

Insper Instituto de Estudo e Pesquisa
Faculdade de Economia e Administração

Bárbara Martinez Corton Lenza

Circular economy x fast fashion: qual será o futuro da sua roupa?
Evidências econômicas para a indústria da moda.

Rua Quatá, 300- Vila Olímpia, São Paulo-SP

2020

Bárbara Martinez Corton Lenza

Circular economy x fast fashion: qual será o futuro da sua roupa?

Evidências econômicas para a indústria da moda.

Monografia apresentada ao programa de Graduação em Ciências Econômicas, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel do Insper Instituto de Ensino e Pesquisa.

Orientador: Prof.^a. Juliana Inhasz – Insper

São Paulo

2020

Lenza, Bárbara Martinez Corton.

Circular economy x *fast fashion*: qual será o futuro da sua roupa?

Bárbara Martinez Corton Lenza-São Paulo, 2020.

34 f.

Monografia (graduação)-Insper,2020

Orientador: Juliana Inhasz

1. Economia Circular. 2. *Fast fashion*. 3. Escassez dos recursos naturais. 4. Economia criativa. I. Bárbara Martinez Corton Lenza. II. Circular economy x *fast fashion*

Bárbara Martinez Corton Lenza

Circular economy x fast fashion: qual será o futuro da sua roupa?

Evidências econômicas para a indústria da moda.

Monografia apresentada ao programa de Graduação em Ciências Econômicas, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel do Insper Instituto de Ensino e Pesquisa.

Orientador: Prof.^a Juliana Inhasz – Insper

Banca Examinadora

Prof.^a Juliana Inhasz

Insper

Prof.^o Daniel Guzzo da Costa

Insper

São Paulo

2020

RESUMO

O objetivo desta monografia é, por meio de uma análise qualitativa, explorar a importância econômica da indústria da moda e os impactos que a mesma causa aos recursos naturais e a sociedade com o modelo de *fast fashion*.

É apresentado neste trabalho na forma de revisão bibliográfica uma breve história da moda e da cadeia produtiva utilizada atualmente, conceitos importantes para a compreensão da economia circular e da economia criativa.

Após alinhar os conceitos com a revisão bibliográfica, o desenvolvimento do trabalho apresenta os danos causados pela indústria da moda com o *fast fashion* e a necessidade de mudança para um sistema produtivo mais sustentável a longo prazo, como a economia circular.

A economia criativa entra neste contexto como facilitadora desta transição de forma que instiga o uso da criatividade como matéria prima para a criação de produtos e processos.

Conclui-se que apesar de já existir um reconhecimento das vantagens trazidas pela economia circular e até mesmo a economia criativa, ainda são poucas e recentes as pesquisas nesta área, o que dificulta uma motivação e aderência, tanto por parte das empresas privadas quanto dos governos, para a mudança de sistema.

Palavras-chave: Economia circular. *Fast fashion*. Escassez dos recursos naturais. Economia criativa.

ABSTRACT

The objective of this monograph is, through a qualitative analysis, explore the economic importance of the fashion industry and the social and natural impacts.

in the form of a bibliographic review ,is presented a brief history of fashion and the production chain used now a days, important concepts for understanding circular economy and creative economy.

After aligning the concepts with the bibliographic review, the development of this work presents the damages caused by the fashion industry quickly and the need to change for a more sustainable long run production system, such as circular economy.

The creative economy comes into this context as a facilitator of the transition in a way that it instigates the creativity use for the creation of products and processes.

It is concluded that although there is already a recognition of the advantages brought by the circular economy and even the same creative economy, there is still little and recent research in this area. This way the motivation and adherence by particular companies and the public sectors for the system change is it's hindered.

Keywords: Circular economy. Fast fashion. Scarcity of natural resources. Creative economy. Fashion.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	8
2	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	11
2.1	A História da Moda e o Fast Fashion	11
2.1.1	Cadeia Produtiva da Moda.....	13
2.2	Economia Circular	14
2.2.1	Design Regenerativo.....	16
2.2.2	Economia de Performance	17
2.2.3	Berço ao berço (Cradle to cradle).....	17
2.2.4	Ecologia Industrial (EI)	18
2.2.5	Biomimética.....	18
2.3	Economia Criativa e sua Importância.....	19
3	POR QUE MUDAR PARA A ECONOMIA CIRCULAR?	23
4	A ECONOMIA CRIATIVA COMO FACILITADORA DESTA TRANSIÇÃO	27
5	CONCLUSÃO.....	30
	REFERÊNCIAS	31

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho tem o intuito de analisar a relação entre a economia, seus contextos e como a moda respondeu de forma a caminhar para o sistema atual. Além de analisar como o sistema *fast fashion* como estratégia produtiva e comercial implica o consumo e a sustentabilidade. Com isso, analisa também a necessidade de mudança de sistema, propondo uma alternativa para conduzir essa mudança.

Com a revolução industrial e a ascensão de uma nova classe social, a burguesia, o mercado da moda se tornou extremamente competitivo e passou a operar, diferentemente da anterior manufatura sob medida, para um novo mercado de massa que ascende com seu novo poder aquisitivo (LIPOVETSKY,1989).

Dado o novo mercado que se apresentava com novas preferências e o novo cenário cada vez mais competitivo, os varejistas necessitaram utilizar de todas as ferramentas para garantirem a maior e melhor oferta possível.

Com o tempo, a competitividade do mercado e o dinamismo das relações só aumentou, trazendo a necessidade de um modelo de negócio que se encaixasse às características atuais, e foi então criado o *fast fashion* (Cietta,2010).

Segundo o SEBRAE (2015) o conceito de *fast fashion* é a capacidade de renovação constante das peças comercializadas no varejo de moda. Na cadeia do *fast fashion*, os produtos são produzidos rapidamente e em pequenas coleções com baixas quantidades de forma que o consumidor dita o que permanece ou não à disposição, ajudando a marca nas suas decisões de oferta.

Segundo Carvalhal (2017), as economias atuais são regidas pela busca do excesso. O consumo exacerbado e a velocidade de mudança das tendências geram a subutilização dos produtos tanto pela quantidade comprada maior do que o necessário como pela baixa qualidade encontrada nas peças.

Esse modelo de negócio se tornou muito vantajoso para as marcas por exigir um nível baixíssimo de estoque, diminuindo o risco da necessidade de queima. Porém, ele instiga o consumismo por meio de uma renovação de coleções constante e rápida, trazendo sempre alguma novidade, já inclusive pré-aprovada pelo próprio consumidor em uma coleção anterior. Como exemplos podemos citar a marca ZARA, que renova suas coleções aproximadamente 24 vezes por ano, e a marca H&M, que oferece de 12 a 16 coleções anualmente, mas apresenta novidades aos consumidores semanalmente (MCKINSEY,2016).

Com este incentivo ao consumismo, as pessoas passam a comprar cada vez mais roupas (FIESP,2019). A demanda por insumos é então aumentada, fazendo com que problemas ambientais se agravem. Estimativas criadas pela McKinsey (2016) apontam que a somente na etapa de fabricação de 1 kg de algodão (fibra responsável por aproximadamente 30% do consumo de tecidos) são gerados 23kg de gases estufa.

Ademais, tendo o lucro como maior objetivo e tendo que ofertar preços baixos, muitas empresas de *fast fashion* utilizam meios inadequados para a diminuição de seus custos. Frequentemente, estas empresas são acusadas de oferecerem condições inadequadas de trabalho para os operários, incluindo neste problema trabalho infantil, salários baixos que chegam a caracterizar trabalho escravo e falta de proteção a segurança e saúde no trabalho (EXAME,2019).

A baixa qualidade encontrada nas peças é outra consequência desta pressão. Segundo relatório gerado pelo Instituto Ellen MacArthur Foundation (2017), o número de vezes que uma peça de roupa é usada antes do descarte atualmente é 36% menor do que a 15 anos atrás.

Nosso modelo econômico e produtivo foi construído com base nos princípios de extrair, transformar, produzir, utilizar e descartar o que se produz, podendo ser caracterizado como um modelo linear de negócios. Porém, vivemos em um planeta finito onde este modelo tem ameaçado o futuro (INSTITUTO ELLEN MACARTHUR FOUNDATION, 2020).

Sem considerar a escassez dos recursos e as consequências sociais geradas pelo consumismo, o capitalismo instaurou na sociedade uma cultura insustentável. Diante deste cenário é importante o estudo dos impactos gerados pelo *fast fashion* na economia e sociedade atuais.

Segundo pesquisas do World Wide Fund for Nature (WWF,2015), atualmente seriam necessários 1,5 planetas para suprir o consumo dos recursos utilizados e conseguir atingir a capacidade de absorção necessária, o que indica que nosso planeta necessita de 1 ano e meio para regenerar o que é utilizado em 1 ano apenas.

Além disso, segundo a Organização das Nações Unidas (ONU,2019) nos próximos 30 anos prevê-se um crescimento populacional de aproximadamente 2 bilhões de pessoas, atingindo assim 9,7 bilhões. Isso indica maior consumo e maior descarte, tornando o modelo linear de negócios insustentável.

Segundo o Instituto Ellen Macarthur Foundation (2015), o modelo circular de negócios permite que repensemos o modelo atual, com base em fundamentos da própria natureza, a fim de trazer benefícios a todos.

Este modelo assume que, uma vez que extraímos da natureza os recursos produtivos, nada mais correto que devolver à mesma estes recursos após nossa utilização. Sendo assim, o modelo de negócios previsto pela economia circular vai além do modelo anterior e dos já conhecidos 3 R's – Reutilizar, Reciclar e Reaproveitar – acrescentando a economia regenerativa e restaurativa. A economia regenerativa incentiva a reutilização e renovação de forma que os resíduos gerados por um produto, sejam usados como matéria prima para outros. Já a economia restaurativa incentiva não só a prevenção aos danos causados pelo ser humano ao meio ambiente, mas também o reparo às perdas já causadas.

A economia criativa possui controvérsias quanto a sua definição, porém o consenso de que o uso da criatividade para gerar valor agregado aos produtos e o direito da propriedade intelectual são as características mais marcantes desta ciência (NEWBIGIN,2010). Ela entra neste contexto como facilitadora desta transição, visto que incentiva o uso da criatividade para criar e reformular estratégias, produtos e processos.

Este trabalho está dividido da seguinte forma: após esta breve introdução, será apresentada uma revisão bibliográfica, onde é apresentada a trajetória da moda até o *fast fashion* e o funcionamento da cadeia produtiva da moda. Ainda como revisão bibliográfica são apresentados conceitos da economia circular e de economia criativa. Logo após, temos o desenvolvimento do trabalho dividido em duas partes, uma apresentando as necessidades de mudança do sistema linear para o modelo circular e uma segunda apresentando a economia criativa como contribuinte para facilitar essa transição. O trabalho é então finalizado com uma conclusão sobre as análises feitas ao longo de todo o trabalho.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 A História da Moda e o *Fast Fashion*

A moda é muito mais antiga do que podemos imaginar. Ela tem sua história iniciada antes mesmo dos anos 1900 pela manufatura, onde roupas de alta qualidade eram consideradas um bem de luxo e só poderiam estar disponíveis através de costureiras.

Segundo Lipovetsky (1989), “a moda tem um começo localizável na história e não pertence a todas as épocas, nem a todas as civilizações. Ela seria um fenômeno que ocorre no Ocidente Moderno e em nenhum outro lugar”. O exposto por Lipovetsky (1989) faz referência à crença de que a origem da moda ocorreu na Europa, nas cortes francesas e italianas, próximo ao início da Idade Moderna.

Com a Revolução Industrial, novos meios de fabricação de tecido foram introduzidos e a máquina de costura se tornou mais comum e acessível, o que levou à criação de um novo conceito, o de moda pronta. A moda pronta oferecia produtos disponíveis nas lojas de departamento sem a necessidade de encomenda através de uma costureira (PRADO,2019).

Todas essas mudanças foram provenientes da demanda de uma nova classe social ascendente na época, a burguesia. Segundo o filósofo alemão Marx (1848), a burguesia é definida por ser a classe proprietária dos meios de produção e do capital, que explora a mão de obra do outro como forma de gerar mais riqueza para si.

Assim, como exposto por Lipovetsky (1989), no decorrer do segundo pedaço do século XIX a moda ascende no sentido da palavra como conhecemos hoje. Com a burguesia ganhando poder aquisitivo, suas exigências começam a ser atendidas. Dentre elas a qualidade, elegância e estética com altos padrões impostos.

Além disso, a revolução industrial trouxe consigo uma nova forma de pensar. De acordo com Baldini (2006):

A sociedade aberta é uma sociedade racional e crítica, uma sociedade que os indivíduos são chamados a tomar decisões pessoais. Seus membros esforçam-se por ascender socialmente e por tomar o lugar de outros membros, numa luta de classes. Enquanto nas sociedades fechadas predomina o traje, isto é, o vestuário tradicional, nas sociedades abertas pode nascer e reinar a moda. (BALDINI, 2006)

A partir da citação, entendemos que a Revolução Industrial tornou a mobilidade econômica mais viável, fazendo com que a forma de se vestir deixasse de ser sinônimo de

pertencimento de uma classe social e se torna meio de expressão das preferências e ambições dos indivíduos.

Já durante a Segunda Guerra Mundial, houve a entrada de mulheres no mercado de trabalho que surgiram com um novo poder de compra. Os anos seguintes foram importantes para a indústria. A classe média passa a ter acesso a produtos com qualidade da moda feita a mão por conta da ascensão da indústria de vestuário americana que garantia estilo a preços acessíveis. O movimento foi denominado “prêt-à-porter” ou em inglês “*ready-to-wear*” e possuía uma lógica oposta à Alta Costura.

Os estilistas então começaram a se unir em parcerias com confecções de “*ready-to-wear*” o que na visão de Baldini (2006) gerou uma maior massificação dos produtos, criando uma democratização, mas também maior banalização. Além disso, Baldini (2006) afirma que essa maior acessibilidade aos produtos antes considerados inalcançáveis e a simbolização das vestimentas, gerou fetichismo e incentivou a criação de marcas.

Os anos 1970 e 1980 foram marcados por uma mudança na indústria de fabricação de tecidos, devido à crise do petróleo, e com isso a indústria de fabricação migra para a Ásia em busca de uma maximização de seus lucros uma vez que lá era possível as quantidades de produção serem aumentadas mantendo os salários baixos (RECH,2006).

Os próximos anos foram marcados pela ampliação do mercado com a entrada das nações em desenvolvimento. Assim começa a internacionalização do mercado com a chegada de grandes marcas internacionais adentrando em mercados locais e destruindo pequenas lojas e boutiques (STYLO URBANO, 2015).

Nos anos 2000, o mercado havia se tornado extremamente competitivo e os varejistas necessitavam utilizar de todas as ferramentas para ter a melhor e maior oferta possível. Foi então criado o modelo de *fast fashion* (STYLO URBANO, 2015).

O *fast fashion* é um sistema produtivo de moda oposto a indústria tradicional. Enquanto na indústria tradicional as coleções são apresentadas em desfiles e no decorrer de um ano, geralmente de acordo com as estações, o *fast fashion* utiliza a estratégia de produzir e apresentar aos consumidores novos produtos semanalmente, diretamente no ponto de venda (CIETTA, 2010).

Outra diferença encontrada nos sistemas é apresentada por Erner (2005). Segundo o autor, na indústria tradicional a etapa de criação das peças delonga de 12 a 18 meses, uma vez que considera pesquisas e desenvolvimento de matérias-primas, estampas e formas de distribuição, fatores importantes para o sucesso. Já no *fast fashion*, as marcas aproveitam os lançamentos das

tradicionais para reproduzir o que já foi desenvolvido por elas, além de utilizar a aceitação do público para alinhar sua oferta à demanda.

Segundo o SEBRAE, o modelo de *fast fashion* possui como principais vantagens a baixa necessidade de estoque, devida a alta rotatividade das peças, o curto ciclo de vida do produto, facilitando sua venda, a atração de clientela diversificada, por conta da renovação constante de vitrine e a diminuição do risco das peças se tornarem obsoletas dada pela rapidez da sua cadeia.

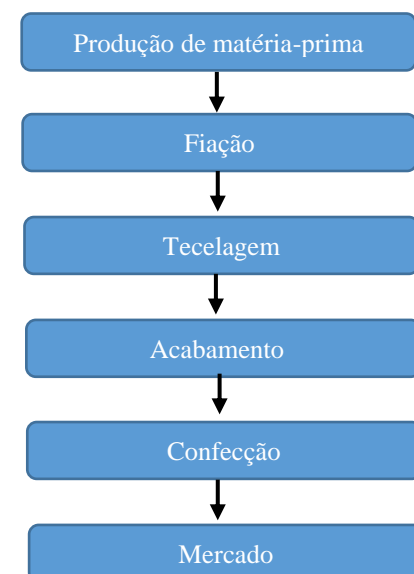
Tendo entendido então o cenário que levou ao modelo de negócios atual que rege a moda, o *fast fashion*, podemos concluir que as mudanças históricas foram gerando novos mercados e demandas a serem atendidas rapidamente (MUNHOZ,2012). Desta forma, as adequações eram feitas sem preocupações em um horizonte de longo prazo fazendo com que a indústria caminhasse para um modelo econômico linear.

2.1.1 Cadeia Produtiva da Moda

Encontrando-se entre as cinco maiores semanas da moda do mundo, o Brasil possui a maior cadeia têxtil completa do ocidente, possuindo atualmente 1,5 milhão de empregados diretos e 8 milhões considerando o efeito renda e os empregos indiretos (ABIT,2019).

Rech (2006) segmenta a cadeia da moda em etapas produtivas inter-relacionadas, onde cada etapa possui seus processos específicos porém ajudam no desenvolvimento da próxima etapa. O autor descreve a cadeia produtiva da moda da seguinte forma:

Figura 1 - Cadeia produtiva da moda segundo Rech (2006)



Fonte: Rech (2006); Elaboração própria

Como podemos observar pela figura, para Rech (2006) a cadeia têxtil é composta por seis etapas que sintetizam os processos da cadeia produtiva desde a confecção da matéria-prima até a comercialização dos produtos. Porém, vale ressaltar que em adição a essa cadeia e com atuação indireta nela temos uma série de outras atividades, como publicidade, divulgação e criação.

O calendário da moda tradicional, segundo Neves e Branco (2000) necessita de aproximadamente quatro anos e meio para lançarem seus produtos, já no modelo *fast fashion*, as marcas necessitam somente de seis meses. Isso ocorre por conta das marcas de *fast fashion* não demandarem tempo para o processo criativo uma vez que utilizam os modelos já desenvolvidos pela indústria tradicional para selecionar e lançar seus modelos.

Como estratégia para aumentar a eficiência e diminuir custos, as marcas optaram por desverticalizar a cadeia, terceirizando a produção das peças (CORRÊA, 2004). Esta atitude gerou margem para a exploração da mão de obra barata de países subdesenvolvidos e emergentes, por estes possuírem mão de obra em abundância e menores níveis de industrialização (TURMALINA, 1999).

Por conta do *leadtime* reduzido e da mão de obra intensiva demandada por essa indústria, as empresas possuem um número maior de coleções anualmente, o que demanda uma cadeia mais rápida e eficiente competitivamente, o que gera incentivos para não se atentarem as perdas sociais e ambientais trazidas pelo modelo que utilizam.

2.2 Economia Circular

A origem do conceito de economia circular nasceu por volta de 1970 no território europeu, por conta da crise do petróleo (Silva e Barreto, 2017). Porém, o conceito começou a ser difundido somente em 1989 pelos economistas e ambientalistas David W. Pearce e R. Kerry Turner, na Inglaterra. Pearce e Turner (1991), apontavam em seu artigo que o modelo econômico atual (modelo linear) não leva em conta fatores como a necessidade de reciclar, transformando a natureza em um simples reservatório de resíduos ao invés de utilizar sua habilidade de regeneração.

Para a economia circular, é importante salientar a diferença entre os ciclos técnicos e biológicos. Nos ciclos biológicos, os produtos de bases biológicas são criados de forma que possam retornar a natureza através da compostagem e digestão anaeróbica, processos padrão da natureza. Já os produtos de outras origens devem passar pelo ciclo técnico onde se recupera

e restaura o produto ou suas partes, a fim de servir de matéria-prima para outro produto através das técnicas de reuso, reparo, remanufatura e em último caso, reciclagem.

Bramer (2017) acredita que a EC é mais do que um modelo econômico, é uma nova forma de produção e de negócio. Ele cita como exemplo o conceito da transformação de produtos em serviços, como feito atualmente pelo AirBnB que reaproveita recursos ociosos colocando-os à disposição de uso. Com esse serviço, um mercado que não existia passa a ser criado, tornando a infraestrutura já existente, eficiente.

Bramer (2017) também explica que em sua concepção “o modelo de economia circular é aquele que internaliza todas as externalidades dentro do processo de tomada de decisão”. A partir disso, é válido o entendimento do conceito de Avaliação do Ciclo de Vida (ACV) uma vez que, o método apura o impacto dos produtos no meio ambiente em todas as suas etapas, desde a produção, aquisição até o consumo e resíduos gerados pelo produto e seu processo, de forma que o resultado do estudo ajude a melhorar a sustentabilidade e as externalidades negativas geradas.

O principal objetivo da Economia Circular é eliminar a geração de resíduos durante o ciclo de vida dos produtos. Assim, quando um produto chega ao fim de seu ciclo de vida ele deve ser processado através dos processos de *recycling*, *downcycling* ou *upcycling* (LEITÃO,2015). O autor também conceitua os termos da seguinte forma:

- *Recycling* é o termo dado ao que conhecemos popularmente como reciclagem. Esse processo consiste na recuperação do produto de forma a se tornar matéria prima para o mesmo item, sem que ocorra a perda das características técnicas.
- *Downcycling* é o processo de recuperação da matéria prima originaria de um produto, mas que teve algum comprometimento que faz com que o produto originário da transformação tenha menor valor agregado.
- Já o *Upcycling* é um processo de transformação onde o produto proveniente dos resíduos transformados tem maior ou igual valor agregado do que o produto original, uma vez que utilizará menos energia e recursos para sua formação. Por se tratar de um processo que visa a reutilização de materiais que já não possuem valor comercial para a criação de algo novo, o *Upcycling* é o processo de transformação que mais se aproxima da Economia Circular. No campo da moda, os movimentos *slow fashion* e o *lowsumerism* vem ganhando bastante visibilidade e estão intimamente ligados ao conceito apresentado.

O *slow fashion* é um movimento originário da Itália e inspirado no movimento *slow food*, que conecta o prazer gerado pela comida com sua origem. Ele promove a diminuição da

velocidade de processamentos e produções, mas, mais do que isso, representa a necessidade de descontinuação das práticas atuais do setor da moda e seu apoio na linearidade com o *fast fashion* (Fletcher; Groose, 2011).

Já o *Lowsumerism* é um movimento que apoia, como a tradução do nome diz, a diminuição do consumo. A origem do movimento foi dada pela empresa Box 1824, em uma pesquisa sobre tendências de consumo e comportamento, divulgada em um curta metragem chamado “*The Rise of Lowsumerism*”. O movimento apoia a diminuição do consumo e a criação de alternativas para o uso dos recursos naturais, através de uma mudança de pensamento para um plano de maior consciência. Além disso o movimento prevê a realização de trocas, consertos e transformações como forma de diminuir o consumo sem abrir mão do essencial (BOX 1824, 2015).

Para aumentar a compreensão sobre a EC é importante sintetizar algumas importantes escolas do pensamento que contribuíram para seu desenvolvimento.

2.2.1 Design Regenerativo

Segundo Orr (1994), os desafios enfrentados por nós no campo ecológico são de fato problemas de design. As tecnologias modernas criadas pelo ser humano entram em conflito direto com a biosfera terrestre e para que esse conflito seja amenizado ou até solucionado, é necessário um olhar mais macroscópico do cenário atual.

O design regenerativo criado por Lyle (1996) ajuda a solucionar esse problema. A ideia apresentada por ele é de que os produtos e processos devem renovar, restaurar ou revitalizar suas origens energéticas e seus resíduos de forma que a harmonia entre a natureza e a sociedade surja. O desenvolvimento do conceito se torna mais importante atualmente uma vez que os recursos naturais são matérias-primas importantíssimas apesar de serem finitos e estão se tornando cada vez mais escassos por conta da má utilização da humanidade.

Gabel (2005) conceitua que o desenvolvimento regenerativo é dado pela aplicação dos recursos de forma que aumenta a qualidade de vida da sociedade sem degenerar os sistemas envolvidos uma vez que estes são essenciais para o avanço. Por sua vez, Zari (2012) defende simplifadamente que o desenvolvimento regenerativo auxilia na recuperação de comunidades vulneráveis e dos ecossistemas em que participam.

É importante salientar que, apesar de semelhantes, o desenvolvimento sustentável e o desenvolvimento regenerativo não são iguais. Enquanto o desenvolvimento sustentável tem como propósito a satisfação da sociedade atual sem comprometer as necessidades das gerações

futuras, o regenerativo tem como objetivo reestabelecer sistemas já prejudicados permitindo que a espécie humana progrida juntamente com as demais espécies que foram ameaçadas pelo desenvolvimento humano.

2.2.2 Economia de Performance

Stahel (1982) reconhece a necessidade de mudanças dada pela limitação dos recursos. A crítica ao modelo econômico linear é dada pelo incentivo gerado pela subutilização dos produtos, que gera um uso dos recursos naturais desalinhado com as capacidades naturais de regeneração e absorção.

Ainda neste artigo, Stahel (1982) propõe a substituição para um modelo econômico circular, que diminuiria os gastos dos recursos e como resultado, atenuaria os impactos ambientais.

Com base no princípio de aumentar o tempo de uso dos produtos, de forma a diminuir o consumo dos recursos e energia, Stahel e Reday-Mulvey (1981) criaram o conceito de economia de *performance*.

Fundamentada nos princípios de criar riqueza com base no conhecimento (científico e tecnológico), agregando estratégias de prevenção e suficiência e buscando soluções inteligentes para os desafios, essa escola do pensamento dedica-se a estender a vida útil dos produtos através da adequação das atividades econômicas e tendo como resultado uma redução dos resíduos.

2.2.3 Berço ao berço (*Cradle to cradle*)

A partir do princípio de materiais técnicos e biológicos, Braugart e McDonough (2002) difundem a ideia de que todos os materiais pertencentes aos processos tanto industriais como comerciais, são fruto para um novo processo.

A estrutura dessa escola do pensamento é criada com base em princípios de design para criar produtos de impacto positivo e atenuar os impactos negativos, considerando seus metabolismos técnico ou biológico, de forma que os componentes do produto sejam projetados para reutilização.

O “*cradle to cradle*” procura eliminar o conceito de rejeito, incentivando o uso de energias renováveis e gerenciando o uso dos recursos naturais.

Llorach-Massana, Farreny e Oliver-Solá (2015) reconhecem uma limitação no conceito dada pelos altos níveis de nutrientes que retornariam ao meio ambiente pelo ciclo biológico

podem ser prejudiciais aos ecossistemas. Além disso, argumentam que o conceito não engloba todo o ciclo de vida do produto.

Em 2010, William McDonough e Dr. Michael Braungart fundaram o Instituto “*Cradle to Cradle Products Innovation Institute*” onde foi desenvolvido um método de certificação com o intuito de investigar e capacitar produtores para que seus produtos e processos tenham impactos positivos no meio ambiente.

Os níveis de certificação variam com cinco categorias: saúde dos materiais, reutilização dos materiais, energia renovável, gerenciamento de carbono e água e justiça social. Além disso, espera-se que a cada dois anos seja verificado esforços para que o produto seja melhorado para que sua certificação seja renovada.

2.2.4 Ecologia Industrial (EI)

De acordo com Erkman (1997), ao contratar uma consultoria com o intuito de analisar a possibilidade de utilizar informações e conhecimento para diminuir a dependência do consumo de materiais em 1960, o Japão se tornou o pioneiro em avaliar as oportunidades da ecologia industrial.

No entanto, a ideia de ecologia industrial só foi popularizada por Frosch e Gallopoulos (1989) ao revelarem a possibilidade de obter melhorias produtivas, de forma que as matérias-primas utilizadas resultassem em produtos e resíduos. Ambos defendiam que esses resíduos deveria ser usados para criação de subprodutos para reduzir o impacto sobre o meio ambiente.

Segundo Graedel (2006), a analogia entre os ecossistemas biológico e industrial não é exata, mas se torna válida ao levar em conta a complexidade da rede onde há consumo e produção por parte de seus membros. Da mesma forma que os processos industriais devem ser independentes, também é preciso considerar a interligação com o todo.

White (1994) define a EI como “o estudo dos fluxos de materiais e de energia em atividades industriais e de consumo, dos seus efeitos no meio ambiente e das influências econômicas, políticas, regulatórias e sociais diante do uso e da transformação de recursos”. Essa definição permite identificar o cunho abrangente que a EI possuía na época.

Para Erkman (1997) é importante destacar a possibilidade de utilizar a EI como forma de gerar vantagens competitivas ao tornar os resíduos em subprodutos, uma vez que gera maior eficiência no emprego de energia e de materiais.

2.2.5 Biomimética

A biomimética é a área da ciência que objetiva estudar estruturas biológicas e suas funções de forma a aprender com a natureza diferentes soluções e estratégias.

Benyus (2009) documenta em seu livro o conceito de biomimetismo de forma a não só imitar as formas e processos biológicos, mas também como replicá-los. Ela separa o estudo em três diferentes campos:

- 1) Natureza como modelo: onde a natureza é estudada e imitada ou usada como base para resolução de problemas humanos;
- 2) Natureza como medida: Utilizar a natureza como parâmetro para a qualidade e pertinência das inovações humanas, visto que sua forma de sobrevivência é incontestável já que perdura à bilhões de anos;
- 3) Natureza como um mentor: Tirar proveito dos ensinamentos que podemos extrair da natureza e não a extração de seus recursos.

Ainda sobre a visão de Benyus (2009), existe uma grande mudança necessária na mentalidade do ser humano com essa nova abordagem e é necessário que se deixem os costumes de dominância sobre a natureza para dar lugar ao respeito

2.3 Economia Criativa e sua Importância

Segundo a Conferência das Nações Unidas para o Comércio e o Desenvolvimento (ONU,2010), as indústrias criativas são conceituadas como as etapas de desenvolvimento, criação e distribuição dos produtos e serviços que possuem como principais insumos a criatividade e o capital intelectual. Assim, uma indústria criativa é o conjunto de atividades fundadas a partir do conhecimento, produzindo bens e serviços, tangíveis e intangíveis, através de um conteúdo criativo que gera valor econômico.

Através de seus fundamentos, a Economia Criativa desperta a criação de renda, novos negócios e empregos, por promover a diversidade cultural e o desenvolvimento humano e econômico (NEWBIGIN, 2010).

Como precursor do conceito de economia criativa, Howkins (2001) estudou em seu trabalho a relação entre a economia e a criatividade e concluindo a existência de uma matéria-prima pouco explorada e valorizada: a criatividade. Em seu trabalho, ele também incentiva a criação dos direitos de propriedade sobre os bens gerados através desta matéria-prima, de forma que as ideias e invenções geradas possam ser comercializadas e vendidas.

O conceito mais relevante apresentado é o enunciado por Cohen (2008). Este aborda duas linhas de pensamento quanto à economia criativa, conceitos esses que se unem e se

complementam. A primeira delas foca na influência da cultura de grandes cidades norte americanas, como Los Angeles e Nova York, e da Europa. Cultura essa derivada de um processo de desindustrialização e busca de atividades que substituíssem as indústrias. A outra abordagem cerca o impacto da indústria cultural e da classe criativa na economia nacional e regional através da visão de sociólogos, economistas, entre outros.

Já na segunda parte do artigo, o autor utiliza de dados fornecidos pela UNESCO entre 2008 e 2010 e sua visão de como utilizar a economia criativa para ajudar um país a se desenvolver e as alternativas trazidas por ela. A análise da UNESCO encontra como benefícios desde a criação de empregos, aumento de exportação, inclusão social, diversidade cultural, aumento da comunicação entre economia e cultura, aspectos sociais como turismo, propriedade intelectual e acesso à tecnologia, entre outros benefícios.

É analisado também no documento da UNESCO a importância da economia criativa e recomendações resumidas em três níveis: micro, macro e meso. Dentro deles deve-se analisar para o ambiente específico o impacto da economia criativa e prestar apoio a pequenas e médias empresas, comparar a análise feita com análises de outros setores da economia e estabelecer políticas que fortaleçam social, econômica e culturalmente este ambiente.

Dalla Costa (2011) argumenta que, apesar de muito nova, a economia criativa é uma área que merece atenção principalmente diante da crescente globalização em que nos encontramos, por apresentar representatividades crescentes na produção de riquezas e no comércio internacional. Ainda ressalta a importância da educação de qualidade para a efetividade desse novo setor uma vez que este se baseia em inovar e criar.

Já para Marinho (2012), a economia criativa deriva de três temas:

- 1) Indústrias criativas: setor onde há convergência entre as indústrias de mídias de informação e o setor cultural;
- 2) Economia da cultura: onde há a tentativa de mensuração financeira do produto, bem ou serviço gerado;
- 3) Culturalização da economia: quando há uma valorização de um setor econômico dado um valor cultural, como por exemplo o turismo cultural.

Para Marinho (2012), o debate possui duas linhas de abrangência. Economia criativa como processo generalizado da criatividade e cadeias de produção da economia criativa. Esses pontos geram grandes oportunidades de desenvolvimento econômico para um país.

As cidades criativas se destacam por operar com uma economia dinâmica que coopera com a reposição de talentos em todo o mundo. Como cidades criativas se destacam Londres, Montreal, Nova York e Paris.

Segundo Reis (2011), uma cidade criativa possui três pontos em comum, independentemente de seu tamanho, características ou histórico. A primeira característica está ligada à capacidade de criar inovações, estas não estão restritas a inovações tecnológicas ou químicas e engloba qualquer tipo de inovação, até mesmo a criação de políticas novas para resolução de um problema. Ressalta-se também o fato de muitas inovações serem desenvolvidas a partir de ambientes onde as soluções convencionais não se aplicam, como exemplo das favelas do Rio de Janeiro (CARNEIRO, 2012). Uma vez que serviços básicos não se encontram disponíveis com facilidade, a necessidade de novos modelos de negócios que atendam essa demanda cria a inovação. (AGÊNCIA BRASIL, 2019).

Outra forma de inovar advém do fato de olhar para o ambiente e tirar vantagens comparativas. Um exemplo disso é a cidade norueguesa de Bergen que sofre de grande incidência de chuvas. Diante da necessidade mundial por água potável, o problema se tornou uma solução e agora as chuvas se tornaram bem-vindas por meio do aproveitamento do recurso abundante. (REIS, 2011)

O segundo ponto é a necessidade da criação de uma rede de conexões. Com isso, vale ressaltar que uma cidade criativa independe de seu tamanho, uma vez que mais do que tamanho, existe a necessidade de fomentar a inovação e seu reconhecimento. Os mapas mentais e afetivos feitos pela população quanto sua cidade varia e tende a ser sempre muito pequeno, criando baixo envolvimento entre as regiões.

A criação de conexões entre diferentes regiões assim se tornam importantes para a ampliação dos mapas mentais e afetivos, que geram uma maior rede também de informações, permitindo um maior índice de ideias e inovação.

A FIRJAN (2008) afirma que dentre os principais ativos econômicos da atualidade se encontram a criatividade e a cultura, uma vez que são ativos particulares do ser humano. A responsabilidade do desenvolvimento da Economia Criativa é atribuída a inclusão gerada por essa indústria, visto que uma de suas principais características é a promoção da democracia cultural.

Já no âmbito econômico, despesas se tornam investimentos. É ressaltado que 7% do PIB mundial é gerado pela indústria criativa e em países desenvolvidos como os EUA esse número chega a 11%. Essa relevância econômica leva a discussão da necessidade de diferenciais culturais com ainda mais relevância.

No Brasil, o estudo mais profundo sobre o tema foi o feito pela FIRJAN - Federação das indústrias do estado do Rio de Janeiro (2019), que analisou o impacto do setor criativo no

próprio estado. A relevância do estudo é maior no âmbito de levantamento e mapeamento do setor.

Em sua análise, Serra & Fernandes (2014) trazem outros desafios para a regulamentação do tema, apesar de entender as consequências positivas trazidas pela economia criativa (EC).

O primeiro seria a autonomia dada ao produtor em determinar sua produção e os critérios de avaliação do seu produto, o que é traduzido pelo autor em palavras como “incomensurabilidade do valor propriamente cultural e do valor econômico das obras”.

Outros dois pontos seriam a reprodução a custo zero dos produtos, trazidos por meio dos avanços tecnológicos e o fenômeno da desmaterialização, por exemplo além da capacidade de evolução de um produto conforme seu consumo e contribuição dos consumidores para isso, confundindo os papéis do usuário e produtor.

Também segundo os autores, grande parte da atividade do setor criativo é de cunho informal, dado inclusive aos fatores que inviabilizam a regulamentação apresentados acima, que assim dificultam a mensuração de dados no Brasil. Porém, salienta-se o fato de que mesmo com o baixo nível de informação verifica-se que a EC oferece salários superiores à média nacional e empregam pessoas mais jovens.

Outro ponto muito interessante ressaltado pelos autores é o fato do desenvolvimento do empreendedorismo e de políticas públicas de desenvolvimento local e regional, como o uso do setor para a recuperação de áreas degradadas por meio de externalidades positivas advindas de museus, centros de cultura e derivados.

No âmbito da moda, o setor é dividido entre uma porção criativa e uma tradicional. A parte criativa é advinda das atividades como design, estilismo e modelagem das peças o que faz com que a indústria se encaixe na indústria criativa uma vez que essas etapas compõem parte do valor agregado do produto e o principal insumo destas é a criatividade. Já a indústria tradicional compreende a indústria de têxteis, confecção e maquinários, que não utiliza atualmente da criatividade para inovar (FIRJAN, 2008).

3 POR QUE MUDAR PARA A ECONOMIA CIRCULAR?

Com um faturamento de R\$220,6 bilhões no ano de 2018 e crescimento estimado em 2,6% ao ano pelos próximos 5 anos, o setor têxtil e de vestuário vem ganhando imensa importância para a economia brasileira ficando atrás apenas para o setor de alimentos (R\$560 bilhões).

Tendo seu principal mercado consumidor nas classes B e C1 (de 4 a 20 salários mínimos), que se encontra em ascensão assumindo a retomada do mercado, estima-se que no ano de 2023 serão consumidas 7 bilhões de peças de roupas no Brasil. (FIESP,2019)

A evolução e desenvolvimento da moda fez com que ela fosse avaliada em um mercado de 3 trilhões de dólares no ano de 2016 (FASHION UNITED, 2016).

É notável os reflexos da sociedade atual na cadeia da moda. A falta de tempo e a necessidade de resposta instantânea vigente no mundo atual é refletida na forma de exposição de propagandas e coleções ao público. Lipovetsky (2007) acredita que o marketing das marcas atuais visa o lucro através de um giro de mercado massificado, oferecendo preços baixos e grandes quantidades de peças e produtos. O autor classifica a sociedade atual como a “sociedade do consumo”.

Barbosa (2007) aponta que o consumo e o materialismo são características de todas as sociedades historicamente. Porém, a sociedade contemporânea tem recebido destaque neste campo.

Apesar de muitos acreditarem na imposição do consumo pelas marcas, Christopher, Lowson e Peck (2004) mostram que o que realmente ocorre é o ato impulsivo de compra diante de uma imensa variedade de produtos e preços.

Um estudo fundamentado pela revista científica *Environmental Health* aponta que, apesar da democratização gerada por esse modelo de negócio, as consequências negativas são absurdas. (BICK; HALSEY; EKENGA,2018, p.92)

A primeira etapa da produção do vestuário constitui na fabricação dos tecidos. Esta etapa depende intensivamente de recursos não renováveis (aproximadamente 98 milhões de toneladas por ano), dentre eles petróleo para as fibras sintéticas, fertilizantes para plantação de algodão e produtos químicos para colorações dos tecidos.

O consumo de água abundante e barata para o setor de vestuário é ressaltado por Fletcher e Grose (2011), uma vez que este recurso é essencial para as etapas produtivas e de lavagem de tecidos. Segundo a ONU, até 2030 o planeta terá que lidar com um déficit de 40% de água caso o consumo deste recurso permaneça estável. Com a diminuição da oferta, o custo deste recurso aumentará e sua preservação e racionalização será essencial.

Além disso, o uso intensivo de água para essa etapa gera uma perda de 93 bilhões de metros cúbicos deste recurso natural anualmente, agravando problemas de escassez em vários países.

O descarte inadequado praticado por diversas indústrias têxteis também é um agravante do problema ambiental por liberar substâncias tóxicas e metais pesados. É estimado que 20% de toda a poluição hídrica industrial é resultado de tingimentos e tratamentos têxteis.

A próxima etapa da fabricação é a confecção da peça. Nesta etapa os principais problemas encontrados são de cunho social. Devido às pressões de custo e tempo impostas constantemente pelo mercado, medidas de segurança do trabalho não são respeitadas de forma que os trabalhadores são expostos a uma baixa remuneração, longas jornadas de trabalho e condições insalubres. Dados apresentados pela fundação Walk Free apontam que, no ano de 2016, 40,3 milhões de trabalhadores se encontravam em contexto de escravidão moderna no mundo, sendo em sua maioria (71%) mulheres. (PORTAL G1,2018)

Além disso, segundo Carvalhal (2017), 170 milhões de crianças não tem direito a infância por serem exploradas pelo trabalho infantil, e a indústria da moda é uma grande responsável por esse número. Por se tratar de uma mão de obra mais barata e delicada, mulheres e crianças consequentemente são as grandes vítimas da cadeia produtiva de moda.

Ao chegar no consumidor, a roupa é subutilizada de forma que rapidamente perde sua vida útil e se torna lixo. É estimado que em menos de um ano de uso, mais de 50% dos itens de vestuário de *fast fashion* sejam descartados. O número de vezes que se utiliza uma roupa diminuiu em 36% em relação a 15 anos atrás.

McKinsey & Company (2016) aponta algumas estimativas que sugerem que os consumidores tratam as roupas de preço mais baixo como quase descartáveis, indo para o lixo ou doações após seis ou sete usos.

A reciclagem de roupas e têxteis é extremamente escassa e quando ocorre, limita-se a indústrias de pequeno valor agregado, como materiais de isolamento, panos de limpeza e enchimentos de colchões. A falta de aproveitamento das roupas gera uma perda estimada em US\$ 100 bilhões ao ano, uma vez que menos de 1% do material é reutilizado.

A falta de exploração de oportunidades econômicas tem criado perdas econômicas, ambientais e sociais, o que nos mostra que o sistema linear ao qual nossa economia está inserida tem sido muito insuficiente.

Em 2017 o relatório Pulse of the fashion industry (2017) avaliou que, até o ano de 2030, 160 bilhões de euros poderiam ser adicionados ao PIB mundial caso o combate a deteriorização ambiental e social gerados pelas práticas da indústria atual de moda fossem combatidos. Além disso,

o mesmo relatório manifesta o risco financeiro do setor de perder 3% das margens EBIT até o ano de 2030, o que geraria uma perda de 45 bilhões de euros.

A revista *The Guardian* (2015) elencou 11 fatos derivados de uma indústria fashion mais limpa e consciente. Dentre os fatos apresentados, foram encontradas ações pertinentes a todo o processo produtivo, distributivo e de descarte das peças. Dentre os pontos apresentados se destacam a importância dos designers para a criação de um sistema fechado, ações com fornecedores para o desenvolvimento de alternativas mais ecológicas e a sustentabilidade da cadeia de produção da moda como um padrão no futuro.

O Instituto de Gestão do Fundo Social Europeu (IGFSE,2015) considera a economia circular a resposta para o desenvolvimento sustentável necessário, crescimento econômico e comprometimento com os recursos naturais.

Assim, a economia circular surge para suprir a necessidade de mudança no consumo, design e até mesmo na forma com que tratamos as matérias-primas e resíduos. Além disso, por se apoiar na inovação como forma de criar alternativas para aumentar o aproveitamento dos recursos, ela possui grande poder de aumentar o crescimento econômico mundial e gerar mais vagas de emprego.

No setor da moda, esse modelo de negócio é definido a partir de um sistema regenerativo aonde as roupas não são subutilizadas até que sejam devolvidas ao meio ambiente de forma segura.

Em outras palavras, a moda deve ser desenvolvida através de uma consciência de que os recursos são finitos e devem ser usados de forma eficiente, não tóxica e prezando sempre a biodegradabilidade ou reciclagem. Na moda circular, o ciclo completo de vida do produto é levado em consideração, inclusive considerando produtores e consumidores neste cenário.

Neste novo modelo, as peças devem ser criadas para uma maior durabilidade. Novos modelos de negócios são criados permitindo que essa durabilidade seja aproveitada por meio de vendas e alugueis para que, no final de sua vida, sejam mais facilmente recicladas.

Segundo Fletcher e Grose (2011), a sustentabilidade dentro da moda é uma responsabilidade dos próprios designers e da indústria, uma vez que a criação e confecção dos produtos fashion podem levar em consideração a cadeia produtiva e os impactos dela no meio ambiente e na sociedade. É importante que todo o ciclo de vida das roupas seja levado em consideração, desde o design, que impacta diretamente nas escolhas de matéria-prima, até o descarte da peça após o uso do consumidor.

Sem a busca por melhorias no sistema de produção, a tendência é de que, à medida que a população mundial aumenta, a demanda por peças aumenta e mais roupas são produzidas, de forma que os problemas abordados sejam agravados.

A mudança nos hábitos de consumo, no *mindset* do mercado e na forma de produzir moda se faz necessária para que a utilização de recursos seja feita de maneira eficiente e sustentável, priorizando a qualidade à quantidade de peças.

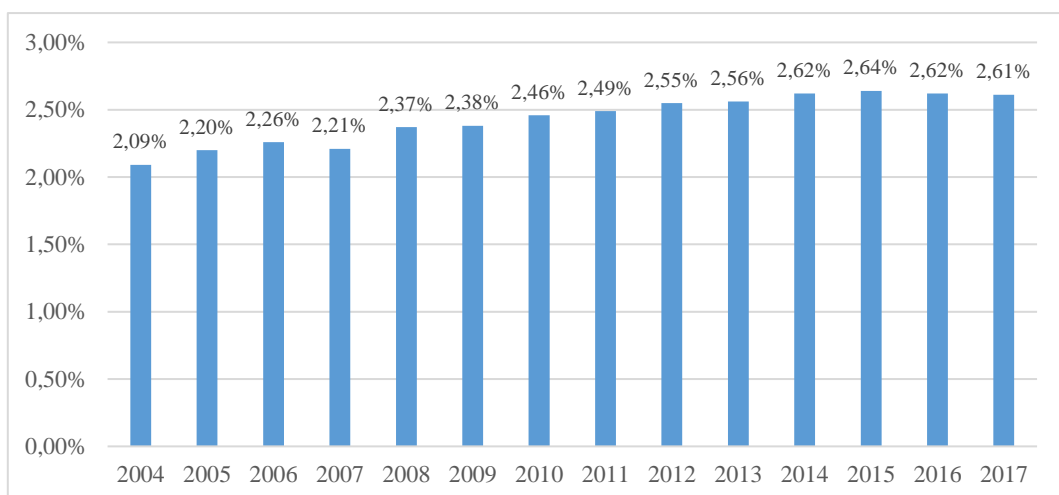
4 A ECONOMIA CRIATIVA COMO FACILITADORA DESTA TRANSIÇÃO

As indústrias criativas geram 3% do PIB mundial, o equivalente a aproximadamente US\$ 2,25 trilhões em 2013, segundo estudo da Ernst & Young (EY,2015) em conjunto com a Unesco. O estudo também estima que 29,5 milhões de empregos são ligados a essas indústrias, o equivalente a 1% da população ativa mundial.

O relatório ainda gerou um estudo para a representatividade da indústria criativa no PIB e na geração de empregos de diversos continentes. A Europa lidera o ranking quanto a geração de receita pela indústria criativa com US\$ 709 bilhões, aproximadamente 3% do seu PIB. Para a América do Norte existiu uma movimentação de US\$ 620 bilhões, o equivalente a 3,3% do PIB. A região Ásia e Pacífico (APAC) é a com maior número de empregos, 12,7 milhões de pessoas trabalhando nessa indústria seguida, novamente, pela Europa com 7,7 milhões de empregos.

Com base nos dados apresentados no gráfico abaixo, no ano de 2017 a relevância do setor para o PIB brasileiro foi de 2,61%. Além disso, é importante ressaltar que entre 2004 e 2017 houve um aumento de 0,52% na representatividade do Produto Interno Bruto estável entre os anos, com uma pequena retração de 2006 a 2008 e 2015 a 2017, muito provavelmente por conta das crises econômicas vividas no país.

Gráfico 1 - Representatividade das indústrias criativas no PIB brasileiro



Fonte: FIRJAN (2019); Elaboração: própria

Segundo relatório da Conferência das Nações Unidas sobre comércio e desenvolvimento (UNCTAD,2018), as exportações mundiais de bens criativos cresceram 7% de 2005 a 2018, uma taxa anual de crescimento de aproximadamente 0,54%.

Entre os setores de maior relevância na indústria criativa, encontra-se moda, design de interiores e joias com representatividade de 54% nas exportações de economias desenvolvidas e 70% nas economias em desenvolvimento.

Nesta análise, vale destacar a China como maior comerciante mundial de bens e serviços no setor criativo, com um crescimento médio de 14% anualmente entre os anos de 2002 e 2015.

Para Schumpeter (1985), uma inovação ocorre através da adição de valor econômico a um produto ou serviço existente, não sendo necessariamente algo radical, podendo ser apenas um rearranjo comercial como o desenvolvimento de uma nova matéria-prima, uma introdução de um novo produto ou serviço, um novo modo de produção ou comercialização.

Serafim (2011) aponta a obrigatoriedade da inovação para o sucesso financeiro e econômico duradouro das organizações, visto que todas visam a vantagem competitiva como forma de se diferenciar da concorrência.

A inovação se relaciona com a economia criativa por exigir conhecimento, identificação e reconhecimento das oportunidades que o ambiente proporciona e escolher as melhores opções para empreender (PLANO,2011).

As estimativas apontam que as indústrias criativas continuarão a crescer e em proporções maiores do que as outras indústrias. O mercado interno, a criatividade e a riqueza cultural brasileira são vantagens comparativas para o Brasil em meio a essa indústria e potencializam ainda mais estas expectativas. (TOM FLEMING, 2018).

Com essa vantagem comparativa apresentada, uma opção para o mercado da moda brasileiro é utilizar dessa economia ascendente para passar pela transição entre a linearidade e a circularidade econômica.

Esse cenário novo e dinâmico, habilidades de inovar e criar são exigidas para que a presença no mercado não seja perdida. (SEVERO & SILVA, 2006). A economia criativa entra nesse contexto como estímulo para mudar os padrões de pensamento, de forma a auxiliar no desenvolvimento de soluções e até mesmo prever necessidades.

Atualmente, as vantagens apresentadas pela indústria criativa são utilizadas no setor da moda apenas para uma parte de sua cadeia nas atividades de design, estilismo e modelagem, por exemplo.

Como forma de conscientização, vale ressaltar uma campanha criativa criada em Berlim, pela associação Fashion Revolution, que teve como objetivo conscientizar os consumidores da importância de se atentar às origens de suas roupas. A campanha contava com

uma máquina de vendas de camisetas por dois euros que, no ato da compra do produto, mostrava ao consumidor imagens de explorações trabalhistas na indústria têxtil. Ao fim da apresentação, o consumidor poderia optar pelo produto ou pela doação do valor (FASHION REVOLUTION, 2015). A campanha teve repercussão mundial devida à criatividade para abordar um assunto tão delicado.

Porém, alguns indícios de utilização da criatividade para a porção tradicional da moda já têm aparecido e se mostrado não só vantajosos como benéficos para a sociedade e para a natureza.

Podemos citar como exemplo a criação do banco de tecidos. Com o intuito de estender o ciclo de vidas de materiais têxteis, o “Banco de tecidos” funciona como uma coletora de retalhos e sobras. Os tecidos estocados nos bancos podem ser trocados por outros panos ou vendidos para um novo produtor ou consumidor. Esta inovação contribui para a diminuição da poluição gerada nas etapas produtivas e de descarte de têxteis.

A utilização de matérias-primas recicladas e ecologicamente sustentáveis tem se tornado cada vez mais frequentes e criativas também. Como exemplo podemos citar a marca de produtos esportivos Adidas que, em conjunto com a Parley for the oceans, criaram em 2015 um tecido a base de plásticos retirados dos oceanos, que utilizam desde então para uma linha de produtos (PARLEYCHANNEL, 2020).

Além disso, a criação do *marketplace* “Enjoei” é outra forma criativa de aumentar o ciclo de vida dos produtos. Com mais de 4 milhões de produtos disponíveis, a plataforma de consumo colaborativo funciona como um brechó online onde as pessoas podem anunciar seus produtos obsoletos para serem comprados por outros consumidores, contribuindo para a diminuição do descarte de produtos e das consequências geradas por ele.

5 CONCLUSÃO

Após análise das informações apresentadas, conclui-se que a moda é extremamente importante para a economia. O modelo atual de negócios que está inserida, o *fast fashion*, incentiva o aumento da demanda por introduzir ao cotidiano das pessoas tendências cada vez mais passageiras que mascaram a baixa qualidade dos materiais utilizados e o grande número de externalidades negativas geradas por esta indústria.

Como forma de suprir a necessidade de mudança gerada pelos grandes danos já causados, surge a economia circular que incentiva o desenvolvimento de produtos e serviços uma vez que estimula uma gestão mais eficiente dos recursos, minimizando a criação de resíduos e prolongando a vida útil dos produtos.

Apesar das vantagens trazidas pelo modelo proposto, a mudança para um sistema novo demanda mais do que melhorias incrementais. A ideia de um pensamento sistêmico tem mostrado sua importância nos últimos anos como uma necessidade para a resolução de problemas complexos, porém ainda é algo novo e não muito praticado.

A economia criativa entra nesse contexto como estímulo para mudar os padrões de pensamentos de forma a auxiliar no desenvolvimento de soluções e até mesmo prever necessidades. Ademais, o sistema linear ao qual a economia está atualmente inserida deixa de estimular a criatividade de inovação e geração de valor, fazendo com que as oportunidades de negócios sejam pouco exploradas, o que gera perdas em âmbitos sociais, econômicos e ambientais.

O Brasil possui vantagens competitivas ao que se refere às - indústrias criativas, porém ainda são poucos os incentivos e suportes encontrados para o seu desenvolvimento – tanto governamentais, quanto científicos.

No país, a secretaria da economia criativa foi criada no ano de 2012 para fomentar e incentivar o desenvolvimento do setor criativo nacional, o que mostra que o governo tem entendido a importância deste segmento.

Para efetivar a evolução dessa indústria é necessário que o conhecimento passe a ser mais valorizado, assim como as raízes culturais brasileiras, para que se tornem matéria-prima para a criação de produtos e serviços. Além disso, a valorização pelo produto nacional, o incentivo à micros e pequenas empresas e o intercâmbio de informações também são inputs importantes para realizar essa mudança (ECONOMIA, 2011).

REFERÊNCIAS

ABIT. 2019. Disponível em: <https://www.abit.org.br/cont/perfil-do-setor>. Acesso em 20 jun.2019

AGÊNCIA BRASIL,2019. Disponível em:
<https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2019-11/exposicao-favelagrafia-20-revela-potencias-criativas-de-favelas-do-rj>

BALDINI, Maximo. A Invenção da Moda - As Teorias, os Estilistas, a História. São Paulo: Edições 70, 2006. 142 p.

BARBOSA, Josiane; SHOJI, Marisa Yori. Supermercado de estilos: a moda aberta. AntennaWeb - Revista Digital do IBModa, out. 2006. Disponível em:
<https://www.antennaweb.com.br/edicao2/artigos/pdf/artigo5.pdf>. Acesso em:08 abr. 2020.

BARBOSA, Lívia. Sociedade de consumo. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2004. 68 p. Disponível em : <https://www.scielo.br/pdf/ha/v13n28/a21v1328.pdf>. Acesso em : 20 jun. 2020

BBC NEWS, 2012. Disponível em:
https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2012/01/120118_favela_rio_projs_jc

BENYUS, Janine. Biomimicry: Innovation Inspired by Nature. 1. ed. New York: William Morrow & Company, 2009. 472 p.

BERGAMIN, Camila. A Revolução Industrial e as inovações na produção têxtil: contexto para o desenvolvimento da moda no século XIX. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em historiado). Centro de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2018. Disponível em:
<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/197129/TCC%20Camila%20Bergamin%2009265007.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

BICK, R., HALSEY, E. & EKENGA, C.C. The global environmental injustice of fast fashion. Environ Health 17, 92 (2018). Disponível em:<https://doi.org/10.1186/s12940-018-0433-7>

BOX 1824. The Rise of Lowsumerism. 04 ago. 2015. Disponível em:[youtube.com/watch?v=jk5gLBihJtA](https://www.youtube.com/watch?v=jk5gLBihJtA) . Acesso em : 10/06/2020

BRAMER, Guilherme. Economia Circular. Eco Social, São Paulo, 24 ago. 2017. Entrevista concedida a Parsifal21 Diálogos.

BRASKEM. Como a economia circular muda a maneira que consumimos. 03 de maio de 2018. Disponível em: <https://bluevisionbraskem.com/inteligencia/como-a-economia-circular-muda-a-maneira-que-consumimos/>. Acesso em: 01 abr. 2020.

BRAUNGART, M.; MCDONOUGH, W, 2002; Cradle to Cradle: Remaking the Way We Make Things. Farrar, Straus and Giroux.

Carneiro, Julia Dias. Jovens de favelas do Rio desenvolvem 30 ações para suas comunidades. BBC Brasil. 19 Jan. 2012.

CHRISTOPHER, M., Lowson, R. and PECK, H. (2004), "Creating agile supply chains in the fashion industry", *International Journal of Retail & Distribution Management*, Vol. 32 No. 8, pp. 367-376. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/09590550410546188>. Acesso em : 12 de mai. 2020

CIETTA, Enrico. A Revolução do Fast Fashion: Estratégias e modelos organizativos para competir nas indústrias híbridas. São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2010

COHEN, R.; DENATALE, D.; MARKUSEN, A.; WASSALL, G. H. Defining the creative

COMISSÃO EUROPEIA. Comunicação da comissão ao parlamento europeu, ao comitê econômico e social europeu e ao comitê das regiões. Comissão Europeia, 2015. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52015DC0614&from=EN>. Acesso em: 15 de jun. 2020.

DALLA COSTA, Armando. Economia criativa: novas oportunidades baseadas no capital intelectual. *Economia & Tecnologia*, v.7, abril/junho. 2011.

DETANICO, Flora & TEIXEIRA, Fábio & Silva, Tânia. (2010). A biomimética como método criativo para o projeto de produto. *Design & Tecnologia*. 31 dez, 2010. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/det/index.php/det/issue/view/3>. Acesso em: 10 jan. 2020

economy: industry and occupational approaches. Forthcoming in *Economic Development*

ELLEN MACARTHUR FOUNDATION. A NEW TEXTILES ECONOMY: REDESIGNING FASHION'S FUTURE. Isle of Wight. 2017. Disponível em: https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/publications/A-New-Textiles-Economy_Full-Report_Updated_1-12-17.pdf. Acesso em: 10 abr. 2020.

ERKMAN, S.; Industrial ecology: An historical view. *Journal of Cleaner Production*, 1997. Disponível em : <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959652697000036>

ERNER, Guillaume. Vítimas da moda? Como a criamos, por que a seguimos. São Paulo: Senac, 2005.

FASHION REVOLUTION. Relatório integrado 2020. Fashion, 2020. 52 p. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1BbKEFB1dVH1Ee229ofCin1u7pmAqMQm8/view>. Acesso em: 17 abr. 2020.

FASHION REVOLUTION. The 2 Euro T-Shirt: A Social Experiment. 2015. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=KfANs2y_frk. Acesso em: 10/06/2020

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DE SÃO PAULO. 2019. Disponível em: <https://www.fiesp.com.br/noticias/setor-textil-e-de-vestuario-ira-crescer-nos-proximos-anos-no-pais/>. Acesso em 01 abr 2020.

FIRJAN. Mapeamento das indústrias criativas no Brasil. Firjan, 2019. 24 p.
Disponível
em:<https://www.firjan.com.br/EconomiaCriativa/downloads/MapeamentoIndustriaCriativa.pdf>
f. Acesso em: 01 abr. 2020.

FLETCHER, K.; GROSE, L. Moda & Sustentabilidade: design para mudança. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2011.

FROSCHE, Robert A. and GALLOPOULOS, Nicholas E.. 1989. Strategies for Manufacturing. Scientific American 189 (3) 152 Ou (?) Frosch, R.A. and N. Gallopoulos. 1989. Strategies for manufacturing. Scientific American 261(3):144-152. Disponível em : http://isfie.onefireplace.com/resources/Documents/Strategies_For_Manufacturing_Sci_American_1989.pdf

GABEL, M. Regenerative Development: Going Beyond Sustainability. Kosmos Journal. 2005

GOMES, Giovana Monteiro. Como as escolas de pensamento embasam a economia circular? Trabalho de conclusão de curso (Graduação em engenharia ambiental). Universidade de São Paulo, escola de engenharia de São Carlos. São Carlos, 2017. Disponível em: <http://www.tcc.sc.usp.br/tce/disponiveis/18/180300/tce-08022018-170816/?&lang=br>

GRAEDEL, T. E.; ALLENBY, B. R. Industrial ecology. New York: Prentice Hall, 1995. 363 p.

HOWKINS, J. The creative economy: how people make money from ideas. London: Penguin
<https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8137/tde-16102019-145105/en.php>

IARA. Cidades Criativas. Revista da Moda, Cultura e Arte, v.4, n1, p. 127, 01 abril.20
JANKAVSKI, André. Moda sustentável ainda é uma realidade bem distante, diz pesquisa. Exame, 27 nov. 2019. Disponível em :<https://exame.com/negocios/moda-sustentavel-ainda-e-uma-realidade-bem-distante-diz-pesquisa/>

JORNAL EMPODERADO,2018. Disponível em:
<http://jornalempoderado.com.br/moda-circular-a-moda-se-reinventar/> Acesso em: 20 mai. 2020.

KUKU, Paul. Creative economy outlook. In: The United Nations Conference on Trade and Development. 2018, Geneva. Geneva: 2018. p. 15-19.

LEITÃO, Alexandra. Economia circular: uma nova filosofia de gestão para o séc. XXI. Volume 1, n. 2. Portuguese Journal of Finance, Management and Accounting, 2015.

LIPOVETSKY, Gilles. O império do efêmero: a moda e seu destino nas sociedades modernas. São Paulo: Companhia das Letras, 2005.

LLHORACH-MASSANA,Pere; FARRENY,Ramon; OLIVER-SOLÁ, Jordi. Are Cradle to Cradle certified products environmentally preferable? Analysis from an LCA approach. Journal of Cleaner Production, 15 abr. 2015. Disponível em:<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959652615000360>

LYLE, J. T. Regenerative design for sustainable development. New York: John Wiley & Sons Inc, 1996. 352 p.

MARINHO, Heliana. Economia criativa do Rio de Janeiro e as MPE. SEBRAE, RJ, nov. 2012.

MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. Manifesto Comunista. 1 ed. São Paulo: Boitempo, 1998. 254 p.

MUNHOZ, Julia Paula. Um ensaio sobre o fast-fashion e o contemporâneo. 55 f. Monografia (Especialista em Estética e Gestão de Moda) - Curso de Especialização, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

NAÇÕES UNIDAS BRASIL. 2015. Disponível em : <https://nacoesunidas.org/ate-2030-planeta-pode-enfrentar-deficit-de-agua-de-ate-40-alerta-relatorio-da-onu/>

NAÇÕES UNIDAS. Relatório de economia criativa 2010. UNCTAD. 423 p. Disponível em : https://unctad.org/pt/docs/ditctab20103_pt.pdf

NASCIMENTO, Roberto. Economia criativa do Rio de Janeiro e as MPE. SEBRAE, RJ, nov. 2012.

NEWBIGIN, John. A economia criativa: um guia introdutório. British Council, 2010. Disponível em: <http://institutodea.com/artigo/biblioteca/a-economia-criativa-um-guia-introdutorio/>. Acesso em: 19 jun. 2020

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. População mundial deve chegar a 9,7 bilhões de pessoas em 2050, diz relatório da ONU. 2019. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/populacao-mundial-deve-chegar-a-97-bilhoes-de-pessoas-em-2050-diz-relatorio-da-onu/>. Acesso em: 01 abr. 2020.

ORR, David W. Earth in Mind: On Education, Environment, and the Human Prospect. Washington DC: Island Press, 2004. 221 p.

PARLEYCHANNEL. adidas x Parley: From Threat into Thread (2016). jun. 2020. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?time_continue=2&v=7Kk45txJYEg&feature=emb_logo. Acesso em: 14 de jun. 2020.

PEARCE, David & TURNER, R. Economics of natural resources and the environment. American Journal of Agricultural Economics, fev. 1991. Disponível em : https://www.researchgate.net/publication/31662420_Economics_of_natural_resources_and_the_environment_DW_Pearce_RK_Turnerb

POLHEMUS, Ted. No supermercado de estilos. Contracampo, Niterói, v. 35, n. 02, pp. 7-12, ago./nov., 2016.

PORTAL G1,2018. Disponível em <https://g1.globo.com/mundo/noticia/2018/07/20/escravidao-moderna-atinge-mais-de-40-milhoes-no-mundo.ghtml>- Acesso em 21 mai. 2020
Press, 2001.

RECH, Sandra Regina. Cadeia produtiva da moda: um modelo conceitual de análise da competitividade no elo confecção. 2006.301 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção)- Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis,2006.

REIS, Ana Carla Fonseca. Creative cities: finetuning a concept in progress. IARA-Revista de moda, cultura e arte, v.4, n. 1, p.128,2011.

REMY,Nathalie; SPEELMAN, Eveline; SWARTZ, Steven. Style that's sustainable: a new fast-fashion formula. Mckinsey & Company, Oct,2016. Disponível em : [mckinsey.com/business-functions/sustainability/our-insights/style-thats-sustainable-a-new-fast-fashion-formula#](https://www.mckinsey.com/business-functions/sustainability/our-insights/style-thats-sustainable-a-new-fast-fashion-formula#)

SANTOS, Heloisa Helena de Oliveira. Moda e economia criativa: políticas culturais no Brasil contemporâneo. Ciências Sociais Unisinos,vol.50,n.3,p.194-205, set/dez 2014.

SCHUMPETER, J. A. Teoria do desenvolvimento econômico. 2. ed. - São Paulo: Nova Cultural, 1985.

SEBRAE. Comércio varejista: fast fashion no varejo. SEBRAE,2014. Disponível em: [https://bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/84f335cf0a92c75d356512b9ec15f0ec/\\$File/2014_08_22_RT_Julho_Varejo_FastFashion_pdf.pdf](https://bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/84f335cf0a92c75d356512b9ec15f0ec/$File/2014_08_22_RT_Julho_Varejo_FastFashion_pdf.pdf)

SERAFIM, Luiz. O poder da inovação: como alavancar a inovação na sua empresa. São Paulo: Saraiva, 2011.

SERRA, Neusa & SAAD FERNANDEZ, Rafael. Economia criativa: da discussão do conceito à formulação de políticas públicas. Revista de administração e Inovação, SP, V.11, n.4, p. 355-372, out/dez.2014.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. Relatório integrado 2019. Sebrae, 2019. 10 p. Disponível em: <https://respostas.sebrae.com.br/relatorio-inteligencia-cenario-economico-na-moda/>. Acesso em 01 abr 2020.

SEVERO, Lessandra Scherer; SILVA, Edinice Mei. Sistema stanislavski: o processo criativo nas organizações. Revista de Ciências da Administração, Florianópolis, v. 8, n. 15, p.15-17, jan/jun, 2006. Disponível em: http://www.abepro.org.br/biblioteca/TN_STO_230_345_29717.pdf

SILVA, Arykerne Nascimento Casado da; BARRETO, Carlos Alberto Alves. Economia circular: uma perspectiva para gestão dos resíduos eletroeletrônicos de microcomputadores.In: Fórum Internacional de Resíduos Sólidos, 8.,2017.Pernambuco

SISTEMA FIRJAN. Indústria Criativa-Mapeamento da Indústria Criativa no Brasil. BRA,2012. Disponível em: <https://www.firjan.com.br/EconomiaCriativa>

Stahel, R.W., 1982. The Product-Life Factor. In: NARC, Hrsg. An Inquiry into the Nature of Sustainable Societies: The Role of the Private Sector. s.l.:1982 Mitchell Prize Papers, pp. 72-96.

STAHEL, Walter & Reday-Mulvey, Jobs for tomorrow: the potential for substituting manpower for energy. Geneviève, 1981. Disponível em <https://www.futuribles.com/fr/bibliographie/notice/jobs-for-tomorrow-the-potential-for-substituting-m/>. Acesso em 15 fev. .2020

STYLO URBANO,2015. Disponível em: <https://www.stylourbano.com.br/uma-breve-historia-da-evolucao-da-moda-ate-o-fast-fashion/>Acesso em: 15 ago. 2019

TAVARES, Felipe. Premissas e fundamentos ecológicos da abordagem regenerativa para o Desenvolvimento Sustentável. In: XII ENCONTRO NACIONAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA ECOLOGICA, 19 a 22 set, Minas Gerais. Disponível em <http://www.cieps.proexc.ufu.br/sites/cieps.proexc.ufu.br/files/pdf/TAVARES.F.A.S..pdf>. Acesso em 15 mar.2020

TOM FLEMING CONSULTANCY. Guia Brasil-UK de Práticas Compartilhadas em Economia Criativa 2018.Inglaterra,2018. Disponível em: https://www.britishcouncil.org.br/sites/default/files/brasil_economia_criativa_online2.pdf

TREVISAN Marcelo. ECOLOGIA INDUSTRIAL, SIMBIOSE INDUSTRIAL E ECOPARQUE INDUSTRIAL: CONHECER PARA APLICAR. Sistemas e gestão.2016. Disponível em: <http://www.revistasg.uff.br/index.php/sg/article/view/993/430>. Acesso em 01 abr. 2020.

UNESCO. CULTURAL TIMES: THE FIRST GLOBAL MAP OF CULTURAL AND CREATIVE INDUSTRIES. London 2015. Disponível em: https://en.unesco.org/creativity/sites/creativity/files/cultural_times._the_first_global_map_of_cultural_and_creative_industries.pdf. Acesso em: 01 abr 2020.

UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT. Creative economy outlook. UNCTAD, 2018. 445 p. Disponível em:<https://unctad.org/en/pages/PublicationWebflyer.aspx?publicationid=2328>. Acesso em: 15 jun. 2020

White, R. M. P.The Greening of Industrial Ecosystems.National Academy Press-Washington,1994.

ZARI, M. P. Ecosystem services analysis for the design of regenerative built environments. Building Research & Information, v. 40, n. 1, p. 54 – 64, Dezembro 2012.