

MODELAGEM ZERO WASTE APLICADA AO CONCEITO SLOW

Ribeiro, Amanda Thamara; graduanda em moda; Universidade Estadual de Maringá amandatribeiro1@gmail.com

Barcelos, Silvia Mara Bortoloto Damasceno; mestre; Universidade Estadual de Maringá silviabortoloto@hotmail.com

Resumo

Recortes e sobras do corte não costumam ser aproveitados pela indústria de confecção e como a natureza tende a ser o destino principal desse material; a modelagem *zero waste* é alternativa para a redução do desperdício, visando o conceito sustentável do *slow fashion*.

Palavras Chave: sustentabilidade, *zero waste*, *slow fashion*.

Abstract

Scraps and cutting leftovers are not usually used by the apparel industry, and the nature tends to be the main destination of this material; the modeling *zero waste* is an alternative to waste reducing, aiming the *slow fashion*' sustainable concept.

Keywords: sustainability, *zero waste*, *slow fashion*.

Introdução

A indústria têxtil e de confecção foi precursora no processo de industrialização, evoluiu seu maquinário e seus processos e com o tempo, sofreu interferências de políticas de governo. Todas essas etapas foram importantes para fundamentar a atual situação da indústria de confecção e de moda no Brasil. Inicialmente, a produção brasileira era modesta e supria as camadas menos abastadas. Com o passar dos anos, a demanda da indústria têxtil e de vestuário cresceu vertiginosamente, impulsionando a economia nacional. Porém, essa evolução do consumo trouxe problemas para a natureza, que sofreu os impactos causados pela indústria poluidora (DISITZER; VIEIRA, 2006; MELO *et al.* 2007).

Analisando nesse panorama, Souza (2010) identifica um novo tipo de consumidor, preocupado com o legado que será deixado para as futuras gerações, engajado com as causas ambientais e que procura produtos que tenham procedência responsável. Esse consumidor influencia diretamente as empresas, que

devem se reciclar para conseguir acompanhar o ritmo do novo consumidor de moda. Kazazian (2009) complementa que o desenvolvimento visando a diminuição da extração de recursos da natureza está se tornando uma estratégia de mercado.

O *slow fashion* faz parte de um movimento que tem como bandeira a busca pelo consumo responsável. Buscando qualidade na matéria prima, assim como nos processos de fabricação. A moda *slow* prima por produtos que tenham longo tempo de uso, e que também tenham uma preocupação ecológica e social. A técnica de *zero waste* se insere nesse quadro, que visando uma modelagem que praticamente dispensa o desperdício de resíduos têxteis na concepção do produto.

Histórico da indústria têxtil brasileira

O setor têxtil foi pioneiro no processo de industrialização no Brasil no período colonial. Durante essa fase, que acabou em meados do século XIX, a indústria têxtil teve um crescimento descontínuo e tumultuado devido às decisões do sistema político brasileiro, relacionadas a acordos internacionais e de importação. (MELO *et al.*, 2007).

Na década de 1950, a produção era tímida e não existia a preocupação com design, a roupa produzida industrialmente abastecia somente as camadas mais pobres da população. Alguns anos depois, como consequência dos movimentos políticos, culturais e sociais, o prêt-à-porter ganhou espaço, apoiado pela disseminação das fibras sintéticas na indústria e incentivando uma mudança de mentalidade para empresários, criadores e consumidores a cerca de moda e produção. (BORGES; CARASCOSA; BIANCO, 2004; DISITZER; VIEIRA, 2006; FEGHALI; SCHMID, 2008).

Segundo Marquezini, Passanezi e Carvalho (2004), a partir dos anos de 1990, a indústria têxtil sofreu fortemente a pressão da concorrência externa e muitas empresas fecharam devido à menor qualidade dos produtos, serviços e planejamento em comparação com produtos estrangeiros similares. Isso ocorreu devido ao programa de abertura da economia nacional.

Em contrapartida, a abertura comercial também provocou uma evolução visível na indústria têxtil e a recuperação da produtividade foi inevitável. A implantação do Plano Real em 1994 fortaleceu a moeda e os investimentos em tecnologia, mão de obra, novas técnicas e insumos, cresceram notavelmente devido a necessidade de modernização. Essa mudança promoveu a diversificação dos

produtos têxteis e conseqüentemente, melhoria no setor de vestuário, aumentando a competitividade com os importados (MARQUEZINI; PASSANEZI; CARVALHO, 2004; MELO *et al.*, 2007).

Melo *et al.* (2007) conclui que a indústria brasileira teve um bom crescimento nos últimos 15 anos, porém, baixo em relação aos países do sudeste asiático, que se modernizaram rapidamente e investiram em tecnologia e novos insumos.

Indústria de confecção brasileira

A indústria têxtil e a indústria de confecção foram precursoras no processo de industrialização no Brasil. A segunda possui características diversas como: a heterogeneidade na linha de produtos, o ciclo sazonal de produção que exige agilidade nos processos, micro e pequenas empresas com pouco acesso a tecnologias novas devido aos altos custos. O setor também permite a divisão total dos setores envolvidos nos processos de produção, com isso, surge a necessidade de fazer parcerias com facções, private labels (PL), empresas de desenvolvimento de produto e marketing, entre outras (MIGLIORINI, 2007; ROCHA, 2008).

De acordo com a ABRAVEST (2012), em 2009 o Brasil empregava aproximadamente 1,1 milhão de pessoas no setor de confecção, sendo pouco mais da metade desse contingente na região sudeste. 650 milhões de toneladas de tecido plano e cerca de 450 milhões de toneladas de tecidos de malha foram usados. É importante atentar que esses números foram subindo gradativamente desde 2005, o que mostra que o setor está firme e com tendência a continuar crescendo.

Desperdício na indústria de confecção

A indústria de confecção gera muitos empregos e contribui para movimentar o capitalismo atuando na cadeia nacional e de exportação, porém, se trata de uma indústria poluidora por possuir um ciclo comercial curto. (SOUZA, 2008; MILAN; VITORAZZI; REIS, 2010).

Lopez e Schulte (2007) constatam que a compra compulsiva provoca trocas frequentes e desnecessárias em relação ao tempo útil de vida do produto. A redução do ciclo de vida depois da compra pelo consumidor final é comum em diversos produtos de consumo, não se restringindo apenas a produtos de vestuário.

O Centro Nacional de Tecnologias Limpas afirma que as confecções geram desperdícios, geralmente têxteis, resultantes de aparas, retalhos e peças rejeitadas.

Esses restos costumam ser originados do mau planejamento de criação, modelagem, corte e encaixe, qualidade ou falta de padronização das matérias-primas entre outros fatores. (CNTL, 2009 *apud* MILAN; VITORAZZI; REIS, 2010).

Araújo (1996) constata que dentro da indústria de confecção é possível encontrar soluções para a redução do desperdício, principalmente por que o valor do tecido costuma representar de 40 a 50% do custo de toda a peça confeccionada. Para tanto, é possível diminuir os resíduos nos setores de corte e encaixe. Caso o segundo seja eficiente, a utilização de matéria prima é reduzida na produção e no descarte.

A implantação de tecnologia e a reavaliação dos processos pode ter o potencial de interferir positivamente na redução de custos da produção, podendo também oferecer outros benefícios comerciais, como o melhor planejamento de produção, o que pode contribuir para reduzir a estocagem desnecessária de tecidos e peças (ALLWOOD *et al.*, 2006).

Sustentabilidade na indústria

Com o decorrer dos anos, a necessidade de se encaixar em uma nova realidade de mercado, onde um público surge com a mentalidade voltada para produtos ecologicamente corretos, obrigou as empresas a reverem seus conceitos e passarem a investir em materiais e processos menos invasivos à natureza. A mentalidade sustentável parte de quem produz e quem consome, e consumidores conscientes buscam e valorizam peças de qualidade, impulsionando a indústria eco amigável. (ALLWOOD *et al.*, 2006, NOVIK; BLANCH, 2008).

O conceito ecológico se tornou uma estratégia para as empresas se posicionarem no mercado, visando vantagem comercial e competitiva, sejam elas em curto prazo, pelas vantagens concorrenciais, ou em longo prazo, pelo investimento em criatividade distinguindo as marcas umas das outras. Essas decisões são favoráveis para o consumidor, que tende a ser beneficiado por produtos de melhor qualidade, incrementados por design diferenciado, novas tecnologias, funcionalidades, materiais e usos. (KAZAZIAN, 2009; SOUZA, 2010)

Lifestyle sustentável

A preocupação mundial a cerca das questões relacionadas à sociedade moderna e seu impacto ambiental influenciou o consumidor, gerando um novo estilo

de vida e, por conseguinte, de consumo. As pessoas passaram a buscar uma vida saudável aliada ao ritmo urbano, e em alguns países, a problemática ética evidencia-se como fator de cobrança por parte da sociedade para mudança no setor da confecção. (SOUZA, 2008; SOUZA, 2010).

Souza (2010) afirma que esse novo consumidor direciona a indústria e a moda para novos padrões de produção, criação e desenvolvimento sustentáveis. Para o novo consumidor de moda, deve existir uma nova indústria de moda, que saiba se relacionar com esse público, impulsionando um novo padrão de consumo consciente. O autor também pontua que se deve atentar para a quantidade de recursos e matérias-primas que a sociedade atual está deixando para as próximas gerações. Consumir produtos eco amigáveis se trata de uma atitude de educação, conhecimento e respeito pelo planeta.

Slow design

O termo *slow design* surgiu do movimento *slow food* de 1986. Todos os movimentos que surgiram a partir do *slow food* tem a mesma mentalidade, que busca repensar como a extração de recursos naturais está afetando o planeta. Procura também trazer opções para desacelerar o ritmo de consumo que a sociedade está vivendo, por meio de um processo lento e reflexivo pensando nos resultados e democratizando o processo de design, pensando primeiro no local e depois no global.

Para tanto, o *slow design* busca por qualidade na concepção dos produtos, desde a matéria prima até o acabamento final. Esse produto deve preservar suas características durante seu ciclo de vida, além disso, não se pode esquecer que esse produto deve ter um apelo estético para que sua atratividade seja completa (ANICET; BESSA; BROEGA, 2011; SILVA; BROEGA, 2011).

Fast Fashion X Slow Fashion

Allwood *et al.* (2006) nota que as roupas estão seguindo uma moda cada vez mais rápidas e as pessoas consomem quantidades maiores de peças a cada ano. O volume de descarte de roupas consideradas em condições de uso está crescendo com o advento do *fast fashion*. Como a reciclagem pós-consumo ainda não é uma realidade consistente, esse processo não se torna viável e essa grande quantidade de têxteis acaba tendo como destino principal os aterros sanitários. Anicet, Bessa e

Broega (2011) complementam que o ritmo de obsolescência que está sendo imposto gera esse descarte de produtos que ainda poderiam ser usadas por algum tempo.

Barbosa (2012) diz que o movimento *fast fashion* surgiu na Europa e vem influenciando grandes lojas de departamento brasileiras, e está começando a atingir varejos menores. Ele está diretamente ligado à moda efêmera e geralmente de baixa qualidade. Peças com pouco tempo de uso ficam “velhas” para que novos desejos de consumo sejam criados, o que impulsiona novas compras, descarte de produtos considerados novos, desperdício e conseqüentemente, impactos socioambientais.

Em meio a esse panorama, é interessante reconhecer a importância de produtos atemporais e que tenham a preocupação ecológica, pensar o que está sendo consumido e valorizar uma moda mais saudável. O *slow fashion* resume-se em desenhar, produzir e consumir melhor. Propõe uma desaceleração no ritmo produtivo. Esse movimento prioriza a qualidade do produto e não o tempo de produção, gera peças limitadas, com valor agregado e qualidade no acabamento, o que dá a esse movimento o status de vanguarda no ciclo de produção (FLETCHER, 2009; SÁ E SILVA; RECH, 2011; BARBOSA, 2012).

Conceito *slow* na moda

A uruguaia Ana Livni é um exemplo de profissional da moda que trabalha com o *slow fashion*. De acordo com Alvarado (2012), suas coleções não seguem estações, suas roupas tem qualidades de longa durabilidade, e o processo de fabricação segue o conceito *slow*. Além disso, a matéria prima utilizada é local, incluindo a lã de merino, matéria prima de grande volume de exportação uruguaia. Ela busca produzir roupas que não sejam associadas ao consumo compulsivo, logo, suas criações são atemporais e possuem uma confecção minuciosa.

A própria designer avalia seu trabalho com uma atitude sem pressa. Para ela, esse pensamento não significa fazer menos, nem ter menor produtividade, no entanto, significa trabalhar em busca de uma melhor produtividade, aliando qualidade com criatividade (LIVNI; ESCUDER, 2012).

Barbosa (2012) cita a estilista sueca Sandra Backlund, que se trata de uma referência europeia na moda *slow*. Sua marca possui duas coleções ao ano, e começou a produzir industrialmente há dois anos, seguindo o conceito de qualidade

do *slow fashion*. Sandra define seus consumidores como “pessoas que gostam de pensar a moda mais como uma forma de arte do que uma indústria”.

Zero waste

A modelagem *Zero Waste* promove a redução do desperdício de matéria prima nas indústrias de confecção. A técnica envolve encaixar todas as partes do molde da peça como um quebra cabeças, então praticamente nenhum tecido é desperdiçado, com isso, o *Zero Waste* permite dentro dos limites, inventar novas formas de criar moda, proporcionando um diferencial para a própria empresa e no design que ela oferece. Outro método que a técnica permite é modelar diretamente no manequim, pregando o tecido, assentando ao corpo e posteriormente costurando-o. (ROSENBLOOM, 2010; LIU, 2012)

Para Rosenbloom (2010), visto de outra forma, o *zero waste* não se trata de uma novidade, Madeleine Vionnet, estilista francesa conhecida por seu trabalho com corte enviesado, ainda no início do século XX, sugeriu que a aplicação de desperdício zero seria algo possível. Algumas de suas criações mostram que o desperdício de tecido era muito baixo. A autora complementa que o *zero waste* se trata de uma técnica que visa eliminar milhões de toneladas de resíduos da indústria de confecção, já que aproximadamente de 15 a 20% de tecido deixa de ser usado na indústria e é jogado em aterros sanitários. Atualmente, é mais barato descartar esse material do que reciclá-lo. Essa técnica ainda não se aplica a grandes manufaturas, porém, se busca provar que grandes empresas podem usar a técnica e lucrar com ela.

Liu (2012) lembra que, com o *Zero Waste*, o tecido que geralmente seria rejeitado se torna um componente de luxo que acrescenta valor à peça. O designer atenta que a técnica deve ser vista como uma vantagem e não uma restrição. Souza (2010) explica que o corte das peças é feita a *laser* permitindo detalhes suaves e acabamento de qualidade. Essa técnica promove um desafio para a moda e o design, pois requer um trabalho mais minucioso e artesanal, originando peças únicas e que priorizam a qualidade com um maior ciclo de vida.

Alguns designers ao redor do mundo vem incorporando a técnica, porém O Brasil ainda não possui designers de referência nesse segmento. Rosenbloom (2010) retrata que Mark Liu a denomina *jigsaw cut*, e Julian Roberts a chama de *subtraction cutting*. Independentemente de como é chamada, todos os designers

que aplicam o *zero waste* passam pelo dilema de não sacrificar o design e o estilo em favor da sustentabilidade, o que se busca é uma harmonia entre eles. Portanto, busca-se aliar design com sustentabilidade, gerando peças atemporais e práticas, com formatos e modelos diferenciados que geram opções variadas de vestibilidade.

Discussões e considerações finais

A indústria de vestuário resistiu a anos de transformações históricas e políticas. Melo *et al.* (2007) e Marquezini, Passanezi e Carvalho (2004) verificam que o setor teve momentos de interrupção e sofreu concorrência externa durante todo o seu processo de crescimento, porém, os autores concordam que a influência do mercado externo foi importante para a melhoria do sistema produtivo, modernização do maquinário e da aplicação de tecnologia na indústria nacional. É possível notar que o processo de industrialização do vestuário no Brasil sempre teve características relacionadas a produção em massa, e pouco relacionadas a criação e a busca pelo design, como comprova Palomino (2002).

O início do processo da massificação da moda surgiu com o advento do prêt-à-porter, que passou a trazer as tendências de moda, costumeiramente europeias, para uma quantidade maior de pessoas pertencentes a classes de menor poder aquisitivo. Concomitantemente com o crescimento da produção em massa, surgiu o aumento da quantidade de resíduos têxteis jogados na natureza. Esses resíduos podem ser resultantes do processo produtivo, ou de descarte pelo consumidor final. O Centro Nacional de Tecnologias Limpas (CNTL, 2009 *apud* MILAN; VITORAZZI; REIS, 2010) constata que os resíduos jogados fora pelas confecções são resultantes de restos de processos de corte proporcionados pelo mau planejamento no processo produtivo. Lopes e Schulte (2007) veem que o consumo dos produtos nos últimos anos reduziu seu ciclo de vida gradativamente, provocando o descarte de peças em condições de uso cada vez mais rápido.

Esse consumo desenfreado, aliado aos problemas ambientais decorrentes do desgaste dos recursos naturais provocou uma preocupação de um grupo consumidor que busca uma vida mais saudável, portanto consome produtos que prezem pela qualidade desde a extração da matéria prima. Souza (2008) e Souza (2010) avaliam que esse novo público consumidor está crescendo e pressionando as empresas e organizações a reverem seus processos e buscarem meios eco amigáveis de produção.

O panorama em que a sociedade vive pede por mudanças na forma de ver e pensar sobre o novo consumo. O *slow fashion* é uma delas, essa vertente do *slow design* busca reavaliar as necessidades da sociedade de consumo e repensar alternativas para o processo produtivo, aliando qualidade, sustentabilidade e produção. O novo consumo, baseado na visão sustentável, valoriza e respeita os recursos naturais.

Mirando a diminuição de resíduos têxteis jogados na natureza pela indústria, a técnica de modelagem denominada *zero waste* surge como um processo interessante de criar moda responsável. Liu (2012) atenta que se trata de um trabalho complicado e minucioso, mas que pode gerar benefícios para a natureza e diferencial para a empresa. Rosenbloom (2010) vê a estilista Madeleine Vionnet como precursora desse trabalho, mesmo que ela não tivesse a intenção de reduzir custos na modelagem, suas peças mostram um trabalho que usa o tecido sem fazer grandes extrações na produção da peça. O *zero waste* ainda não é aplicado em grandes confecções, conseguir aliar essa modelagem com a produção industrial é um desafio para os designers, porém, espera-se que a moda continue trazendo alternativas que possam enfatizar a importância de se preservar os recursos naturais e o consumo responsável, tudo isso sem perder o valor da estética do produto de moda.

Referências

ALLWOOD, J. M. et al. **Well Dressed?** The present and future sustainability of clothing and textiles in the UK. Cambridge: University of Cambridge Institute for Manufacturing, 2006.

ALVARADO, Paula. **Exquisite wool coats and garments by Ana Livni slow fashion**. Disponível em: <<http://www.treehugger.com/sustainable-fashion/exquisite-wool-coats-and-garments-by-ana-livni-slow-fashion.html>>. [Acesso em: 30 jan. 2012].

ANICET, Anne; BESSA, Pedro; BROEGA, Ana Cristina. Ações na área da moda em busca de um design sustentável. In: COLÓQUIO DE MODA, 7., 2011, Maringá. **Anais...** Maringá, 2011.

LIU, Mark. **What is zero-waste fashion** (and why does it matter)? Disponível em: <<http://www.ecouterre.com/what-is-zero-waste-fashion-and-why-does-it-matter/>>. [Acesso em: 26 jan. 2012].

ARAÚJO, Mário de. **Tecnologia do vestuário**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1996.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DO VESTUÁRIO. **Dados estatísticos do vestuário e meias**. Disponível em: <<http://www.abraviest.org.br/?p=show&cat=5>>. [Acesso em: 16 abr, 2012].

BARBOSA, Gabriela. **Slow fashion**: na contramão das fast fashion. Disponível em: <<http://teoriacriativa.com/2011/12/26/slow-fashion-na-contramao-das-fast-fashion/>>. [Acesso em 26 jan, 2012].

BORGES, Paulo; CARRASCOSA, João; BIANCO, Giovani. **O Brasil na moda**. São Paulo: Caras, 2004.

FEGHALI, Marta Kasznar; SCHMID, Erika (orgs.). **O ciclo da moda**. Rio de Janeiro: SENAC, 2008.

FLETCHER, Kate. Slow Fashion. In: PARKER, Liz; DICKSON, Marsha A. (Orgs). **Sustainable Fashion: A handbook for educators**. Bristol, UK: Ed.Labour Behind the Label, 2009. Pg.23-25.

DISITZER, Marcia; VIEIRA, Sílvia. **A moda como ela é**. Rio de Janeiro: Senac, 2006.

KAZAZIAN, Thierry (org). **Haverá a idade das coisas leves**: design e desenvolvimento sustentável. São Paulo: SENAC, 2009.

LIVNI, Ana; ESCUDER, Fernando. **Manifiesto moda lenta slow fashion. A 100 años del movimiento futurista en Italia (1909-2009) reclamamos su manifiesto en Uruguay**. Disponível em: <<http://www.analivni.com/MODAlenta-SLOWfashion/filosofia.html>>. [Acesso em: 26 jan. 2012].

LOPEZ, Luciana D; SCHULTE, Neide K. Sustentabilidade ambiental no produto de moda. In: ENCONTRO DE SUSTENTABILIDADE EM PROJETO DO VALE DO ITAJAÍ, 10. 2007, Balneário Camboriú. **Anais...** Balneário Camboriú, 2007.

MANZINI, Ezio; VEZOLLI, Carlo. **O desenvolvimento de produtos sustentáveis: os requisitos ambientais dos produtos industriais**. São Paulo: EDUSP, 2005.

MARQUEZINI, Simone Vilela; PASSANEZI, Paula Meyer Soares; CARVALHO, Alexandre de. Setor têxtil: um estudo dos efeitos da abertura comercial sobre o setor têxtil brasileiro. **Revista Gerenciais**. v. 3, p. 23-33. São Paulo: UNINOVE, out. 2004.

MELO, Miguel O.B.C. *et al.* Inovações tecnológicas na cadeia produtiva têxtil: Análise e estudo de caso em indústria no nordeste do Brasil. **Revista Produção Online**. v.7, n.2. p. 99-117. Florianópolis: UFSC, ago. 2007.

MIGLIORINI, Sonia Mar dos Santos. A implantação e a consolidação da indústria de confecção na mesoregion sudoeste do Paraná. **Ra'e Ga**. V.14, p.165-182. Curitiba: Editora UFPR, 2007.

MILAN, Gabriel S.; VITORAZZI, Camila; REIS, Zaida C. dos. Um estudo sobre a redução de resíduos têxteis e de impactos ambientais em uma indústria de confecções do vestuário. In: CONGRESSO NACIONAL DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO, 6, 2010, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro, 2010.

NOVIK, Laura; BLANCH, Alex. Design, moda e negócios politicamente corretos. In: PIRES, Dorotéia B. (org). **Design de moda: olhares diversos**. Barueri: Estação das letras e cores, 2008.

PALOMINO, Erika. **A moda**. São Paulo: Publifolha, 2002.

ROCHA, Roberto Ednísio V. *et al.* A indústria de confecções na região nordeste: Gargalos, potencialidades e desafios. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 28. 2008, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro, 2008.

ROSENBLOOM, Stephanie. Fashion tries on zero waste design. **The New York Times**, Nova York, pp. ST01, 15 ago. 2010.

SÁ E SILVA, Rosielli de; RECH, Sandra Regina. Produtos slow fashion. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM DESIGN, 9., 2011, São Luis. **Anais...** São Luís, 2011.

SILVA, Célia Maria S; BROEGA, Ana Cristina. A arte como ferramenta de criatividade no design de moda sustentável. In: COLÓQUIO DE MODA, 7., 2011, Maringá. **Anais...** Maringá, 2011.

SOUZA, Paulo André Ferreira de. Estética da salvação X estética da perdição: Um estudo sobre sustentabilidade na indústria da moda. **E-Tec**, Belo Horizonte, v.1, n.1, 2008. <<http://revistas2.unibh.br/index.php/dtec/issue/view/43>>. Acesso em: 28 mar, 2012.

SOUZA, Renata Karoline Rodrigues. **Ecoluxo e sustentabilidade: um novo comportamento do consumidor**. Florianópolis, 2010. [Trabalho de conclusão de curso – UDESC].

VEZZOLI, Carlo. Cenário do design para uma moda sustentável. In: PIRES, Dorotéia B. (org.) **Design de moda**: olhares diversos. Barueri: Estação das letras e cores, 2008.

VEZZOLI, Carlo. Design de sistemas para a sustentabilidade. Salvador: EDUFBA, 2010.