

Optimização da função e da forma no Eco-Design de Vestuário

Optimization of function and form in Clothing Eco-Design

Morais, Carla; doutoranda; Universidade Técnica de Lisboa
carlota.morais@gmail.com

Carvalho, Cristina; professora auxiliar; Universidade Técnica de Lisboa
cristifig@gmail.com

Broega, Cristina; professora auxiliar; Universidade do Minho
c.broega@det.uminho.pt

Resumo

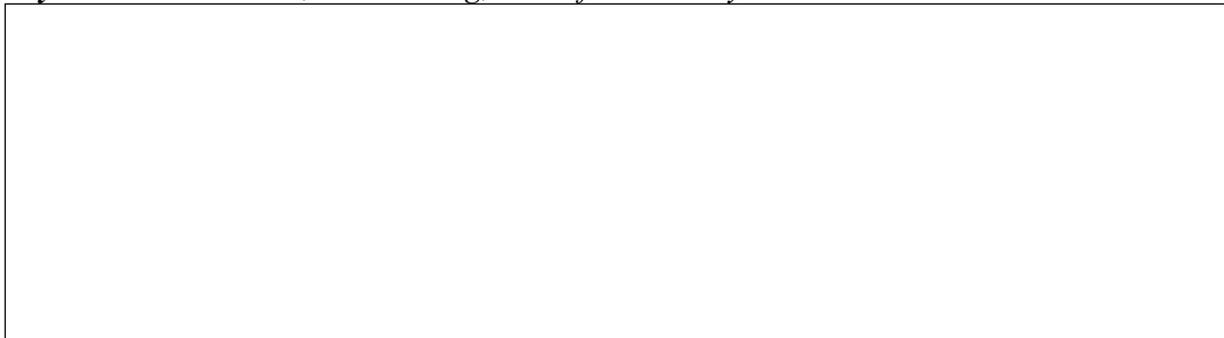
A obsolescência gerada pelos ciclos curtos e rápidos do sistema de Moda é actualmente incomportável, sendo emergente tornar esse processo mais sustentável. O vestuário terá de ser confortável, customizável e adaptável aos diferentes *looks* e ocasiões a que o consumidor/utilizador é sujeito diariamente. Mas para criar um guarda-roupa multifuncional e economicamente compensador, o designer de hoje deve planear e disseminar o bom senso nos produtos que projecta, considerando a avaliação do ciclo de vida dos mesmos e recorrer a novas técnicas e abordagens projectuais.

Palavras Chave: Sustentável; Customização; Multifuncionalidade.

Abstract

The obsolescence generated by short and quick cycles of Fashion system is currently unaffordable, being necessary to make it more sustainable. The clothing must be comfortable, customizable and adaptable to different looks and occasions that the consumer/user is daily subject. But nowadays, to create a multifunctional and economically rewarding wardrobe, the designer must plan and disseminate the good sense in products he designed, considering their Life Cycle Assessment (LCA) and use new techniques and different approaches.

Keywords: Sustainable; Customizing; Multi-functionality.



Introdução

O seguinte estudo segue no decurso de inquéritos feitos a mulheres entre os 25 e 65 anos de idade cujo objectivo inicial foi medir o “perfil do consumidor de moda e “analisar o seu grau de consciência ambiental” (MORAIS et al., 2011). Entre os resultados obtidos, verificou-se que a actividade profissional não mostrou ser significativa em relação ao tipo de vestuário utilizado, no qual o estilo “Básico” e o “Urbano” foram os *looks* mais escolhidos. Embora a maioria dos respondentes não se sinta *inovador* na forma de vestir, têm o hábito de comprar 1 ou 2 peças de vestuário de cada nova estação, o que significa que possuem algum envolvimento com a Moda e o Vestuário. Os seus critérios de aquisição passam por uma boa relação de Qualidade/Preço, Conforto e Design. E relativamente à capacidade de adquirir vestuário mais sustentável e feito com materiais ambientalmente menos poluentes, os inquiridos não se mostraram inibidos desde que o mesmo estivesse de acordo com o “Gosto Pessoal”.

O processo de mudança na Moda e a sua aprovação ou rejeição pela parte de um indivíduo é tremendamente complexa e envolve todos os níveis da sociedade. Os *designers* e os retalhistas podem diferenciar ou até limitar as ofertas mas o consumidor não compra tudo o que lhe é oferecido. Ele é exigente e é a sua escolha que faz *difundir* a moda (DAMHORST, 1999, p. 414). Pois de acordo com os questionários, verifica-se que o factor “Fashion” (Moda) não é um critério de compra decisivo para cada um mas sim o “Gosto Pessoal”. Além disso, é também visível que a racionalização do consumo de peças desnecessárias é uma preocupação crescente e também significativa (MORAIS et al., 2011). Um factor que, aliado ao número e ao tipo de peças de vestuário mais utilizado, pode ajudar a melhorar o planeamento de Design de Moda (SABRÁ et al., 2011).

O designer deverá estar atento à logística das quantidades e proporções das peças de vestuário que desenvolve e considerar factores como a durabilidade, versatilidade e reciclagem não deixando, porém, de satisfazer as necessidades pessoais dos futuros consumidores. Dessa forma, ele solucionará problemas de descarte rápido e de acumulação de roupa não utilizada e minimizará o impacto ambiental do actual sistema produtivo.

Consumo de Moda

O consumo de moda é frequentemente debatido por investigadores na área das Ciências Sociais, sendo um tema complexo de avaliar e mais difícil de prever. Nunca os *designers* estiveram tão próximos dos utilizadores dos produtos ou serviços que projetam tornando-os protagonistas dos seus processos de criação.

Pois embora a Moda seja difundida por Líderes de Opinião, inovadores ou personalidades célebres no mundo das Artes, Desporto ou Política, ela não permaneceria se não existissem “seguidores” (FRINGS, 2004). São estes que, não tendo tempo nem dinheiro por estarem ocupados nos seus trabalhos ou seus empregos tornam-se inseguros relativamente aos seus gostos e voltam-se, por isso, para os *looks* que outras pessoas já possuem como aceites e “aprovados”.

Apesar de a “segmentação-alvo” ter deixado de ser definida por dados demográficos para, cada vez mais, ser analisada com variáveis de personalidade e preferências provenientes dos estilos de vida (SOLOMON, 2009), o processo de moda envolve produtos de mudanças sistemáticas porque o nível de consumo da sociedade (capitalista) renova-se rapidamente. A considerável substituição de estilos, adotada em velocidades e tempos diferentes, leva não só os *designers* a ter antecipadamente que possuir a capacidade de perceber a aceitação e alteração da moda pela parte dos indivíduos como também, em direção contrária, ter de optar por vias eticamente mais conscientes para estimular o bom senso aos futuros consumidores e

utilizadores que, além de não se considerarem *inovadores* na moda, acabam geralmente por escolher vestuário mais clássico variando apenas na combinação de acessórios (CANTISTA et al., 2008).

A procura pela tal diversidade conduziu à proliferação de estilos (ou *looks*) em diferentes categorias de vestuário (FRINGS, 2004) mas não são todas utilizadas da mesma maneira. Segundo os resultados dos questionários, as categorias de vestuário mais utilizadas pelos respondentes foram os tipos “básico”, “urbano” e “formal” para os dias da semana e os tipos “desportivo” e “casual” para o fim-de-semana, o que permite deduzir que a maioria das pessoas não veste muito roupa “*trendy*”, a não ser para ocasiões especiais. No seguimento desta reflexão, associado à quantidade e ao género de peças de vestuário que mais descartam (t-shirts, roupa interior e calças) ou usam (casacos, t-shirts e camisas) parece importante o planeamento coerente da tipologia de vestuário (MORAIS et al., 2011). Ou seja, uma relação equilibrada entre a funcionalidade das peças projetadas e a quantidade de vezes das peças utilizadas.

Se a maioria dos indivíduos prefere utilizar vestuário básico, com uma boa relação de preço/qualidade e que seja confortável, porque não projetar um “guarda-roupa” essencial, adaptável à diversidade de situações a que o consumidor/ utilizador possa estar sujeito no dia-a-dia?

Guarda-roupa essencial

Um guarda-roupa essencial contém peças fundamentais, também designadas por “*básicos*”. Estas peças, tradicionais na sua tipologia, confortáveis e até informais não são vistas como moda mas como itens clássicos, sempre atuais (PEZZOLO, 2007). Segundo Baldini (2006, p.115), são *significantes puros* do guarda-fatos contemporâneo, disponíveis para assumir os mais variados significados (VOLLI apud BALDINI, 2006). Do ponto de vista formal, são peças de linhas direitas e confeccionadas convencionalmente, sem grandes modificações. As calças *jeans*, por exemplo, com o mínimo de alterações, podem transformar-se em roupa quotidiana, roupa de noite ou roupa de festa, sendo o *Design* a ferramenta que transforma o seu conceito, através dos elementos de criação como a “Silhueta”, a “Proporção/Linha”, a “Função”, os “Detalhes”, a “Cor”, os “Materiais”, os “Acabamentos”, as “Referências” e os “Tipos de Mercado” (SEIVEWRIGHT, 2007).

Alguns escritores, com experiência em jornalismo, consultadoria de imagem e docência, de que é exemplo Dinah Pezzolo ou Tim Gunn têm caracterizado esses itens. A primeira dá importância ao “vestido preto”, ao “polo”, à “*t-shirt*”, ao “*twin-set*”, ao “*blazer*” e às “calças *jeans*”, enquanto o outro acrescenta o “*trench-coat*”, as “calças pretas”, a “blusa branca”, a “saia”, o “vestido de dia” e o “fato ou *sweat* de treino”, ponderando a substituição da “*t-shirt*” por uma “*sweater*” ou um “*top*” e o “*blazer*” por um “casaco” ou “*cardigan*”.

Todas as peças representadas na figura são desprovidas de fantasia e não possuem grandes detalhes por terem um cariz clássico. Mas se juntarmos a este “guarda-roupa”, o estilo desportivo, outras mais peças, poderão ser consideradas essenciais, já que são também insubstituíveis, como o “blusão”, os “calções”, os “*leggings*”, a “capa”, o “*pullover*”, a “*sweater/capuz*” etc.



Figura 1: Imagens de peças de vestuário básico. Itens clássicos de acordo com Dinah Pezzolo e Tim Gunn (Fonte: http://www.instyle.com/instyle/package/general/photos/0,,20229673_20229674_20517123,00.html e <http://uniformclothing.net/womens/womens-performance-e-tech-jersey-short-sleeve-polo-shirt/> e <http://brechogloria.blogspot.pt/2012/02/abc-da-moda.html>)

O facto de esses itens serem fundamentais e designarem-se por *significantes puros* não têm unicamente a ver com a modelagem original mas com a forma como caem e os detalhes que possuem. As calças de ganga não deixam de ser *jeans* se tiverem cintura descida ou cintura subida ou acabarem à “boca de sino”; o *twin set* continua a ter o mesmo significado se for curto ou comprido mas sim se deixar de ser em malha e as calças *jeans* se deixarem de ter cinco bolsos ou o “encaixe traseiro”, os seus conceitos originais esbatem-se.

Um guarda-roupa essencial contém todas as peças principais (ou básicas) para o estilo de vida de cada indivíduo (ANDRE, 2004). Segundo os questionários efetuados, a maioria das pessoas inquiridas adotam um look “urbano” e “formal” para os dias da semana (como as peças de vestuário da figura 1) e os tipos “desportivo” e “casual” para o fim-de-semana, o que significa que para além das peças de estilo formal deverão existir peças de estilo desportivo mas em menor quantidade.

Design de Moda sustentável

Atualmente é já impossível distinguir *Design Sustentável* de *Design* porque segundo a definição de *Design* pelo “*International Council of Society in Industrial Design*”, em 2005, “*Design* é uma atividade criativa cujo objetivo é estabelecer as qualidades multifacetadas de objetos, serviços e seus sistemas, compreendendo todo o seu ciclo de vida. Desta forma, o *Design* procura identificar e avaliar as relações estruturais, organizacionais, funcionais, expressivas e económicas” (VEZZOLI, 2010, p.37) uma visão bem diferente da caracterização anterior, de Tomas Maldonado, que definia *Design* apenas como o “projeto e desenvolvimento de objetos industrializados”. Tudo o que é hoje projetado deve considerar a sustentabilidade global, a proteção ambiental (Eco-Design) e a equidade e coesão social mudando o foco de “projeto de produto” para o “projeto da sua função”.

Todavia, criar produtos de valor acrescentado, eco eficientes e socialmente justos não é tarefa fácil porque podem originar divergências económicas entre os diferentes intervenientes, daí a necessidade do *Design* (Life Cycle Design) fomentar a participação ativa de todos os intervenientes, incluindo produtores e utilizadores e repensar a complexidade dos produtos e sistemas.

O método mais fiável de prevenir impactos em relação ao sistema de um produto e à sua unidade funcional (a função do produto ou serviço) é a “Avaliação do Ciclo de Vida do Produto” (Life Cycle Assessment) que, de acordo com Vezolli (2008, p.64), as estratégias mais eficazes são: a ‘Minimização de recursos’, ‘Seleção de recursos de baixo impacto’,

‘Otimização da vida do produto’, ‘Extensão da vida dos Materiais’ e o ‘Facilitar a Separação’ após descarte. Portanto, há que valorizar a concepção de peças de vestuário com o mínimo de mistura de fibras e o mínimo de reforços fixos complementares (como as existentes no vestuário técnico e desportivo) de forma a facilitar a sua separação após o descarte e otimizar a funcionalidade e durabilidade dos produtos de moda. Para tal é necessário implementar estratégias de modelagem inovadoras que explorem a multifuncionalidade e a intervenção de sistemas “costumizáveis” onde o futuro consumidor possa intervir. Algumas já têm sido seguidas por alguns *designers* de que é exemplo o projeto “Suit Yourself” de Dombek-Keith (GWILT; RISSANEN, 2011, p.113) ou o conceito da marca polaca *Blessus* (fig.2). O primeiro exemplo mostra peças *base* (neste caso um *casaco*) com componentes mutáveis que se ligam ou separam por um sistema de divisão com *zips* (fechos de correr), molas ou fios, de acordo com as tendências de moda ou as mudanças do corpo do utente. O segundo exemplo apresenta um vestido sem mangas, de decote quadrado, que em função do gosto do utilizador pode ficar mais curto ou mais comprido com a remoção ou inserção de uma banda de cor diferente ou de estilo diferente.



Fig.2: “*Suit Yourself*” de Dombek-Keith (2009) e “vestido transformável” da *Blessus*. (Fontes: <http://www.alphaomegadigital.com/KathleenDombekKeith/details.asp?portfolio=8061&coll=7931&index=2> & http://www.springwise.com/fashion_beauty/modular-outfits-created-customized-concealed-zippers/)

A multifuncionalidade e a “costumização”

A multifuncionalidade do vestuário surgiu para solucionar carências criadas por novos estilos de vida em consequência da cultura urbana. Quinn (2008, p.117) atesta que o tradicional e compartimentado guarda-roupa não acompanha a mudança das necessidades sociais e culturais, defendendo o *design* com características mutáveis baseado nos princípios funcionais e utilitários do vestuário. Ele chega mesmo a diferenciar três tipos de vestuário transformável: 1) o vestuário que é apenas alterado através da remodelação da sua superfície (aparência ou textura); 2) o vestuário que assume duas ou mais possibilidades de *design* (de que são exemplos as peças reversíveis); e 3) o vestuário que pode ser convertido em múltiplos *designs* incluindo objetos (de que pode ser exemplo uma mala e um chapéu em simultâneo).

A transformação do vestuário é geralmente configurada por sistemas modulares, explorados a partir da modelagem convencional mas também pode ser concebida através da modelagem tridimensional (*drapping*) e com materiais extensíveis para abranger diferentes tipos de corpos e tamanhos. Pelo primeiro método, entre os quais se destacam *designers* e marcas conceituadas, como John Ribbe, Galya Rosenfeld, Zoe Grace Fletcher, Blessus e Ultra, os meios de separação de tamanhos (mais curto ou mais comprido) ou camadas de peças (de casaco para colete) são essencialmente fechos de correr, fitas e molas. E pelo

segundo método, nos quais se conhece a “Emami’s Limitless Dress” ou o vestido “Fancy” de Hayley não existem meios de separação mas simplesmente uma peça que se transforma como “origami” de acordo com as necessidades ocasionais do indivíduo que a utiliza.

Em ambos os processos, existe um leque de possibilidades alargado ao consumidor/ utilizador, sendo possível aumentar o número de produtos através de diferentes combinações entre as bases e os seus componentes. Especialmente, sem que os custos de produção sejam superiores ao de outro tipo de vestuário padronizado, uma característica adaptável à definição de Davis (1987) e explorada mais tarde por Pine (1993), sobre “Customização em massa” (ULRICH et al., 2003).

Com este tipo de vestuário transformável e customizado, ajustado à prática da desconstrução de uma peça para a construção de outra, onde o agente dessa reconstrução é o utilizador, outra característica relevante emerge, a intervenção “DIY” (“*Do it yourself*”). Um conceito que evoluiu com a oferta crescente de produtos e serviços disponíveis em solucionar os nossos problemas. Segundo Ellen Lupton (2006, p.21), a evolução do DIY deve-se a três grandes fatores: 1) ao incremento de pessoas que alcançaram níveis elevados de conscientização em *Design* e alfabetização visual (expressas em áreas que vão desde os *letterings* ao mobiliário – ex. IKEA); 2) A procura precedente e o acesso à publicação de ferramentas “*Do-it-yourself*”, já que as pessoas querem fazer (e partilhar) os seus próprios meios de comunicação; 3) O desejo de grande parte de consumidores querer ser menos dependente do império das marcas e preferir redirecionar o fluxo de consumo para fins próprios.

A abertura para a “auto-produção” no vestuário promove maior proximidade entre o consumidor e o processo de *Design* que passa a ser uma ferramenta e a desempenhar um papel social que serve para ajudar cada um a decidir o que quer construir e/ou utilizar. A sua adesão pode ter razões de base financeira ou funcional mas de facto, as pessoas gostam da sensação de tornarem real uma ideia e a poderem partilhar com outros, tornando-se protagonistas dos seus modos de estar, viver e vestir.

Projecto

O seguinte estudo pretende ser o resultado do pensamento e da observação das peças de vestuário do guarda-roupa essencial com as conclusões dos inquéritos efectuados, tomando como impulso criativo a frase “*Toda a percepção é também pensamento, todo o processo de raciocínio é também intuitivo, toda observação é também invenção*” (ARNHEIM, 1974, p.5) Uma citação que confirma o quão importante é a imagem e não somente as palavras, especialmente num acto criativo como é o do *Design*.

Pretende-se apresentar, com este projecto, um guarda-roupa básico mas transformável também, no qual o consumidor possa variar e escolher diferentes formas de vestir, de acordo com o seu gosto pessoal, o desgaste do material e a sua auto-imagem. Cada peça deverá ter a possibilidade de ser alterada através da reorganização dos seus componentes ou através da combinação de outros componentes de outras peças. Porém, certos detalhes e componentes exteriores poderão proporcionar silhuetas díspares que não coadunam não só com a estatura do consumidor/utilizador como com a ocasião onde se utilizam. E por isso deverão ser estudadas diferentes possibilidades de volume e construção nas peças externas do vestuário. Pois embora todos os elementos de design sejam essenciais na construção de uma coleção de roupa, a silhueta, definida superficialmente pela “forma” e preenchida pelo “volume” é a

primeira característica a ser observada pelo futuro consumidor/utilizador (SEIVEWRIGHT, 2007).

Assim sendo, o projecto é composto por peças de vestuário básicas, cujos componentes, que acomodam a cintura, a altura, a linha ou outros adornos, permitam o encaixe de umas com outras, através de fivelas, fios, molas ou *zips*. A multiplicidade de conexões e desconexões está a ser experienciada simultaneamente com a prática da modelagem planificada e modelagem de três dimensões ou *drapping* devendo permitir futuras atualizações ou substituições de cada componente após o seu desgaste.

As peças essenciais anteriores (da figura 1), adaptáveis ao *look* “urbano” e “formal” para os dias de semana acrescentar-se-ão as peças consideradas pertinentes de *look* “desportivo” e “casual” para o fim-de-semana, tomando em consideração não só a construção básica das mesmas como o clima onde serão usadas. Ao todo elas serão: 1) o “vestido preto”, o “*twin-set*”, o “*blazer*” ou outro casaco, o “*trench-coat*” ou a “*parka*”, o “blusão”, as “calças *jeans*”, as “calças direitas”, umas “*leggings*”, uns “calções”, a “saia”, o “vestido de dia”, uma “*sweater*”, um “*pullover*”, uma “camisola gola alta”, a “blusa/camisa”, a “t-shirt”, uma “*sweat*” e um “*top*”. Como o trabalho se trata de um projeto de Doutoramento que ainda está em curso, ao momento em que este artigo foi submetido, ainda não nos é possível apresentar imagens dos resultados finais do projeto.

Notas e Conclusões

As conclusões da metodologia projectual ainda não foram testadas por se tratar de um projecto experimental, cujos protótipos estão a ser modelados.

Um dos objetivos deste estudo é explorar a possível otimização da funcionalidade das peças de um guarda-roupa de acordo com diferentes fins e ocasiões, tirando partido não só dos materiais e do corte mas também dos custos financeiros envolvidos.

A construção de vestuário transformável que opera sob a ótica de um *Slow Fashion* através da multifuncionalidade oferece ao consumidor produtos atemporais e de acabamentos impecáveis. Responde ao cansaço de um produto básico usado sempre da mesma maneira, já que a ‘saturação’ é um dos motivos que levam as pessoas a descartar as suas peças de vestuário (MORAIS et al., 2011).

Consideramos a versatilidade de *looks e usos* o antídoto ao *fast fashion*” (EFOSCO et al., 2011, p.2) cuja modelação incentiva as pessoas a participarem no processo de *design (Co-design)*. Uma experiência lúdica que promove o relacionamento significativo entre a roupa e um indivíduo, despertando-o para uma atitude menos materialista e ajudando-o a cuidar melhor e por muito mais tempo do seu vestuário. O que reduz efetivamente o seu consumo geral de vestuário.

Referências

ANDRE, M. L. **Ready to Wear: An Expert's Guide to Choosing and Using Your Wardrobe**: Berkley Publishing Group. 2004

BALDINI, M. **A Invenção da Moda - As Teorias, os Estilistas, a História**. Lisboa: Edições 70 Ltd. 2006. 143p.

CANTISTA, I., F. VITORINO, et al. Values and Fashion Consumption of Working Women in Europe. **7th international congress marketing trends**. Venice: 27 p. 2008.

CHUA, J. M. 14 Multifunctional Garments that do more with less. *Ecouterre*, Disponível em: <<http://www.ecouterre.com/14-multifunctional-garments-that-do-more-with-less>>. 15 de Outubro 2011. Acesso em 11 de Abril 2012

DAMHORST, M. L. Fashion as Social Process In: **The Meaning of Dress**. Fairchild Publications, Inc., 1999. Cap. 11, p. 408-420

EFOSCO, E., OENNING J., CARNEIRO, N. . Do fast fashion a slow fashion - um desafio ao design. **CIPED- VI Congresso Internacional de Pesquisa em Design**. 2011. p. 5

FRINGS, G. S. **Fashion: From Concept to Consumer**. New Jersey: Pearson Prentice Hall. 2004

GWILT, A., RISSANEN, T.. **Shaping Sustainable Fashion – Changing The Way we Make and Use Clothes**. London, UK, Washington,USA: Earthscan UK. 2011. 192 p.

LUPTN, E. **DIY – Do It Yourself**. New York: Princeton Architectural Press. 2006.

MORAIS, C., CARVALHO C., BROEGA C. A design tool to identify and measure the profile of sustainable conscious fashion costumer. **Autex2011 - 11th World Textile Conference at ENSISA**. Mulhouse, France: p. 388-393. 2011.

PEZZOLO, D. B. **Moda Fácil**_Cascais: Quinto Selo Edições. 2007

QUINN, B. **Techno Fashion**. Oxford, NY: Berg. 2002

SABRÁ, F., CIPINIUK, A., MACHADO, M.A.. Análise quantitativa de Moda: O Desenvolvimento de Produto para o Setor Têxtil e de Confeção. **VI Congresso Internacional de Pesquisa em Design**. Lisboa: 5 p. 2011.

SEIVEWRIGHT, S. **Research and Design**. Switzerland: AVA Publishing SA. 2007

SOLOMON, M. **Os segredos da mente dos consumidores**. Trad. Carla Mendonça e Pedro Cotrim. V.N. Famalicão: Centro Atlântico, Lda. 2009. 229 p.

ULRICH, P. V., ANDERSON-CONNELL, L. J., WU, W.. Consumer co-design of apparel for mass customization. **Journal of Fashion Marketing and Management**, v.7, n.4. 2003.

ULTRA 10. A ten piece wardrobe for 365 days. Disponível em: <<http://weareultra.com/projects/ultra-10/>> Acesso em 11 de Abril 2012

VEZZOLI, C. **Design de Sistemas para a Sustentabilidade**. Salvador: Edufba. 2010. 343 p.

VEZZOLI, C., MANZINI, E.. **Design for Environmental Sustainability**: Springer-Verlag London Limited. 2008. 303 p

Arnheim Rudolf. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Rudolf_Arnheim>. Acesso em 11 de Abril 2012