

## **Perspectivas do consumo de moda com o advento da Indústria 4.0 e a produção sustentável**

### ***Perspectives of fashion consumption with the emergence of Industry 4.0 and sustainable production***

**Breno Abreu, Doutorando, Universidade de Brasília.**

abreubreno@yahoo.com.br

#### **Resumo**

Este artigo tem como objetivo refletir a respeito do futuro próximo do consumo de moda a partir de dois estudos de caso, sendo eles o advento da Indústria 4.0 e as iniciativas de produção de vestuário com princípios sustentáveis (materiais e processos sustentáveis, *zero waste e upcycling*). Após elucidar seus contextos e suas formas de atuação discute-se a inserção da análise dos métodos produtivos como fator essencial na escolha de compra do usuário e as alterações do papel do designer neste cenário, transformado em consultor e especialista.

**Palavras-chave:** Consumo; Moda; Indústria 4.0; Sustentabilidade.

#### ***Abstract***

*This article aims to reflect on the near future of fashion consumption from two case studies, being the advent of Industry 4.0 and initiatives of clothing production with sustainable principles (materials and sustainable processes, zero waste and upcycling). After elucidating their contexts and their forms of action, the analysis of productive methods is inserted as an essential factor in the choice of purchase of the user and the changes of the role of the designer in this scenario, transformed into a consultant and specialist.*

**Keywords:** Consumption; Fashion; Industry 4.0; Sustainability.

## 1. Introdução

A moda, desde seu surgimento tem seu conceito base que preconiza a mudança. Mudança essa, tida até hoje principalmente como estética. No entanto, em meio a essa característica mais evidente, várias mudanças surgiram ao longo dos últimos séculos, principalmente nas formas de produção do vestuário, desde como eram feitos os fios, ao surgimento do sistema de moda, com um calendário que regula toda a indústria, visando um consumo crescente.

A produção do vestuário se intensificou nas passagens da costura tradicional artesanal dos alfaiates para as *maisons* de Alta Costura, e em seguida do *prêt-à-porter* para as grandes redes de *fast fashion*. A mão de obra, a extração de matéria prima e origem dos insumos também se modificaram na produção de produtos de moda, fora as transformações trazidas pelas novas tecnologias e mudanças culturais.

O capitalismo e o consumo tornaram-se cotidianos para as pessoas, independente do poder aquisitivo a quem se destina. Consumir na sociedade contemporânea representa fazer parte dela, integrar grupos e reafirmar a sua identidade.

Com a globalização, os movimentos migratórios e as afirmações das identidades pós-modernas, a forma que consumimos e produzimos mudou bastante, tornando-se massificada, desterritorializada e praticamente escrava.

Novos contextos apontam para mudanças na forma que consumimos moda, e este é o objetivo deste artigo, compreender e discutir o que são esses novos contextos da indústria 4.0 e da produção sustentável ou *ecofriendly*, e como estes contextos atuais alteram a escolha e compra do usuário. Discute-se ainda qual passa a ser o papel do designer nessa nova forma de produção.

Esses dois contextos de mudança foram escolhidos por trazerem possíveis mudanças globais no sistema de moda, desde a forma que produzimos e enobrecemos as matérias primas, até como escolhemos, consumimos e retornamos esses produtos para a natureza.

Entender o momento presente da moda, nos leva muito além de uma simples análise de tendências ou comportamental, podendo levar as pessoas a repensarem a forma que o vestuário é consumido e produzido, além de fomentar debates e discussões a respeito do ponto onde queremos chegar com a atual produção massificada e refletir se é isso que de fato queremos e entendemos como qualidade de vida, não somente para nós como para as gerações seguintes.

Com esta finalidade, foi realizado um breve referencial teórico a respeito do consumo de moda em específico sobre o consumidor a partir do momento que ele se inclui como parte integrante da criação das peças de vestuário.

Em seguida foram analisados os estudos de caso da Indústria 4.0 e suas inovações na indústria do vestuário, e as formas de produção sustentáveis ou *ecofriendly* que surgiram como uma resposta ao grande consumismo, com um recorte para os materiais e processos sustentáveis, *zero waste e upcycling*, que já tem sido praticado pelas marcas e explorados de forma crescente.

Por fim, serão discutidos os efeitos dos estudos de caso no comportamento do consumidor e as mudanças no papel do designer na indústria de confecção, fazendo apontamentos para a moda contemporânea, mostrando outras formas de produção possíveis.

## **2. Consumo autoral**

Segundo Lipovetsky (1989, pg. 25), a moda teve sua fase inaugural estabelecida a partir do momento que “o ritmo precipitado das mudanças e o reino das fantasias se instalaram de maneira sistemática e durável”. Da metade do século XIV à metade do século XIX tivemos trocas periódicas da forma como as pessoas se vestiam, e alteravam seus acessórios e costumes. Neste intervalo de tempo a moda era artesanal, com traços estéticos marcados, mas restritos a uma aristocracia que detinha o poder e a criação.

No entanto foi com Charles-Frederic Worth (1825-1895) em Paris, que surgiu a primeira *Maison*. Neste período, surgiram também as formas de apresentação das coleções por meio de desfiles com modelos e a supervalorização dos produtos de moda, inclusive com preços diferenciados, devido à presença das marcas das *maisons* em suas etiquetas. Até o momento, as coleções não eram sazonais e somente começaram a ser produzidas de acordo com a estação do ano e de forma regular, após a segunda guerra mundial (SENAC, 2000).

Foi no final do século XIX e início do século XX que surgiram as grandes *maisons* de moda, como Poiret, Linvin e Chanel que priorizavam um atendimento do cliente de forma personalizada, ou que lançavam suas coleções que eram compradas por pessoas da alta sociedade e que se identificavam com os produtos e as utilizavam como forma de estar sempre a frente do seu tempo, usando produtos produzidos de forma quase artesanal como estabelecido pela Alta Costura.

Já no final dos anos 40 a moda americana do *ready-to-wear*, com peças criadas em diferentes tamanhos e prontas para o consumo, foi criada e popularizada de forma a aumentar a produtividade e baratear processos na indústria, além de saciar a vontade dos consumidores pelo novo. No início dos anos 50 o *ready-to-wear* americano é importado por Paris, dando origem ao *prêt-à-porter* que apresentava peças acabadas em diferentes numerações e à pronta entrega para que o usuário levasse imediatamente a roupa para casa, causando uma drástica mudança na forma que as roupas eram produzidas e comercializadas, sendo também um forte indicativo de uma fase em que a força e o poder de influência do jovem começam a ter peso no capitalismo, além de uma ascendência de uma nova classe de consumo.

A importância da identificação do consumidor com a marca e a assinatura do estilista tornaram-se preponderantes na escolha dos produtos. Além de popularizar o consumo, a mídia, por meio das imagens, permitia que as peças fossem copiadas e refeitas por costureiras em todo mundo, potencializadas pelo poder do cinema, ditando aquilo que estava ou não na moda, unificando ainda mais a indústria do vestuário no crescente do consumismo.

Mais uma mudança marcante na moda foi a popularização e crescimento das grandes lojas de departamento e dos shoppings nos anos oitenta, estimulado pela abertura dos mercados consumidores e das terceirizações da produção, possibilitando baratear e popularizar de fato a moda, desenhadas pelos países capitalistas emergentes, produzidas

pelos países subdesenvolvidos que tinham mão de obra barata e abundante matéria prima e consumidas por todo o mundo. Começa assim a era do *fast fashion*, que domina os mercados de moda até hoje.

No entanto, algumas forças de resistência na moda começam a surgir quando as pessoas não querem mais pertencer a uma determinada identidade, e sim reafirmar uma personalidade; pertencer a um grupo, mas ao mesmo tempo se sentir único. Esse aspecto, na verdade, tem uma via de mão dupla; ou as pessoas passaram a consumir ainda mais para tentar se diferenciar; ou começaram a investir seu tempo e dinheiro em peças que as fazem se sentirem exclusivas, valorizando a produção local de peças únicas ou de produção em baixa quantidade.

Este sujeito com identidade variável é muito bem definido por Stuart Hall (2006) como sendo o sujeito pós-moderno, como pode ser visto abaixo:

O sujeito, previamente vivido como tendo uma identidade unificada e estável, está se tornando fragmentado; composto não de uma única, mas de várias identidades, algumas vezes contraditórias ou não-resolvidas. Correspondentemente, as identidades, que compunham as paisagens sociais “lá fora” e que asseguravam nossa conformidade subjetiva com as “necessidades” objetivas da cultura, estão entrando em colapso, como resultado de mudanças estruturais institucionais. O próprio processo de identificação, através do qual nos projetamos em nossas identidades culturais, tornou-se mais provisório, variável e problemático. (HALL, 2006, pg. 12)

Esse novo consumidor que surge no século XXI, o consumidor ator, vai além na seleção dos seus critérios de escolha de um produto, quer consumir, mas quer ter o poder de participar da criação do produto, de forma que ele seja de certa maneira exclusivo. A seleção de uma cor, estampa, ou diferenciações do modelo, torna-se preponderante nas suas escolhas de roupas.

A respeito desse novo homem Flusser (2007) coloca:

O novo homem não é mais uma pessoa de ações concretas, mas sim um *performer (Spieler): Homo ludens*, e não *Homo faber*. Para ele, a vida deixou de ser um drama e passou a ser um espetáculo. Não se trata mais de ações, e sim de sensações. O novo homem não quer ter ou fazer, ele quer vivenciar. Ele deseja experimentar, conhecer e, sobretudo, desfrutar. (FLUSSER, 2007, pg. 58)

O consumidor autor é assim muito mais crítico nas suas escolhas e tem o desejo de participar do processo de criação do que vai consumir. Esse consumidor surge embalado pelo discurso liberalista e egocêntrico, tantas vezes reafirmado pelas redes sociais, onde na cultura do *selfie*, o usuário quer se mostrar único para o mundo, além de querer chamar a atenção por possuir atributos que o diferencia do resto da população.

A popularização do consumo e do materialismo modificam assim os critérios de escolha do usuário que começa a buscar por produtos diferenciados, e que leve também a sua assinatura, modificando os papéis de autor e consumidor.

Morace (2009), em seu projeto *Future Concept Lab*, foi um dos primeiros a conceituar esse novo consumidor e a sua forma de escolha dos produtos, mostrando a seguir a importância das novas atribuições do consumo.

É justamente esse o ponto que nos interessa: a força do conceito e da intenção começa a fazer parte da dimensão estética e são reconhecidas pelo consumidor, que pode governá-las com a sua

própria sensibilidade, transferindo a “artisticidade” do objeto de museu para a sua própria casa, destruindo definitivamente a “aura” artística e reconhecendo a força estética do design. (MORACE, 2009, pg. 14)

A facilidade trazida pela internet de se aprender alguma habilidade, dota o usuário de um poder especial, aumentando o seu entendimento sobre a possibilidade de produzir algo, gerando a cultura *maker* e do *do it yourself* (faça você mesmo), por meio de tutoriais e vídeos presentes nas mais diversas plataformas e aplicativos.

Mais uma vez temos assim uma mudança na forma do consumo de moda que deverá alterar a maneira que as pessoas comprem e como a indústria tem repensado o seu produto para atender esse usuário. É neste contexto que surge a Indústria 4.0 e as novas formas de produção sustentáveis, que faremos os estudos de caso a seguir.

### **3. Indústria 4.0**

Flusser (2007) coloca que se fossemos dividir a história do homem como sendo uma história da fabricação, poderíamos assim a redividir em quatro períodos, sendo o primeiro o das mãos, depois o das ferramentas, o das máquinas e por último dos aparelhos eletrônicos.

Estamos assim agora na era dos aparelhos eletrônicos, uma quarta revolução industrial que desde 2011 vem sendo chamada de Indústria 4.0, definida da seguinte forma por Kagermann, Wahlster e Helbig no livro “A quarta revolução industrial do setor têxtil e de confecção” de Bruno (2016):

No futuro, os negócios estabelecerão redes globais que incorporarão suas máquinas, sistemas de armazenamento e instalações de produção sob a forma de sistema Ciberfísicos. No ambiente de manufatura, esses Sistemas Ciberfísicos compreenderão máquinas inteligentes, sistemas de armazenamento e instalações capazes de trocar informações de maneira autônoma, atuando e controlando umas às outras independentemente (...). As novas fábricas que já estão aparecendo adotam abordagens completamente novas de produção. Produtos inteligentes são identificados de forma única e podem ser encontrados a qualquer momento, ter sua própria história, status e rotas alternativas até atingirem seu estado final (BRUNO, 2016, pg. 48 *apud* KAGERMANN, WAHLSTER e HELBIG. pg. 5)

Esse conceito foi a primeira vez mencionado em 2011 na Hannover Fair, uma feira alemã voltada para inovação e novas tecnologias na indústria, criando assim o conceito das *Smart Factories*. Estas são fábricas baseadas em sistemas físicos e virtuais, que se comunicam e se regulam continuamente, de maneira autônoma, orgânica e sob demanda para uma produção mais eficiente de acordo com os dados coletados pela interação com os usuários. A indústria 4.0 surge assim graças a utilização e popularização dos computadores pessoais, da internet, a grande coleta de dados virtuais e a robotização nas fábricas.

Desta forma, estamos vivendo o princípio de uma era de automação possibilitado pela Internet das Coisas, informação em nuvem e pelo *big data*. A princípio, teremos a automatização das fábricas quase total a tanto tempo adiado. Nesse aspecto, o consumidor poderá de fato escolher um determinado produto, customizá-lo da maneira que preferir, com as suas medidas e cores e produzir assim seu produto de forma exclusiva e rápida, e principalmente, sem gerar estoque, sendo assim uma forma mais eficiente de se produzir, minimizando sobras.

Ainda para Flusser (2007, pg.36) “fabricar significa apoderar-se de algo dado na natureza, convertê-lo em algo manufaturado, dar-lhe uma aplicabilidade e utilizá-lo” e desta forma, é nas fábricas que os homens se tornam cada vez menos naturais e a cada dia mais artificiais, justamente porque os produtos criados nada mais são do que reações as ações humanas. Nos tornamos dessa forma, com a Indústria 4.0 muito mais *ciborgues* do que próximos a natureza.

A fábrica do futuro para o autor, pode ser definida da seguinte forma:

A fábrica do futuro deverá ser aquele lugar em que o homem aprenderá, juntamente com os aparelhos eletrônicos, o quê, para quê e como colocar as coisas em uso. E os futuros arquitetos fabris terão de projetar escolas ou, em termos clássicos, academias, templos de sabedoria. Como deverá ser o aspecto desses templos, se estarão materialmente assentados no chão, se flutuarão como objetos semimateriais, se serão quase totalmente imateriais, é uma questão secundária. O que importa é que a fábrica do futuro deverá ser o lugar em que o *Homo faber* se converterá em *Homo sapiens sapiens*, porque reconhecerá que fabricar significa o mesmo que aprender, isto é, adquirir informações, produzi-las e divulgá-las. (FLUSSER, 2007, pg.43)

Desta maneira a Indústria 4.0 converge amplamente a esta visão do autor. A fábrica torna-se esse lugar de pesquisa e que prioriza e aproxima o produto do consumidor e as formas de produção ao consumo, alterando essas relações sociais e culturais.

Novas consequências são geradas a partir desta forma de produção da Indústria 4.0, mudando o modelo de negócios vigentes, podendo aumentar a produção, sem necessariamente expandir a fábrica ou contratar novos funcionários, além de oferecer produtos customizáveis, aumentando o valor dos produtos consumidos.

Algumas mudanças nesta inovadora forma de produção serão: a possibilidade de a fábrica operar em tempo real e regular a produção a partir da coleta e tratamento de dados; a descentralização da tomada de decisões da figura do gerente, pois agora a própria máquina conseguirá se autorregular; monitoramento e otimização da produção de forma remota, além da rastreabilidade de produtos e traçado de seu ciclo de produção, assegurando assim segurança e transparência na fabricação; e por último a diminuição de custos de produção devido à autorregulação constante e eficiente.

Estas mudanças são reais e já começam a operar no mercado nacional. No entanto, de acordo com uma pesquisa da Confederação Nacional das Indústrias (CNI) divulgada em 2017, apenas 29% das indústrias do Brasil de vestuário e acessórios investem em inovações e tecnologias em suas fábricas ainda. Talvez esse seja um período de mudança do mercado e da produção que teremos que nos adaptar de maneira mais rápida para não perdermos mercados nacionais e mundiais.

#### **4. Moda *ecofriendly***

A partir dos anos 60 um novo conceito, ou preocupação começou a fazer parte do mundo da moda, a sustentabilidade. Inicialmente como um movimento que questionava as formas de produção e a degradação ambiental, hoje apresenta uma abordagem mais holística, pensando não apenas mais na produção dos produtos, mas também no seu uso e descarte, contemplando todo o ciclo de vida do produto.

Além da abordagem sobre o ciclo de vida do produto, outras questões surgiram e integraram a discussão da sustentabilidade na moda, como os fatores sociais e as formas de produção dos produtos, o âmbito econômico e a valorização da produção local e os aspectos socioculturais de preservação e enaltecimento das mais diversas culturas.

A respeito de como as pessoas vêm à moda, Lipovetsky (1989) coloca:

Por mais que a ordem final da moda engendre um momento histórico da consciência, essencialmente ambivalente, a ação lúcida, voluntária, responsável dos homens é mais do que nunca possível, necessária para progredir rumo a um mundo mais livre, melhor informado. (LIPOVETSKY, 1989, pg.18).

Em busca desta lucidez e responsabilidade, desde os anos 2000 vê-se uma crescente preocupação da população de maneira geral em relação a sustentabilidade, muito mais ligada aos aspectos ecológicos do que econômicos e sociais.

Dois projetos que tentam clarear e mostram a produção descontrolada da moda, em muito proporcionada pelas redes de *fast fashion* são o filme “*The True Cost*” do diretor Andrew Morgan, de 2015 e o projeto “*The story of stuff*” da autora Annie Leonard, de 2007. Ambos mostram a grande problemática de um ciclo de vida linear existente para os produtos de moda, além das estatísticas de que em média 20% dos produtos de moda fabricados serão jogados fora, sem nem ao menos chegarem a casa dos consumidores.

Essa situação insustentável ainda é enfatizada no filme “*The True Cost*” com efeitos além dos ambientais, e da poluição gerada pela indústria têxtil, destacando a forma insalubre e sem dignidade que trabalham as pessoas vinculadas as indústrias de grandes marcas de *fast fashion*, principalmente na Ásia.

Já o projeto “*The story of stuff*” destaca a necessidade de priorizar ciclos de produtos circulares, e que pensam principalmente na fabricação e descarte dos produtos de moda, de maneira a se tornarem mais humanos e facilmente reutilizados e reincorporados a indústria ou a natureza, uma vez que vivemos em um planeta com recursos finitos. Além disso, o projeto destaca os personagens desse jogo de produção e consumo, mostrando a atuação e responsabilidade de nós cidadãos, assim como dos políticos e dos empresários.

É nesse contexto que novas iniciativas têm procurado a utilização de matérias primas de origem natural e de fácil e limpo processamento e produção, como couros artificiais que não necessitam da criação do animal e sim de um laboratório; tecidos criados a partir de fibras sintetizadas do leite, das folhas do abacaxi ou da laranja; ou até mesmo tecidos feitos inteiramente de leveduras e bactérias, como é o caso da Kombucha.

Além disso, outras formas de fabricação têm priorizado o mínimo de desperdício de matéria prima, como é o caso das modelagens de roupas *zero waste*, onde tenta-se produzir vestuário, se possível, com zero de desperdício de tecido, por meio de técnicas avançadas de costura e modelagem.

Outras formas de consumir revitalizaram brechós e tiveram novas iniciativas como a criação de marcas de *upcycling*, ou seja, marcas que reutilizam peças e tecidos descartados e que iriam para o lixo por estarem com algum tipo de defeito ou “fora de moda” e a transformam em peças novas, com informação de moda contemporânea e que vão além de uma simples customização.

Em relação ao papel do designer neste contexto, Gwilt (2014) destaca:

Hoje, a moda sustentável deve levar em consideração três áreas relevantes: a sociedade (que deve focar o direito de propriedade social); o meio ambiente (que, por sua vez, deve focar a estabilidade ecológica); e a economia (cujo foco deve estar centrado na viabilidade econômica). O desafio que os designers encontram está em gerenciar esses três aspectos de modo responsável e adotar uma abordagem holística à sustentabilidade. (GWILT, 2014, pg.22)

Muito além de cuidar da produção, criar uma coleção, o designer tem se incumbido de fatores e papéis simbólicos e emocionais do produto, além de um sistema de moda consciente e responsável.

Dessa maneira também veremos agora a figura do designer não apenas associado a marcas e criação do vestuário, mas também ligados a formas de produção e consumo que irão deste a criação da matéria prima, as formas de enobrecimento, responsabilidade na utilização do produto, descarte e retorno dos produtos ao meio ambiente, de forma natural e não agressiva, ou reciclagem.

## **5. Discussão e Considerações finais**

É em meio a Indústria 4.0 e a ascensões das preocupações sustentáveis que procuramos entender como se dará o consumo nos próximos anos e qual será o papel do designer nesse momento.

Uma coisa clara é que ambos os contextos não são antagônicos, apesar de tratarem de formas de tecnologias muitas vezes diferentes. Enquanto a Indústria 4.0 destaca uma forma de produção inteiramente automatizada, mas que valoriza o trabalho de pesquisa na criação dos sistemas, os projetos sustentáveis priorizam muito mais a forma de produção artesanal, mas ambos buscam a diminuição ou inexistência dos estoques, diminuindo assim o desperdício e retomando a produção sob demanda.

Ambas as iniciativas têm tido destaque aos olhos dos consumidores que passaram a se preocupar muito mais com a origem dos produtos, e não somente isso, mas por quem esses produtos são fabricados, já causando represálias no mercado contra redes varejistas que produzem em larga escala e com mão de obra explorada, em péssimas condições de trabalho.

Na indústria 4.0 o cliente pode rastrear desde a origem do fio a forma como a peça chegou as suas mãos. E na moda sustentável, a origem e a história da peça fabricada é a essência de muitas das marcas que têm prazer em mostrar processos produtivos transparentes. Dessa maneira, o consumidor tem sido muito mais consciente e atento, não somente a forma de produção dos produtos, mas também em relação a sua origem e história.

Fica claro então que o consumidor não consome mais somente o produto e suas propriedades estéticas, funcionais, simbólicas e emocionais, mas também a forma como essas peças são produzidas, consumidas e descartadas.

O designer ou estilista nesse contexto não perde o seu papel, muito pelo contrário. Apesar da Indústria 4.0 priorizar o produto customizável, a maioria dos usuários não sabe ao certo escolher matéria prima, modelagem, cores, combinar padrões, ficando assim ao encargo do designer conceber e prever esse processo de seleção dos produtos, além da possibilidade de orientar e realizar consultorias para os usuários.

As previsões de tendência de consumo de moda serão de certa forma, automatizadas e realizadas pelas próprias máquinas, que conseguirão antever necessidades de consumo em relação não somente a cores, mas também formas, tecidos, comprimentos, dentre outros. Mas devemos levar em consideração também os acontecimentos não previstos e que costumam alterar os caminhos da moda como crises políticas e econômicas, desastres ecológicos, dentre outros fatores que caracterizam uma certa errância humana nas formas de consumo.

Já no que concerne à moda sustentável, o papel do designer se expande, ficando ao seu encargo também processos de pesquisa de matérias primas, otimização de processos e até mesmo da produção do produto final, podendo o designer gerir ou otimizar muitos dos processos de criação do produto e dos serviços ofertados. Além disso, os designers têm cada vez mais se envolvido com o descarte, reuso, e reciclagem de produtos têxteis e em estratégias de conservação, manutenção e conserto de produtos de moda, investindo também em novos mercados e serviços ofertados a população.

É claro que essas mudanças nas formas de consumo de produtos não resolvem o problema de vivermos em um planeta finito e as pessoas não deixarão de consumir por causa disso. O que nos falta de fato não é tecnologia e sim uma mudança comportamental para começarmos a consumir de forma mais consciente e ética, reavaliando nossas necessidades em prol da coletividade.

Essa pesquisa então pode ser utilizada tanto para a conscientização da população e da comunidade acadêmica a respeito do momento atual da moda que estamos passando e fomentar discussões e soluções para o futuro, no cenário tecnológico, interativo e sustentável.

Além disso, auxiliar empresários e designers a repensarem a sua forma de criação em suas empresas e remodelarem negócios de acordo com as expectativas do consumo contemporâneo. Rever nossa atuação no mercado é algo sempre necessário para a criação de um futuro mais otimista.

Para pesquisas futuros nesta área, é essencial a realização de entrevistas e questionários para termos dados mais quantitativos e compreendermos melhor o atual momento do mercado e consumo de moda e assim podermos gerar formas de produção e produtos mais orientados para um público real e consciente.

## **Referências**

- BRUNO, F.S. *A quarta revolução industrial do setor têxtil e de confecção: a visão de futuro para 2030*. São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2016.
- CRANE, D. *A moda e seu papel social: classe, gênero e identidade das roupas*. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2006.
- FLUSSER, V. *O mundo codificado: por uma filosofia do design da comunicação*. São Paulo: Cosac Naify, 2007.
- GWILT, A. *Moda sustentável: um guia prático*. São Paulo: Gustavo Gili, 2014.
- HALL, S. *A identidade cultural na pós-modernidade*. Rio de Janeiro: DP&A, 2006.



LIPOVETSKY, G. *O império do efêmero: a moda e seu destino nas sociedades modernas*. São Paulo: Companhia das Letras, 1989.

MORACE, F. *Consumo autoral: as gerações como empresas criativas*. São Paulo: Estação das Letras e Cores Editora, 2009.

SENAC. DN. *A moda do século XX*. Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2000.