade*, Cybis, Betiol e Faust (2007) destacam dois aspectos presentes na emoção, cuja distinção se impõe:

- 1- A emoção é uma reação a eventos considerados relevantes em face de necessidades, objetivos ou anseios e
- 2- A emoção inclui componentes fisiológicos, afetivos, comportamentais e cognitivos.

Cybis, Betiol e Faust (2007) citam como exemplo o medo, uma “reação a uma situação que se coloca como ameaça ao bem-estar do indivíduo, resultando em um estado afetivo fortemente negativo, acompanhado de processos fisiológicos e cognitivos de mobilização para uma ação”. (Id., Ibid., p.322)

Segundo Cybis, Betiol e Faust (2007), o sistema neurológico das emoções é composto por três regiões do cérebro: o tálamo, o sistema límbico e o córtex, cujo funcionamento é representado graficamente pela figura 6.



**Figura 6:** Estrutura e funcionamento do sistema límbico. (Fonte: Brave e Nass, 2003, *apud* CYBIS, BETIOL e FAUST, 2007)

[...] O tálamo recebe e distribui cópias de todo e qualquer estímulo sensorial simultaneamente para o córtex e para o sistema límbico. No córtex ele será objeto de tratamentos cognitivos mais elaborados e lentos. No sistema límbico ele será tratado rapidamente com base na sua pertinência em relação aos objetivos, necessidades ou ansiedades do indivíduo. Caso o estímulo seja pertinente sob o ponto de vista emotivo, o sistema límbico enviará comandos para o corpo, ativando uma resposta fisiológica, e para o córtex, estimulando a atenção e a cognição. (Id., Ibid.,p.323)

Em todos os casos, segundo Cybis, Betiol e Faust (2007), ocorre “uma interação entre o sistema límbico, córtex e a reação fisiológica do corpo. O córtex analisa a reação provocada pelo sistema límbico e se comunica com este de modo a amenizá-la ou a amplificá-la”.

## 2.7 EMOÇÕES E MECANISMO DE DECISÃO

As emoções precedem os sentimentos, segundo Damásio (2004): estes são “sombras das manifestações emocionais”. “...As emoções foram (são) construídas a partir de reações simples (primárias) que promovem a sobrevivência de um organismo e que foram adotadas pela evolução.” (DAMÁSIO, 2004)

A ação da emoção, bem como do sentimento, no mecanismo das decisões, segundo Damásio (2004), é geralmente benéfica, e como tal, essencial.

Damásio (2004) classifica a experiência de decisão em categorias de situação social:

1 – Os fatos que se relacionam com o problema;

2 – A opção que se escolhe para resolvê-lo;

3 – O resultado factual da solução;

4 – O resultado da solução em termos de emoção e sentimento, ou seja,

em termos de punição e recompensa.

Damásio (2004) observa que: “há frequentemente discordância entre as emoções e os sentimentos que acompanham determinada decisão e as emoções e os sentimentos ligados às conseqüências futuras dessa decisão. (Id., Ibid., p.157)

Categorizamos os erros em que participamos, os seus componentes e os seus significados em termos de grande narrativa pessoal. Somos capazes, além disso, de associar as categorias conceituais do que vamos formando – tanto em nível mental como neural – com os dispositivos mentais que desencadeiam as emoções. (Id., Ibid., p.157)

Com efeito, as experiências de auto-estimulação que permitiram a localização das “áreas do prazer” no cérebro, vinculadas ao hipotálamo e ao sistema límbico (e que foram possíveis graças aos experimentos de Olds e Miler com ratos, citadas por Machado, 2002), verificaram a existência de áreas de recompensa em muito maior número que as áreas de punição. (MACHADO, 2002)

Mas o “conhecimento factual necessário para o raciocínio e para a tomada de decisões chega à mente na forma de imagens”. (DAMÁSIO, 2007, p.123)

Se você olhar pela janela para uma paisagem de outono, se ouvir a música de fundo que está tocando, se deslizar seus dedos por uma superfície de metal lisa ou ainda se ler estas palavras linha após linha, até o fim da página, estará formando imagens e modalidades sensoriais diversas. As imagens assim formadas chamam-se *imagens perceptivas*. (Id., Ibid., p.123)

Mas as imagens podem ser puramente mentais, segundo Damásio (2007): “independentemente de serem compostas principalmente por formas, cores, movimentos, sons ou palavras faladas ou emitidas”. Estas imagens geradas por sentimentos e memórias de coisas passadas, são chamadas *imagens evocadas*. (Id., Ibid.)

[...] A natureza das imagens de algo que ainda não aconteceu, e pode, de fato, nunca vir a acontecer, não é diferente da natureza das imagens acerca de algo que já aconteceu e que retemos. Elas constituem a memória de um futuro possível e não de um passado que já se foi. (Id., Ibid., p.124)

É nessa perspectiva que se coloca o objeto na sua primeira apresentação ao usuário: a promessa de satisfação que ele pode oferecer.

Existe uma consciência notável nas construções que diferentes indivíduos elaboram relativas aos aspectos essenciais do ambiente (texturas, sons, formas, cores, espaço). [...] Não sabemos, e é improvável que alguma vez venhamos a saber, o que é a realidade 'absoluta'. (Id., Ibid., p. 124)

Do mesmo modo que perdemos facilmente a fronteira entre o material e o imaterial do objeto ao nos apropriarmos dele.

Damásio (2007) recorre a Einstein (1879-1955) para corroborar o seu pensamento:

[...] As palavras convencionais, ou outros sinais, têm de ser laboriosamente procurados apenas numa fase secundária, quando o jogo associativo (que foi mencionado) se encontra suficientemente estabelecido e pode ser reproduzido pela vontade. (*Apud* DAMÁSIO, 2007, p.136)

Os sentimentos, como registro das emoções, atuarão sempre que o indivíduo se colocar diante de uma situação que possa evocá-los, segundo Damásio (2007), e reproduzirão emoções positivas ou negativas em relação a esse novo estímulo a partir de experiências anteriores. Se se tratar de um objeto novo e ele não for capaz de falar de si mesmo usando uma linguagem decodificável pelo sentimento...

Os sentimentos... resultam do julgamento de uma experiência direta com o objeto ou evento e uma conseqüente generalização para outros objetos do mesmo tipo. As pessoas simplesmente gostam de uma interface que é fácil de usar e bonita. Sentimentos desse tipo tendem a persistir indefinidamente (mais do que emoções e humores) e tornam as pessoas propensas ou relutantes a reproduzi-los nas experiências com objetos do mesmo tipo. Assim, é altamente recomendável que as pessoas tenham boas experiências e desenvolvam sentimentos positivos em relação a uma interface. (CYBIS, BETIOL e FAUST, 2007, p.325)

### 2.7.1 Idéias e Percepções

David Hume (2006), em sua obra *Investigação sobre o Entendimento Humano*, acrescenta às percepções de Damásio (2007) o fator *intensidade*. Segundo ele “...existe uma diferença razoável entre as percepções da mente, quando uma pessoa sente a dor do calor excessivo ou o prazer do calor moderado e, quando depois, em sua memória, recorda essa sensação ou a antecipa com sua imaginação”. (Id., Ibid., p.18)

Para Hume (2006), as faculdades mentais envolvidas nesse processo podem “imitar ou copiar as percepções dos sentidos, entretanto, nunca poderão alcançar integralmente a eficácia e a intensidade da verdadeira sensação”. Mesmo atuando com seu maior vigor, as faculdades

mentais representam seu objeto de modo que “*quase* (grifo deste trabalho) podemos dizer que o vemos ou que o sentimos”. (Id., Ibid.)

“[...] Apesar de admiráveis, as cores da poesia não podem pintar os objetos naturais de modo que se tome a descrição pela paisagem real. O pensamento mais vivo é sempre inferior à mais remota sensação”. (Id., Ibid., p.18)

Essa distinção pode ser observada em todas as outras percepções da mente:

À mercê de um ataque de cólera, um homem é estimulado de modo muito diferente do de um outro que apenas pensa nessa emoção. [...] Se me disser que uma pessoa está amando, compreendo facilmente o que quer me dizer e formo uma concepção precisa de sua condição, entretanto, jamais posso confundir essa idéia com as desordens e as agitações reais de uma paixão.” (Id., Ibid., p.18)

Hume (2006) divide as percepções da mente em duas classes ou espécies, as quais se distinguem pela “força e vivacidade” (intensidade): são os pensamentos ou idéias (os menos fortes e vivos) e as “impressões” (todas as percepções mais vivas como ouvir, ver, sentir, amar, odiar, desejar ou querer).

Para Hume (2006), “todos os elementos do pensamento derivam de nossas sensações externas ou internas”, cujas associações dependem “da mente e da vontade”, ou “todas as nossas idéias ou percepções mais fracas são imitações de nossas mais vivas impressões ou percepções”, ou ainda, “todas as nossas impressões são inatas (no sentido do que é primitivo e não copiado de nenhuma percepção precedente) e nossas idéias não o são”. ( Id., Ibid., p.20-22)

Em relação aos pensamentos e idéias, Hume (2006) observa que “existe um princípio de conexão... e se inserem mutuamente num certo método e regularidade, quando se apresentam à memória ou à imaginação”. Para ele, há somente três tipos de conexão entre as idéias: semelhança, contiguidade (no tempo e no espaço) e causa e efeito. Exemplificando:

Um quadro leva espontaneamente nossos pensamentos para o original (semelhança); quando se menciona um apartamento em um edifício, naturalmente se introduz uma verificação ou uma conversa acerca de outros (contiguidade). E, se pensarmos sobre um ferimento, quase não podemos nos furtar de imaginar a dor que o acompanha (causa e efeito). (Id., Ibid., p. 24)

As percepções sensoriais e idéias advindas delas e latentes no sistema límbico concorrem para o desenvolvimento de estados de humor, como referido por Cybis, Betiol e Faust (2007). Dependendo do nível de emoção vivenciado, podem participar da elaboração de sentimentos complexos, como afirma Damásio (2004). Esses registros atuam sobre os níveis

de atenção e cognição, bem como sobre a memória, sendo fatores importantes no mecanismo de tomada de decisões, conforme Cybis, Betiol e Faust (op., cit.) e Damásio (2007). “... Os sentimentos, como registro imagético das emoções, atuarão sempre que o indivíduo se colocar diante de uma situação que possa evocá-los”. (Id.,Ibid.)

## 2.8 EMOÇÃO E HUMOR

A distinção conceitual entre emoção e humor, segundo Cybis, Betiol e Faust (2007), está no fato de uma emoção ser “intencionalmente dirigida para um objeto”, enquanto o humor, “embora possa ser causado por determinado objeto, não é dirigido a ele”. No primeiro caso, pode-se exemplificar como: “ter medo de uma cobra, ter raiva de alguém...” No segundo, fica-se triste, por exemplo, “pela perda de um objeto”, ou deprime-se “em decorrência do mau tempo”. (Id.,Ibid.)

Emoção e humor diferenciam-se também pela duração: a emoção tende a ser rápida, enquanto o humor pode durar longos períodos, e, conseqüentemente, “afetar estratégias e pensamentos cognitivos das pessoas”. Quando se está bem humorado, é natural ver-se tudo positivamente, e o contrário também é verdadeiro. São as emoções que causam a instalação dos estados de humor: tristeza, raiva, causam **mau humor**, enquanto alegria e felicidade causam **bom humor**. E o temperamento individual concorre para a instalação de um ou outro estado de humor. (Id., Ibid.)

Segundo Cybis, Betiol e Faust (2007) “os efeitos mais importantes das emoções se fazem sentir sobre a atenção”. Como o sistema límbico pressiona o córtex para concentrar toda a atenção a um evento que possa representar uma ameaça (aos objetivos, desejos, necessidades ou integridade do indivíduo), quanto maior parecer essa ameaça, maior será o nível de excitação provocado, e, portanto, mais centrado será o foco. No entanto, um processamento subsequente do córtex (razão, discernimento), pode desviar a atenção da ameaça, reduzir sua importância, e até criar aversão à ela, se a percepção dela se mostrar inconveniente ou exageradamente violenta. (Id.,Ibid., p.325)

Já o humor, para Cybis, Betiol e Faust (2007), não exerce tanta influência sobre a atenção: “seu efeito é o de fazer com que as pessoas procurem conscientemente estímulos que sustentem ou, ao contrário, que as retirem de um estado de humor”. (Id., Ibid.)

“No que se refere à memória, as pesquisas demonstram que eventos com conteúdo emocional são recuperados mais facilmente do que eventos neutros sob esse ponto de vista”. A carga emocional, no entanto, favorece a recuperação de detalhes essenciais, em detrimento

dos secundários. Também o humor do momento pode facilitar a recuperação de eventos emocionais do passado, associados ao mesmo tipo de humor. (Id., Ibid., p.325-326)

## 2.9 DESIGN, EMOÇÃO E COGNIÇÃO

Donald Norman (2008), em sua obra *Design Emocional: por que amamos (ou detestamos) os objetos do dia-a dia*, afirma que “o sistema **afetivo** (destaque deste trabalho) faz julgamentos e rapidamente ajuda você a determinar as coisas no ambiente que são perigosas ou seguras, boas ou más”. E acrescenta: “o sistema **cognitivo** (destaque deste trabalho) interpreta e explica o sentido lógico do mundo”. (Id.,Ibid., p.31)

Como as ordens de ativação dos sistemas, bem como as intensidades de processamento são diferentes, tudo que fazemos envolve um componente cognitivo e um componente afetivo: “cognitivo para atribuir significado, afetivo para atribuir valor” (Id.,Ibid, p.45-46)

Nós cientistas cognitivos, agora compreendemos que a emoção é um elemento necessário à vida, afetando a maneira como você se sente, como você se comporta, e como você pensa. De fato, a emoção torna você mais inteligente. Essa foi a lição da minha atual pesquisa. Sem emoções, a capacidade de tornar decisões ficaria prejudicada. (Id.,Ibid, p.30)

Norman (2008) refere três níveis de processamento cerebral: *visceral*, *comportamental* e *reflexivo*. O primeiro como mecanismo de resposta simples, o segundo como de resposta elaborada, e o terceiro, como reflexão consciente.

Os três níveis interagem entre si, cada um modulando o outro. Quando a atividade se inicia dos níveis mais inferiores e viscerais, é chamada de ‘de baixo para cima’. Quando... vem do nível mais alto, reflexivo, é chamada de comportamento ‘de cima para baixo’. (Id.,Ibid., p.45)

Os três níveis de comportamento, segundo Norman (2008) conduzem a três formas correspondentes de design: **visceral**, **comportamental** e **reflexivo**. “Cada um é tão importante quanto os outros, mas cada um requer uma abordagem diferente por parte do designer.” (Id.,Ibid., p.87)

1- *Design visceral* – ligado à aparência, o visual, o potencial de atração do objeto;

2- *Design comportamental* – diz respeito à efetividade do uso (função e operacionalidade), o prazer do conforto oferecido;

**3- Design reflexivo** – associado à satisfação pessoal mais duradoura, à auto-imagem do sujeito, à memória cognitivo-afetiva.

No nível visceral, segundo Norman (2008), podem ser colocadas as preferências do sujeito (que provavelmente ajudaram o homem a sobreviver), que ocupam um papel primário na relação do sujeito com o objeto. “...julgamento de que algo é bonito vem do visceral”. Exemplo: as fortes vendas dos *iMacs* coloridos da *Apple Computer*.

O nível comportamental está relacionado com o uso. A aparência se torna menos importante, cedendo lugar ao desempenho. Projetar visando a usabilidade, segundo Norman (2008), implica em conhecimento e a observação do designer sobre o contexto real da vida das pessoas.

Já o nível reflexivo é bastante abrangente. Ele inclui o significado das coisas no seu contexto. É o nível da mensagem, da cultura, da interação com o usuário. (Id., Ibid.)

## 2.10 A RELAÇÃO ATRIBUTO-ATITUDE

A reflexão proporcionada pelos discursos com foco na emoção conduz à instância concreta do objeto, cujos atributos concorrem para a formação de atitudes por parte do sujeito.

O modelo de estrutura cognitiva de Espartel (1999), considera que o conhecimento do consumidor em relação aos atributos de um produto antecipa sua futura relação com ele: “o significado de um atributo é entendido a partir dos *benefícios* que ele promete”. (Id.,Ibid.)

Esses **atributos** são classificados, segundo Espartel (1999), como *concretos* e *abstratos*:

*a* – *Concretos* – representados cognitivamente por suas características físicas: design visual, forma, material, cor, textura, peso, preço...;

*b* – *Abstratos* – representados pela abstração de atributos concretos (ou benefícios percebidos): tecnologia e design projetual implícitos, qualidade do produto e da marca (via comunicação semiótica)...

Esses atributos concorrem para a formação de referências cognitivo-emocionais, podendo ser classificados como:

*a* – *Salientes* – são atributos presentes concretamente no produto, perceptíveis pelo consumidor, mas sem importância na tomada da decisão de compra;

*b* – *Importantes* – são atributos considerados relevantes pelo consumidor, mas insuficientes para convencê-lo a comprar o produto;



*c – Determinantes* – são atributos destacados entre os importantes, capazes de influenciar na decisão de compra.

Como os atributos pressupõem **benefícios**, estes podem ser classificados em duas categorias:

*a – Funcionais* – sinalizam consequências imediatas e tangíveis no uso do produto. Exemplo: fácil manuseio;

*b – Psicológicos* – sinalizam consequências sociais e psicológicas (emocionais) no uso do produto. Exemplo: status.

Os benefícios, por seu turno, pressupõem **valores**, classificáveis também em duas categorias:

*a – Valores instrumentais* – consequências abstratas primeiras do uso do produto. Exemplo: tornar-se o centro das atenções;

*b – Valores terminais* – consequências abstratas segundas do uso do produto. Exemplo: influência na auto-estima.

Os atributos de um produto, percebidos como prováveis benefícios (no uso e interação sujeito-objeto), e capazes de influenciar na criação de valores (relação afetiva), contribuem para a determinação de **atitudes**. As atitudes (do consumidor) refletem sentimentos íntimos que revelam se o sujeito está favorável ou desfavoravelmente inclinado à aquisição de um objeto. (Id., Ibid.)

E são objetos de atitude, neste caso, o produto, o serviço, a marca...

As atitudes resultam de processos psico-fisiológicos, não sendo diretamente observáveis, mas podendo ser antecipadas a partir de determinadas expressões faciais e corporais do indivíduo, incluindo a fala. Elas podem ser aprendidas e formadas (ou induzidas) em função da experiência direta com o produto (indicações e exposição à publicidade). (Id., Ibid.)

Espartel (1999) apresenta três “modelos de atitude”: *interrelação, multiatributos e credibilidade*.

O modelo de **interrelação** compreende três componentes:

*a – Componente cognitivo* – baseia-se no conhecimento e nas percepções do sujeito em relação ao produto (resultantes da experiência direta com o produto): o sujeito acredita que o objeto possui vários atributos e que um comportamento específico (do produto) conduzirá a resultados também específicos;

*b – Componente afetivo* – fundado nas emoções e sentimentos desenvolvidos na interação com o produto ou a marca;

*c* – *Componente conativo* – tendência do sujeito (usuário) a se comportar de forma particular diante do estímulo oferecido pelo produto ou pela publicidade: intenção de compra, por exemplo.

O modelo de **multiatributos** se baseia na análise do usuário em relação aos atributos-chave do objeto, e aos benefícios prometidos. (Id., Ibid.)

O modelo de **credibilidade** está diretamente ligado ao julgamento e aos sentimentos desenvolvidos em relação à publicidade (a imagem do produto ou marca). (Id., Ibid.)

### 3 METODOLOGIA

A escolha do tema desta pesquisa, “a humanização do design”, não foi uma tarefa fácil. Como afirma Damásio (2007) “...o processo de tomada de decisão está diretamente ligado à emoção”.

Naturalmente, não se trata de um desafio à razão, à cognição e à experiência profissional simplesmente, mas de um envolvimento emocional consciente, uma imersão profunda e comprometida com uma área complexa do ser-pensar-fazer, que engloba processos multidisciplinares e mesmo transdisciplinares.

Segundo Norman (2008), afeto e cognição podem ser classificados ambos como sistemas de processamentos de informação, que se influenciam mutuamente. Por essa razão, uma escolha resulta da combinação entre o querer-fazer (emocional) e o saber-fazer (cognitivo), não importando se o desafio tenha sido gerado pela mente do pesquisador ou por outrem, desde que o pesquisador se “aproprie” do tema, ajustando-o a seu perfil científico.

Satisfeita a condição de ordem emocional, as faculdades intelectuais deflagram o processo de busca do conhecimento através da ação: “mãos e mente ao trabalho!”

Mas o fato concreto, o evento que desencadearia o processo de busca do conhecimento através da pesquisa científica, chegaria às mãos do pesquisador, literalmente, pelas mãos do professor doutor Wilson Kindlein Júnior, coordenador do Laboratório de Design & Seleção de Materiais (LdSM) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, na forma prosaica de um pano de prato:

Veja o modo como a velha bordadeira reproduziu este desenho em ponto cruz, neste pano de prato. Pendurado no puxador do forno do meu fogão a gás de alta tecnologia ele é mais do que um retalho de tecido de algodão bordado; ele é tecnologia artesanal, é saber e arte fundados na cultura (com temática étnica), e, acima de tudo, é uma afirmação de humanidade em contraponto à tecnologia fria e impessoal do design globalizante. (KINDLEIN, 2008)<sup>6</sup>

Por todos os seus atributos, o pano de prato representava ainda identidade resistente (como referido por ONO, 2004, p.58) ou: “*blues* resistindo ao *rock*” (apropriação do pesquisador de figura de estilo de domínio público), e objeto relacional por excelência.

---

<sup>6</sup> Comunicação pessoal.

### **3.1 GERANDO UM BANCO DE DADOS**

Despertado para a observação sensível e a apropriação dos saberes e tecnologias presentes no cotidiano das pessoas, a partir do comentário do professor Kindlein, o pesquisador passou a recolher novos comentários, depoimentos espontâneos, e registrou vivências pessoais, de modo informal e assistemático, visando à geração de um banco de dados das relações afetivas sujeito-objeto.

Tarefa difícil, esta, segundo Niemeyer (2008, p. 57): “porque emoções são — na maioria dos casos — não provocadas pelo produto em si mesmo, mas por significados dele derivados”. Constatação corroborada por Norman (2008) e analisada por Espartel (1999), como referido nos capítulos “Design, Emoção e Cognição” e “A relação Atributo-Atitude”.

### **3.2 UM INSTRUMENTO DE TESTE**

Para organizar as informações e sistematizar a pesquisa foi elaborado um questionário-teste, segundo o modelo quali-quantitativo, composto por questões objetivas e discursivas.

O instrumento foi testado junto aos alunos do quarto semestre do curso de Design da Universidade de Caxias do Sul, campus Bento Gonçalves (CARVI), com a colaboração do professor mestre Marcelo Tomazi da Silveira.

Foram distribuídos sessenta questionários em classe, dos quais quarenta e dois foram respondidos e avaliados.

A avaliação das respostas permitiu a constatação de falhas na elaboração do instrumento, principalmente em relação ao foco do trabalho – o fator emoção presente na relação sujeito-objeto; mas as respostas discursivas, portanto qualitativas, ofereceram importantes subsídios à pesquisa. O modelo do questionário-teste integra este trabalho como Apêndice A.

### **3.3 UMA PESQUISA REFERENCIAL**

Um novo questionário foi elaborado a partir de três eixos norteadores, ou três palavras-chave: Razão, Emoção e Mediação (Tabela 3). As duas primeiras solicitando percepções e idéias do sujeito em relação aos seus objetos, e a terceira, sua opinião sobre o

papel do designer no processo geração-produção-consumo-sustentabilidade. Uma cópia do questionário integra este trabalho como Apêndice B.

Tabela 3  
Eixos norteadores do questionário.

EIXO 1	EIXO 2	EIXO 3
RAZÃO VALORES MATERIAIS	EMOÇÃO VALORES IMATERIAIS	MEDIAÇÃO FUNÇÃO DO DESIGNER

O instrumento foi aplicado nos meses de agosto e setembro de 2008, tendo solicitado a colaboração de 240 indivíduos, respectivamente 60 por grupo pesquisado (áreas de influências culturais étnicas: luso-açorianos, afro-brasileiros, italianos e alemães).

Na Serra gaúcha, região de influência italiana, a pesquisa aplicada em Bento Gonçalves abrangeu dois segmentos da população: a universitária e a familiar. No primeiro, colaborou a professora mestra em Design (& Emoção) Cristiane Schifelbein de Menezes, que atuou junto a seus alunos do segundo semestre do curso de graduação em Design da Universidade de Caxias do Sul, campus de Bento Gonçalves (CARVI), e, no segundo, a professora especialista em Língua Portuguesa Nair Ben, junto às famílias da área central da cidade.

No Vale do Sinos, zona habitada majoritariamente por descendentes de alemães, o questionário aplicado em Novo Hamburgo foi também direcionado a dois segmentos da população; desta vez abrangendo estudantes de informática e famílias de zona urbana, com a colaboração do artista plástico Milton Schaefer.

No Litoral Norte, em Osório, zona de colonização luso-açoriana e núcleo de descendentes de africanos, o questionário consultou estes últimos, junto a estabelecimentos comerciais, domicílios e alunos da Escola Técnica Agrícola. Colaboraram na pesquisa os professores Enilda Teixeira, graduada em Artes Plásticas e o professor Jêner Gomes Teixeira, pós-graduado em Metodologia do Ensino na Educação Ambiental.

Ainda no Litoral Norte, em Santo Antonio da Patrulha, zona também colonizada por luso-açorianos, os questionários foram aplicados junto a estabelecimentos comerciais (proprietários, empregados e clientes) e domicílios da área central da cidade, reunindo indiscriminadamente faixas etárias, níveis de escolaridade e renda. A pesquisa foi conduzida exclusivamente pelo pesquisador.

### 3.4 “ESCREVA ISSO PARA MIM!”

Como afirma Niemeyer (2008), é difícil a tarefa de obter respostas emocionais (relação sujeito-objeto) das pessoas, devido a sua dificuldade em expressar “o que sentem, e por que sentem”, além de sua natural inibição. Mas a atualidade do tema facilitou a superação de barreiras.

Durante as visitas do pesquisador e de seus colaboradores, apesar desses fatores determinantes, observou-se uma disposição de certos entrevistados em acrescentar novas contribuições à pesquisa através de comentários orais. Constatou-se também que as iniciativas, embora manifestadas nas diversas áreas abrangidas pela pesquisa, tinham em comum o fato de partirem de pessoas vinculadas à multidisciplinaridade do design (artistas plásticos, professores, médicos, produtores culturais, designers, engenheiros, arquitetos...)

A pertinência dos comentários, gerados espontaneamente e voluntariamente oferecidos, sinalizou ao pesquisador a necessidade de elaborar um novo instrumento, com o objetivo de sistematizar o processo de coleta dessas contribuições.

Para reavivar a memória dos entrevistados, algumas questões foram formuladas, de caráter meramente referencial, e o instrumento “Escreva isso para mim! – Depoimentos Voluntários” foi transmitido via e-mail, conforme modelo apresentado no Apêndice C.

## 4 RESULTADOS

A primeira abordagem, informal e assistemática, recolheu os depoimentos espontâneos que geraram um banco de dados ao qual o pesquisador chamou “Saberes, Tecnologias e Sentimentos”; a segunda, representada pelo questionário-teste, aportou contribuições qualitativas: “Desejos e Necessidades do Usuário”; a terceira, pesquisa referencial, quantificou valores da relação sujeito-objeto, através do binômio Razão-Emoção (de importância referendadora na análise dos resultados), atribuindo também valor à Mediação. Finalmente, os depoimentos voluntários do “Escreva isso para mim!” ofereceram uma contribuição qualificada e de teor científico.

### 4.1 SABERES, TECNOLOGIAS E SENTIMENTOS

Pablo Neruda (1983) ilustra poeticamente a relação sujeito-objeto.

[...] Podemos perceber neles nossa nebulosa impureza, a afinidade por grupos, o uso e a obsolência dos materiais, a marca de uma mão ou um pé, a constância da presença humana que permeia toda a superfície. Esta é a poesia que todos nós buscamos. (*Apud* STALLYBRASS, 2004)

#### 4.1.1 DEPOIMENTOS ESPONTÂNEOS

– A cozinheira disse que não sabe fritar ovos, bifes ou batatas em outro utensílio que não sua velha frigideira de ferro, que conhece “como a palma da mão”, e onde mede visualmente a quantidade de óleo, percebe a temperatura de fritura pelo tato e o olfato, calcula o tempo preciso para cada fritura e mantém com ela uma relação de dependência e cumplicidade. “Já quis batê-la contra a pia por ter queimado um ovo! Mas ela me decepcionou só uma vez!”

– O sapateiro bateu os dedos com o martelo quando repregava a sola de um sapato: “Também, esse não é o meu martelo! Eu nunca bati o dedo com o meu martelo, mas ele me foi roubado, agora preciso trabalhar com esta porcaria!” (Ilustração da atividade, figura 7.)



**Figura 7:** Sapateiro em sua oficina. Um ofício presente no imaginário das culturas pesquisadas (luso-açoriana, afro, italiana e alemã). (Imagem extraída da obra “Imigração Suíço-Valesana no RS, p. 177: reprodução de óleo sobre tela, 0,70 x 0,50, Soutier, 1994.)

– O velho pai guarda uma colher de latão. Qual é a razão de conservar um objeto como esse na gaveta do armário da cozinha, se não é usado? “Ela pertenceu à minha avó, que gostava de comer açúcar mascavo com ela. É da cor do açúcar, então, é a cor da (que evoca a) minha avó!”.

– O designer gráfico que produziu fontes para uso em computação gráfica guarda um pincel de pelos longos e ponta quadrada: “Foi com este pincel que aprendi a traçar letras diretamente sobre superfície metálica, quando iniciei minha carreira como pintor-letrista. Lá se vão cinquenta anos!”

– “Eu comprei um blusão de lã com zíper, ladeado por duas aplicações em couro. Ele me lembra de um que ganhei de meu pai para viajar de trem quando fomos visitar minha avó. Só que era uma blusinha barata com as aplicações em veludo, mas do mesmo modelo. É um modo de evocar aqueles dias, que me traz um sentimento bom.”

– Qual é a graça de beber vinho nestes cálices de cristal colorido? – Assim reagiu o velho italiano, lembrando que a nobre bebida precisa ser apreciada com os olhos e o olfato, antes do paladar. – Não se podendo ver a tonalidade, o “corpo” do vinho, a “lágrima” que ele



deixa ao ser movimentado no cálice, o interesse pelo olfato se perde, e o sabor (afetivo) se altera.

(Anotação do pesquisador: uma simples mudança num atributo do objeto afeta a percepção tanto cognitiva – reduz as informações sensoriais –, quanto afetiva – “isso é um desrespeito ao vinho!” –, transformando a bebida de tantas relações simbólicas num mero líquido tinto e despersonalizado.)

– “Não troco por nada esta escultura quebrada de uma ‘Madona com o Menino’ feita em alabastro. Ela foi encontrada num sótão, abandonada e coberta de pó. Só depois de uma boa limpeza se descobriu todo o seu esplendor. Foi esculpida na Europa, provavelmente, não sei em que data, nem por quem. Deve ter sido por encomenda de uma instituição religiosa a um ateliê de escultura sacra – ela tem um símbolo em alto-relevo na base –, mas não pertence a qualquer acervo que eu conheça. Já investiguei, e estava disposto a entregá-la a seu verdadeiro dono, se o encontrasse. Mas não o encontrei. Então ela se conformou com o ambiente da minha sala de trabalho. Só a Madona, já que o Menino, com os braços e pernas quebrados, desprendido do conjunto da peça, repousa numa gaveta. É um objeto de valor estético, talvez tenha uma historicidade, e revela-me um talento humano, o do escultor (ou do grupo de artistas do ateliê), mais do que uma representação religiosa. Quando a toco, deslizo os dedos sobre as pregas do ‘tecido’ que permitem a fruição de uma arte superior, e que guarda mistérios indevassáveis no seu silêncio... É uma testemunha do tempo e do homem, material e imaterial.”

– “A velha máquina de costura Singer, de minha avó, é uma eloquente testemunha da vida. Ela mantém viva uma memória. Posso ver o movimento dos seus pés no pedal de ferro, a roda girando a correia, a lançadeira batendo sobre o tecido... E as roupas feitas com dedicação e arte. Sobre sua mesa repousa um vaso de cristal da Boêmia, sem flores, para não roubar o encanto da máquina.”

– “Minha filha me pergunta sobre uma flauta que repousa numa gaveta no estúdio. Retiro-a da embalagem plástica e ensaio algumas notas... – Fracasso! é isso o que ela evoca – respondo. – Eu nunca aprendi a tocá-la! – Então por que você a guarda? – pergunta-me. – Simples, ela está aí à minha disposição, como um desafio permanente, não como uma frustração. – E você pretende aprender a tocá-la? – Não sei, mas graças a ela consegui escrever algumas composições, que foram interpretadas por outras pessoas, usando as minhas partituras. Não é razão suficiente para incorporá-la aos meus objetos queridos?”

– “No porão de casa de meu tio encontro cestos de vime, um pilão para moer cereais, ferramentas diversas... Ele promete me levar à zona rural, onde viveram seus pais, e me mostrar ainda funcionando uma moenda de cana-de-açúcar com tração animal. Diz também que eu poderei acompanhar os passos da produção artesanal do vinho e do queijo, tradições e tecnologias conservados por nossa família de origem suíça. Por enquanto, ele me presenteia com um canivete suíço autêntico, multifuncional, cujo design jamais foi superado. Não é um produto de manufatura artesanal, naturalmente, mas uma resposta industrial que atende às necessidades de quem vive no campo, ou gosta de aventurar-se longe da civilização.”

– A mãe que mandou bronzear o primeiro par de sapatos de seu filho, para eternizar a memória de seu pezinho através do objeto que se conforma com ele, me diz que ele (o objeto) evoca sua própria maternidade.

– Um rosário de contas amarelas, presente de minha mãe quando saí de casa para “conquistar o mundo” – disse-me o rapaz –, não é apenas um objeto religioso e símbolo de memória emocional de valor inestimável: é, mais que tudo, um signo de passagem.

– “Minha caixinha de lápis-de-cor, de seis cores, não é mais aquela que ganhei de meu pai, junto com um caderno de desenho, aos sete anos, como prêmio pela aprovação no primeiro ano do Ciclo Básico (Educação Primária), e que representou o primeiro material para a expressão de idéias e sentimentos de quem se tornaria um artista renomado. Mas é um signo dela, descoberto vinte anos depois e adquirido para preencher a lacuna de sua ausência, restituir sua materialidade e representação simbólica.”

(Anotação do pesquisador: “...E o artista referido ainda não havia descoberto Peirce e a Semiose!”)

As pessoas falam de Alpargatas Roda, com cabedal de lona e sola de sisal; de canecas de louça ágata decoradas com desenhos florais em relevo; de estojos de costura de suas mães, em vidro, conformados como uma galinha; de fogareiros Primus; de bombas Flit; de embalagens de gordura de côco Brasil e Café Pescador, que depois de esvaziadas serviam (e algumas ainda servem) para guardar mantimentos na despensa...

Há um sentimento de pertencimento à mãe-terra (Pacha Mama) numa peça de lã de vicunha tecida em tear manual na região de Cuzco, no Peru; muito carinho no blusão de tricô feito pelas mãos de nossa irmã; muitas histórias nos rolamentos gastos do carrinho de rolimã, ou nos raios das rodas de uma velha bicicleta...

Mas quem esquece que “liberdade é uma calça velha azul e desbotada”?... (Verso apropriado a um comercial de calças *jeans*, dos anos 1960.)

## 4.2 DESEJOS E NECESSIDADES DO USUÁRIO

As questões discursivas do questionário-teste (Apêndice A) solicitavam aos entrevistados uma contribuição objetiva, por exemplo: “O que você gostaria de ver projetado e fabricado para melhorar o seu dia-a-dia?” “Você acha possível compatibilizar tecnologia com qualidade de vida? Como?”

– *Algumas respostas:*

“Não sinto falta de produtos na área doméstica, mas gostaria de ver melhorados alguns já existentes, como aspirador de pó (as conexões se soltam facilmente), liquidificador (faz muito barulho), aparelho de som (muitos botões com pouca eficiência)...”

“Para mim, tecnologia é qualidade de vida: há algum tempo, as pessoas morriam por motivos banais; hoje se trocam órgãos, dando uma sobrevida aos pacientes. Trocamos tração animal por motores, temos controle remoto para quase tudo...”

“Excesso de tecnologia gera ociosidade e risco para a saúde.”

“Eu adoraria ter uma moto que me livrasse do vento e da chuva.”

“...Uma máquina que secasse e passasse a roupa só ligando os botões.”

“...Tecnologia facilita a vida.”

“Classes escolares ortopédicas (acessibilidade)... Uso de materiais que não prejudiquem o meio ambiente.”

“...Tecnologia reduz custos e distribui conforto. Exemplo: energia elétrica.”

“...Produtos de limpeza rápida que não sejam prejudiciais à saúde.”

“...A informática facilita a pesquisa, amplia conhecimentos e armazena dados.”

“Qualidade de vida? Casa confortável, bons eletrodomésticos, móveis, vestuário...”

“...Cadeiras integradas a bancadas, ergonômicas.”

“Por conta de diversos aparelhos eletrodomésticos temos mais tempo para a convivência.”

“...A tecnologia da cama, travesseiros e lençóis também...as roupas e calçados de alta tecnologia.”

“...Aliar tecnologia e pesquisa científica na reutilização de materiais. As empresas e universidades precisam trabalhar em cooperação.”

“Reaproveitamento de materiais não-renováveis.”

“A utilização de materiais renováveis e não-renováveis deve fazer parte do dia-a-dia do designer, não só visando conforto e ornamentação e sim o todo do objeto criado ou renovado...”

“A tecnologia deve ser simples, compatibilizando as relações custo-benefício dos produtos. Os produtos não devem ser descartáveis e sim reutilizáveis.”

“Uma casa autolimpante...”

“Tecnologia deve respeitar a natureza.”

“Tecnologia para otimizar processos manuais.”

“Sistema de atendimento automático de telefone anunciando quem chama – a tecnologia existe, mas não é acessível a todo tamanho de bolso.”

“Tecnologia sim, sabendo aproveitar os avanços sem perder a identidade pessoal.”

“Chuveiros mais econômicos, que não desperdicem água...”

“Produtos mais seguros... aliar ergonomia e usabilidade... fontes renováveis de energia.”

Outra solicitação do mesmo instrumento visava a identificar alguns traços do perfil do entrevistado: “Cite três objetos que você possui e que não trocaria por produtos de design e tecnologia avançados? E por quê?”

Como refere Niemeyer (2008), as respostas emocionais são difíceis de serem formuladas, mas as contribuições a seguir confirmam a importância das relações sujeito-objeto:

“Chaira para afiar facas, panela de ferro, cuia de chimarrão...”

“Cafeteira italiana, pelo sabor do café; carro com câmbio manual: o automático dá sono...”

“Agenda...”

“Televisão, geladeira, forno microondas...”

“Relógio de pulso, de mesa, móveis antigos...”

“Meu aparelho 3 em 1, que toca discos de vinil, agenda, caneta BIC...”

“Óculos antigos, caneta BIC, lápis preto...”

“Relógio, porque às vezes esqueço de recarregar a bateria do celular; rádio, porque gosto de ficar pensando ‘como é’, ‘como será’ etc...”

“Telefone (fixo), rádio, relógio de pulso – funcionalidade.”

“Rádio, pela informação rápida, relógio, fogão...”

“Fatiador de queijo (é ideal para o meu consumo), jogo de xadrez (jogos *on line* se tornam frios)...”

“Aparelho 3 em 1 (primeira aquisição), pelo prazer; relógio-cuco, pelo valor afetivo...”

“Não trocava minha moto BIZ 100, pois é econômica e me leva a todos os lugares; a TV, pois dá para assistir a tudo o que quero; e o meu relógio, pois tem tudo o que eu preciso.”

### 4.3 A RELAÇÃO RAZÃO-EMOÇÃO

A pesquisa referencial (Apêndice B) confirmou a primazia da Emoção sobre a Razão em todos os grupos pesquisados.

#### 4.3.1 A questão da Mediação

A grande maioria dos entrevistados acredita na mediação do designer entre os polos do sistema como solução para melhor atender aos desejos e necessidades das pessoas.

### 4.4 DEPOIMENTOS VOLUNTÁRIOS

O instrumento “Escreva isso para mim! – Depoimentos Voluntários” (Apêndice C) recolheu estas contribuições:

#### Depoimento 1:

“Um objeto vira emoção (relação de afeto), para mim, quando *supre a expectativa* que tenho ao realizar a sua ação proposta, além de ter um *design que me agrada*, geralmente inovador, e de fácil manuseio ... Precisa ser *funcional, inteligente*, e demonstrar, acima de tudo, preocupação com o meio ambiente ... O visual do objeto, unido a uma funcionalidade que se justifique ... me faz ter vontade de comprá-lo!” (Designer e professora)

#### Depoimento 2:

“Analiso muito um aparelho eletrodoméstico na hora da compra: se o design coincidir com a praticidade do aparelho, considerando peso, tamanho, comodidade no uso... a relação de afeto aparece automaticamente... Depois, pela ‘uniformidade’ de sua atuação, dando-me tempo..., a exemplo da máquina de costura, de lavar roupas... Se considerar uma batedeira de bolos, a afetividade entra em jogo por ajudar na elaboração de receitas que vão ser utilizadas em comemorações...” (Médica e dona de casa)

**Depoimento 3:**

“No momento da aquisição do objeto... ele tem que possuir algo que sintonize com a minha maneira de ver o mundo. Muitas vezes a sua utilidade fica em segundo plano. No tocante à tecnologia da informática, o ritmo é muito mais acelerado... sou forçada à troca quando os recursos não são mais suficientes às minhas necessidades.” (Artista Plástica)

**Depoimento 4:**

“Como consumidor de produtos procuro ser sempre mais objetivo que afetivo. Prezo pela objetividade e pela funcionalidade dos objetos-produtos... porém, quando os objetos ficam por muito tempo em meu poder, tendo a criar laços...” (Engenheiro computacional)

**Depoimento 5:**

“O que faz de um objeto um elemento de valor afetivo? O prazer que ele me proporciona, o prazer de recebê-lo, a necessidade atendida... Amor e ódio, satisfação física... Não dá trabalho, dá prazer de uma ou mais formas... O consumidor quer ser mimado.” (Administradora e produtora cultural)

**Depoimento 6:**

“O valor simbólico, aprendemos a dar aos objetos quando crianças. Bebês ganham pequenos objetos das mães e pais e acabam relacionando aquilo a uma experiência afetiva e sensível que vai se somando a outras... Quando há uma experiência ruim, podemos sempre associar a algo que deve ser evitado... Claro que essas relações são construídas e transformadas continuamente.” (Designer visual)

**Depoimento 7:**

“O primeiro carro que comprei com o *meu dinheiro*, ou seja, um símbolo de conquista, é nele que acabo passando muito tempo em deslocamentos entre cidades e locais de trabalho... Acaba sendo o meu local de ficar sozinho, e... pensando na vida!” (Arquiteto e professor)

**Depoimento 8:**

“Uma geladeira, para mim, é um objeto que dá satisfação: ter uma água gelada, conservar alimentos – uma conquista. Um aparelho de som segue o mesmo raciocínio, pois a relação é com o bem estar, poder escutar uma música, relaxar desfrutando notas musicais que encantam a alma... A música interfere na nossa existência, portanto o *objeto* que produz som cria afetividade.” (Designer)

**Depoimento 9:**

“O valor afetivo é criado pelas relações de transmutação de efeito, ou seja, o usuário visualiza no objeto relações efêmeras, tais como: serei, terei algo que refletirá minha

essência... Com esta relação é criada a paixão, a idolatria por um determinado objeto.”  
(Designer e professor)

#### **Depoimento 10:**

“A relação de pertencimento se desenvolve em função de dois fatores: utilidade funcional e identificação; que devem acontecer de modo mais ou menos simultâneo. Por exemplo, tenho objetos com os quais me identifico, mas que se revelaram pouco práticos no uso diário: acabei abandonando-os. Em compensação, outros, com os quais não me identifiquei logo, revelaram-se práticos e acabei os adotando pela funcionalidade.

A inovação tecnológica, o design avançado, tudo isso tem que vir ao encontro de uma necessidade. Mas pode acontecer de se pensar não se ter uma necessidade, então se experimenta a novidade, e se acaba convencido, na prática, que se precisa dela, porque o objeto novo nos ajudou a aumentar a produtividade ou a eficiência no trabalho.

A predisposição para aprender uma linguagem nova, como a informática, pode ser primordial. Aí, como você sabe que será superado por um novo padrão de produção, você se dispõe a aprender. É uma questão de saber avaliar a relação custo-benefício. Não ter medo e sim curiosidade em relação ao novo.

Em outros casos, esse ‘novo’, é puro marketing para comercializar produtos. É complicado avaliar isso. A relação entre design e emoção está cada vez mais evidente. E esta emoção pode trair o consumidor no ponto de venda, mas se o produto se revelar ruim, esta mesma emoção se voltará não só contra o produto, mas, sobretudo, à sua marca. É um péssimo negócio usar-se da emoção para vender *mais* sem dar *mais* ao consumidor.

A mediação do designer, mais que possível é necessária! Onde encontrar referências? Na cultura – ela está referendada pelo povo, pelo uso potencial. O problema são as coisas que não estão referendadas na cultura.

A globalização é uma realidade sem volta, mas não descarta os produtos com *design centrado no humano*. Ao contrário, para se vender para o mundo, o design tem que ser cada vez mais centrado no humano. Os nichos existem e têm um enorme potencial de mercado.  
(Designer visual e professor)

#### **Depoimento 11:**

“Pensei em um objeto do meu passado e no quanto seus **atributos** ainda são caros a mim, nos mais diversos objetos. No quanto eu busco os mesmos atributos nesses objetos. Vejamos: volta e meia me refiro à ‘saudade’ das **Balas Soft**, as quais lembro com carinho e apego. Não se trata apenas do sabor, pois era um mero doce à base de açúcar, corantes e aromatizantes. Era a **forma**. Só muito tempo depois eu percebi que diversos atributos dessa

forma me eram atrativos. Um objeto liso, translúcido, arredondado, brilhante. Quase uma jóia (e as pedras preciosas não são assim? Não é isso que se busca nelas?). Hoje, as balas não existem mais, as ‘cópias’ não chegam perto daquela pequena peça de rara beleza. Mas percebo que a busca por aqueles atributos permanece em mim. Hoje me interesso por bugigangas tecnológicas, as mais variadas: câmeras, gravadores, celulares, dispositivos. E neles busco o metal (por seu brilho, reflexo, o ‘nos ver nele’), o vidro (o ‘olhar através’), as cores vivas, a translucidez, os cantos arredondados... Lembro do livro ‘Gestalt dos Objetos’, de João Gomes Filho. E lá estão esses atributos: arredondamento, transparência, contraste (por peso, cor...). As Balas Soft do passado viraram dispositivos fetichistas, muitos dos quais pouco têm de utilidade prática, muito mais de beleza contemplativa. Não é o objeto em si, mas o que ele nos evoca. Servem ao agrado dos sentidos, principalmente do tato e da visão. Como as balas serviam. Com a diferença de que elas eram comidas.” (Quadrinista, designer visual e professor)

(Este depoimento integra o trabalho como Anexo A.)



## 5 ANÁLISE DOS RESULTADOS

O grau de conscientização das pessoas, revelado pela pesquisa, sinaliza ao designer um procedimento que alia tecnologia à responsabilidade ambiental.

### 5.1 TECNOLOGIA E QUALIDADE DE VIDA

Das respostas discursivas do questionário-teste (encontradas no capítulo “Depoimentos Espontâneos”), algumas inferências foram possíveis.

Como sugestões, elas podem ser assim resumidas:

– Aperfeiçoamento tecnológico de produtos existentes visando maior conforto e eficiência: conexões mais seguras, redução de ruídos, atenção ao excesso de informações visuais. (Segurança e eficiência!);

– Tecnologia é igual à qualidade de vida: avanço científico, como na medicina de transplantes, salva vidas, muda paradigmas, mas o excesso de conforto cria ociosidade e sedentarismo, provocando risco de morte. (Tecnologia na medida certa!)

– O design da motocicleta deveria considerar uma solução para a questão do vento e da chuva. (Já existem projetos nessa área, mas o produto é inacessível à maioria da população!)

– A secadora deveria completar o serviço, passando também a roupa. Os chuveiros, ter soluções para o desperdício de água. (Sensores para alertar aos apreciadores de banho demorado!)

– Os móveis precisam de soluções integradas, ergonômicas; os móveis escolares devem proporcionar acessibilidade aos portadores de deficiência. (Universalidade e inclusão!)

– A informática facilita a comunicação e amplia os campos do conhecimento, armazena dados, mas a tecnologia e a pesquisa devem andar juntas. (Cooperação universidade-empresa!)

– É preciso compatibilizar as relações custo-benefício, tornando a tecnologia acessível a outras camadas da sociedade, mas também respeitar as identidades pessoais e culturais. (Inovação a partir da cultura!)

– Reaproveitamento e reciclagem são conceitos em voga, mas deve-se avançar na busca de fontes renováveis de energia. (Progresso com sustentabilidade!)

– Os produtos devem ser mais inteligentes, usar materiais renováveis ou tecnológicos não poluentes e que não ofereçam riscos à saúde: por exemplo, produtos de limpeza doméstica não tóxicos. (Inteligência e qualidade de vida!)

## 5.2 A HORA E A VEZ DO USUÁRIO

A pesquisa ganhou cor e emoção através das palavras dos próprios entrevistados (qualitativa), validando as contribuições que assumiram os títulos de “Saberes, Tecnologias e Sentimentos” (depoimentos espontâneos), “Desejos e Necessidades do Usuário” (questionário-teste) e “Escreva isso para mim!” (depoimentos voluntários). São os **depoimentos voluntários** o objeto da análise a seguir:

– O primeiro depoimento foca as questões técnicas envolvidas, como condições primeiras para que um produto aspire ao status de objeto afetivo, fazendo menção à sustentabilidade.

– O segundo, embora auto-declarado racional, parece não perceber a emoção subjacente ao discurso: “a afetividade entra em jogo...” – a razão de ser do aparelho, a função social que o transforma em objeto de valor simbólico, indissociável das emoções ligadas à convivência humana: festas, reuniões, comemorações, confraternizações.

– Duas frases extraídas do terceiro e do quarto depoimentos, que também focam a racionalidade, traem o seu discurso: “...tem que possuir algo que sintonize com a minha maneira de ver o mundo” e “tendo a criar laços...” Às vezes, o emocional parece agir de maneira silenciosa.

– Sensação, emoção e sentimentos aparecem entrelaçados na experiência relacional com os objetos (como entende DAMÁSIO, 2007), no quinto e sexto depoimentos.

– O sétimo, o oitavo e o nono depoimentos, confirmam as relações do design com a Semiótica (como refere NIEMEYER, 2008).

– O décimo considera a presença dos quatro vértices (operacional, funcional, referencial e simbólico), nas relações sujeito-objeto, e, embora reconheça a inevitabilidade da globalização, acredita na mediação como veículo de afirmação cultural.

– O décimo primeiro reforça as relações simbólicas (que já apareceram no nono depoimento): “não o objeto em si, mas o que ele evoca”, lembra o depoente.

Há, portanto, muito mais que linguagem semiótica nas relações estabelecidas entre usuários e objetos; há sentimentos complexos que envolvem experiências, relações de causa e efeito, psicologia... Nem muito Bonsiepe (1983), mas a segurança proporcionada pelo

*operacional e funcional* enquanto fundamentos tecnológicos, nem apenas Krippendorff (2000), mas a primazia do **referencial** e do **simbólico** como fatores relacionais, referenciados em Norman (2008).

### 5.3 VALOR SIMBÓLICO E SUSTENTABILIDADE

Os depoimentos do “**Escreva isso para mim!**” ofereceram também uma importante reflexão sobre a relação entre afeto e sustentabilidade.

– *Excertos dos depoimentos:*

“Se considerarmos as sensações e emoções que nos prendem a um carro, roupa ou objeto de decoração e conseguirmos transmitir esses atributos a outros produtos, estes se tornarão especiais e mais duradouros.”

“Quando um objeto tem valor afetivo, de estima, mesmo que seja cotidiano, como uma colher de pau, esta levará muito mais tempo para ser descartada.”

“Na minha opinião, a sustentabilidade deve estar em toda a cadeia de produção, não somente na ponta. Para se fazer um objeto de alumínio, destrói-se uma montanha. Onde está a sustentabilidade? Racionalizar o uso, incorporar relações afetivas no usuário não basta para reduzir o descarte.”

“Os objetos devem carregar consigo a preocupação com a sustentabilidade e o descarte, muito antes de serem comercializados e adquiridos pelo indivíduo, não deixando de ter o caráter funcional necessário à sua existência.”

“Os produtos que adquirem valor simbólico podem contribuir para a sustentabilidade, reduzindo o descarte. Exemplo: *Apple*. Ninguém se desfaz ‘assim no mole’ de seu ‘iMac’, e a orientação da empresa é *eco-friendly*, porque o seu público é sensível a isso. Já o mesmo não acontece com os PC’s. É um bom exemplo de ligação emocional com a marca, de inovação tecnológica e design avançado... Seus usuários acreditam sinceramente na superioridade do produto em relação à concorrência, o que reforça a ligação emocional e a sensação de pertencimento.”

– *Responsabilidade compartilhada:*

O depoimento da artista plástica Rosana Almendares, uma das colaboradoras do “**Escreva isso para mim!**”, chama a atenção do usuário para sua co-responsabilidade em relação ao meio ambiente. Sua produção artística propõe uma tomada de consciência diante do processo globalizante: “o designer contemporâneo... tem que saber qual é o seu propósito, o seu objetivo” E acrescenta:

Quando apresentei as duas séries de trabalhos intitulados **Descartável** e **Em Série**, era exatamente nesse sentido que eu norteava o meu pensamento e a minha produção. Quando deslocamos os objetos produzidos em série de seu 'destino' e transgredimos sua utilidade, podemos romper com o ciclo de uso imediato e descarte automático; pois se forem observados (esses objetos), ainda estarão em perfeitas condições (de uso). Por que, então, nos desfazemos com tanta facilidade das coisas? Será por que elas nos são oferecidas em abundância pelo mercado? Será por que elas não possuem valor simbólico, apenas utilitário? Será por que não desenvolvemos um pensamento articulado, interdisciplinar, e sim um pensamento especialista, que não engloba as consequências dos nossos atos? (Depoimento Voluntário)

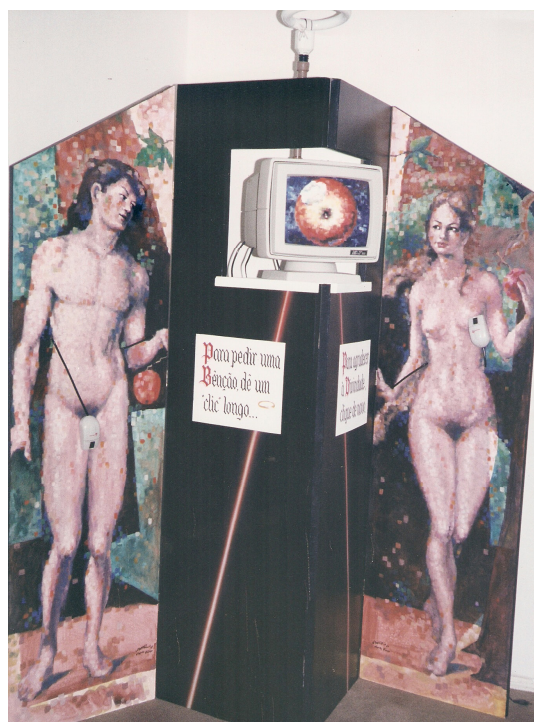
(O depoimento de Almendares integra este trabalho como Anexo B)

– *Para refletir:*

Interligando história, produção humana e degradação do meio ambiente, outra colaboradora do “Escreva isso para mim!”, a professora Laura Tolentino de Souza, deixa um pensamento antológico:

“Quem não lembra o passado, não vive o presente e não tem expectativa para o futuro.”

– *Contra a desumanização:*



**Figura 8:** “Ave Computador!” – instalação interativa de Soutier. (Foto divulgação)

Nos anos 1990, o artista plástico Soutier apresentou uma *instalação* criticando “as relações das pessoas com o computador e o endeusamento deste recurso da tecnologia”

(figura 8). A metamorfose do monitor, transformado em tela para pintura, apontava um caminho para a reutilização criativa dos produtos tecnológicos após o seu uso, além da mensagem implícita na obra: a desumanização decorrente da fascinação pela tecnologia, uma das consequências da globalização apontada por Kindlein (Aula de Ecodesign, 2007).

#### 5.4 A MATRIZ CULTURAL

A exposição “SOMOS” apresentada pelo Santander Cultural, em Porto Alegre (2006/2007), reuniu objetos que contam a História do Brasil e, mais que isso, ilustram sua geografia humana, através de recortes regionais, expressões e tecnologias populares - identidades plurais de uma nação. Das muitas nações que constituem o Brasil. Do imaginário ao dia-a-dia, uma realidade antropológica na qual se funda uma cultura.

Uma das contribuições do “Escreva isso para mim!” mencionou este evento, acrescentando ainda uma nota pessoal do entrevistado:

O meio natural que se impõe é o que determina a matriz projetual. Podemos exemplificar com objetos cotidianos como o ‘escorredor de arroz’ que é comum apenas no Brasil. Ou a ‘gamela’, que provavelmente é uma herança indígena que permaneceu na cozinha brasileira. Quando o projeto é desenhado para uma determinada população e/ou região é que se transmite/fixa-se a cultura para que este objeto preserve a sua identidade local. (Depoimento Voluntário).

Uma gamela retirada de seu contexto utilitário e transformada em objeto de decoração, recebendo uma pintura com tema de inspiração regional, folclórica, perde sua funcionalidade, mas agrega valor simbólico, afirmando sua identidade cultural. O mesmo se verifica com outros objetos artesanais recontextualizados, por todo o interior do Brasil.

Outra contribuição do “Escreva isso para mim!” aponta para a importância da sensibilidade do designer em: *entender o subjetivo de uma idéia e o concreto de um desejo.*

Por subjetividade, o depoimento refere, por exemplo, as questões de conservação e redução do impacto ambiental, a eliminação do trabalho infantil na produção e a incorporação de elementos culturais, entre eles os de valor étnicos. Cultura, segundo o depoente, entendida também como segmento religioso, uma tribo urbana ou silvícola... Assim, “... o concreto estaria no ganho pessoal de fazer parte..., ser mais um a crer, ou a ajudar, ou a eliminar uma prática existente”.

“A sensibilidade do designer deve estar afinada com as necessidades subjetivas do homem.” Com esta afirmação, outro depoimento do mesmo instrumento aborda o cerne da questão da mediação:

Quem sabe a (re)significação simbólica do objeto venha a ser uma busca do homem pós-moderno, uma vez que encontramos pensadores contemporâneos como, por exemplo, Edgar Morin, que vai encontrar em Gilbert Durand e Bachellard uma retomada do imaginário, da imagem, do símbolo e do mito, não como algo destituído de valor, renegado à ficção, relacionado ao erro por sua ligação à subjetividade humana, como aconteceu desde a instauração do pensamento cientifista, cartesiano, positivista, mas justamente uma forma de se dar conta da diversidade constituinte do mundo pós-moderno. (Depoimento Voluntário).

Outro depoente alerta para o que Baudrillard (2006a) chama de *sistema de signos* – o objeto indicial referenciado na natureza (no caso, na cultura), mas desprovido de significado, pela ambiguidade da relação de *superação e negação* que ele carrega:

Acredito que o designer, além de estar atento ao imaginário, deva estar sintonizado com o seu tempo, e não apenas buscar um referencial no artesanato, no folclore, nos mitos, o que poderia resultar em algo (produto) superficial ou artificial. (Depoimento Voluntário)

## 5.5 A MEDIAÇÃO NECESSÁRIA

Segundo Lucy Niemeyer (2008), “parece ser difícil, se não impossível, achar relações entre características do design e respostas emocionais.” Assim, “um designer não pode depender meramente de seus próprios construtos porque não há absolutamente nenhuma garantia de que eles se assemelham aos dos destinatário.” (Id.,Ibid., p.57)

Essa observação remete à matriz cultural: “...o meio natural (contexto) que se impõe é o que determina a matriz projetual”. (Depoimento Voluntário)

E, na direção do usuário: “o significado de um atributo é entendido a partir dos *benefícios* que ele promete” (ESPARTEL, 1999).

A reflexão não pode se completar sem levar em conta as “formas de design” de Donald Norman (2008): *visceral, comportamental e reflexivo*, porque, “tudo que fazemos envolve um componente cognitivo e um afetivo: cognitivo para atribuir significado e afetivo para atribuir valor”. (NORMAN, 2008, op.cit.)

Com base na pesquisa realizada junto a segmentos da sociedade (grupos que defendem valores culturais, resistindo à aculturação global), pode-se inferir que há receptividade aos avanços tecnológicos, desde que estes não anulem suas identidades, nem imponham soluções de design incompatíveis com seu modo de vida e suas aspirações. Ficou demonstrado

também, que somente a **mediação** (que se traduz pela interação efetiva do designer com o meio), pode conduzir à projeção de produtos de caráter relacional, corroborando a fundamentação deste trabalho.

Mas esta interação/mediação não se faz de modo simplista, através da apropriação de determinado objeto do contexto – referência material – para se traduzir valores e significados –, esses, imateriais. A comunicação designer- usuário implica sensibilidade do primeiro, além de conhecimento bastante para utilizar a linguagem semiótica na interpretação dos desejos e necessidades do segundo.

A Semiótica contribui também na construção das estruturas teóricas que organizam os fundamentos que vão orientar metodologias e procedimentos.

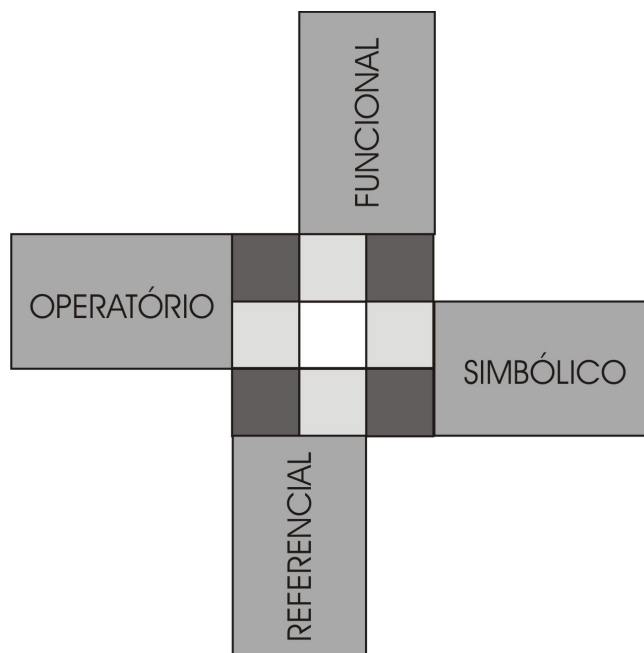
Nesse contexto, a relação sujeito-objeto assume a forma de tríade sígnica (PEIRCE, 2005), como mostra a figura 9.



**Figura 9:** O objetivo da mediação. (Ilustração do pesquisador.)

As quatro formas de conhecimento (vértices), de Ferreira (2001), assumem o caráter de balizadores de relações transdisciplinares, na medida que consideram a relação sujeito-objeto para além da multidisciplinaridade projetiva.

Configuradas como estrutura interrelacional, cujas interfaces se sobrepõem e geram zonas de sombra, sua representação sígnica é ilustrada pela figura 10.



**Figura 10:** Formas de conhecimento/áreas de mediação. (Ilustração do pesquisador.)

Ferreira (2001) contribui também na conceituação desses vértices, dos quais este trabalho foca o **simbólico** e o **referencial**.

No *simbólico*, localizam-se os desejos e necessidades do sujeito social, pertencente ou agregado a um contexto geo-cultural. Desse vértice participam as relações de origem e continuidade (referidas por Baudrillard 2006a); é onde se constroem e se traduzem os mitos do inconsciente coletivo, onde impera o subjetivo que atua sobre o meio, sendo também espaço fértil para o desenvolvimento de idiosincrasias e afirmação de singularidades. É onde se manifestam o sagrado, o mágico, o hipnótico, o empático, o sensível e o neurótico. É o espaço do imaterial, orientador e narrativo: “uma narrativa integrada à criação, ao vir a ser, à enunciação, inclusive nos seus elementos icônicos, irredutíveis ao código formal que sustenta os conceitos operatórios”. (FERREIRA, 2001)

O simbólico é área prioritária e de excelência à ação mediadora do designer, é o espaço onde se constrói o épico, o ético, o venal etc. (Id., Ibid.)

Para Lévy (1994), os produtos de tecnologia moderna, muito além de se adequarem a um uso instrumental e programado, são importantes fontes de imaginário e, como entidades, participam plenamente da construção de realidades percebidas.

No vértice *referencial* são estabelecidas relações com o real, com o pré-existente; seja de origem tecnológica (concorrência, projetos similares) ou artesanal-manufatureira. É um espaço de construção cognitiva, intimamente ligado ao simbólico – o objeto-matéria é, em



última análise, a projeção do desenho interior, a expressão do desígnio. A relação design-contexto é então apropriadora, sendo a tecnologia o instrumento de reprodução material e cultural, de repetição de ações anteriormente estabelecidas ou “condensação de práticas sociais”, na medida em que não se reproduz sem levar em conta os esquemas pré-existentes, os quais, quando reproduzidos, produzem constantes desdobramentos, em ação dinâmica e transformadora. (FERREIRA, 2001, op. cit.)

O conhecimento científico estabelece relações com o real (o meio, a cultura): “conhecimento gera tecnologia que gera conhecimento num ciclo em permanente evolução”. (Id., Ibid.)

### 5.5.1 Uma Imersão na Cultura: necessidade para a solução proposta

A proposta deste trabalho para uma mediação sensível e eficiente fundamenta-se na cultura. No meio onde vivem as pessoas, virtuais usuários dos objetos produzidos, mas antes de tudo, **sujeitos** do processo cultural.

O procedimento prático sugerido é a interação do designer com os **sujeitos** “fazedores de cultura”, dos diversos níveis, atuando em diferentes áreas, como os artesãos, mestres de ofício, comunidades detentoras de tecnologias tradicionais, cooperativas de trabalhadores, manufaturas semi-industriais, indústrias de beneficiamento primário, indústrias de matérias-primas e modelagens, ateliês de artes, ofícios e decoração, oficinas, escolas técnicas, centros de formação de mão- de-obra especializada, laboratórios de pesquisa e seleção de materiais..., além de bibliotecas, feiras... Nestes locais e com estes sujeitos, o designer vai encontrar não apenas produtos originários de diferentes tecnologias, mas terá a oportunidade de estabelecer contatos diretos e troca de informações e conhecimentos com *quem pensa e faz* e, sobretudo, familiarizar-se com as suas tecnologias – *como se faz* a produção na cultura, fora do eixo da globalização.

A partir do repertório apropriado, o designer estará melhor instrumentalizado para pensar o design “centrado no humano”, por ter **assimilado conceitos** (imateriais: valores, significações – que se relacionam com o humano) e **identificado atributos** (materiais – ligados aos objetos) a serem incorporados à projeção, onde *conceito* deve se traduzir por *atributo*.

A figura 11 representa essa interação/mediação.



**Figura 11:** O designer é o mediador transdisciplinar. (Ilustração do pesquisador.)

Recolher, classificar, ter sempre à mão apontamentos, esboços, ante-projetos inspirados na cultura, representará um referencial precioso de “práticas consolidadas” e imaginário. Considerando-se a multidisciplinaridade da área cultural, espaço paralelo ao da tecnologia industrial, o designer necessita dos aportes da primeira para mediá-la com a segunda, como mostra a figura 12.



**Figura 12:** Designer – elo de ligação entre o homem e a tecnologia. (Ilustração do pesquisador.)

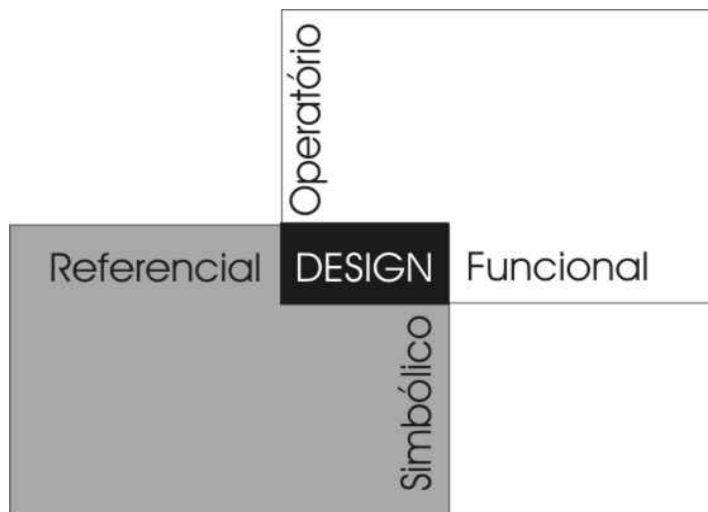
A transdisciplinaridade entre as áreas, referida neste trabalho, merece estudos mais aprofundados, cuja discussão não cabe nesta proposta.

## 5.6 O OBJETO RELACIONAL

As observações feitas ao longo deste trabalho permitiram a construção de analogias das relações sujeito-objeto. Mais uma vez Bonsiepe (1983) e Krippendorff (2000) são confrontados em relação dialética:

“Design para produção em série” vs. “Design centrado no usuário”.

A conceituação *funcional* (atribuída à filosofia bonsepiana-Ulm) generaliza os discursos funcionais-globalizantes com foco nas instâncias funcional e operatória. O nome *relacional* (adotado pelo pesquisador), incorpora as primeiras como estruturais, com ênfase nas instâncias referencial e simbólica. A figura 13 representa graficamente, por afinidade, os pares de conceitos referidos, com ênfase para o segundo par.



**Figura 13:** As duas filosofias de design agrupadas metodologicamente por pares de afinidade, sob os conceitos (coletivos) *funcional* e *relacional*. (Ilustração do pesquisador.)

Baudrillard (2006a) vê na ideologia do funcional um abastardamento do simbólico, substituído por “signos tecnológicos e objetos meramente indiciais de valores reais”.


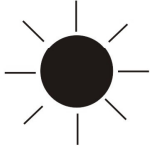



Moura (2005) considera que o “objeto tecnológico nasceu simultaneamente para a funcionalidade e o estatuto do signo”.

Ferreira (2001) afirma que o “objeto tecnológico é produto da compreensão (mediada) entre o operatório, o funcional, o simbólico e o referencial”.

O pesquisador, fundamentado nestes discursos, passa a referir o produto que incorpora os pressupostos da mediação, cuja ênfase se encontra nas instâncias referencial e simbólica (que classifica como relacionais) como *objeto relacional*.


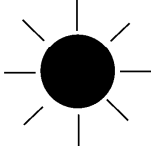



Em linguagem semiótica, o *objeto relacional* — produto da mediação —, pode ser classificado como: *ícone* dele próprio, enquanto produto singular e original, *índice* cultural, por evocar o contexto que inspirou sua projeção e fabricação e, finalmente, *símbolo*, por traduzir valores imateriais — a tríade sógnica completa.

A relação sujeito-objeto, na perspectiva dos conceitos (coletivos) referidos: *funcional* e *relacional*, torna-se crucial na instância da sustentabilidade. Do apelo à emoção, que induz à aquisição de determinado produto, passando pelo seu uso e influência na vida do usuário, até o seu destino final (excetuando-se os produtos vocacionados para o descarte — *one-way*), o ciclo de vida de um produto obedece a um ritual onde participam as percepções/ações referidas por Norman (2008) e outros pesquisadores, que podem ser traduzidas graficamente com os recursos da Semiótica (figuras 14 e 15).

OBJETO	APELO	PRAZER	SEPARAÇÃO	ABANDONO OU DESCARTE
				

**Figura 14:** DESIGN FUNCIONAL (ilustração do pesquisador)

Conforme a figura 14, o produto industrial, *fabricado em série*, de caráter funcional e globalizante, com apelo emocional criado artificialmente pela publicidade é objeto auto-significante, signo tecnológico puro, sem potencial afetivo.

OBJETO	APELO	POSSE	INTERAÇÃO	HARMONIA
				

**Figura 15:** DESIGN RELACIONAL (ilustração do pesquisador)

Conforme a figura 15, o produto industrial de design *centrado no humano*, de caráter interativo e particularizado, com foco na emoção é objeto de valor simbólico, resultante do processo de mediação.

## 5.7 DESIGN RELACIONAL: A SOLUÇÃO PROPOSTA

Todos os discursos identificados com o *Design & Emoção* apontam numa só direção: o respeito ao sujeito humano, suas idiossincrasias, cultura, identidade, preferências, desejos e necessidades. E enfatizam a importância de o produto – via design – conter potencial afetivo (atributos que traduzam conceitos apropriados à cultura), capaz de se relacionar com o usuário através da simbolização. (A Semiótica em evidência.)

Autores como Bruinsma (1995, *apud* KINDLEIN et. al., 2008) – “o design não precisa de novas formas, mas de uma nova mentalidade” e Niemeyer (2008) – “o designer deve identificar os modos pelos quais se faz a representação sígnica”, entre outros, contribuem para a instituição de uma relação mais equilibrada entre os polos do sistema (indústria e usuário) via mediação do designer.

Mas é a contribuição de Norman (2008), fundamentada em Damásio (2004/2007), que fundamenta o caminho da mediação - os três níveis do processamento cerebral: o *visceral*, o *comportamental* e o *reflexivo*, instâncias que transpõe para a metodologia de design, representam a espinha dorsal da construção teórica deste trabalho, que pensa a relação razão-emoção com ênfase na segunda.

A conclusão de Norman (2008) de que o *cognitivo* e o *afetivo* são instâncias indissociáveis: “cognitivo para atribuir significado e afetivo para atribuir valor”, reúne numa só sentença as contribuições de Damásio (2004/2007), Machado (2002), Hume (2006), Cybis, Betiol e Faust (2007) e Espartel (1999), como mostra a figura 16.



**Figura 16:** O processamento neurológico e seus desdobramentos. (Ilustração do pesquisador.)

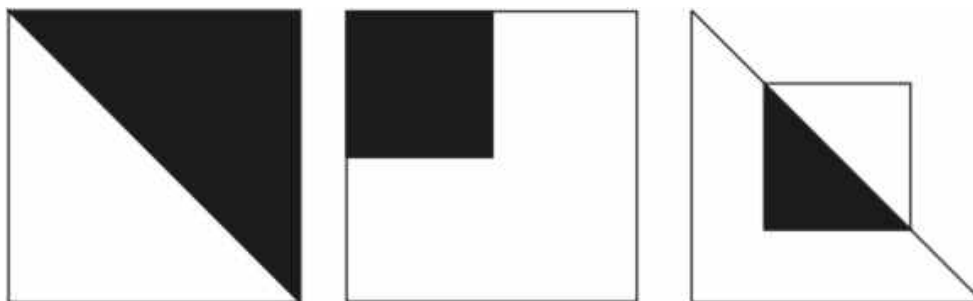
#### — *Confirmação da Hipótese*

A pesquisa de campo, em sintonia com a fundamentação teórica, aportou dados concretos da relação sujeito-objeto, confirmando a hipótese levantada na introdução deste trabalho, que pode ser traduzida pela afirmação: “a mediação sensível conduz ao design relacional”.

Fundamentado nos discursos “centrados no usuário”, como vertente do Design & Emoção, o **design relacional**, produto da reflexão desenvolvida neste trabalho, apresenta-se como contribuição do pesquisador à mediação das relações sujeito-objeto.

### 5.7.1 Modalidades do Design Relacional

O design relacional assume três modalidades de projeção mediadas: *design de releitura*, *design de superposição* e *design de projeção* (figura 17).



**Figura 17:** DESIGN RELACIONAL (ilustração do pesquisador para as três modalidades)

#### 1 – Design de Releitura:

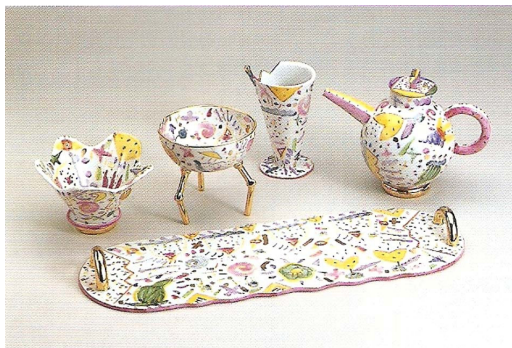
Consiste na apropriação e releitura pelo designer de saberes e tecnologias do imaginário e das práticas consolidadas na cultura capazes de evocar sentimentos de origem, pertencimento e identidade, compreendendo valores materiais e imateriais: *recontextualizar* (como visto no capítulo “A Matriz Cultural”) é a palavra-chave. O design de releitura é essencialmente transformador.

– *Metodologia:*

Na projeção, usando materiais e tecnologias apropriados ou novos (e sustentáveis), o designer não deve jamais se limitar à imitação dos objetos, sob pena de cair no *sistema de signos*, mas agregar fundamentos culturais (conceitos) traduzidos por atributos, utilizando a linguagem semiótica.

– *Exemplo:*

A figura 18 apresenta um produto de design de releitura originário da região de Tóquio e Mashiko, integrante da mostra itinerante “Cerâmica e Porcelana do Japão”, realizada no Espaço de Arte Fiergs (Porto Alegre, RS, Brasil), em março de 2000, sob a coordenação deste pesquisador.



**Figura 18:** Kawaguchi Jun, “serviço de chá em ouro e esmalte com motivos decorativos” – a perpetuação da tradição através do respeito à cultura, renovada pelo *design relacional*, modalidade *de releitura*, profundamente comprometido com as relações simbólicas. (Imagem do catálogo “Japanese Pottery” – The Japan Foundation, 1999.)

## 2 – Design de Superposição:

A partir dos pressupostos do pós-modernismo, que promovem a *inclusão* (adição de elementos de diversas Escolas ao projeto de concepção moderna), o designer busca no contexto “recortes” culturais já significados pelo uso e interações. Esses recortes (fragmentos textuais e imagéticos) se transformam em *imagens relacionais-atributos visuais* recontextualizados. O design de superposição é fundamentalmente imagético e pós-funcional.

### – Metodologia:

Na projeção, a recontextualização (imagética), harmonizada com a funcionalidade do produto, sintetiza duas vertentes: uma retrô ou pop (visual, decorativa) e outra inovadora (tecnológica com potencial afetivo).

### – Exemplo:

Algumas empresas como a Vinícola Salton e a Bauducco, entre outras, têm usado nos rótulos e embalagens de seus produtos “top de linha” imagens assinadas por artistas renomados (as “bandeirinhas” de Alfredo Volpi, as figuras do imaginário pop de Romero Britto etc.) como atributos visuais com apelo emocional (por agregarem linguagem semiótica).

O depoimento de Cry Wolf em seu blog na web confirma o poder de comunicação afetiva das imagens relacionais:

Ir ao supermercado é uma terapia, sabiam? Descobri isso hoje. E, depois de um dia de cão, me dei de presente um panetone. Na verdade, uma linda lata da coleção Bauducco assinada pelo Romero Britto. (Sim, eu tenho tara por latas!) O panetone veio de brinde. (E já tem gente implorando pelo presente – a lata, não o panetone.) Não vem que não tem! Eu compro uma pra você! E pra você também! Essa é minha. (WOLF, 2002)

A figura 19 apresenta a superposição de uma imagem pop a um produto industrial.



Das telas para as ruas.  
Nova Linha da Território Nacional.  
Sapatos personalizados, assinados um a um,  
com estampa exclusiva.

**TERRITÓRIO NACIONAL**®

**Figura 19:** Sapatos personalizados com estampa exclusiva, a partir da obra original da artista plástica Ariadne Decker. (Imagem disponível em: [www.ariadnedecker.com.br](http://www.ariadnedecker.com.br))

### 3 – Design de Projeção:

É a interpretação do imaterial: *tornar real o que não tem materialidade*. Embora não exclua os modelos referenciais, esta modalidade só os utiliza como *linguagem* na materialização das idéias.

O design de projeção é por excelência desígnio, partindo do *subjetivo de uma idéia para a concretização de um sonho*.

Ao incorporar os pressupostos das duas outras modalidades (design de releitura e design de superposição), que focam o código social conhecido e a cultura material pré-existente – comunicação semiótica objeto-objeto, visando renovar e ressignificar as relações afetivas do sujeito com o objeto –, o design de projeção transcende os limites da esfera dos desejos e necessidades, assumindo o status de mediador de relações mais complexas.

– *Metodologia:*

Na projeção, o designer traduz o imaginário e concretiza o inexistente – materializados como objetos –, tendo como inspiração a cultura transmitida de forma oral ou escrita, seus mitos, lendas e tradições.

– *Exemplo:*

A cultura formal, através da literatura épica e narrativa histórica é permeada de ícones e relações simbólicas, como nas obras de Érico Veríssimo, Graciliano Ramos, Euclides da



Cunha... O lúdico, o lendário e o mítico emergem das páginas de Monteiro Lobato e Simões Lopes Neto... Na cultura informal, já sistematizada, a interpretação das crendices e superstições, a crônica da vida cotidiana, o cancionero popular regional, o calendário de eventos folclóricos e religiosos constituem um referencial rico e variado de imaginário.

A nota literária a seguir ilustra esta modalidade.

### **Objeto-Conceito**

“Você entra num bazar chique no shopping center de sua preferência. Procura um presente de casamento. Sobre uma prateleira de vidro iluminada diretamente, você vê uma jarra acompanhada por duas taças. Não é uma jarra comum. Tampouco as taças. As peças em cristal agregam o valor da arte – isso atraiu você – (atributos salientes), mas por enquanto só despertou a sua curiosidade. Você examina as peças e percebe a sutileza da tonalidade, que passa de um tom bege para o café. A jarra tem a conformação de uma ave, cujos detalhes você começa a descobrir. Forma, cor, textura, qualidade do material, são atributos importantes que você avalia. As taças são de tonalidades diferentes – uma bege e outra café, combinando com a jarra. Você gira a jarra e encontra pendurada em sua asa um pequeno *folder*. Nele, você lê: “Linha especial, Série ‘Lendas Brasileiras, A Lenda do João de Barro – Uma metamorfose por amor’”. A seguir, de forma sucinta, a narração da lenda indígena do jovem que por amor se tornou pássaro e voou, sendo seguido por sua amada. Além do design da jarra, cujas linhas alongadas e levemente curvas sugerem a forma da pequena ave – o tom mais escuro cobrindo as asas (cor do João-de-barro) você tem agora um conceito, que se torna mais evidente quando você descobre, examinando a peça com os dedos, a sugestão do colar do jovem índio, pouco abaixo do bico da ave (bico da jarra), na altura do pescoço do *jovem-pássaro*: um índice de sua antiga condição humana. E onde está a jovem amada também transformada em ave? Talvez sob as asas protetoras de seu amado. A sua imaginação foi respeitada pelo designer que concebeu a peça. Você pode completar a história, recontextualizando-a. As duas taças materializam a idéia de complementaridade na relação amorosa. Elas reproduzem também, num relevo sutil, como na jarra, os colares dos jovens indígenas apaixonados. A lenda interpretada e materializada através do design (de projeção) constitui o atributo determinante. Você já encontrou o seu presente de casamento. E pode antecipar uma memória de futuro: objetos relacionais que não serão descartados. A tríade sígnica completa: a jarra e as taças como ícones, a lenda e os personagens como índices e o amor como símbolo.”

(Do pesquisador)

## 5.8 TUDO É DESIGN

Fazendo eco às palavras de Moura (2005):

Nesse ato de *fazer vir*,  
de trazer algo da não presença à presença,  
o design é *poiésis*...  
É também desvelamento e revelação.

## 5.9 SINALIZANDO NOVAS PESQUISAS

A busca pelo conhecimento jamais se esgota, e é próprio do espírito do pesquisador procurar respostas para as questões que o desafiam e que afligem as pessoas. É preciso perguntar-se sempre *o que eu posso fazer?* E, fazendo, disponibilizar o conhecimento para o crescimento de todos.

Este trabalho estabelece algumas conexões que sinalizam novos campos de pesquisa, tanto na área da mediação sensível do designer entre os polos do sistema, como na busca de soluções tecnológicas que respeitem o meio ambiente.

Mas é, sobretudo, na instância da transdisciplinaridade entre as áreas cultural (contexto do sujeito-usuário) e tecnológica (contexto do objeto-produto), que a pesquisa requer aprofundamento.

## CONCLUSÕES

A partir da análise dos resultados da pesquisa foi possível concluir que:

– A interação do designer com o meio é essencial na mediação entre os valores culturais e simbólicos e os pressupostos tecnológicos e industriais. A mediação se faz através de uma metodologia de design;

– O que torna um produto – signo tecnológico – um objeto relacional é sua transcendência, graças a um atributo, sistema ou interface que remeta a experiências anteriores do usuário, sensoriais e emocionais;

– Não há um sentimento de rejeição à tecnologia funcional- globalizante, desde que ela busque no local (regional) os valores que se universalizarão através da ressignificação, transformando *objeto de desejo* em sonho de consumo, não o contrário;

– É responsabilidade compartilhada designer-industria-usuário, contribuir com conhecimento, tecnologia e consciência para assegurar a sustentabilidade;

– O Design Relacional, através de suas modalidades: design de releitura, design de superposição e design de projeção representa uma mediação sensível entre a indústria e o usuário.

## REFERÊNCIAS

- BAUDRILLARD, Jean. **O sistema dos objetos**. São Paulo: Perspectiva, 2006 (a).
- \_\_\_\_\_. **A transparência do mal**. São Paulo: Papyrus, 2006 (b).
- BONSIEPE, Gui. **A tecnologia da tecnologia**. São Paulo: Blucher, 1983.
- CARDOSO, Rafael. **Uma introdução à história do design**. São Paulo: Blucher, 2008.
- CYBIS, W.; BETIOL, A. H.; FAUST, R. **Ergonomia e Usabilidade: conhecimentos, métodos e aplicações**. São Paulo: Novatec, 2007.
- DAMÁSIO, Antonio R. **Em busca de Espinosa**. São Paulo: Schwarcz, 2004.
- \_\_\_\_\_. **O erro de Descartes**. São Paulo: Schwarcz, 2007.
- DAMÁZIO, Vera; MONT'ALVÃO, Cláudia. **Design, Ergonomia e Emoção**. Rio de Janeiro: Mauad X: FAPERJ, 2008.
- DORMER, Peter. **Design Since**. Londres: Thames and Hudson, 1993.
- DROSTE, Magdalena. **Bauhaus: 1919-1933**. São Paulo: Taschen Werlag, 1994. Tradução da Casa das Línguas.
- ESPARTEL, L. B. **Atributos de Produto e Motivações de Compra no Mercado Jornalístico do Rio Grande do Sul**. Dissertação de Mestrado em Administração, 1999, 125 p. Porto Alegre: UFRGS, 1999.
- FERREIRA, Jairo. O sentido da tecnologia: entre o conhecimento e as estratégias de mercado. In: **Ciberlegenda**, Niterói, n.6, Universidade Federal Fluminense, 2001. Disponível em: <http://www.uff.br/mestcii/jairo2.htm>. Acesso em 16/06/2008.
- FRIEDMAN, Thomas. **O mundo é plano**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2005.
- GIDDENS, Anthony. **As consequências da modernidade**. 2 ed. São Paulo: Editora da Universidade Paulista, 1991.
- HESKETT, John. **Desenho Industrial**. Rio de Janeiro: José Olympio, 1997.
- HURLBURT, Allen. **Layout: o design da página impressa**. 2 ed. São Paulo: Nobel, 1986.
- HUME, David. **Investigação sobre o entendimento humano**. São Paulo: Escala Educacional, 2006. Tradução de André Campos Mesquita.
- JACOB, André. (Dir.) **Encyclopédie Philosophique Universelle**. Paris: PUF, 1990. Disponível em: [bibliocetacircula.prefeitura.sp.gov.br/...](http://bibliocetacircula.prefeitura.sp.gov.br/) Acesso em 26/10/2008.

- JORDAN, Patrick W. **Designing Pleasurable Products**. London: Taylor & Francis, 2001.
- KAPLAN, Nancy Ridel. **Retratos de Humanistas nas cortes de Pádua, Mântua e Ferrara durante o século XV**. Tese de doutorado em História. Campinas: Unicamp, 2004. Disponível em: [www.unicamp.br/anuário2004/IFCH/IFCH – tesesdoutorado.html](http://www.unicamp.br/anuário2004/IFCH/IFCH_tesesdoutorado.html). Acesso em 15/12/2008.
- KIPPENDORFF, Klaus. Design centrado no usuário: uma necessidade cultural. In: **Estudos de Design**, Rio de Janeiro: Associação de Ensino de Design no Brasil, v.8,n.3, 2000. Disponível em: [www.puc-rio.br/parcerias/edesign/vol\\_89abs1.html](http://www.puc-rio.br/parcerias/edesign/vol_89abs1.html). Acesso em 16/06/2008.
- KINDLEIN, Wilson, Jr.; COLLET, Iara B.; DISCHINGER, Maria do Carmo T. Desenvolvimento de texturas como fator de Design Emocional. In: **Design, Ergonomia e Emoção**. Rio de Janeiro: Mauad X: FAPERJ, 2008.
- LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência**. São Paulo: Editora 34, 1994.
- MACHADO, Angelo B. M. **Neuroanatomia Funcional**. 2 ed. São Paulo: Ateneo, 2002.
- MALDONADO, Tomás. **El diseño industrial reconsiderado**. Barcelona: Gustavo Gilli, 1977.
- MANZINI, Ezio. **A matéria da invenção**. Lisboa: Centro Português de Design, 1993.
- MARC, M.; GUILLOU, M. **Dictionnaire Universel Francophone**. 2ème. éd. Paris: Edicef, 1998. Disponível em: <http://utile.autre.net/dicofra1f.html>. Acesso em 16/06/2008.
- MARTINS, Luiz Geraldo Ferrari. **A etimologia da palavra desenho (e design) na sua língua de origem e em quatro de seus provincianismos: desenho como forma de pensamento e de conhecimento**. In: VII Encontro de Núcleos de Pesquisa em Comunicação. Santos: NP Editorial, 2007. Acesso em 14/06/2008.
- MELLO, C. H. **Design gráfico caso a caso**. São Paulo: ADG. The Open University Press, 2000.
- MENEZES, Cristiane Schifelbein. **Design & Emoção: sobre a relação das pessoas com os objetos usados pela primeira vez**. Dissertação de Mestrado em Design, 2007, 95 p. Rio de Janeiro: PUC, 2007.
- MORAES, Dijon. **Limites do design**. São Paulo: Studio Nobel, 1997.
- MOTTA, F. Desenho e emancipação. In: **Desenho Industrial e Comunicação Visual**. São Paulo: FAU-USP, 1970.
- MOURA, Catarina. **O desígnio do design**. In: 4º SOPCOM, 2005. Aveiro: Universidade da Beira Interior, 2005. Disponível em: <http://www.sopcom.pt/actas.php>. Acesso em 22/10/2008.
- NIEMEYER, Lucy. Design Atitudinal. In: **Design, Ergonomia e Emoção**. Rio de Janeiro: Mauad X: FAPERJ, 2008.

NORMAN, Donald A. **Design Emocional: por que adoramos (ou detestamos) os objetos do dia-a-dia**. Rio de Janeiro: Rocco, 2008. Tradução de Ana Deiró.

ONO, Maristela Misuko. Design, cultura e identidade, no contexto da globalização. In: **Revista Design em Foco**, Salvador, Universidade do Estado da Bahia, v.1, n.1., 2004. Disponível em: <http://redalyc.uaemex.mx>. Acesso em 22/10/2008.

PEIRCE, Charles Sanders. **Semiótica**. São Paulo: Perspectiva, 2005.

RAMS, Dieter. **Os dez mandamentos do bom design**. Disponível em: <http://hawbrids.blogspot.com/2008/10/dieter-rams-os-dez-mandamentos-do-design.html>. Acesso em 8/04/2009.

RUSKIN, J. **A economia política da arte**. Rio de Janeiro: Record, 2004.

SANTOS, Marinês Ribeiro dos. **Design: Arte e Tecnologia**. Disponível em: [http://www.geocities.com/a\\_fonte\\_2000/design.htm-Ace](http://www.geocities.com/a_fonte_2000/design.htm-Ace). Acesso em 25/08/2008.

SAUL, Renato Paulo. A ilusão tecnológica e a fragmentação do trabalho. In: **Revista Ciências Sociais**, Porto Alegre, v.2, n.1., p.93-110, 1988.

SOUZA, Pedro Luiz Pereira de. **Notas para uma história do design**. Rio de Janeiro: 2AB, 1998.

STALLYBRASS, P. **O casaco de Marx: roupa, memória, dor**. Belo Horizonte: Autêntica, 2004. Tradução de Tomaz Tadeu da Silva.

TAMBINI, Michel. **O design do século**. São Paulo: Ática, 1997.

WOLF, Cry. **Ir ao supermercado: uma terapia, sabiam?** Disponível em: <http://goonie.blogspot.com/2002/11> . Acesso em 29/12/2008.

WOLFF, Janet. **A produção social na arte**. Rio de Janeiro: Zahar, 1982.

## GLOSSÁRIO

- Aculturação:** transformação da cultura de um grupo, pela assimilação de elementos culturais de outro grupo... (Dicionário Aurélio, ed. E., 2009). No caso, pela massificação da mídia a serviço da ideologia globalizante.
- Alethéia:** do grego, verdade – aquilo que pode ser demonstrado e compreendido: “...desvelamento, revelação”. (MOURA, 2005)
- Afetivo:** relacionado às emoções e sentimentos. Segundo Norman (2008), é o afeto que “estabelece uma relação direta com o sistema de ação rápida”, julgando o que é bom e o que é mau, tendo exercido um papel crucial na sobrevivência humana.
- Atenção:** no sentido empregado por Cybis, Betiol e Faust (2007), significa estado de alerta, foco: “como o sistema límbico pressiona o córtex para concentrar toda a atenção a um evento...”
- Cognição:** segundo Norman (2004), relaciona-se com discernimento, faculdade cerebral: “as emoções informam o sistema cognitivo fazendo escolher alternativas...”
- Conação:** reação individual, particular, diante de um estímulo, segundo Espartel (1999).
- Cultura:** segundo o Dicionário Aurélio (ed. E., 2009) – 2. O complexo de padrões de comportamento, das crenças, das instituições, das manifestações artísticas, intelectuais etc., transmitidos coletivamente, e típicos de uma sociedade. No caso, conjunto de valores que constituem a identidade de um grupo social.
- Desejo:** no sentido usado neste trabalho, refere-se à necessidade instintiva, relacionando-se a fatores mais complexos de ordem emocional: carências, necessidade de gratificação...
- Emoção:** para Cybis, Betiol e Faust (2007) é uma reação a eventos considerados relevantes em face de necessidades ou anseios, e inclui componentes fisiológicos, afetivos, comportamentais e cognitivos.
- Episteme:** no sentido empregado por Ferreira (2001), representa linguagem comum, conhecimento compartilhado: “...que implica uma centralidade da interação entre o sujeito e a tecnologia na construção de significados”; paradigma, ciência (do grego).
- Ético:** no sentido de honesto (interpretação do pesquisador para o conceito expresso no Sexto Mandamento do Bom Design – decálogo de Rams, 2007). “...Os designers têm uma tarefa intelectual porquanto participam do desenvolvimento social e cultural, não podendo negar essa responsabilidade.”
- Holística:** Manzini (1993) emprega no sentido de percepção global, compreensão total, transdisciplinar das áreas de conhecimento envolvidas.
- Humor:** para Cybis, Betiol e Faust (2007) é um estado físico e emocional que “embora possa ser causado por um objeto (evento), não é dirigido a ele”. Por exemplo: “deprime-se em decorrência do mau tempo”.
- Imagético:** recurso semântico usado por Damásio (2007) para distinguir sentimento de emoção: “os sentimentos são registros imagéticos das emoções”.
- Instância:** no contexto do trabalho, refere-se à determinada área de conhecimento: “instância emocional...”
- Mediação:** ação de aproximação entre áreas conflitantes: “se a mediação do designer entre os polos do sistema for sensível...”
- Memória:** no contexto, é o que pode ser recuperado (sobretudo a memória afetiva): “...eventos com conteúdo emocional são recuperados mais facilmente do que eventos neutros sob esse ponto de vista.” (CYBIS, BETIOL e FAUST, 2007)
- Minimal:** no sentido usado por Dieter Rams (2007), refere-se ao design *essencial*, onde todo supérfluo é abandonado.

- Multidisciplinar:** ação simultânea de diferentes disciplinas (áreas), podendo gerar sobreposições e zonas de sombra entre elas, como refere Ferreira (2001). Para Niemeyer (2008), “...cabe ao designer incorporar ...os aportes de outras áreas que tratam de questões aplicáveis ao design”.
- Necessidade:** carência essencial à sobrevivência ou ao desempenho de atividades do cotidiano (tarefas), relacionada com a qualidade de vida e fator influente sobre o emocional.
- Ontologia:** refere-se à origem, ao conceito primordial. No contexto, diz respeito à ideologia.
- Percepção:** apreensão através dos sentidos, cognitiva e emocional.
- Performance:** no sentido usado por Baudrillard (2006b), refere-se a derivativo, fuga, situação falsa ou artificial; teatralidade, representação.
- Poiésis:** na acepção usada por Moura (2005), significa materialização de uma idéia: “...trazer algo da não presença à presença”.
- Pós-funcional:** no sentido usado neste trabalho, refere-se a atributo, qualidade agregada ao projeto de produto após sua concepção tecnológica, como recurso semiótico visando estabelecer uma comunicação mais direta com o virtual usuário.
- Práxis:** diz respeito à ação fundamentada, metodologia: “...não há conhecimento sem procedimento e nem conhecimento sem funcionalidade”.(FERREIRA, 2001)
- Sensação:** reação sensível a uma percepção, evento, podendo ser agradável ou não, de acordo com as conexões estabelecidas e a memória emocional.
- Sentimento:** segundo Damásio (2007) é o estado do corpo resultante de um estímulo: “os sentimentos se estabelecem a partir de sutis conexões do estado cognitivo com um estado emocional do corpo”.
- Subjetividade:** referente a subjetivo, individual, pessoal.
- Sustentabilidade:** relativo a sustento, ser sustentável; com capacidade de se manter, de conservar-se, de não se deteriorar. No sentido usado neste trabalho, refere-se à conservação do meio ambiente: na projeção e fabricação, uso de materiais renováveis, não poluentes, reaproveitáveis ou recicláveis. “Os produtos que adquirem valor simbólico podem contribuir para a sustentabilidade, reduzindo o descarte.” (Depoimento Voluntário)
- Technê:** Platão utiliza o termo no sentido de arte ou ofício (“A República”), mas também a associa à *episteme* (citando Sócrates), apesar da diferenciação etimológica.
- Transdisciplinar:** refere-se à ação simultânea de áreas ou disciplinas que “vão além...”, interação de modo transversal, uma interferindo ou modulando a outra, segundo graus e intensidades diferentes.



## APÊNDICE A: Questionário-teste

O presente questionário destina-se a uma coleta de dados, como referência ao trabalho de pesquisa do mestrando em Design & Tecnologia da UFRGS Velcy Soutier da Rosa, cujo objetivo é investigar as causas que transformam objetos materiais em símbolos que agregam valores culturais, afetivos e transcendentais, para sinalizar aos designers um caminho para a humanização dos projetos e da tecnologia com vistas à sustentabilidade.

Pela sua disponibilidade e atenção, o autor agradece antecipadamente.

Dados:

Prenome: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_

Escolaridade: \_\_\_\_\_ Profissão: \_\_\_\_\_

Classe de Renda:

até 1.000,00 ( ) até 3.000,00 ( ) até 5.000,00 ( ) mais de 5.000,00 ( )

Ascendência étnica: \_\_\_\_\_ Confissão religiosa: \_\_\_\_\_

**Grau de envolvimento com a tecnologia:**

baixo ( ) médio ( ) alto ( )

**Posse de produtos tecnológicos:**

mínima ( ) média ( ) alta ( )

**Motivação para aquisição de produtos industrializados:**

( ) racional e planejada ( ) emocional, por impulso

**Causas determinantes para a aquisição:**

( ) necessidade	( ) tecnologia	( ) beleza
( ) funcionalidade	( ) atualidade	( ) status
( ) conforto	( ) identificação	( ) prazer
( ) qualidade	( ) interação	( ) orgulho
( ) eficácia	( ) inovação	( ) distinção

**Outros fatores que influenciam na aquisição de um produto:***Pragmáticos**Convencionais**Relacionais*

- |  |  |   |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> valor material agregado         | <input type="checkbox"/> valores estéticos agregados | <input type="checkbox"/> valores transcendentais          |
| <input type="checkbox"/> projeto inteligente e coerente  | <input type="checkbox"/> aparência atraente          | <input type="checkbox"/> adequação material – objeto      |
| <input type="checkbox"/> tecnologia avançada             | <input type="checkbox"/> cor, textura                | <input type="checkbox"/> interface amigável               |
| <input type="checkbox"/> versatilidade e compatibilidade | <input type="checkbox"/> forma, estilo               | <input type="checkbox"/> conformação simbólica, evocativa |
| <input type="checkbox"/> avanço e adaptabilidade         | <input type="checkbox"/> design original             | <input type="checkbox"/> signo de cultura                 |
| <input type="checkbox"/> usabilidade                     | <input type="checkbox"/> moda                        | <input type="checkbox"/> signo de religiosidade           |

**Qual é o seu objeto de desejo, que você gostaria de ver projetado por um designer?**


---



---



---



---

**Você acha possível compatibilizar a tecnologia com os valores humanos, e que o designer tem um compromisso social com a sustentabilidade?**

- sim       não      por quê?

---



---



---



---

**Se respondeu *sim*, em qual destas áreas você acredita que essa compatibilidade é possível?**

No design de produtos para uso doméstico

No design de produtos de uso pessoal

No design de produtos de uso profissional

Em todos eles     Em nenhum deles

Em outra área? Especifique:

---



---



---



---

**Você tem alguma contribuição a dar a esta pesquisa, sugerindo a inclusão de algum item não contemplado por ela? Por favor, expresse.**

---

---

---

---

---

**Cite três objetos que você possui e que não trocaria por produtos de tecnologia mais avançada ou design mais atualizado, e por quê:**

---

---

---

Porto Alegre, agosto/setembro de 2008.

## APÊNDICE B: Pesquisa Referencial

O presente questionário destina-se a uma coleta de dados, como referência ao trabalho de pesquisa em um projeto de Design de Produto. As perguntas foram elaboradas pelo mestrando em Design & Tecnologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul Velcy Soutier da Rosa.

**Obrigado por sua colaboração, ela é muito bem-vinda!**

Dados:

Idade:           Sexo: ( )M ( )F   Escolaridade:           Profissão:  
 Classe de renda: ( )até 1.000,00 ( )até 5.000,00 ( )mais de 5.000,00  
 Ascendência principal: ( )lusitano-açoriana ( )afro ( )italiana ( )alemã  
 Religião: ( )Católica ( )Evangélica ( )Outra ( )Sem Religião

**- Você possui algum desses objetos?**

( ) computador ( ) celular ( ) ipod ( ) DVD ( ) câmera digital ( ) outros

**- Em relação à inovação você é:** ( ) receptivo ( ) entusiasta ( ) conservador

**- Em relação à propaganda, você acredita:** ( ) 100% ( ) 50% ( ) 30% ( ) menos de 30%

**- Sua decisão de compra é motivada principalmente por uma questão:**

( ) racional ( ) emocional ( ) as duas juntas

**- Quais das causas abaixo influenciam na sua decisão de compra?**

( ) necessidade ( ) funcionalidade ( ) conforto ( ) qualidade ( ) eficácia  
 ( ) tecnologia ( ) atualidade ( ) identificação ( ) interação ( ) inovação  
 ( ) beleza ( ) status ( ) prazer ( ) orgulho ( ) distinção

**- Outros fatores que influenciam na compra:**

( ) valor material agregado ( ) projeto inteligente e coerente ( ) tecnologia avançada  
 ( ) versatilidade e compatibilidade ( ) avanço e adaptabilidade ( ) usabilidade  
 ( ) valores estéticos agregados ( ) aparência atraente ( ) cor, textura  
 ( ) forma, estilo ( ) moda ( ) marca, *griffe*  
 ( ) adequação material-objeto ( ) interface amigável ( ) relação de empatia  
 ( ) evoca lembranças ( ) "tem tudo a ver com você" ( ) "foi feito para você"

**- Você entra numa loja/shopping para :**

( ) conhecer as novidades ( ) tem uma idéia clara do que deseja comprar

**- Após a compra de um produto, você se sente:**

( ) satisfeito pela compra/conquista  
 ( ) ansioso(a) por utilizá-lo  
 ( ) indiferente, é apenas um objeto convencional

- Há objetos que você conserva, aos quais se sente ligado por sentimentos de afeto ou memória emocional ? ( )sim ( )não

- Há objetos em sua vida que você não trocaria por qualquer outro, independentemente de moda, tecnologia, funcionalidade ? ( )sim ( )não

- Na sua relação com os seus objetos, a percepção sensorial (visão, audição, tato, olfato, paladar) tem papel importante ? ( )sim ( )não

-Se respondeu sim, você tem consciência dessa interação e estabelece relações afetivas verdadeiras com os seus objetos ? ( )sim ( )não

- Você sabe por que prefere usar determinados objetos, roupas, acessórios, em vez de outros? ( )sim ( )não

- Se respondeu sim, sua preferência tem relação com:

( )contato sensorial (temperatura, textura, cor, forma, som, sabor...)

( )estado emocional (cor, forma etc. harmoniosos com o sentimento do momento)

( )fatores externos (adequação às funções, necessidades ou momento)

( )fator conforto (apropriado à temperatura, luminosidade, ambiente físico)

- Que tipo de sentimentos estes objetos lhe despertam?

Relógio de parede

Retrato de família

Poltrona antiga

Caixa de música

Brinquedo quebrado

- Que emoções você relaciona à :

Bicicleta

Patins ou *skate*

Canoa

Asa delta

- Que sentimentos positivos ou negativos lhe despertam produtos tecnológicos como:

Geladeira

Liquidificador/batedeira

Televisor

Computador

Aparelho de som/mp3

Telefone/celular

- Você acha que a tecnologia está sendo empregada a serviço do homem e da qualidade de vida ?

( )sim ( )não

- As propriedades dos materiais tecnológicos podem substituir com vantagens as matérias-primas naturais ? ( )sim ( )não

- Você se preocupa com o descarte e lixo da civilização ? ( )sim ( )não

**- Você acha que o papel do designer, além de projetar produtos para a fabricação em série, poderia ser mais interativo, buscando inspiração no meio cultural onde vive ?**

sim  não

**- Se respondeu sim, você acha que isso pode conduzir à criação de objetos ricos em conteúdo e identidade cultural?  sim  não**

**- Como mediador, você acha que o designer é capaz de interpretar os desejos e necessidades das pessoas?  sim  não**

**- Se respondeu sim, isso seria possível através da percepção da :**

sensibilidade - “isso é a minha cara!”

identidade - “faz parte da minha cultura”

desejo ou necessidade - “isso eu gostaria de ter” ou “é disso que eu preciso”

Porto Alegre, setembro de 2008.

## **APÊNDICE C: Escreva isso para mim!**

### **Depoimentos Voluntários**

Preciso colher depoimentos sobre as relações das pessoas com seus objetos (produtos industriais, tecnológicos, gerados a partir do design). Suas opiniões sobre funcionalidade e eficiência, inovação tecnológica, design avançado... E, principalmente, as relações de afeto e pertencimento estabelecidas com eles .

Qual o papel do designer na relação entre o usuário e a indústria? Como compatibilizar tecnologia com sustentabilidade? Em que medida os produtos que adquirem valor simbólico contribuem na redução do descarte?

Obrigado, pela colaboração.

## APÊNDICE D: Resultados apurados pela Pesquisa Referencial

### 1 A relação Razão-Emoção

Dos 240 questionários distribuídos (Apêndice B), 72% dos entrevistados responderam a maior parte das questões formuladas, mas o número de questionários respondidos variou entre os grupos de influência étnica, na seguinte proporção:

100 % entre os italianos (60 questionários);

66 % entre os luso-açorianos (40 questionários);

66 % entre os afro-brasileiros (40 questionários) e

51 % entre os alemães (31 questionários).

Tal disparidade levou o pesquisador a adotar, para efeito de tabulação dos dados, o menor índice redondo obtido, ou seja, 50% dos questionários aplicados por grupo, para manter um equilíbrio entre eles.

Assim, 30 questionários por grupo foram considerados válidos, perfazendo um total de 120 questionários, descartando-se arbitrariamente os demais.

O critério da aleatoriedade adotado na apresentação das questões permitiu observarem-se contradições e relativismos, em conformidade com Niemeyer (2008), fatores importantes na atribuição de significado às respostas.

Os índices apurados poderiam sofrer alterações se a pesquisa houvesse considerado as outras etnias presentes na área pesquisada, como os japoneses, os suíços, os franceses, os poloneses, entre outros, mas sua representatividade é menos expressiva, numericamente. Diferença mais significativa talvez fosse verificada se a pesquisa focasse outra área do Estado: nos quadrantes noroeste, sudoeste e sudeste, menos desenvolvidos industrialmente e cuja economia é mais dependente do setor primário (agro-pecuário), registra-se uma importante influência castelhana (argentinos e uruguaios) e cai o número relativo aos descendentes de alemães e italianos. Também se registra a presença de outras etnias, mas com pequena representatividade.

Os dados apurados pela pesquisa referencial, quali-quantitativa, permitiram a elaboração dos quadros apresentados pelas figuras 1, 2, 3 e 4.



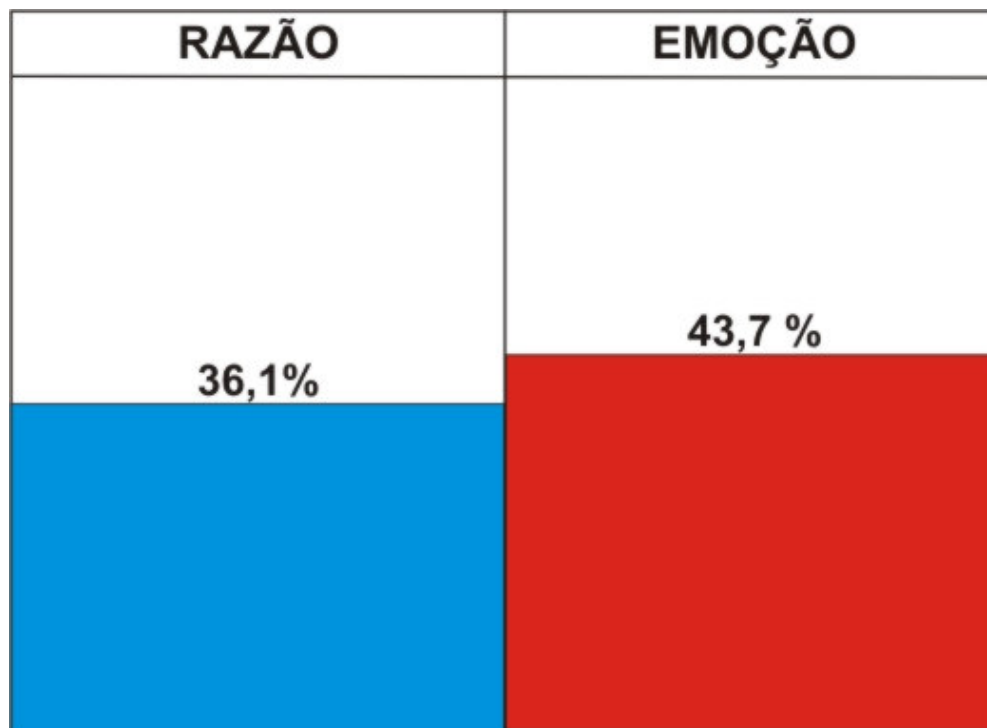


Figura 1: Quadro comparativo geral (média dos valores obtidos da totalidade das respostas).

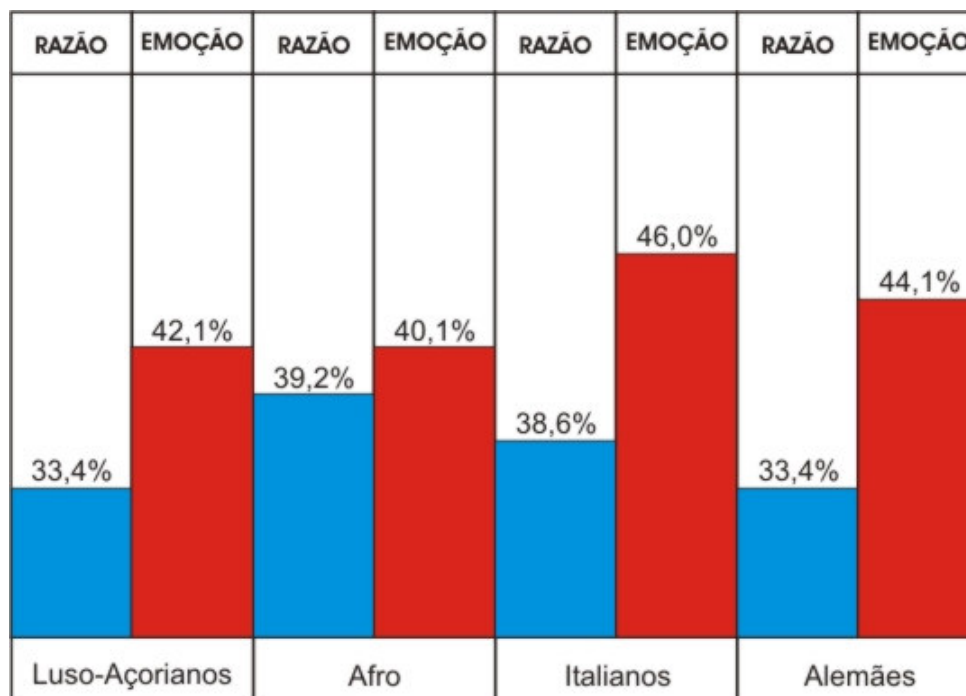


Figura 2: Quadro comparativo entre os grupos pesquisados.

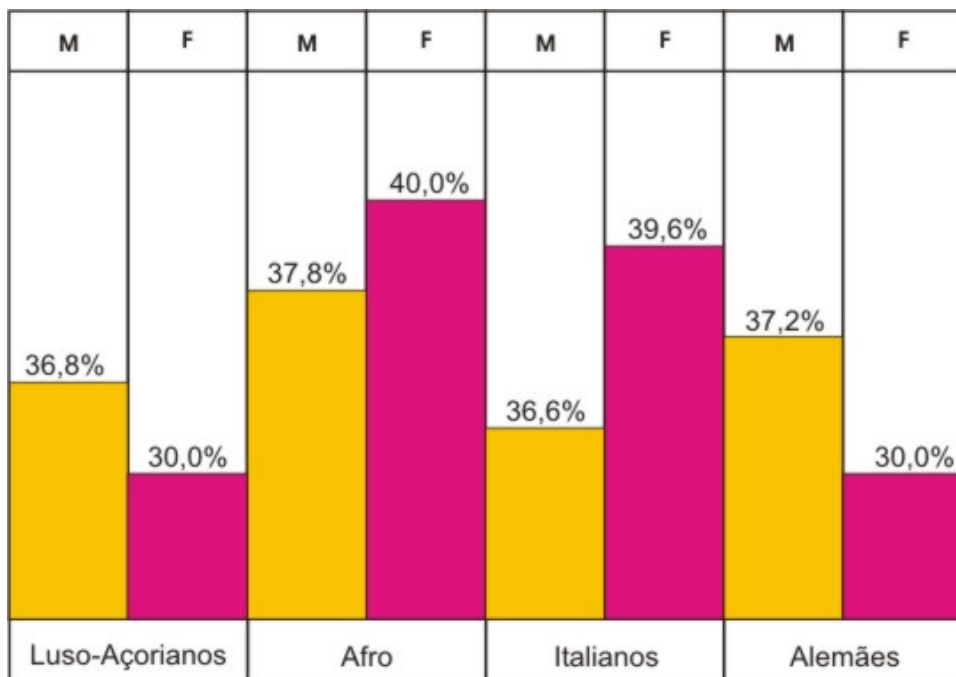


Figura 3: Quadro comparativo por grupo e sexo do fator **Razão**.

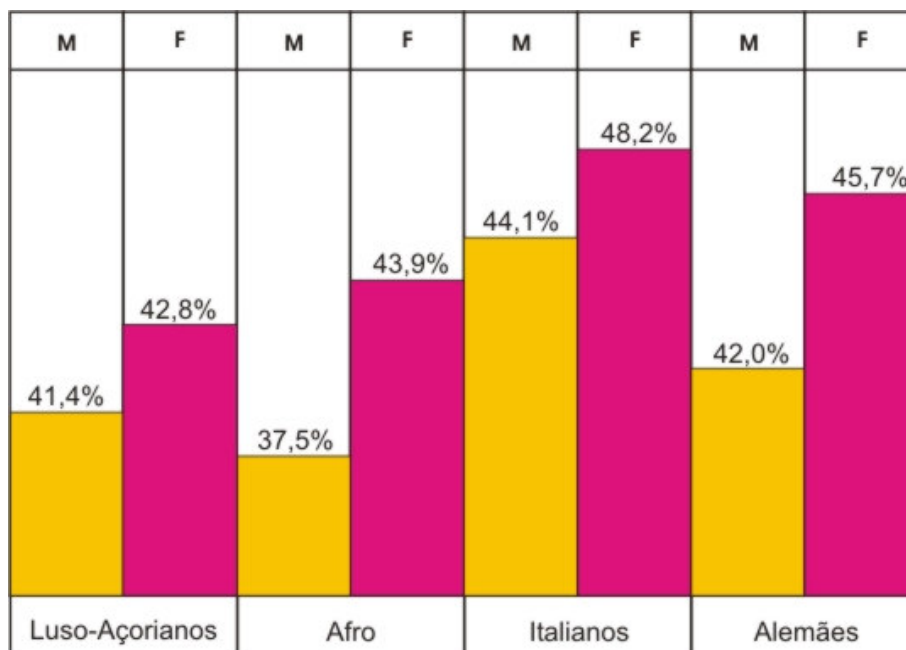


Figura 4: Quadro comparativo por grupo e sexo do fator **Emoção**.

A pesquisa revelou também outros índices igualmente importantes. Eles dizem respeito a questões pontuais como: inovação, publicidade e sustentabilidade.

Das 120 consultas validadas, para o item inovação, foram apurados os seguintes valores: 57% declararam-se receptivos, 25% entusiastas, 17% conservadores e 1% não respondeu.

Em relação à credibilidade da publicidade, 13% declararam acreditar em 100% da informação veiculada, 47% atribuíram-lhe um crédito igual a 50% ; 27% não lhe deram um crédito superior a 30%, e 13% deram-lhe menos de 30% de credibilidade.

O resultado mais contundente ficou por conta da sustentabilidade. Enquanto 2,5% não responderam, 1% revelou dúvida e 5% responderam não se preocupar com o descarte e o lixo da civilização, 91,5% dos consultados responderam **sim** à preocupação com o meio ambiente e a qualidade de vida.

## 2 A questão da Mediação

Em relação à função mediadora do designer entre o meio (contexto) e a indústria, a pesquisa revelou que 71,7% dos entrevistados acreditam na validade da mediação (média dos valores obtidos da totalidade das respostas), figura 5.

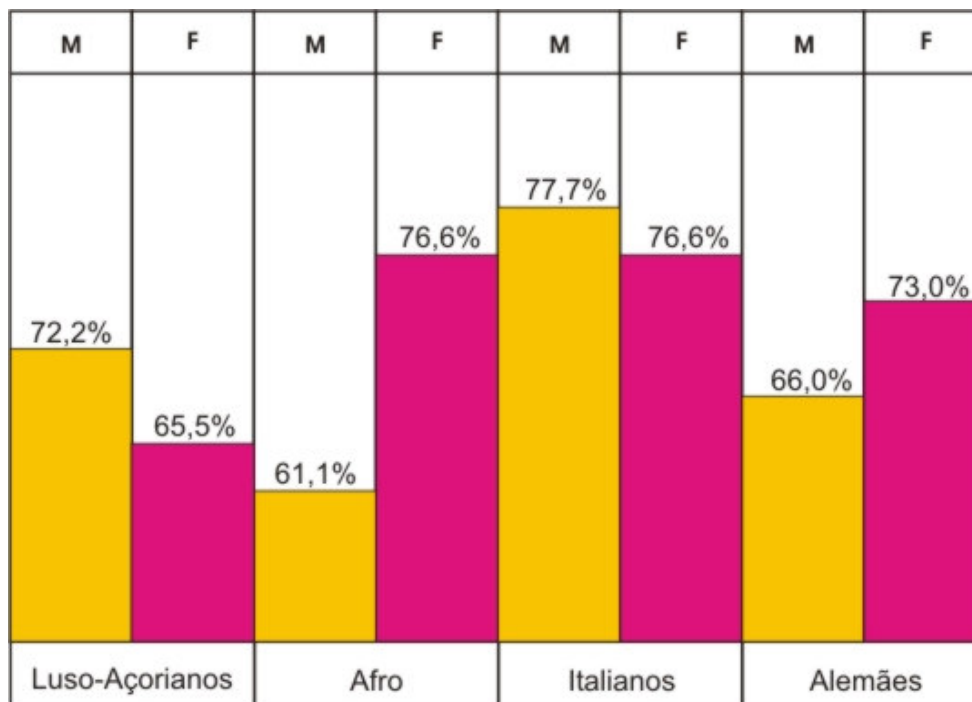


Figura 5: Quadro comparativo por grupo e sexo pesquisados.

## APÊNDICE E: Análise dos Resultados da Pesquisa Referencial

Não se pode ignorar a supremacia do fator *emoção* sobre a *razão* revelada pela pesquisa. Os índices apontam uma margem de 21% de vantagem no cômputo geral.

Entre os grupos pesquisados, os índices variaram significativamente, mas em nenhum deles a tendência foi revertida (como se pode ver na figura 2). A contribuição dos alemães foi de 33% de diferença a favor da emoção, seguida da dos luso-açorianos com 25,5%, depois vêm os italianos com 20% e, finalmente, os afro-brasileiros, entre os quais a diferença foi mínima, não passando dos 3%.

Já no comparativo dos índices entre homens e mulheres (figuras 3 e 4), confirmou-se o senso comum, isto é, a preponderância da emoção entre as mulheres; mas foi exatamente no grupo afro que se verificou a maior variação, 16,5%, e, no grupo alemão, a menor, 0,3%.

Mas os resultados apurados para a credibilidade da *mediação* são incontestáveis: 71,7%. Índice para o qual os italianos ofereceram a maior contribuição, 77,1%, seguidos dos alemães, com 71%, depois os afros, com 70%, e os luso-açorianos com 68,8%.

Estes são os números; todos favoráveis ao fator emoção, o que não desacredita a tecnologia e seus pressupostos, não desabilita os vértices operatório e funcional do processo, mas sinaliza uma tendência: os vértices **referencial** e **simbólico** foram reconhecidos como valores culturais e transcendentais, de profunda significação para as pessoas, que querem vê-los respeitados na projeção em design.

### ANEXO A: Depoimento de Marcelo Tomazi da Silveira

Pensei em um objeto de meu passado e no quanto seus **atributos** ainda são caros a mim, nos mais diversos objetos. No quanto eu busco os mesmos atributos nesses objetos. Vejamos: volta e meia me refiro à "saudade" das **Balas Soft**, as quais lembro com carinho e apego. Não se trata apenas do sabor, pois era um mero doce à base de açúcar, corantes e aromatizantes. Era a **forma**. Só muito tempo depois eu percebi que diversos atributos dessa forma me eram atrativos. Um objeto liso, translúcido, arredondado, brilhante. Quase uma jóia (e as pedras preciosas não são assim? Não é isso que se busca nelas?). Hoje as balas não existem mais, as "cópias" não chegam perto daquela pequena peça de rara beleza. Mas percebo que a busca por aqueles atributos permanece em mim. Hoje me interesso por bugigangas tecnológicas, as mais variadas: câmeras, gravadores, celulares, dispositivos. E neles busco o metal (por seu brilho, reflexo, o nos ver nele), o vidro (o "olhar através"), as cores vivas, a translucidez, os cantos arredondados... Lembro do livro "Gestalt do Objeto", de João Gomes Filho. E lá estão esses atributos: arredondamento, transparência, contraste (por peso, cor... ). As Balas Soft do passado viraram dispositivos fetichistas, muitos dos quais pouco têm de utilidade prática, muito mais de beleza contemplativa. Não é o objeto em si, mas o que ele nos evoca. Servem ao agrado dos sentidos, principalmente do tato e da visão. Como as balas serviam. Com a diferença de que elas eram comidas.

## **ANEXO B: Depoimento de Rosana Almendares**

Função e responsabilidade do designer em relação aos objetos industrializados, o homem e a natureza. Respondendo às questões de Velcy Soutier.

### **Qual sua relação com os objetos industrializados?**

Minha relação com os objetos industrializados pode seguir duas linhas principais de reflexão. Uma refere-se aos objetos no seu contexto utilitário e afetivo e outra na apropriação que faço destes para minha produção artística.

No primeiro caso, de imediato, devo citar minha relação de afeto com os objetos. Reluto muito antes de me desfazer de algo por estar defasado tecnologicamente ou mesmo pelo desgaste do uso, ou trocá-lo por outro. As tendências da moda não são meu referencial principal. No momento da aquisição do objeto, ele tem que me ser caro, no sentido de que ele tem que possuir algo que sintonize com minha maneira de ver o mundo. Muitas vezes sua utilidade prática fica em segundo plano. Exemplo: tenho uma máquina de costura à manivela e não tenho a menor vontade de ter uma de pedal, quem dirá elétrica. É claro que o uso que faço desta máquina não exige a eficiência que uma máquina de último modelo oferece, porém já costurei nesta máquina trabalhos de arte de grandes dimensões. A máquina não é de família. Eu a vi num antiquário e me encantei.

É claro que estamos falando de objetos, pois no tocante a tecnologia da informática o ritmo é muito mais acelerado. Não troco de equipamento apenas pela novidade, mas sou forçada à troca quando os recursos não são mais suficientes às minhas necessidades de criação e de trabalho e isso é muito rápido.

### **A mediação do designer entre o meio cultural e a indústria é possível no sistema de produção em série?**

Acredito que sim. A produção em série não necessita destituir o produto de qualidade e significação ou as gravuras, e me utilizo aqui de um exemplo na arte: a fotografia e o cinema, não poderiam ser considerados arte e essa discussão já é ultrapassada. A sensibilidade do designer é que deve estar afinada com as necessidades e subjetividades do homem. O perigo,

a meu ver, é o designer estar apenas sintonizado com as demandas de mercado, pensando em produção de massa, baixo custo, retorno imediato, curto período de duração visando a reposição etc.

Quem sabe a (re)significação simbólica do objeto venha ser uma busca do homem pós-moderno, uma vez que encontramos em pensadores contemporâneos como, por exemplo, Edgar Morin, que vai encontrar em Gilbert Durand e Bachellard, uma retomada do imaginário, da imagem, do símbolo e do mito, não como algo destituído de valor, renegado à ficção, relacionado ao erro por sua ligação à subjetividade humana, como aconteceu desde a instauração do pensamento cientificista, cartesiano, positivista, mas justamente uma forma de se dar conta da diversidade constituinte do mundo pós-moderno.

Acredito que o designer, além de estar atento ao imaginário, deva, mais do que apenas buscar um referencial no artesanato, no folclore, nos mitos, o que poderia resultar em algo superficial ou artificial, estar sintonizado com o seu tempo. Assim como o *Art Nouveau*, que ao invés de lutar contra a modernidade levou às estações de trem, às fachadas e aos interiores um design que humanizava a cidade, que dava formas orgânicas aos objetos e estruturas de uma modernidade que já vislumbrava a velocidade e a máquina substituindo o homem. E mais do que isso, o *Art Nouveau* possuía um propósito, o de atenuar a distância entre arte e ofícios, valorizar o trabalho manual. O tempo dos manifestos passou, mas o designer contemporâneo, a meu ver, tem que procurar saber qual o seu propósito, qual o seu objetivo. Será apenas desenhar objetos funcionais, agradáveis e que atendam as tais demandas de mercado?

**Em que medida produtos que adquirem valor simbólico contribuem para a sustentabilidade, reduzindo o descarte ?**

Aqui eu já aproveito para entrar na segunda linha de reflexão que citei no início, que é a referente à minha produção artística. Quando apresentei as duas séries de trabalhos intituladas **Descartável** e **Em Série** era exatamente neste sentido que eu norteava o pensamento e a produção. Quando deslocamos os objetos produzidos em série de seu “destino” e transgredimos sua utilidade, podemos exatamente romper com um ciclo de uso imediato e descarte automático de objetos que, se forem observados, ainda estão em perfeitas condições. Por que, então, nos desfazemos com tanta facilidade das coisas? Será por que elas são oferecidas em abundância pelo mercado? Será por que elas não possuem valor simbólico e

apenas utilitário? Será por que não desenvolvemos um pensamento articulado, interdisciplinar e sim um pensamento especialista, que não engloba as conseqüências de nossos atos?

Eu não sei. Quem sabe seja por todos esses motivos. Quem sabe seja por outros. Mas acredito que nossa função como artista é refletir e tentar despertar o pensamento para essas questões, de quem se interessar em observar nosso trabalho.



# Livros Grátis

( <http://www.livrosgratis.com.br> )

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)  
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)  
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)  
[Baixar livros de Matemática](#)  
[Baixar livros de Medicina](#)  
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)  
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)  
[Baixar livros de Meteorologia](#)  
[Baixar Monografias e TCC](#)  
[Baixar livros Multidisciplinar](#)  
[Baixar livros de Música](#)  
[Baixar livros de Psicologia](#)  
[Baixar livros de Química](#)  
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)  
[Baixar livros de Serviço Social](#)  
[Baixar livros de Sociologia](#)  
[Baixar livros de Teologia](#)  
[Baixar livros de Trabalho](#)  
[Baixar livros de Turismo](#)