



moda?alavra

ModaPalavra e-periódico

E-ISSN: 1982-615X

modapalavra@gmail.com

Universidade do Estado de Santa

Catarina

Brasil

Geiss, Luana Esther

Construção de uma coleção de moda com apelo sócio-ambiental: análise de uma metodologia sustentável.

ModaPalavra e-periódico, vol. 7, núm. 13, enero-junio, 2014, pp. 101-111

Universidade do Estado de Santa Catarina

Florianópolis, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=514051622004>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal

Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

Construção de uma coleção de moda com apelo sócio-ambiental: análise de uma metodologia sustentável.

Luana Esther Geiss

Resumo: As práticas sócio-ambientais conformam-se como premissa fundamental para a qualidade de vida do planeta. Observando a moda como uma linguagem de comunicação é possível configurá-la como uma ferramenta que possibilite a prática e a conscientização ética sustentável. O presente projeto objetiva aliar princípios sócio-ambientais ao método projetual do design de moda. O resultado sugere a criação de peças de vestuário que visam a redução dos impactos ambientais e a inclusão social de classes ou grupos menos favorecidos no processo de elaboração de uma coleção de moda. Nesse sentido afirmando a viabilidade de comercialização de um produto de qualidade que atenda os desejos e necessidades do público delimitado.

Palavras chave: design de moda, sustentabilidade, responsabilidade social.

Abstract: The social-environmental practices conform as a fundamental premise to the planet's life quality. Observing the fashion as a language of communication and possible configure it as a tool that allows the practice and the ethical awareness sustainable. This present project aims to unite social-environmental principles to the project methodology of fashion design. The result suggests the creation of garments that are aimed at reducing the environmental impacts and social inclusion of classes or disadvantaged groups in the process of drawing up of a collection of fashion. In this sense stating the viability of marketing a quality product that meets the needs and wishes of the public delimited.

Keywords: design of fashion, sustainability, social responsibility.

1 INTRODUÇÃO

O design é uma atividade criativa e técnica, que visa a resolução de problemas através de um método, este, em seu processo de idealização abrange necessidades de pesquisa, análise, criação, desenvolvimento, elaboração, configuração, conceituação e a configuração, chegando a uma solução que corresponde com às necessidade envolvida no problema.

No campo do design é possível definir duas grandes áreas de estudo: o design gráfico e o design de produto. Design gráfico é a comunicação visual, relacionada a troca de mensagens entre remetente e receptor, sua característica é a linguagem cognitiva, onde a interação e compreensão do público depende de sua cultura e conhecimento. Já o design de produto é configurado tridimensionalmente, é um projeto elaborado para suprir as necessidades do seu público e caracteriza-se pelo seu aspecto tátil e funcional.

Para cada uma das áreas supracitadas, é possível desdobrá-las em campos específicos, como por exemplo a área que envolve a temática desta pesquisa, o design de moda, que é oriundo do design de produto.

A moda pode ser conceituada como uma relação entre vestuário, tempo e pessoas, pois, ela define a identidade pessoal e comunica a expressão individual e coletiva, assim ela pode definir como um sistema visual de comunicação de grande influência na percepção das pessoas. Neste contexto ela é capaz de distinguir diversos aspectos tais como sociais, religiosos, estéticos, místicos, políticos, de gênero ou simplesmente distinguir a individualidade, aliada a isso, que ela traduz uma nova linguagem com significados de diferenciação, instiga novas formas de pensar e agir, norteia um ideal de cultura. É nesse sentido que o design deve conter em seu projeto uma comunicação que visa conscientizar a qualidade de vida de seu usuário e de quem o cerca.

Neste universo do design de moda que norteia a temática desta pesquisa, sendo: a Construção de moda com apelo sócio-ambiental. A pesquisa faz-se pertinente uma vez que responsabilidade Social e Ambiental são recorrentes temas discutidos atualmente por ajustarem-se a preocupação da qualidade de vida dos seres vivos, não menos, esses termos, estão intrinsecamente ligados a um projeto de design.

Neste sentido, entende-se que o Design é fator crucial na troca de culturas e principal influenciador de uma cultura, assim, deve adequar a responsabilidade social e ambiental ao seu projeto a fim de agregar valores morais e conscientizar o público alvo. Para tanto, a moda, como projeto de design é um relevante meio de comunicação, aliada aos princípios de sustentabilidade social e ambiental pode ser capaz de nortear a conscientização.

O objetivo desta pesquisa consiste em discutir o desenvolvimento de uma coleção de vestuário agregando princípios de responsabilidade sócio-ambiental. Para o alcance desta projeção definem-se alguns objetivos específicos como: estudar o design e design de moda, pesquisar os fatores sócio-ambientais envolvidos no design de moda e estruturar uma metodologia que se processe dentro dos conceitos sócio-ambientais para a construção do produto de moda.

2 DESIGN

Atualmente o conceito “Design” vem expandindo sua concepção devido à sua múltipla aplicação nas mais diversas áreas. Comumente o termo está associado à questões estéticas e aspectos formais dos produtos, aliando estes dois aspectos no sentido de comunicar ao seu público o desejo de consumo e a resolução de problemas advindos das necessidades pessoais.

O design conforma objetos. O design traduz em signos as funções de caráter pragmático, semântico e afetivo de um objeto de uso, de forma que eles sejam entendidos pelos usuários numa interpretação congenial. O objetivo do design é tornar um objeto “visível” e “legível”, e assim possibilitar comunicação. Design é transformação. O design contribui para que objetos e imagens tenham um efeito duradouro sobre os receptores. O design tem o poder de interpretação. (SCHNEIDER, 2010, p.197)

Assim, é possível apreender o design como um projeto tangível, configurado como o objeto em si, e não tangível, pelo seu significado, pela comunicação que é dialogada com o público e o efeito que causa a mesma.

Acerca desse conceito o design se configura entorno da cultura que se estabelece, definindo padrões estéticos responsáveis pelos anseios do público alvo, aliado a isso, objetiva cumprir seus aspectos funcionais e ergonômicos afim de satisfazer suas necessidades, conforme detalha Norman (2008, p. 69):

Porém, é importante considerar que as necessidades humanas não se cumprem somente sob o ponto de vista funcional, elas estão subordinadas a

necessidades culturais e afetivas, e estas normalmente são satisfeitas por experiência estética rica. Por isso, em alguns momentos a beleza pode tornar-se fator decisivo da experiência com os objetos, e a ergonomia, quando vista também sob o ponto de vista estético-cultural, pode ser considerada fator decisivo de um bom projeto de Design.

No que tange a prática profissional, é possível caracterizar design como um procedimento em si, o próprio resultado desse procedimento ou o produto gerado. Conforme Schulmann (1994, p.56)

[...] design é, antes de tudo, um método criador, integrador e horizontal. O designer tem uma abordagem e uma experiência multidisciplinares. Ele é o especialista de um trabalho específico para a análise e para a resolução de problemas ligados ao desenvolvimento de um novo produto. Embora não domine a universalidade das competências da vida socioeconômica, quanto mais está por dentro das diferentes facetas dessa vida, mais conhece suas evoluções, suas potencialidades e melhor é a qualidade dos resultados que pode oferecer. Frequentemente, este designer é visto como um “artista” que faz belos artefatos, mas esta visão de design limitado à linguagem estética é muito redutora. Se não é o caso de criar um objeto sem dar grande atenção a sua beleza, é preciso que o aspecto deste objeto comunique alguma mensagem, permitindo ao comprador identificar as características e as qualidades do que ele adquire, em função dos seus próprios desejos e aspirações.

É possível apreender a partir dessa definição que design abrange uma experiência multidisciplinar, envolvendo a compreensão das mais diversas áreas de conhecimento para sua aplicação. Essa multidisciplinaridade é uma necessidade que origina no próprio método projetual, exigindo que o designer depreenda sobre uma variedade de assuntos que assimilados possam resultar num projeto, esse resultado deve atender as necessidades funcionais e as aspirações do público alvo.

Agregar o conhecimento em diversas áreas à um projeto de design, como na área econômica, social e cultural, irrompe num procedimento eficaz, com resultados que realmente acarretam na resolução de um problema de forma criativa e satisfatória.

2.1 DESIGN DE MODA

A roupa acompanha o Homem desde a sua existência, moldando o corpo, é um ícone que apresenta valores diversos no decorrer da história da humanidade e talvez seja a expressão mais significativa de identidade compartilhada pelo homem. Sua mutabilidade semântica e formal acompanha os princípios, costumes, cultura e valores de acordo com a evolução do homem, possibilitando assim, a ele, uma experiência de comunicação pessoal.

Nas suas aparências plurais, o corpo sensiente vestido é o vetor exponencial da presença do sujeito neste mundo atual. Como um produto a mais, esse sujeito é ele próprio um *pret-à-porter* que, enfaticamente é motivado pelo meio a multiplicar os seus modos de apresentar-se socialmente. (CASTILHO, 2006, p. 11)

A palavra moda tem seu surgimento do latim *Modos*, e significa “medida, ritmo, maneira”, nos primórdios sua função era de ornamentação, decência e uma proteção para as intempéries da natureza, segundo Castilho (2006). O conceito de moda, tal como hoje é conhecido, surge somente no século XV, entre o fim da Idade Média e o início da Renascença, quando os burgueses começaram a copiar as roupas dos nobres. Desta forma, os nobres necessitavam inovar suas vestimentas a fim de diferenciar sua posição social.

Com a necessidade de criar e inovar vestimentas para a nobreza, surge o estilista, encarregado de desenhar novas peças e produzir as mesmas buscando referências nas culturas, materiais, eventos e na estética pessoal.

A evolução da moda está relacionada, segundo Scalzo (2009), “ao movimento, está ligada à mudança, à valorização do novo e a individualidade”, nesse sentido, ela é um fenômeno sociocultural que expressa e caracteriza a individualidade de cada indivíduo ou grupo. Assim é possível transmitir sinais de comunicação social e pessoal através da roupa gerando assim uma linguagem não-verbal que pode ser apreendida como qualquer outra linguagem.

A sua dimensão social ascende de acordo com a história da humanidade, segundo Castilho (2006, p.136):

A moda comunica, muda, reconstitui de maneira surpreendentemente sensível a tensão da evolução sociocultural, por meio dos sentidos que se constroem em uma organização discursiva e que se definem pela singularidade das circunstâncias do sujeito em relação ao grupo em que se insere, organizando estímulos, explorando o lúdico, o mágico, o imaginário, o onírico, etc., construindo, desse modo, sobre o corpo, enunciados imagéticos, que, na interação corpo e traje, passam a ser geradores de significação.

A autora manifesta a necessidade instintiva de comunicação do homem, a moda nesse contexto se configura como sinal de linguagem articulada num discurso maior, simbólico e elucidativo. A moda caracteriza o indivíduo posicionando-o, de acordo com o seu comportamento, num contexto social. Conforme Oliveira (1995 *apud* Castilho 2006, p.130) “as roupas ajudam a transmitir os valores de uma sociedade: elas veiculam assim uma concepção ética e estética”.

Nesse contexto, de se discutir as políticas de identidade, teóricos da cultura e estudiosos elencam algumas funções das roupas², entre as principais pode-se citar, segundo Jones (2005, p. 24-28) “ Utilidade, decência, indecência (atração sexual), ornamentação,

diferenciação simbólica, filiação social, auto-aprimoramento psicológico, modernismo”.

Analisando sobre o que discorre a autora Jones (2005), todas essas configurações resultam numa característica estética e formal, onde o corpo é delineado. É possível compreender, a partir desse contexto, o design como fator primordial no desenvolvimento do produto moda, visando atender as soluções de necessidade aliando a linguagem semântica, a comunicação possibilitada pela roupa.

2.1.1 Pesquisa em design de moda

Para guiar o processo de criação em moda, é necessária uma pesquisa bem fundamentada, capacidade de sintetizar ideias e atingir seu máximo potencial criativo e intelectual.

A pesquisa caracteriza-se pela investigação e aprendizagem de algo novo ou do passado, podendo ser comparada, muitas vezes, ao começo de uma jornada exploratória. A pesquisa envolve leitura, visitação ou observação, mas, sobretudo, envolve registro. (SEIVEWRIGHT, 2009, p.14)

A pesquisa nada mais é que a captura máxima de informações que deverão configurar o projeto final, ela é a principal ferramenta para inspiração e criatividade. No processo de criação do design de moda, a pesquisa deve explicitar as informações contidas no briefing, focar seus conceitos na problematização do problema e estruturar as referências para a criação. Para o projeto devem ser relevados alguns aspectos, esses aspectos envolvem investigação e registro das informações que determinarão as principais características e configurações do produto final. Segundo Jones (2006, p. 167-169) os tópicos a serem elencados são: Estação e ocasião, musa e cliente, mercado-alvo, custeio, tempo.

Outros aspectos relevantes para o detalhamento da pesquisa segundo Seivewright (2009, p.18 – 33), são: formas e estruturas, detalhes, cor, textura, decoração de estampas e superfícies, influências históricas, influências culturais.

Seguindo essas premissas é possível discorrer as etapas do projeto de forma ágil, criativa, evitando possíveis erros e gerenciando o tempo. Um bom projeto de design explora suas habilidades pessoais e a transcreve como sua identidade, aliado a satisfação do consumidor, a originalidade e respeitando a linguagem que a moda exerce na sociedade.

A pesquisa ampla e profunda gera um resultado original e soma conhecimentos. A investigação estimula a produção de novos conhecimentos, portanto, coletar variadas referências e percorrer diferentes assuntos gera a possibilidade de expandir a

criatividade, agregar inovação e conceber um produto que atenda as necessidades do público.

2.2 SUSTENTABILIDADE

O conceito de sustentabilidade tem sua origem em 1972 no relatório mundialmente conhecido como *The Limits to Growth* (Os limites do Crescimento), pela associação de cientistas políticos e empresários preocupados com as questões globais conhecido como o Clube de Roma, juntamente com a Conferência de Estocolmo que acontecia nesse mesmo ano e discutia o crescimento populacional, bem como o processo de urbanização e tecnologia envolvida na indústria.

Em 1973, surge pela primeira vez o termo ecodesenvolvimento, que “referia-se inicialmente a algumas regiões de países subdesenvolvidos e foi um grande avanço na percepção do problema ambiental global e na medida em que começa a verificar a interdependência entre desenvolvimento e meio ambiente.” Bellen (2005, p.36).

A partir da década de 70 várias conferências, reuniões e discussões se atrelaram pelo Planeta, mas somente 20 anos depois, em 1992 uma nova conferência da ONU sobre o meio ambiente e desenvolvimento é realizada no Rio de Janeiro, essa Conferência legitima o conceito de sustentabilidade definido até hoje, ele define a sustentabilidade baseada na “percepção da relação entre problemas do meio ambiente e o processo de desenvolvimento sustentável” Guimarães (1997, p.78). Existe uma variedade de abordagens que definem o conceito de sustentabilidade, mas todas elas relacionam a questões como, desenvolvimento, integridade, necessidades, consumismo, cultura.

O Relatório de Brundtland³ de 1987 define o desenvolvimento sustentável é o que atende às necessidades das gerações presentes sem comprometer a possibilidade das gerações futuras atenderem suas próprias necessidades.

Para Goldsmith (1972, p.67) “uma sociedade pode ser considerada sustentável quando todos os seus propósitos e intenções podem ser atendidos indefinidamente, fornecendo satisfação ótima para seus membros”. Outros autores inclinam seus conceitos destacando o papel do crescimento econômico na sustentabilidade, destacando questões de igualdade e justiça, ausência de privilégios, preservação dos recursos naturais que sejam apenas necessários para suprir as necessidades básicas.

Um dos conceitos mais relevantes, definidos por Bossel (1999, p.80), derivam de fatores como a tecnologia, a economia e a população. Segundo ele:

Sustentar significa manter em existência, prolongar, e, se aplicado apenas nesse sentido, o conceito não tem, segundo ele, muito significado para a sociedade humana. A sociedade não pode ser mantida no mesmo “estado”. A sociedade humana é um sistema complexo, adaptativo, incluso e outro sistema complexo que é o meio ambiente. Esses sistemas co-evoluem em interação mútua, com constante mudança e evolução. Essas habilidades de mudar e evoluir devem ser mantidas na medida que se pretende um sistema que permaneça viável.

Sintetizando, é possível compreender que as definições de sustentabilidade devem incorporar aspectos econômicos e ecológicos juntamente com o bem-estar humano. E que a conscientização da mesma somente surgiu devido as necessidades que o planeta e seus sistemas dependem para sobreviver.

O papel do designer em relação a uma nova conscientização de consumo devido a necessidade do desenvolvimento sustentável, é a de aplicar de forma material como de valor imaterial princípios que regem uma nova cultura de consumo. Ou seja, inserir uma transformação onde deve-se apresentar um imponente processo de desmaterialização do sistema de produção e consumo.

Segundo MANZINI e VEZZOLI, (2008, p.17):

Para o projetista, a possibilidade de reorientar os sistemas de produção e de consumo requer a existência de valores positivos e de critérios de qualidade para colocar na base da nova geração de produtos e de serviços. Por outro lado, como esses valores positivos e esses critérios de qualidade não podem ser inventados, têm de ser buscados na própria sociedade, observando as dinâmicas evolutivas que a transformam. Partindo de tais observações, de fato, poderá ser entendida a fundo a emergência de culturas e comportamentos inovadores, que podem servir de referência para os projetistas articularem suas propostas.

Nesse sentido pode-se definir como sistemas de produção a que o autor se refere, como a escolha dos materiais, os resíduos excedidos, o processo de fabricação, o descarte, a embalagem, a logística e tudo que envolve a produção do produto. Em termos sustentáveis a preocupação está no formato dessa produção e tudo que envolve esse contexto, o designer em seu projeto deve levar em conta todos esses aspectos para resultar um projeto com características positivas que possa causar o mínimo de impacto ambiental.

Também o autor cita sistemas de consumo, esse sistema é relativo diretamente ao consumidor, esse termo envolve conceitos imateriais, como a própria consciência do consumidor, para desenvolver o projeto o designer deve levar em conta a cultura e o comportamento do consumidor, destacando pontos que devem ser modificados a fim de criar uma consciência ecológica e social.

O ecodesign trata de uma abordagem que consiste em reduzir os impactos ambientais de um produto, conservando sua qualidade de uso e otimizando a qualidade

de vida do usuário. Para tanto, o designer responsável pela projeção desse produto deve tomar consciência de cada etapa de produção e criação desse produto, levando em conta a concepção da matéria prima até seu descarte. Segundo Kazazian (2005, p.36)

Na busca de melhor compromisso o criador seleciona e articula soluções sobre todo o ciclo de vida do produto integrando o conjunto dos impactos ambientais. O ecodesign é uma abordagem global que exige uma nova maneira de conceber. Primeiramente, prevendo-se o futuro do produto para reduzir o impacto ambiental por todo o ciclo de vida: fabricação, uso, fim de vida... Em seguida, considerando-se o produto como um sistema constituído tanto por componentes quanto por consumíveis, peças para troca, suportes publicitários, embalagens utilizadas para todos esses elementos, cujo impacto pode às vezes ser maior que o do produto em si, mas também sobretudo, o criador escolhe como finalidade a utilização e não o produto. Enfim, ele inicia uma cooperação com uma cadeia de atores em uma abordagem transversal e multidisciplinar.

Nesse sentido o produto adota uma característica sistêmica de produção, destacando suas consequências ambientais, econômicas e sociais. As etapas do Ciclo de Vida do Produto podem ser elencadas, segundo a análise de MANZINI e VEZZOLI, (2008) como:

- Pré-produção: Fase em que são produzidos os materiais. Os principais aspectos a serem avaliados é a aquisição dos recursos, o transporte dos recursos do lugar da aquisição ao da produção e a transformação dos recursos em materiais e energias.
- Produção: Nesta etapa do ciclo pode-se definir a transformação dos materiais, a montagem e o acabamento como momentos fundamentais. Ainda pode-se atribuir outras atividades e processos nessa fase, como: a pesquisa, o desenvolvimento, o projeto, os controles produtivos e a gestão dessa atividade.
- Distribuição: três momentos fundamentais caracterizam essa fase, são: a embalagem, o transporte e a armazenagem.
- Uso: o produto é usado ou consumido por um certo período de tempo, durante o uso, esses podem requerer atividades de serviços como reparos e manutenção.
- Descarte: É possível aderir à uma série de opções sobre seu destino final. Pode-se recuperar a funcionalidade do produto ou de qualquer componente, pode-se valorizar as condições do material empregado ou o conteúdo energético do produto, e pode-se optar por não recuperar nada do produto.

O objetivo de se projetar um ciclo de vida do sistema-produto caracteriza-se pelo aspecto preventivo, oportuno para um resultado eficaz. Assim é possível evitar ou limitar problemas futuros aliados ao tempo e economia.

Um designer utilizar tal processo agregado à sua metodologia de projeto, desta forma, pode identificar com mais facilidade os impactos ambientais dos produtos, tornando seu processo de construção mais eficaz e satisfatório.

O ciclo de vida do produto também apresenta algumas estratégias, que podem ser prioridades dentro do processo e úteis no sentido de gerarem oportunidades e alternativas mais diversificadas para a resolução do projeto. Essas estratégias são

segundo Kazazian (2005): “a minimização dos recursos, a escolha de recursos e processos de baixo impacto ambiental, a otimização da vida dos produtos e a extensão da vida dos materiais.”

É possível compreender estas estratégias na figura 1.

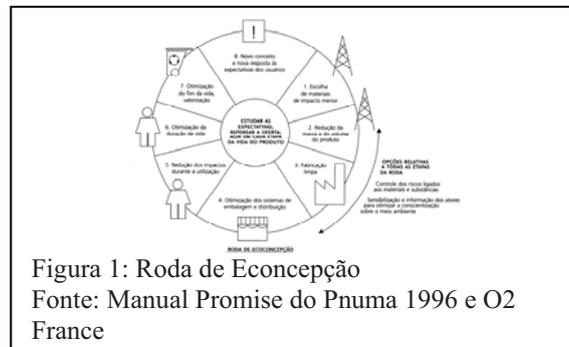


Figura 1: Roda de Econcepção
Fonte: Manual Promise do Pnuma 1996 e O2
France

A questão discutida nesse âmbito, de se projetar um produto com princípios sócio-ambientais, é um fator polêmico quando inserido no contexto global e principalmente econômico. O designer tem o dever de projetar não só um produto, mas sim, projetar uma nova cultura de consumo, que influencie na decisão do consumidor e de seu cliente.

4 CONCLUSÕES/CONSIDERAÇÕES FINAIS

As questões sustentáveis e sociais, devem ser tratadas com prioridade nas discussões globais por serem as premissas básicas da qualidade de vida do planeta. Este projeto objetivou elaborar uma pesquisa para elaboração de uma coleção de moda com apelo sócio-ambiental, aliando a necessidade de satisfação de um público alvo e sua conscientização perante tais aspectos.

Para a construção do projeto foi desenvolvida uma gestão baseada nos valores sócio-ambientais. A gestão foi amplamente aplicada em todo ciclo de produção e vida do produto, da matéria-prima ao seu descarte.

Para tanto, foi elaborada uma pesquisa na área do design, design de moda e da concepção sustentável. Esses três aspectos analisados nortearam a pesquisa para o desenvolvimento de uma coleção de moda agregando princípios sócio-ambientais e por fim buscar com o design uma comunicação que efetive a conscientização do consumidor.

REFERÊNCIAS

BELLEN, Hans Michael Va. **Indicadores de Sustentabilidade**. 1ª ed. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2006.

BOSSSEL, Hartmut. **Indicadores de desenvolvimento sustentável: teoria, método, aplicações - um relatório para o Grupo Balaton**. Technical Report, Internacional Institute for Sustainable Development, Canadá, 1999.

CASTILHO, Kátia. **Moda e Linguagem**. 2. ed. São Paulo: Anhembi, 2006.

GUIMARÃES, R. **A ética da sustentabilidade e a formulação de políticas de desenvolvimento**. In: VIANA, G. et al. (Org.) O Desafio da Sustentabilidade. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2001.

KAZAZIAN, Thierry. **Haverá Idade das Coisas Leves**. São Paulo: Editora Senac, 2005.

JONES, Sue Jenkyn. **Fashion Design: O Manual do Estilista**. São Paulo: Cosac e Naify, 2005.

MANZINI, Ezio; VEZZOLI, Carlo. **O Desenvolvimento de Produtos Sustentáveis**. 1ª ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008.

NORMAN, Donald A. **DESIGN EMOCIONAL: Por que adoramos ou detestamos os objetos do dia-a-dia**. Rio de Janeiro: editora Rocco, 2008.

SCALZO, Marília. **Trinta anos de moda do Brasil: uma breve história**. São Paulo: Livre, 2009.

SEIVEWRIGHT, Simon. **Pesquisa e Design**. Porto Alegre: Bookman, 2009.

SCHNEIDER, Beat. **Design – uma introdução: o design no contexto social, cultural e econômico**. Tradução Sonali Bertuol, George Bernard Sperber. São Paulo: editora Blücher, 2010.

SCHULMANN, Denis. **O desenho industrial**. São Paulo: Papirus, 1994