

Investigação de Teorias e Modelos em Design e Emoção: Estruturação de um Modelo de Círculos de Referências de emoções em produtos

Survey of theories and models in Design and Emotion: A framework for a Circles of References Model of product emotions.

Scolari, Sérgio Henrique Prado; mestrando; PPGDI - FAAC-UNESP
scolari.sergio@gmail.com

Marar, João Fernando; Livre-docente; PPGDI - FAAC-UNESP
fermarar@fc.unesp.br

Resumo

Com o desenvolvimento tecnológico, a funcionalidade e usabilidade dos produtos não são mais suficientes para assegurar a satisfação dos consumidores-usuários e garantir um diferencial no ponto de venda. Assim, os estudos em Design têm se preocupado com os aspectos emocionais dos produtos. Neste sentido, o presente trabalho apresenta um mapeamento dos modelos e teorias que descrevem as emoções em produtos, por meio de investigação bibliográfica. As perspectivas são interpretadas e equiparadas, de modo a evidenciar suas similaridades. As informações levantadas são utilizadas na proposição de um Modelo de Círculos de Referências de emoções em produtos.

Palavras Chave: Produto, Emoção, Cognição.

Abstract

With technology development, functionality and usability are not enough to assure consumer satisfaction and product differentiation. Thus, Design studies have embraced emotional aspects of products. In this sense, the article presents a bibliographical investigation approaching theories and models that describe product emotions. The perspectives are interpreted and compared in order to find similarities between the models. The outcomes then are used to propose a Circles of References Model of product emotions.

Keywords: Product, Emotion, Cognition.

Anais do 8º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design

8 a 11 de outubro de 2008 São Paulo – SP Brasil ISBN 978-85-60186-03-7

©2008 Associação de Ensino e Pesquisa de Nível Superior de Design do Brasil (AEND|Brasil)

Reprodução permitida, para uso sem fins comerciais, desde que seja citada a fonte.

Este documento foi publicado exatamente como fornecido pelo(s) autor(es), o(s) qual(is) se responsabiliza(m) pela totalidade de seu conteúdo.

Introdução

Com o desenvolvimento tecnológico, os aspectos funcionais e de usabilidade dos produtos não são mais suficientes para satisfazer os consumidores-usuários (JORDAN, 2000). De fato, o sucesso de um produto pode depender mais de seus aspectos emocionais que dos práticos (NORMAN, 2004). Neste sentido, o Design intensifica seus esforços para entender a relação dos produtos com o humano além dos domínios físicos, englobando cognição e emoção. Ao mesmo tempo, a área de pesquisa que investiga o papel das emoções no Design tem apresentado divergências quanto à sua denominação, tanto no exterior, quanto no Brasil. Neste trabalho, utiliza-se o termo Design e Emoção, seguindo o direcionamento apontado pela fundação da *Design and Emotion Society*¹ (Sociedade de Design e Emoção), que apresenta-se como esforço para convergir os pesquisadores da área.

O conhecimento por parte do Design sobre o significado emocional dos produtos ainda é pequeno. Segundo Person (2003), os modelos de emoções em produtos ainda se encontram em suas primeiras gerações, e necessitam de mais estudos para que possibilitem projetos bem estruturados. Desmet (2002) argumenta: “ainda pouco se sabe sobre como as pessoas respondem emocionalmente aos produtos e que aspectos de um produto dão início a uma reação emocional”. Nota-se, que alguns designers entendem o apelo das emoções, entretanto, a exploração deste recurso tem sido baseada em conhecimentos empíricos e intuições (NORMAN, 2003).

Na prática do Design, as emoções muitas vezes são consideradas intangíveis e, conseqüentemente, difíceis de prever. A dificuldade dos profissionais em considerar estes aspectos relaciona-se com três fatores. Um deles aponta o conceito de emoção como amplo, indefinido e subjetivo. Outro, que as emoções são pessoais. E outro ainda, que mais de uma delas pode ser evocada simultaneamente (DESMET, 2003).

Neste sentido, o presente trabalho apresenta um mapeamento dos modelos que descrevem as emoções em produtos. Os modelos são interpretados e equiparados de modo a evidenciar suas similaridades. As informações levantadas são utilizadas na proposição de um Modelo de Círculos de Referências de emoções em produtos.

Teorias e Modelos em Design e Emoção

Muitas das soluções projetadas por designers surgem em formato de produto. Este, por sua vez, compõe parte significativa do ambiente artificial que contribui para o bem-estar humano. As relações indivíduo-produto, assim, ultrapassam os limites da funcionalidade e usabilidade, abrangendo também os aspectos emocionais. Os modelos e teorias que objetivam descrevê-las são mapeados, interpretados e apresentados a seguir.

Relação indivíduo-função-produto

Para Lobach (2001), as características essenciais dos produtos nas relações com os usuários são suas funções. Elas tornam-se perceptíveis no processo de uso e possibilitam a satisfação das necessidades. São três:

- **Função Prática** - Caracterizada pelos aspectos fisiológicos de uso do produto;

¹ <http://designandemotion.org>

- **Função Estética** - Atribuída aos aspectos psicológicos da percepção sensorial durante o uso;
- **Função Simbólica** - Diz respeito aos aspectos espirituais, psíquicos e sociais do uso.

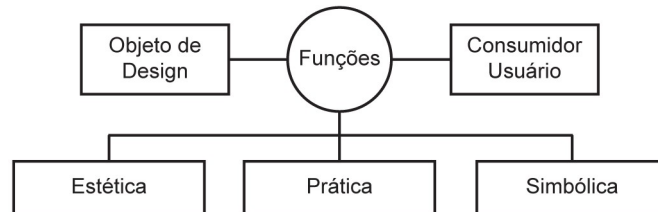


Figura 01 - Funções do Produto. Modificado de Lobach (2001).

Segundo Lobach (2001), a indiferença de um usuário em relação ao produto aumenta com sua distância em possuí-lo ou utilizá-lo. E com respeito aos tipos de relações, classifica os produtos em:

- **Produtos de consumo** - Aqueles que deixam de existir após seu uso. Em que a relação é efêmera;
- **Produtos de uso 1** - Para uso individual. Em que a relação é especialmente forte;
- **Produtos de uso 2** - Para uso de determinados grupos. Em que a relação não é tão intensa quanto à de uso individual;
- **Produtos de uso 3** - Produtos para uso indireto. Em que não existe uma relação direta.

Design e os níveis de processamento das informações

Com base nos níveis de processamento das informações no cérebro, Norman (2004) aponta que o Design atua em três níveis: Visceral, Comportamental e Reflexivo.

- **Design Visceral** - Aborda as características do produto que estimulam os sentidos. É relacionado com o impacto inicial dos produtos;
- **Design Comportamental** - Abrange os aspectos relacionados ao uso, à experiência com o produto. O bom Design Comportamental compreende quatro componentes, a saber. A Função, que especifica a atividade que foi desenvolvido para realizar. A Compreensibilidade, que envolve a compreensão no uso. A Usabilidade, que trata da facilidade de uso. E o Senso Físico, que abrange as características como textura, peso e superfície;
- **Design Reflexivo** - Trata dos significados dos produtos, ou de seu uso. Aborda as relações de longo prazo, cultura, satisfação em possuir, exibir ou usar e sobre a identidade da pessoa em relação ao produto.

Modelo Básico de emoções em produtos

Baseados na estrutura cognitiva das emoções, Desmet & Hekkert (2002) apresentam um modelo para descrever as emoções evocadas pela aparência de um produto. De acordo com o modelo os produtos podem ser interpretados de três formas:

- **Produtos como Objetos** – Os produtos são avaliados em termos de sua Atração. Esta, por sua vez é computada com referência às Atitudes, ou gostos. As Atitudes referem-se às características do produto em si, tal como tamanho, forma e outras.
- **Produtos como Agentes** – Os produtos são interpretados em função do impacto presumido que têm nas pessoas ou sociedades. Em alguns casos, por serem resultado de um projeto, o designer ou a companhia podem ser interpretados como Agente. Os Agentes são avaliados em termos de Louvor, que faz referência aos Padrões. Estes, por sua vez, constituem-se dos credos, normas ou convenções que uma pessoa tem. Aprova-se o que obedece estes padrões e desaprova-se o que os conflitam;
- **Produtos como Eventos** – Os produtos são avaliados em termos de Desejo. O Desejo é computado em referência aos Objetivos. Avalia-se em desejáveis quando se antecipa que os produtos irão facilitar os Objetivos e indesejáveis quando irão interferir. As emoções que caem nesta categoria resultam da inclinação das pessoas em antecipar um futuro uso ou posse de um produto.

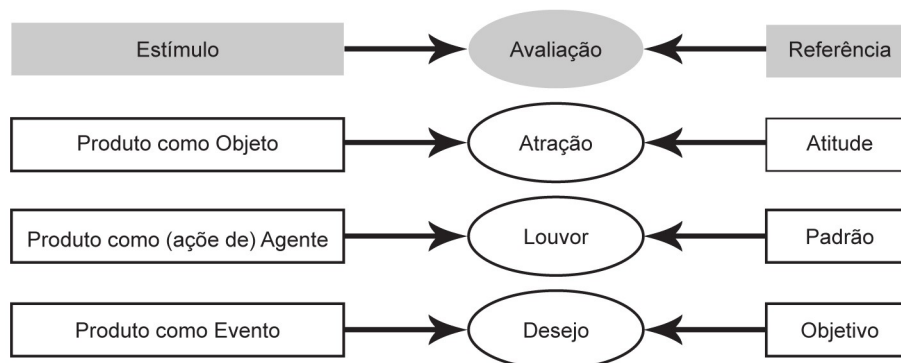


Figura 02 - Modelo Básico de emoções em produtos. Modificado de (Desmet; Hekkert, 2002).

Este modelo revela padrões sobre as condições que evocam emoções. Mostra que não existe uma relação direta (um-para-um) entre a aparência do produto e uma resposta emocional; e, também, que várias emoções podem ser evocadas simultaneamente por um produto (DESMET; HEKKERT, 2002).

Modelo Multicamadas de emoções em produtos

Desmet (2003), partindo do modelo anterior, apresenta uma outra perspectiva. O Modelo Multicamadas de emoções em produtos, que divide as emoções em cinco classes:

- **Instrumental** - Os produtos são vistos como instrumentos que prometem facilitar ou obstruir os Objetivos. Cada vez que se vê um produto, seu uso ou posse é antecipado, as experiências de uso e conseqüências de possuí-lo são previstas. Estas antecipações são baseadas nas informações transportadas pelo produto em si (aparência, preço, embalagem), como também no conhecimento sobre o tipo de produto e sua marca;
- **Social** - Os produtos são julgados com os mesmos Padrões e normas sociais que se aplicam às pessoas. Neste sentido, eles são avaliados em termos de sua legitimidade. Os objetos das emoções sociais são essencialmente Agentes. Estes agentes podem ser

o produto em si, ou um agente associado, como o designer, um usuário típico, ou o impacto presumido que ele possa causar na pessoa ou sociedade;

- **Estética** - Os produtos são avaliados por suas características físicas como aparência, gosto, cheiro, tato e sons. Estes aspectos dos produtos podem encantar ou ofender os sentidos. Eles são avaliados em termos de sua Atração, cujas referências são as Atitudes. Quando a Atração é baseada nas características do produto em si, tais como forma, tamanho, ou detalhes particulares, tem-se como resultado uma disposição de (des)gostar do modelo, generalizável para outros produtos da categoria. Entretanto, a disposição (des)gosto pode ser restrita a um produto específico. Nestes casos, resulta de um prévio uso ou posse deste exemplar em particular;
- **Surpresa** - São originadas quando qualquer produto, ou aspecto do produto, é avaliado como não habitual, repentino ou inesperado. Porém, uma vez familiarizado com o aspecto insólito do produto, ele não mais irá evocar surpresa. Assim, estas emoções geralmente acontecem apenas uma vez. Esta categoria difere-se das anteriores por não ser relacionada com um tipo particular de referência. Ao invés disso, a surpresa ocorre quando há um (des)emparelhamento de qualquer referência, seja um Objetivo, Atitude ou Padrão;
- **Interesse** - Envolve aspectos relacionados à falta/presença de estímulos. Os produtos que evocam emoções de Interesse são avaliados em termos de desafio e promessa. Eles fazem rir, estimulam, motivam a alguma ação ou pensamento criativo, trazem alguma pergunta ou necessitam de uma exploração mais aprofundada. Podem evocar emoções como inspiração e fascinação.

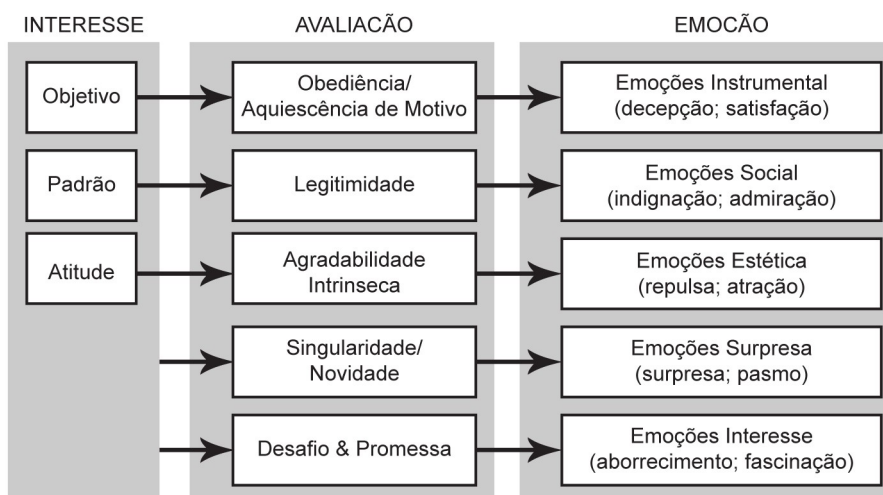


Figura 03 - Modelo Multicamadas de emoções em produtos. Modificado de Desmet (2003).

A classificação apresentada no modelo demonstra a suposição popular de que as respostas emocionais a produtos estão somente relacionadas às qualidades estéticas (e não funcionais) como incorreta. E que, portanto, O Design voltado para a emoção não deve ser considerado meramente uma questão de *Styling* (DESMET, 2003).

Produtos e Prazeres

Jordan (2000), com base nos estudos de Lionel Tiger, desenvolve uma estrutura para relacionar os produtos com prazer. Assim, postula quatro tipos de prazeres:

- **Prazer Físico** - Relacionado com o corpo, os órgãos do sentido.
- **Prazer Social** - Derivado do relacionamento com outros, seja uma pessoa ou uma sociedade;
- **Prazer Psíquico** Pertinente às questões relacionadas à demanda cognitiva no uso do produto e as reações emocionais existentes por meio da experiência com o produto;
- **Prazer De idéias** - Pertinente aos valores das pessoas. Envolve os prazeres derivados de entidades “teóricas” como livros, música e arte. No contexto dos produtos, relaciona-se com os valores que eles carregam.

Modelo Funcional de emoções em produtos

Person (2003) apresenta um modelo que atribui ao contexto significativa relevância na avaliação da situação indutora de emoção².

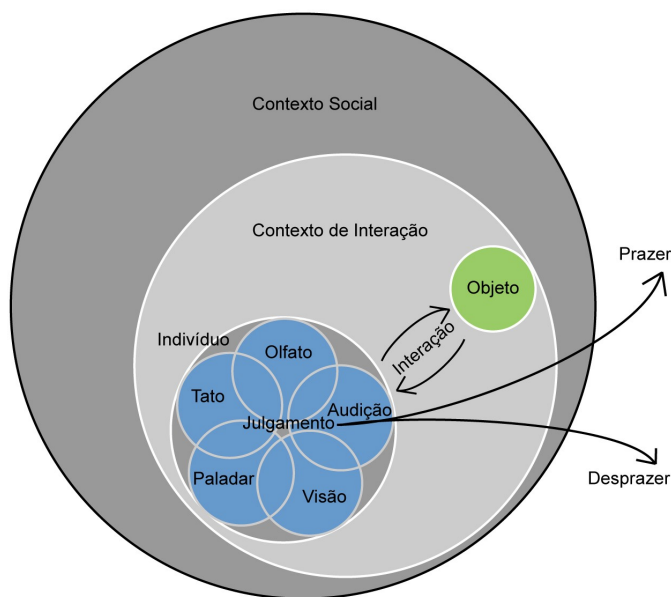


Figura 04 - Modelo Funcional. Modificado de Person (2003).

O Modelo Funcional para descrição de respostas emocionais a produtos, parte da constatação de que o indivíduo interage com o produto por meio dos cinco sentidos (audição, visão, olfato, paladar e tato). Em paralelo considera o produto como parte integrante e indissociável do contexto em que está inserido. Assim, evidencia a importância do designer compreender a configuração do contexto de interação, e como ele se relaciona com o produto e sua funcionalidade. O contexto de interação, por sua vez, encontra-se num contexto social (ou cultural), que também afeta a experiência emocional. Ainda, o próprio usuário é influenciado por diferentes culturas. Neste sentido, o entendimento do contexto social do

² “situação indutora de emoção” é uma expressão utilizada por Ortony, Clore, Collins, (1988), que serve como uma taquigrafia de qualquer assunto (a situação) que seja interpretado de forma a dar origem a uma emoção.

indivíduo, como o da interação, é crucial para se projetar com base nas emoções (PERSON, 2003).

Em busca de um modelo para classificação de emoções em produtos

As descrições apresentadas permitem observar que determinadas características de categorias persistem em muitos modelos. Logo, apresentam-se as possíveis correspondências entre elas.

Norman (2004) interpreta os quatro tipos de prazeres de Jordan (2002) e relaciona-os com seus três níveis de Design. Segundo ele, o Prazer Físico combina-se com muitos aspectos do nível Visceral e alguns do Comportamental. O Prazer Social combina aspectos do Design Comportamental e Reflexivo. O Prazer Psíquico reside no nível Comportamental. O de idéias encontra-se no nível Reflexivo. Apresenta-se esta relação graficamente na Figura 05.

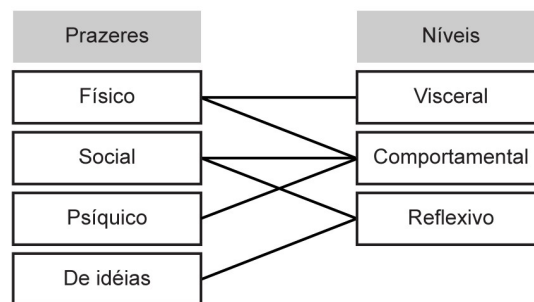


Figura 05 – Relações entre os Prazeres e os Níveis de Design.

No mesmo sentido, Iida, Barros e Sarmet (2007) apontam uma relação entre os níveis de Design de Norman (2004) com as Funções dos Produtos presentes em Lobach (2001). O Design Visceral relaciona-se com a Função Estética. O Design Comportamental com a Função Prática. E o Design Reflexivo, com a Função Simbólica.

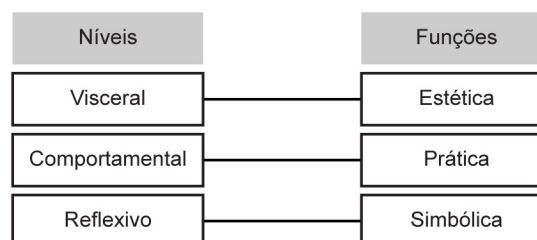


Figura 06 – Relações entre os Níveis de Design e as Funções. Modificado de IIDA; BARROS; SARMET (2007).

Outra relação possível acontece entre as categorias de produtos da classificação com base nos tipos de relação usuário-produto de Lobach (2001), com os níveis de Design de Norman (2004).

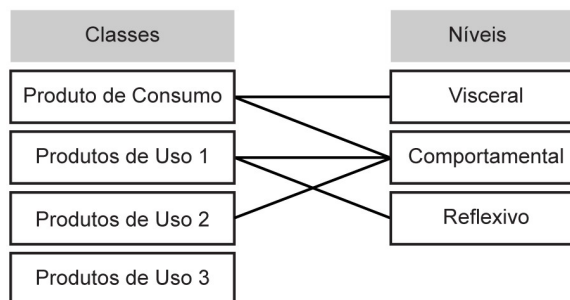


Figura 07 – Relações entre as Classes e os Níveis de Design.

Os Produtos de Consumo ligam-se com aspectos do Design Visceral e Comportamental, os Produtos de Uso 1 ligam-se com aspectos do Design Comportamental e Reflexivo, e os Produtos de Uso 2 ligam-se com aspectos do Design Comportamental. Não é apresentada uma relação direta à classe Produtos de Uso 3. Como, nesta classe, não se tem contato direto com o produto, é possível considerar estes elementos como componentes da ambientação da situação indutora de emoção.

O Modelo Básico de emoções em produtos de Desmet & Hekkert (2002), que apresenta três classes de produtos, pode relacionar-se com os níveis de Design de Norman (2004). Neste caso, os Produtos como Objetos relacionam-se com aspectos do Design Visceral, os Produtos como Agentes com aspectos do Design Comportamental, e os Produtos como Eventos com aspectos do Design Reflexivo.



Figura 08 – Relações entre o Modelo Básico e os Níveis de Design.

O mesmo modelo (DESMET; HEKKERT, 2002), pode ainda combinar-se com o Modelo Multicamadas (DESMET 2003), que apresenta cinco classes de emoções.

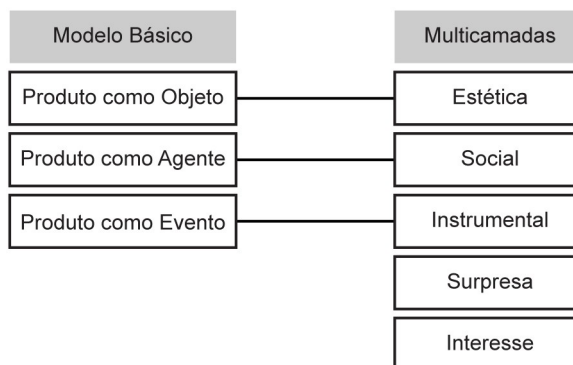


Figura 09 – Relações entre o Modelo Básico e o Modelo Multicamadas.

Os Produtos como Objetos ligam-se às emoções de produto Estética. Os Produtos como Agentes ligam-se às emoções de produto Social. E os Produtos como Eventos ligam-se às emoções de produto Instrumental. As emoções de produto Surpresa e Interesse não encontram correspondentes diretos, pois não têm ligação com nenhuma Referência específica, e também por serem fortemente relacionadas à configuração do produto em relação ao contexto em que está inserido.

Nas relações identificadas nota-se, que em sua maioria, há uma divisão em 3 classes, cada uma encontrando correspondentes com características semelhantes nos outros modelos. Por exemplo, são correspondentes entre os modelos: Produtos como Objetos, Emoção de produto Estética, Função Estética, Produtos de Consumo, e Design Visceral. Estas categorias compartilham o fato de estarem relacionadas com os estímulos aos sentidos humanos. Considera-se que elas fazem parte de um mesmo círculo, onde a avaliação é feita em referência às Atitudes, o Círculo das Atitudes. O mesmo acontece com os outros dois grupos de categorias: o Círculo dos Padrões e o Círculo dos Objetivos.

Assim, propõe-se um modelo para a classificação de emoções em produtos em que o indivíduo é central, situando-se no espaço de intersecção entre os cinco sentidos e os três Círculos de Referências. Estes, por sua vez, englobam as categorias que compartilham uma demanda cognitiva e emocional com características semelhantes. O indivíduo juntamente com o produto e o ambiente da situação encontram-se num contexto de interação. E toda a situação indutora de emoção, com seus elementos físicos ou cognitivos, encontra-se em um contexto social.

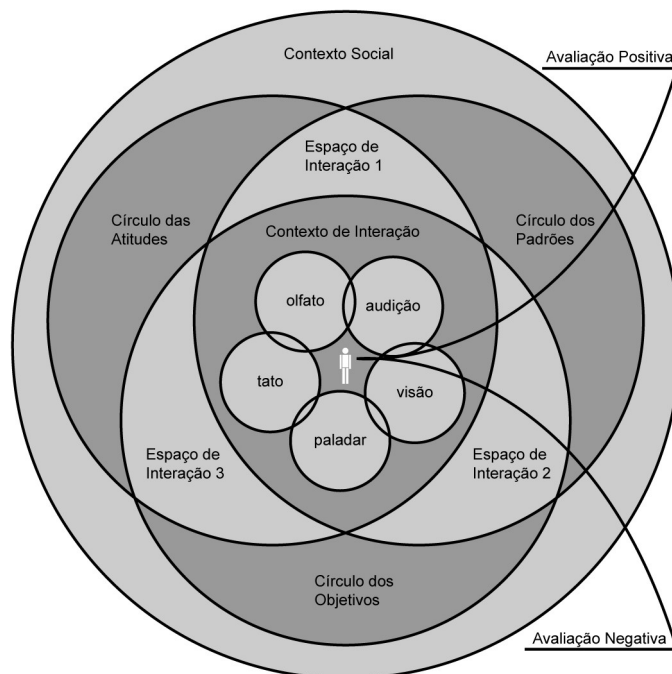


Figura 11 – Modelo de Círculos de Referências para emoções em produtos.

A seguir descreve-se mais detalhadamente cada aspecto da estrutura.

- **Indivíduo** – Compreende os cinco sentidos, por meio dos quais ele torna-se consciente da existência do produto, e as Referências, que são as bases para a avaliação emocional.
- **Círculo de Referência** – É o domínio que abrange os aspectos das teorias relacionados com uma das referências, Atitudes, Padrões e Objetivos.
 - Círculo das Atitudes – Engloba os Produtos como Objetos, Emoção de produto Estética, Função Estética, Produtos de Consumo, e Design Visceral. Este Círculo compreende as categorias em que os produtos são avaliados pelas características que estimulam os sentidos, como aparência, gosto, cheiro, tato e sons. Tem relação com o impacto inicial dos produtos, e as relações geralmente caracterizam-se como efêmeras.
 - Círculo dos Padrões – Engloba os Produtos como Agentes, Emoção de produto Social, Função Prática, Produtos de Uso 2, Design Comportamental, e o Prazer Psíquico. Este Círculo compreende as categorias onde os produtos são vistos em função do impacto presumido de suas ações nas pessoas ou sociedades. Assim, está relacionado às experiências emocionais e de demanda cognitiva no uso dos produtos. Neste Círculo os produtos são avaliados com as mesmas normas, credos e convenções sociais utilizadas para as pessoas.
 - Círculo dos Objetivos – Engloba os Produtos como Eventos, Emoção de produto Instrumental, Função Simbólica, Design Reflexivo e o Prazer de idéias. Este Círculo compreende as categorias em que os produtos são vistos como instrumentos que prometem facilitar ou obstruir os objetivos. As emoções que caem nesta categoria resultam da inclinação das pessoas em antecipar um futuro uso ou posse de um produto, e em avaliar as conseqüências do seu uso ou posse. Assim, trata dos significados dos produtos, ou de seu uso, e como eles se relacionam com a identidade da pessoa. Conseqüentemente é ligado aos valores que os produtos carregam, e à satisfação da pessoa em possuí-lo, exibí-lo, ou usá-lo. Assim, as relações caracterizam-se como fortes e, geralmente, de longo prazo.
- **Espaços de Interação 1, 2 e 3** – Caracterizam-se pela região de transitoriedade entre dois Círculos de Referências. O Espaço de Interação 1 engloba o Prazer Físico. E o Espaço de Interação 2 engloba o Prazer Social e os Produtos de Uso 1.
- **Contexto de Interação** – É caracterizado pelo espaço que envolve o produto, a pessoa e o ambiente. No modelo, situa-se na intersecção dos três Círculos (Atitudes, Padrões, Objetivos), permitindo a combinação de qualquer referência, e habilitando possibilidades de diversos estímulos. Assim, engloba também as Emoções de produto Surpresa, Emoções de produto Interesse, e Produtos de Uso 3.
- **Contexto Social** - O Contexto Social é o plano de fundo das experiências. Ele influencia na formação das referências do indivíduo (Atitudes, Padrões, Objetivos), bem como na determinação da configuração do ambiente do contexto de interação. É o macro-ambiente em que se situa toda situação indutora de emoção.

O modelo proposto sugere que é possível classificar as categorias de emoções em produtos, encontradas na bibliografia, com base nas Referências cognitivas dos indivíduos. O modelo apresenta algumas limitações: não sugere como os sentidos deveriam ser estimulados, não leva em consideração emoções específicas, e não descreve regras gerais a respeito da relação entre a aparência de um produto e a emoção que ele evoca. No entanto, apresenta importantes implicações para o Design: demonstra que um produto pode evocar diversas emoções simultaneamente; revela que as emoções são baseadas nas interpretações das características dos produtos e não nas características em si; demonstra que os designers podem direcionar as respostas emocionais de seus projetos apenas quando estão conscientes das Referências do público-alvo; mostra que quanto mais pessoas o projeto tenta incorporar, mais difícil é de prever uma resposta emocional específica; e ainda, revela a importância de se considerar o contexto de interação e o contexto social no planejamento de produtos em Design.

Conclusão

A pesquisa evidencia a importância do designer conhecer e adequar seus projetos às necessidades físicas e também emocionais dos indivíduos. Entende-se a presente investigação como esforço no sentido de esclarecer e aprofundar o conhecimento do significado emocional das relações dos produtos com os indivíduos, contribuindo para sedimentá-lo no contexto do Design. O estudo do tema em âmbito nacional ainda é incipiente, demonstrando lacunas no conhecimento. Assim, um aprofundamento do assunto, configura-se como incentivo para o desenvolvimento de um conjunto de estratégias que auxiliem na valorização do produto nacional, no mercado interno e externo.

Agradecimento

Agradecemos à CAPES pelo apoio financeiro que possibilitou a realização deste trabalho.

Referências

DESIGN AND EMOTION SOCIETY. Disponível em: <<http://designandemotion.org>>. Acesso em: 05 nov. 2007.

DESMET, P. M. A. A Multilayered Model of Product Emotions. **The Design Journal**. UK, v. 6, n. 2, p. 04-13, 2003. Disponível em: <<http://static.studiolab.io.tudelft.nl/gems/desmet/papermultilayered.pdf>>. Acesso em: 01 nov. 2007.

DESMET, P. **Designing Emotions**. Delft: Universidade Tecnológica de Delft, 2002.

DESMET, P. M. A.; HEKKERT, P. The basis of product emotions. In: GREEN, W; JORDAN, P. (Eds.). **Pleasure with Products, beyond usability**. London: Taylor & Francis, 2002. p. 60-68.

IIDA, I.; BARROS, T.; SARMET, M. **Design Emocional**: conexão emocional entre produto e consumidor. Universidade de Brasília, Departamento de Desenho Industrial. Minicurso MG – Design Emocional.pdf. Brasília, 2007.

JORDAN, P. W. **Designing Pleasurable Products**: An introduction to the new human factors. London; New York: Taylor & Francis, 2000.

LOBACH, B. **Desenho Industrial**: bases para a configuração de produtos visuais. São Paulo: Edgard Blücher, 2000.

NORMAN, D. A. **Emotional design**: why we love (or hate) every day things. New York: Basic Books, 2004.

NORMAN, D. A. Measuring Emotion. **The Design Journal**, 2003. Disponível em: <<http://studiolab.io.tudelft.nl/static/gems/desmet/Normanreview.pdf>>. Acesso em: 05 nov. 2007.

ORTONY, A.; CLORE, G. L.; COLLINS, A. **The cognitive structure of emotions**. Cambridge: Cambridge University Press, 1988.

PERSON, O. Usability is not enough: the first underline of a functional model for describing emotional response towards products. **The Norwegian University of Science and Technology (NTNU)**, 2003. Disponível em: <<http://www.ivt.ntnu.no/ipd/forskning/artikler/2003/Person/Articles/Usabilityisnotenouh.pdf>>. Acesso em: 18 fev. 2008.