

## A CIRCULARIDADE NOS NEGÓCIOS DE MODA

### *Circularity in fashion business*

**Ana Carolina Figueredo Virginelli, mestranda, Universidade do Estado de Santa Catarina**

[anavirginelli@gmail.com](mailto:anavirginelli@gmail.com)

**Neide Kohler Schulte, doutora, Universidade do Estado de Santa Catarina**

[neideschulte@gmail.com](mailto:neideschulte@gmail.com)

**Lucas da Rosa, doutor, Universidade do Estado de Santa Catarina**

[darosa.lucas@gmail.com](mailto:darosa.lucas@gmail.com)

**Icléia Silveira, doutora, Universidade do Estado de Santa Catarina**

[icleiasilveira@gmail.com](mailto:icleiasilveira@gmail.com)

#### **Resumo**

Este artigo tem como base uma pesquisa teórica sobre o tema economia circular, mais especificamente, os modelos de negócios circulares. O objetivo é descrever a economia circular relacionada à área de produção e de consumo de vestuário. A pesquisa aborda e considera o estabelecimento da cultura pró-sustentabilidade essencial para a mudança do paradigma de produção e consumo linear para circular. Na esteira dessas reflexões, contribui-se para a área de design de moda e para a sociedade, evidenciando a importância dos valores socioambientais para uma economia que respeita os seres vivos e os ciclos da natureza. Aplicou-se a pesquisa qualitativa e descritiva para a coleta e análise dos dados teóricos. Os resultados refletem os tipos de negócios de moda contemporâneos que impulsionam a circularidade no país, os desafios presentes, a fim de uma mudança sistêmica no futuro.

**Palavras-chave:** Economia circular; Negócios de Moda; Pró-sustentabilidade; Consumo de vestuário.

#### **Abstract**

*This article is based on theoretical research on the topic of circular economy, more specifically, circular business models. The objective is to describe the circular economy related to the area of clothing production and consumption. The research addresses and considers the establishment of a pro-sustainability culture essential for changing the paradigm from linear to circular production and consumption. On the track of these reflections, it contributes to the area of fashion design and to society, highlighting the importance of socio-environmental values for an economy that respects living beings and the cycles of nature. Qualitative and descriptive research was applied to collect and analyze theoretical data. The results reflect the types of contemporary fashion businesses that drive circularity in the country, present challenges, in order to systemic change in the future.*

**Keywords:** Circular economy; Fashion Business; Pro-sustainability; Clothing consumption behavior.

## 1. Introdução

Neste estudo, o foco é a circularidade na economia da moda e suas possibilidades. Assim, traz-se um levantamento da viabilidade de um modelo econômico pró-sustentabilidade no sistema da moda. Historicamente, a tecnologia impulsionou o aumento considerável da produção industrial e estimulou o consumo, causando o uso exagerado dos recursos naturais, o que têm causado problemas ambientais, sociais e econômicos, que precisam ser mitigados.

A revolução industrial desencadeou uma rápida mudança no setor têxtil e de vestuário, o trabalho que antes era realizado de modo artesanal, transformou-se muito,

A máquina de fiar *spinning jenny*, patenteada em 1770, aumentou o número de fios de um para oito, depois para dezesseis e depois para ainda mais. Modelos posteriores fiavam até 80 fios simultaneamente. Outros equipamentos mecanizados, como *water frame* e a *spinning mule* aumentaram os níveis de produção a um ritmo tal que deve ter sido algo semelhante a Lei de Moore (relativa a Gordon Moore, um dos fundadores da Intel), segundo a qual a velocidade de processamento dos chips dos computadores dobra a cada dezoito meses (MCDONOUGH; BRAUNGART, p. 27, 2002).

O sistema de produção vigente desde a revolução industrial denominado economia linear, ou *cradle to grave* (do berço ao túmulo), com a extração indiscriminada de recursos naturais visando o progresso e a geração excessiva de lixo, tem consequências maléficas ao meio ambiente (MCDONOUGH; BRAUNGART, 2002). Mas para tanto, é relevante aplicar ações práticas que possam mudar esta situação, a fim de proteger o meio ambiente, além de garantir um futuro melhor para as próximas gerações, com a implementação de alternativas pró-sustentabilidade para a produção industrial.

A implementação de princípios da economia circular na produção e no consumo de produtos e serviços que possibilitam a criação de uma economia restaurativa e regeneradora, propõe equilibrar os fluxos de recursos naturais e financeiros e incentivar o reuso dos produtos e a otimização dos processos industriais. Esta economia circular contribui para minimizar os impactos da produção industrial. Além dos proveitos para o meio ambiente e a sociedade, a economia circular tem benefícios para o desenvolvimento econômico das organizações e para o mercado (MACARTHUR; ZUMWINKEL; STUCHTEY, 2015).

Os aspectos operacionais e estratégicos são repensados, pois a economia circular propõe que o valor dos recursos extraídos e produzidos seja mantido em circulação por meio de cadeias produtivas integradas. Desse modo evita-se ter que gerenciar os resíduos, por meio do processo de design de produtos e sistemas (WEBSTER, 2015).

No setor produtivo de vestuário, para operar em modelos de negócio circulares, tem que ser tomada uma decisão estratégica, que vai modificar o sistema organizacional e a cadeia de valor linear. Neste sentido, a empresa precisa entender e redefinir o seu papel, com base nas oportunidades, seja de inovação ou de melhores processos ou produtos, de modo que possa expandir seus negócios. Para entender este processo, busca-se com esta pesquisa, contextualizar os adjacentes modelos de negócios de moda, os quais tendem a impulsionar a circularidade no país por meio da remanufatura.

Justifica-se a presente pesquisa por considerar ser oportuna a transição de um modelo tradicional de negócios para modelos que possibilitem a criação de melhores processos e produtos, para assim atender novos mercados e diminuir os impactos ambientais, econômicos

e sociais da economia linear, trazendo novos valores circulares que antes não eram percebidos pelos consumidores.

Quanto ao método de pesquisa, este estudo caracteriza-se como pesquisa qualitativa e descritiva, sendo de natureza básica. Para a coleta de dados baseou-se na pesquisa bibliográfica contemplando as teorias: Fundamentos de uma economia circular, Economia circular aplicada aos negócios, economia circular aplicada à produção e consumo de vestuário.

## 2. Economia Circular e a cultura para um consumo mais consciente

Neste tópico o objetivo é conceituar e explicar a economia circular e elucidar a importância da cultura para a legitimação de um consumo mais consciente na contemporaneidade.

William McDonough e Michael Braungart são autores da obra “*Cradle to cradle: Criar e Recriar Ilimitadamente*” (2002), esta obra é fundamental para compreender a economia circular, o design integrado C2C e a lógica cíclica, a qual contrapõe a economia linear. Sobre circularidade, ressalta-se que a mesma,

[...] se apresenta como uma alternativa de evolução industrial que incentivará a inovação e a economia, desde o design dos serviços e produtos até a destinação final dos materiais e recursos impregnados. O impulso circular pode ajudar a criar novas soluções locais e globais, de forma a superar os desafios que se apresentam no que diz respeito ao uso de matérias-primas e energia, à gestão de descartes e à crise ambiental que precisamos reverter (GOUVEA, 2020, p. 35).

A linearidade na economia e seus desdobramentos resultaram da industrialização massiva (Revolução Industrial), da lógica *cradle to grave* (do berço ao túmulo), em que a vida do produto é pensada a partir do conceito de “obsolescência programada” (pequeno período de uso e em seguida: o descarte).

No início do século XIX, a ausência de dialética reside na busca por eficiência e velocidade na produção, por meio da energia proveniente de recursos não-renováveis, e considerar que a essência da natureza não mudaria. Contudo, hoje a ciência comprova inúmeros prejuízos deste modelo vigente de economia, mas a resistência consiste no legado cultural e de infraestrutura presentes (MCDONOUGH; BRAUNGART, 2002).

Os estudos deste livro-manifesto, além de repensar o sistema, reverberam para indústria de produção e consumo linear, como o certificado C2C para “*productos que son seguros, circulares y fabricados de manera responsable*”. Este certificado dispõe de cinco categorias de desempenho: 1. Saúde do material (garantir materiais seguros para os humanos e para o meio ambiente); 2. Circularidade do produto (produtos regenerativos e design de processo); 3. Ar limpo e proteção do clima (promover energia renovável e gestão de carbonos); 4. Gestão da água e do solo (salvar e preservar a água limpa e solos saudáveis); 5. Justiça social (contribuir para uma sociedade justa, honrar todos os seres humanos e toda a natureza) (CRADLE CERTIFIED, 2022, tradução nossa).

Conforme Ellen MacArthur Foundation - EMF (2017), a economia circular apresenta quatro estágios importantes: (I) design do produto; (II) modelo de negócio; (III) redes reversas globais; (IV) condições de habilitação. Weber Amaral (2020) ao dissertar sobre o pilar de condições habilitadoras ressalta a importância da pesquisa, das inovações tecnológicas, das políticas

públicas e da mudança de comportamento para que funcionem tais mudanças de paradigma. O autor destaca o desafio que a economia circular adquire ao fomentar a mudança de *mindset* (mentalidade) do consumidor, este que detém o poder de compra na cadeia de valores. Observa-se que é fundamental a educação ambiental e ecológica, para, a partir disso, possibilitar um consumo mais consciente, para enfim mudar a cultura de consumo para uma cultura de compartilhamento. Cabe contextualizar cultura,

[...] a vida social não é, simplesmente, uma questão de objetos e fatos que ocorrem como fenômenos de um mundo natural: ela é também uma questão de ações e expressões significativas, de manifestações verbais, símbolos, textos e artefatos de vários tipos, de sujeitos que se expressam através desses artefatos e que procuram entender a si mesmos e aos outros pela interpretação das expressões que produzem e recebem [...] como expressões significativas de vários tipos são produzidas, construídas e recebidas por indivíduos situados em um mundo sócio-histórico. Pensado dessa maneira, o conceito de Cultura se refere a uma variedade de fenômenos e a um conjunto de interesses que são, hoje, compartilhados por estudiosos de diversas disciplinas (THOMPSON, 1990, p. 165).

Entende-se que na economia circular o design de todo o ciclo propicia que os produtos e materiais fiquem maior tempo em ciclos de uso e, portanto, elimina-se a ideia de descarte e acrescenta a representação de produto como serviço. Sendo assim, a transição para este modelo de economia é inevitável, e para legitimá-lo é necessário suporte na educação, nas políticas públicas e em outras instituições. De acordo com a designer Facca e a educadora Barbosa (2020),

a educação para a sustentabilidade não deve ser deixada de lado, mas ser incorporada sempre nos currículos nos cursos de design, incentivando a aprendizagem multidisciplinar e transcultural, com base na compreensão do ciclo de vida dos produtos e serviços, conectando todos os envolvidos no processo (BARBOSA; FACCA, 2020, p. 83).

A cultura necessita de um conjunto de linguagens e símbolos que façam sentido para recortes da sociedade ou até mesmo para toda uma nação. Para os autores Berger e Luckmann (1985), todas as nossas experiências em sociedade são condicionadas, até mesmo as tidas como subjetivas e individuais, assim torna-se necessário que as instituições legais legitimem estes significados. Em relação à busca por uma economia regenerativa e por um consumo mais consciente no Brasil, busca-se na pesquisa conceituar os modelos de negócios que impulsionam a circularidade e, posteriormente, exemplificá-los dentro do mercado de moda.

#### **a. Modelos de negócio que impulsionam a Economia Circular**

Para Jyri Arponen (2020), a economia circular é a economia do futuro e os modelos de negócios que a compõem são mecanismos para a modificação sistêmica global de um desenvolvimento sustentável na indústria. Com isso, são pertinentes os estudos sobre este desenvolvimento, que, “consiste em satisfazer as necessidades do presente, sem comprometer a capacidade das gerações futuras satisfazerem as suas próprias necessidades” (BRUNDTLAND; WORLD COMMISSION ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT, 1987).

Jyri Arponen (2020) chama atenção para as contemporâneas mudanças relacionadas às tecnologias e a centralidade dos negócios no consumidor. Tais fatores impulsionam a

circularidade nas empresas e com isso, aumenta-se a competitividade, por meio do potencial agregador de valor desta cadeia, quando comparada a cadeia linear (ARPONEN, 2020). Os fatores que impulsionam a transição de uma economia linear para uma economia circular no mercado, estão descritos no Quadro 1.

Quadro 1: Fatores que impulsionam a transição da economia linear para a circular.

<p><b>1. Novas Tecnologias:</b> tecnologias que estão se desenvolvendo rapidamente, como a internet das coisas, permitem novos modelos de negócios que cumpram objetivos da Economia Circular.</p>
<p><b>2. Centralidade do consumidor:</b> a tendência em direção à personalização e à hiperpersonalização leva a uma mudança nas ofertas das companhias, que passam a vender soluções orientadas a resultados, e não a produtos independentes.</p>
<p><b>3. Sustentabilidade:</b> o uso excessivo de recursos naturais e dos ecossistemas faz com que reguladores, investidores e companhias busquem práticas mais responsáveis e sustentáveis.</p>

Fonte: (Arponen, 2020), adaptado pelos autores.

Portanto, é necessário analisar as mudanças do ambiente e das pessoas para entender o quão estratégico resultará no futuro ter ações voltadas para a circularidade no presente. Os novos modelos de negócios são propostos a partir da identificação destes fatores e dos valores que serão entregues, uma das principais críticas à cadeia linear é “a destruição de valor logo após o uso dos produtos” (GOUVEA, p. 17). Com a circularidade, “o foco está em manter o máximo possível de valor ao longo dos ciclos de vida de materiais, produtos e serviços” (GOUVEA, p.21).

Para Jyri Arponen (2020) o design dos produtos deve maximizar o tempo em ciclos de uso, como um ciclo sem fim. Destaca-se alguns modelos que impulsionam a economia circular como: a) uso de renováveis; b) resíduos como recursos; c) durabilidade; d) modularidade; e) produto como serviço; f) plataformas de compartilhamento (GOUVEA, p.31). Estes modelos estão explicados no Quadro 2.

Quadro 2: Modelos de negócios que impulsionam a economia circular.

<p><b>Uso de Renováveis</b></p>	<p>A base da economia circular é renovável. Negócios que priorizam o uso ou fornecem insumos renováveis contribuem para o desenvolvimento de uma economia circular. Como exemplos nacionais: uso de bioplástico de cana de açúcar (renovável, reciclável) e embalagens feitas de fécula de mandioca.</p>
<p><b>Resíduos como recursos</b></p>	<p>A tecnologia permite a transformação de resíduos como recursos, gerando produtividade e retorno do investimento em larga escala. A reciclagem, na economia circular, é vista não como uma solução de um passivo ambiental, mas como a criação de novas cadeias de valor a partir de objetos desvalorizados. O termo <i>upcycling</i> concentra-se na recuperação de perdas de componentes e gera nova vida para materiais residuais em um ciclo de maior valor agregado.</p>

<b>Produtos como serviço</b>	<p>Há a oferta de acesso ao serviço, mas a propriedade permanece com o produtor, que fica responsável pela manutenção, pelo reparo ou pelo descarte. É a chamada "desmaterialização dos produtos". O foco está na função e na experiência de uso: o consumidor vira usuário e assim, se estabelece uma nova relação comercial. É um modelo que reduz desperdício, gera relações de confiança e responsabilidade, e está na base de uma economia de <i>performance</i>.</p> <p>Permitir a experiência sem a necessidade da compra do produto traz praticidade, conveniência e efetiva contribuição para uma economia circular.</p>
<b>Durabilidade e Modularidade</b>	<p>Prolongar a vida útil de produtos por meio de reparo, modernização, revenda e compartilhamento. O design é essencial, pois produtos ou serviços precisam ser projetados prevendo todo o ciclo de vida. Assim, os produtos mais duráveis substituem os descartáveis, e por conseguinte provoca-se uma mudança de hábitos e atitudes em que se evita a rápida geração de resíduos.</p> <p>Ao desenvolver uma indústria preocupada com a segunda vida dos produtos, permite a criação de novos empregos, otimiza o uso de recursos, reduz a necessidade de exploração de novos recursos naturais e, conseqüentemente, benefícios sociais e ambientais.</p>
<b>Plataformas de compartilhamento</b>	<p>O modelo traz praticidade e conveniência em um mercado acelerado e incerto. O compartilhamento garante o uso de produtos por um tempo limitado, sem a necessidade de altos investimentos para a compra de um produto, equipamento ou ferramenta. Isso aumenta a taxa de utilização de produtos (no ciclo), permite que mais de um usuário se beneficie do mesmo bem, acaba com a ociosidade e atende a mais pessoas sem necessitar do aumento da produção.</p>

Fonte: (GOUVEA, 2020, p.31), adaptado pelos autores.

A seguir, os modelos descritos conectam-se à aplicabilidade nos nichos de mercado de moda contemporâneos.

#### **b. A aplicabilidade dos modelos de negócios circulares no mercado de moda**

Os prejuízos ambientais e sociais ocorrem em toda a cadeia de produção da moda (GWILT, 2014). Em vista disso, o design de moda carece de ser visto como uma nova cultura, em que “se amplie o acesso à outra estética relacionada à moda: pensá-la sob uma ótica de justiça social, de economia, e sob uma perspectiva de sustentabilidade ambiental” (PIRES, 2007, p. 07).

Negócios de moda que impulsionam a economia circular como o uso de insumos renováveis, são empresas, por exemplo, que fornecem ou utilizam algodão orgânico, que é uma alternativa

pró-sustentabilidade, pois o “processo não utiliza pesticidas sintéticos de alta toxicidade e persistência, irradiações ionizantes, organismos geneticamente modificados, fertilizantes sintéticos, reguladores do crescimento e resíduos de esgoto” (ANICET; RÜTHSCHILLING, 2013, p. 4).

A marca de moda “Tita Co” fornece aos clientes moda íntima confeccionada em algodão orgânico. A empresa afirma respeitar os trabalhadores inseridos na cadeia produtiva, desde a colheita do algodão orgânico, até a entrega das produções aos clientes, e assim garantir uma relação de respeito e cuidado com os clientes.

De outra perspectiva, no que concerne à utilização de resíduos como insumos, cita-se o *upcycle*, como modo de produção cada vez mais presente no mercado de moda,

[...] *upcycling*, que significa utilizar um material já utilizado ou o resíduo de um produto tal como foi encontrado, sem despendar mais energia na reutilização do mesmo, ou seja, sem reciclar o produto. É um processo de recuperação que transforma os resíduos desperdiçados em novos produtos ou materiais com superior qualidade e valor ambiental (ANICET *et al.*, 2011, p. 3).

As roupas por meio do método *upcycle* e com imaginação ganham nova aparência e utilidade. De acordo com as premissas da produção circular na moda, as perspectivas do *upcycle* são necessárias para contribuir em significativas mudanças do paradigma atual. A marca de calçados e roupas “Sem Nome”, por exemplo, descreve no *site* “nós utilizamos tecidos provenientes de resíduos, descartes e de roupas que estão paradas a muito tempo”. O nome da empresa está de acordo com o que a marca artesanal valoriza, e apontam para reflexão “[...] o que realmente importa? Uma marca? Um logo? Ou as pessoas que trabalham para tudo acontecer?”. A marca manifesta “Pelo trabalho manual como forma de expressão. Que só pode ser feito com respeito às pessoas e principalmente ao planeta em que vivemos” (SEM NOME, 2020).

Outro nicho de mercado contribuinte para a circularidade são os brechós, que se caracterizam pela reinserção do vestuário no ciclo de uso, ou seja, preocupam-se com o prolongamento do ciclo de vida dos produtos. Esses empreendimentos possibilitam a criação de empregos, reduzem a necessidade do uso de recursos naturais para novas peças, e por conseguinte, oferecem benefícios ao sistema circular (ARPONEN, 2020, p. 31). Conforme os estudos de circularidade, entende-se que é necessária a mudança sistêmica, assim neste ponto cabe, principalmente, às indústrias de vestuário produzirem peças duráveis, que resistem a longos tempos de uso, com materiais de baixo impacto ambiental.

As plataformas de compartilhamento, sendo estas soluções digitais ou físicas, caracterizam outros modelos de negócio que incentivam a economia circular. No cenário da moda, pode-se acrescentar o uso por um tempo limitado das peças, por meio de armários coletivos, de aluguel de roupas e acessórios. Com a evolução tecnológica e a educação para um consumo consciente, estes modelos tendem a ser mais eficientes na sociedade.

De natureza circular, existe a categoria de produtos como serviço, neste caso, observa-se a circularidade plena, em que se realiza o design do ciclo completo. Contudo, para a economia vigente, se tornar a respectiva economia circular (em ascensão), é necessária uma mobilização sistêmica global (ARPONEN, 2020, p. 67).

### 3. Discussão e reflexões sobre os resultados

Ao aplicar os procedimentos metodológicos da pesquisa bibliográfica, conceituando economia circular fundamentada em McDonough; Braungart (2002) e MacArthur (2017) e posteriormente, descrevendo a economia circular aplicada aos negócios por meio dos estudos contemporâneos de Arponen (2020), constitui-se a aproximação dos estudos disponíveis na obra “Cradle to Cradle: Criar e Recriar ilimitadamente” (2002) e do livro “design e economia circular: diseño y economia circular” (2020). O estudo é importante para a compreensão da necessidade permanente de uma mudança sistêmica da economia linear para circular. Todavia, a coleta de exemplos realizada pelos autores, de aplicabilidade nos nichos de mercado de moda existentes, permite contemplar as mudanças possíveis de uma indústria poluente para uma indústria cíclica e pro-sustentabilidade. Assim, modelos de negócios que impulsionam a circularidade no país na indústria têxtil e de vestuário, como: brechós, armários coletivos, produção de roupas biodegradáveis são identificados. Estes modelos contemplam premissas da economia circular e atuam em consonância com o ciclo da natureza. Porém, o desafio da implantação sistêmica, de acordo com os estudos bibliográficos e análise qualitativa dos dados teóricos, segue absorvido pela disseminação insuficiente de educação ambiental, ausência de leis mais rígidas, dentre outras variáveis, para a consequente legitimação de uma cultura pró-sustentabilidade e da mudança do *mindset* de mais pessoas. Sugere-se que estudos futuros contemplem a análise quantitativa dos dados e possam discriminar em porcentagem o papel dos modelos de negócios estudados para a preservação dos recursos e matérias-primas naturais, em contraponto dos modelos lineares. E ainda, quantificar as novas cadeias de valor possíveis ao desenhar um produto ou serviço circulares.

### 4. Considerações Finais

Neste artigo identificaram-se modelos de negócios circulares aplicados nos negócios de moda, tais como: brechós, armários coletivos, marcas de moda pró-sustentabilidade, dentre outros. Verificou-se que é difícil encontrar os termos circularidade, economia circular, ou até mesmo menções sobre o ciclo de vida dos produtos, na comunicação de empresas e de marcas pró-sustentabilidade. No cenário nacional de negócios em moda, observa-se que empresas que trabalham em consonância e impulsionam a economia circular, não exploram estrategicamente ou desconhecem os princípios da circularidade. Acredita-se que nomear ações circulares contribuiria para a legitimação de uma economia regenerativa, e que a revolução informacional e a tecnologia tornam-se aliadas de movimentos e marcas que têm a circularidade como diretriz, para informar e educar sobre os benefícios dela ao ambiente e à sociedade.

Aprofundar as pesquisas nas universidades sobre produção de vestuário de modo circular é de muita importância para contribuir e conectar-se com a indústria e o mercado. Contudo, o interesse da indústria está diretamente ligado ao interesse do consumidor, ou seja, a produção ligada ao consumo. A economia circular é uma economia em ascensão, e a cultura do hiperconsumo sustenta a cadeia linear de produção, mas compreende-se que há várias maneiras de impulsionar a circularidade na moda e um consumo mais consciente, entre elas o método *upcycle*, o comércio e consumo de roupas de segunda mão.

De acordo com os estágios da economia circular propostos pela EMF (2017): (I) design do produto; (II) modelo de negócio; (III) redes reversas globais; (IV) condições de habilitação;



entende-se que no Brasil, estamos na fase II, e que possamos contar com redes de logística reversa e incentivos para a viabilidade (políticas públicas) de uma economia regenerativa e restauradora num futuro próximo. Observa-se que os modelos de negócios circulares estão interconectados em algum ponto, o que confirma a necessidade de uma mudança sistêmica global.

## Referências

- ARPONEN, Jyri. **2020 é a década da construção ecológica e agora é a hora para a economia circular estabelecer grandes negócios**. Design e economia circular. SENAI-SP, 2020. p. 54-69.
- ANICET, Anne; BESSA, Pedro; BROEGA, Ana Cristina, BROEGA. Ações na área de moda em busca de um design sustentável. **Anais do 7º Colóquio de Moda**, Maringá, 2011. Disponível em: <http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/14959/1/GT89897%20A%c3%a7%c3%b5es%20na%20c3%a1rea%20da%20moda%20em%20busca%20de%20um%20design%20sustent%c3%a1vel.pdf>. Acesso em: 10 dez. 2021.
- ANICET, Anne; RUTHSCHILLING, Evelise Anicet. Relações entre moda e sustentabilidade. **Anais 9º Colóquio de Moda**, v.9, 2013. Disponível em: <http://www.coloquiomoda.com.br/anais/Coloquio%20de%20Moda%20-%202013/ARTIGOS-DE-GT/Artigo-GT-Moda-e-Sustentabilidade/Relacoes-entre-moda-e-sustentabilidade.pdf>. Acesso em: 03 nov. 2021.
- BARBOSA, Ana Mae; FACCA, Claudia. **Educação para a inovação circular**. Design e economia circular. SENAI-SP, 2020. p.83-87.
- BRUNDTLAND, G. H.; WORLD COMMISSION ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT.. **Our Common Future** (V. Hauff, Ed.). Oxford University Press, 1987.
- BERGER & LUCKMANN. **A Construção social da realidade**. Petrópolis: Vozes, 1980.
- CRADLE TO CRADLE, Products Innovation Institute. **Made for tomorrow**. Site. Não paginado. Disponível em: <https://www.c2ccertified.org/>. Acesso em: 09 fev. 2022.
- GWILT, Alison. **Moda sustentável: um guia prático**. São Paulo, Gustavo Gili, 2014
- ELLEN MACARTHUR FOUNDATION. **Uma Economia Circular no Brasil: uma abordagem exploratória inicial**. CE100 Brasil, 2017. Disponível em: [https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/Uma-Economia-Circular-noBrasil\\_Uma-Exploracao-Inicial.pdf](https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/Uma-Economia-Circular-noBrasil_Uma-Exploracao-Inicial.pdf). Acesso em: 25 nov. 2021.
- MACARTHUR, E.; ZUMWINKEL, K.; STUCHTEY, M. R. **Growth within: a circular economy vision for a competitive Europe**. Ellen MacArthur Foundation, 2015.
- O QUE DIZ A CIÊNCIA: **A economia circular vem por aí**, com prof. Dr. Weber Antônio Neves do Amaral. Youtube: TV USP Piracicaba, 15 set. 2020. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=WLz3E1q7F8U>. Acesso em: 01 nov. 2021.
- PIRES, Dorotéia Baduy. **Design de moda: uma nova cultura**. In: DOBRAS, Revista. São Paulo: Editora Estação das Letras, v.1, n.1, outubro de 2007. p. 66-73.
- SEM NOME. **Sobre nós**. Disponível em: <https://www.semnome.com.br/wtf>. Acesso em: 10 abr. 2022.

GOUVEA, Teresa Cristina Vannucci (org.). **Design e Economia Circular** = diseño y economía circular. Associação Objeto Brasil (Tradutor). São Paulo: Editora SENAI-SP, 2020.

THOMPSON, John B. **Ideologia e Cultura Moderna**: teoria social crítica na era dos meios de comunicação de massa. Vozes, 2018.

TITA, Co. **Quem somos**. Disponível em: <https://titaco.eco.br/quem-somos/>. Acesso em: 13 de dez. 2021.

WEBSTER, K. **The circular economy**: a wealth of flows. United Kingdom: Ellen MacArthur Foundation Publishing, 2015.