

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA SUPERIOR DE AGRICULTURA “LUIZ DE
QUEIROZ”**

**A INDÚSTRIA DA MODA BRASILEIRA:
REESTRUTURAÇÃO
SUSTENTÁVEL À PARTIR
DA ECONOMIA CIRCULAR**

Lucas Henrique Ferreira Mucio – Número USP: 11373734

Trabalho de conclusão de curso apresentado
como parte dos requisitos para obtenção do título
de Bacharel em Ciências Econômicas

**PIRACICABA – SP
2023**

Lucas Henrique Ferreira Mucio – Número USP : 11373734

**A INDÚSTRIA DA MODA BRASILEIRA:
REESTRUTURAÇÃO
SUSTENTÁVEL À PARTIR
DA ECONOMIA CIRCULAR**

Orientadora
Profª Drª **ELIANA TADEU TERCI**

Trabalho de conclusão de curso apresentado
como parte dos requisitos para obtenção do título
de Bacharel em Ciências Econômicas
”.

PIRACICABA – SP

2023

RESUMO

A indústria da moda tem sido responsável por diversos impactos ambientais, como emissão de gases na atmosfera e o alto descarte de tecidos e materiais, muitas vezes de modo irregular. Nos anos recentes, a adoção do modelo de negócios do *fast fashion*, a moda rápida, se caracteriza pela produção em massa de roupas a preços baixos, de modo que especialistas alertam que esse modelo pode ter consequências ambientais e sociais graves, haja vista que a produção em massa de roupas exige grandes quantidades de matérias-primas, como algodão, poliéster e viscose, além de água e energia. Assim, isso leva a um elevado consumo de recursos naturais e a uma grande produção de resíduos, como tecidos não utilizados e roupas descartadas pelos consumidores. Essa situação exige que se adote uma alternativa mais sustentável ao modelo de negócios tradicional da indústria da moda e que impacte menos ao meio ambiente. Este estudo faz uma avaliação sobre a potencialidade da denominada Economia Circular, como alternativa, pois além de possibilitar a redução de custos e desperdícios, proporciona menores impactos ambientais, garantindo a sustentabilidade e a eficiência econômica.

Palavras-chave: Indústria; moda; meio-ambiente; impactos socioambientais

ABSTRACT

The fashion industry has been responsible for various environmental impacts, such as the emission of gases into the atmosphere and the high discharge of fabrics and materials, often in an irregular manner. In recent years, the adoption of the fast fashion business model, fast fashion, is characterized by the mass production of low-priced clothing, so experts warn that this model can have serious environmental and social consequences, bearing in mind that the mass manufacture of clothing requires large quantities of raw materials, like cotton, polyester and viscose, as well as water and energy. Thus, this leads to a high consumption of natural resources and to a large production of waste, such as unused fabrics and clothing discarded by consumers. This requires a more sustainable alternative to the traditional business model of the fashion industry that has less impact on the environment. This study makes an assessment on the potential of the so-called Circular Economy, as an alternative, because in addition to enabling the reduction of costs and waste, it provides less environmental impacts, guaranteeing sustainability and economic efficiency.

Keywords: Industry; fashion; environment; socio-environmental impacts.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	6
2.METODOLOGIA.....	10
3. A INDÚSTRIA DA MODA, PADRÃO DE CONSUMO, IMPACTOS AMBIENTAIS: ECONOMIA CIRCULAR COMO ALTERNATIVA DE SUSTENTABILIDADE.....	12
3.1. A indústria de roupas e os procedimentos da economia circular	23
3.2. Breve história da indústria têxtil no Brasil.....	34
3.3. Empresas e negócios bem sucedidos no ramo da sustentabilidade.....	39
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	46
5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	49

1. INTRODUÇÃO

Pesquisar sobre a indústria da moda e entender a importância da adoção de uma economia circular é entender sobre os impactos e os contrastes que a indústria da moda causam atualmente e de qual modo a adoção da economia circular em massa poderia reduzir esses impactos. Assim, o estudo desse tema visa apontar os impactos da indústria da moda e também apontar como esses poderiam ser minimizados e quais os benefícios, na questão da sustentabilidade e também econômicos, se teriam com a adoção de uma economia circular pela indústria têxtil.

Primeiro, é importante apontar sobre os contrastes que se tem com relação à indústria da moda atualmente: ao mesmo tempo em que essa é conhecida por seu glamour e estilo é também conhecida e apontada por sua reputação controversa em relação à sustentabilidade. Pesquisa recente realizada pela ABEST (Associação Brasileira de Estilistas) conduzida pela McKinsey & Company, apurou que marcas comprometidas com a sustentabilidade e modelos de negócios circulares representam o futuro da indústria da moda, o que mostra a grande importância de que a indústria da moda mire em direção a um futuro mais sustentável (MCKINSEY, 2020).

De mesmo modo, embora nos últimos anos tenham ocorrido avanços significativos na conscientização sobre os impactos ambientais e sociais da moda, muitas empresas do setor ainda parecem não entender completamente a importância da sustentabilidade em suas práticas e operações. A moda é uma das indústrias mais poluentes do mundo, contribuindo para a emissão de gases de efeito estufa, o consumo excessivo de recursos naturais, a poluição da água e a geração de resíduos. No entanto, apesar desses problemas conhecidos, muitas marcas continuam a adotar uma abordagem de curto prazo, focada apenas nos lucros e no crescimento rápido, em vez de considerar os impactos mais amplos de suas ações. Outrossim, uma das principais questões é a falta de transparência na cadeia de fornecimento da moda. Muitas marcas terceirizam a produção para países em desenvolvimento, onde os padrões ambientais e de trabalho são frequentemente negligenciados. Isso resulta em condições de trabalho precárias, salários baixos e impactos ambientais significativos nas comunidades locais. No entanto, os consumidores geralmente não têm acesso às informações sobre as condições de produção, o que dificulta a tomada de decisões conscientes. Além disso, a indústria da moda é conhecida por sua mentalidade de "usar e descartar".

O rápido ciclo de tendências da moda encoraja os consumidores a comprar roupas novas

constantemente, o que leva a um aumento no descarte de peças usadas. Ademais, muitas dessas roupas acabam em aterros sanitários ou incineradas, contribuindo ainda mais para a poluição ambiental. A economia circular, que enfatiza a reutilização, a reciclagem e o prolongamento da vida útil dos produtos, é frequentemente ignorada em favor do consumo excessivo. A falta de educação sobre sustentabilidade também é uma questão significativa na indústria da moda, ao passo que muitas marcas não investem em treinamento adequado para seus funcionários sobre práticas sustentáveis de produção e design, o que resulta em uma lacuna de conhecimento e compreensão, impedindo a implementação eficaz de medidas sustentáveis nas operações diárias. No entanto, é importante ressaltar que nem tudo está perdido. Nos últimos anos, tem havido um aumento no número de marcas que estão abraçando a sustentabilidade e adotando práticas mais éticas. Essas marcas estão optando por materiais sustentáveis, implementando processos de produção mais limpos, apoiando comunidades locais e buscando a transparência em toda a cadeia de fornecimento.

Além disso, os consumidores também estão se tornando mais conscientes e exigentes em relação à sustentabilidade, ao passo que estão buscando marcas que valorizam a transparência, a responsabilidade social e ambiental. A pressão dos consumidores pode incentivar a indústria da moda a repensar suas práticas e adotar medidas mais sustentáveis. Assim, fica evidente que ao se ter uma maior demanda dos consumidores por produtos sustentáveis, principalmente por parte do público mais jovem, o qual normalmente é mais engajado com tais práticas, faz com que se tenha uma demanda maior por esses produtos, levando as empresas ligadas ao setor da moda a buscarem a adoção de práticas sustentáveis em seus processos, ligados também à própria economia circular.

Acredita-se então, que a economia circular pode promover o setor da moda, trazendo benefícios para tal, haja vista que a indústria da moda é conhecida por seu glamour e estilo, mas também por sua reputação controversa em relação à sustentabilidade. Embora nos últimos anos tenham ocorrido avanços significativos na conscientização sobre os impactos ambientais e sociais da moda, muitas empresas do setor ainda parecem não entender completamente a importância da sustentabilidade em suas práticas e operações. Do mesmo modo, considera-se que a moda é uma das indústrias mais poluentes do mundo, contribuindo para a emissão de gases de efeito estufa, o consumo excessivo de recursos naturais, a poluição da água e a geração de resíduos. No entanto, apesar desses problemas serem conhecidos, muitas marcas continuam a considerarem apenas o curto prazo, focadas apenas nos lucros e no crescimento rápido, em vez de considerar os impactos mais amplos de suas ações.

Outrossim, uma das principais questões é a falta de transparência na cadeia de fornecimento da moda. Muitas marcas terceirizam a produção para países em desenvolvimento, onde os padrões ambientais e de trabalho são frequentemente negligenciados. Isso resulta em condições de trabalho precárias, salários baixos e impactos ambientais significativos nas comunidades locais. No entanto, os consumidores geralmente não têm acesso às informações sobre as condições de produção, o que dificulta a tomada de decisões conscientes. Além disso, a indústria da moda é conhecida por sua mentalidade de "usar e descartar", haja vista que o rápido ciclo de tendências da moda encoraja os consumidores a comprar roupas novas constantemente, o que leva a um aumento no descarte de peças usadas.

Ademais, muitas dessas roupas acabam em aterros sanitários ou incineradas, contribuindo ainda mais para a poluição ambiental. A falta de educação sobre sustentabilidade também é uma questão significativa na indústria da moda, ao passo que muitas marcas não investem em treinamento adequado para seus funcionários sobre práticas sustentáveis de produção e design, o que resulta em uma lacuna de conhecimento e compreensão, impedindo a implementação eficaz de medidas sustentáveis nas operações diárias.

A Economia Circular recomenda o oposto dessa conduta, ao enfatizar a reutilização, a reciclagem e o prolongamento da vida útil dos produtos, mas é frequentemente ignorada em favor do consumo excessivo. A boa notícia é que nos últimos anos, tem havido um aumento no número de marcas que estão abraçando a sustentabilidade e adotando práticas mais éticas. Essas marcas estão optando por materiais sustentáveis, implementando processos de produção mais limpos, apoiando comunidades locais e buscando a transparência em toda a cadeia de fornecimento, como a *Osklen*, marca brasileira muito conhecida pelas roupas de qualidade e que utilizam processos sustentáveis na produção, ou mesmo a empresa Enjoei, a qual é uma plataforma que permite a venda de produtos de segunda mão, o que incentiva o consumo consciente e reduz o descarte de peças e produtos.

Pesquisa da McKinsey & Company conduzida em 2020 no Reino Unido e na Alemanha dentre mais de 2000 consumidores, apurou que 57% dos consumidores tem feito mudanças no estilo de vida para reduzir impactos ambientais, e 67% consideram que o uso de materiais sustentáveis em produtos é um importante fator na decisão de compra, o que indica que a pressão dos consumidores pode incentivar a indústria da moda a repensar suas práticas e adotar medidas mais sustentáveis. Além disso, nota-se que é de suma importância que as empresas construam confiança e transparência junto aos consumidores, visando uma cadeia de produção sustentável e ética, e nota-se que os consumidores também estão se tornando mais

conscientes e exigentes em relação à sustentabilidade, ao passo que estão buscando marcas que valorizam a transparência, a responsabilidade social e ambiental (MCKINSEY, 2020).

Assim, fica evidente que o aumento da demanda dos consumidores por produtos sustentáveis, principalmente por parte do público mais jovem, geralmente o mais engajado em tais práticas, amplia demanda maior por esses produtos, levando as empresas ligadas ao setor da moda a buscarem a adoção de práticas sustentáveis em seus processos.

Assim, esse trabalho apoia-se na hipótese de que empresas varejistas que adotarem práticas sustentáveis terão benefícios a longo prazo em termos de redução de custos, aumento da fidelidade do cliente e melhorias na reputação da marca.

Entende-se que a economia circular pode oferecer métodos e processos socialmente e ambientalmente sustentáveis adaptáveis ao setor da moda, trazendo benefícios tanto econômicos e financeiros e contribuindo para a sustentabilidade socioambiental.

Desse modo, a pesquisa procura analisar o peso e importância da indústria da moda para a economia brasileira, e em que medida a economia circular pode trazer benefícios, tanto econômicos como ambientais, para o setor?

2. METODOLOGIA

A metodologia utilizada para a realização do objetivo do presente trabalho é qualitativa e consiste de revisão de literatura à partir do levantamento de diversos artigos científicos de diversas áreas (economia, sociologia, história e afins) relacionados ao tema, de modo que o assunto possa ser abordado uma maneira completa e multidisciplinar.

Logo, para haver um bom e completo desenvolvimento e conclusão do presente trabalho, tais conteúdos abordados serão obtidos por meio da aplicação das informações obtidas durante a pesquisa com fontes confiáveis e que agreguem ao conteúdo do trabalho, tendo sido utilizadas fontes que tratam de maneira minuciosa e detalhada os assuntos abordados, principalmente como a ABIT (Associação Brasileira de Indústria Têxtil e de Confecção), a ABEST (Associação Brasileira de Estilistas) e a Fundação Ellen MacArthur, a qual é uma fundação que cria pesquisa e evidências sobre a aplicação da economia circular no mundo atual, a qual será posteriormente utilizada com frequência ao longo do trabalho para trazer informações seguras e concisas. Dessa maneira, busca-se contextualizar a indústria da moda no Brasil e sua importância para a economia do país, atentando para as proximidades e distanciamentos com os parâmetros da economia circular de modo a identificar a viabilidade e os benefícios que a economia circular podem trazer, tanto econômico como também contribuindo para atingir a sustentabilidade, econômica e socioambiental para o país.

Os principais conceitos relacionados ao tema são o “consumo conspícuo” de Thosten Veblen que sintetiza de maneira muito apropriada essa variável econômica e economia circular, o novo modelo de produção e consumo que aposta na sustentabilidade e se contrapõe frontalmente ao padrão vigente na sociedade contemporânea.

Primeiramente, será realizada uma breve reconstituição histórica da indústria da moda, contextualizando a importância econômica do setor na indústria brasileira; em seguida, será apresentada a parte conceitual do tema, como os conceitos de consumo conspícuo e economia circular, os quais são essenciais para o desenvolvimento do conteúdo abordado.

Desse modo, serão apresentados os impactos negativos da indústria da moda e a mudança de mentalidade dos consumidores, por meio de dados e análises obtidos em artigos que tratem de maneira detalhada o tema. Adicionalmente, serão analisadas empresas e negócios de sucesso no ramo da sustentabilidade, através de dados e

informações provenientes de fontes seguras, como a ABIT ou a ABEST e a Fundação Ellen MacArthur.

3. A INDÚSTRIA DA MODA, PADRÃO DE CONSUMO, IMPACTOS AMBIENTAIS: ECONOMIA CIRCULAR COMO ALTERNATIVA DE SUSTENTABILIDADE

Nos últimos anos, tanto a indústria quanto seus clientes têm se tornado mais conscientes dos impactos negativos que o sistema atual causa ao meio ambiente e à sociedade. Marcas e varejistas começaram a enfrentar desafios específicos relacionados ao ambiente e à sociedade em suas cadeias de suprimentos, seja individualmente ou por meio de iniciativas e organizações da indústria. No entanto, a maioria desses esforços se concentra em reduzir o impacto do sistema linear atual, como a adoção de técnicas de produção mais eficientes ou a diminuição do impacto dos materiais. Isso ocorre em vez de adotar uma abordagem sistêmica, abordando diretamente a causa raiz da natureza desperdiçadora do sistema, especialmente a baixa utilização de roupas e as taxas reduzidas de reciclagem após o uso (MACARTHUR, 2017, p.22).

Segundo WGSN (2021), cultivar a parte da identidade humana que é desenvolvida por meio da interação com a natureza tem impactos positivos no bem-estar tanto psicológico como também emocional e físico, sendo mostrado no artigo que os hábitos sustentáveis vem cada vez mais a estarem conectados com a saúde e o bem-estar, ao passo que é apontado que uma vez para os nascidos após os anos 2000, a temática ambiental ainda é prioridade na era da Covid-19, mostrando que o padrão de consumo dos consumidores, principalmente dos mais jovem, vem mudando cada dia mais.

Além do mais, segundo WGSN (2021), percebe-se que os cidadãos estão questionando cada vez mais as estruturas da sociedade em que vivem e estão também pressionando instituições para resolver a causa dos problemas, sendo que há uma crescente conscientização geral, ao passo que as organizações estão buscando promover soluções para garantir que uma mudança sistêmica aconteça. Outrossim, o estudo aponta que os novos estilos de vida que surgiram em resposta à pandemia enfatizam a conveniência e a proximidade. Portanto, as empresas devem adotar estratégias que facilitem as visitas às lojas, reduzindo o estresse para os consumidores.

Assim, segundo WGSN (2021), 56% dos consumidores estão frequentando lojas locais ou comprando produtos locais, e uma grande maioria, 79% e 84% respectivamente, planeja manter esse comportamento no futuro. Isso destaca a importância de atender às necessidades dos consumidores em termos de conveniência e proximidade, o que mostra essa mudança crescente de padrão no consumo dos consumidores de um modo geral, o que vem sendo visto na indústria da moda, com os consumidores sendo cada vez mais auto conscientes sobre as

compras e o consumo dos mesmos, o que mostra essa crescente mudança de mentalidade das pessoas para com o consumo, o que faz com que haja também uma necessidade de reformulação e mudança nas empresas que ainda não adotam práticas sustentáveis e de economia circular.

Segundo Granskog et al. (2020), nota-se que o setor de bens de consumo embalados (CPG) nos EUA é enorme, representando mais de \$ 14 trilhões por ano e dois terços do PIB do país e, embora muitos consumidores afirmem se importar com a compra de produtos sustentáveis, os executivos de empresas de CPG relatam dificuldades em gerar demanda suficiente para esses produtos, o que levanta questões sobre se os consumidores realmente se importam com as alegações relacionadas a ESG (*Environmental, Social and Governance*), sigla em inglês para representar empresas que focam e se dedicam em prol de objetivos ambientais, sociais e de governança, e se suas decisões de compra correspondem às suas preferências declaradas.

De outro modo, segundo Am et al. (2023), nota-se que foi realizado um amplo estudo, entre McKinsey e Nielsen em 2023, analisando não apenas as intenções declaradas, mas também o comportamento real de gastos dos consumidores nos EUA. Descobriu-se que produtos com alegações relacionadas a ESG tiveram um crescimento acumulado médio de 28% nos últimos cinco anos, em comparação com 20% para produtos sem essas alegações. Isso sugere que há uma demanda real por produtos social e ambientalmente responsáveis, o que também se relaciona diretamente com a mudança de pensamento e a mudança no padrão de consumo dos consumidores, mostrando que de um modo geral, não apenas a nível nacional mas também internacional, os consumidores vem mudando a forma de pensar e consumir para com produtos, mostrando que há uma demanda por produtos sustentáveis cada vez maior.

De mesmo modo, segundo Am et al. (2023), tal estudo analisou cinco anos de dados de faturamento nos EUA, de 2017 a junho de 2022. Em tal estudo foram consideradas 600 mil unidades de produtos individuais, representando \$400 bilhões em receitas anuais de varejo, de 44 mil marcas e 32 categorias de alimentos, bebidas, cuidados pessoais e produtos domésticos.

O estudo em questão tinha como objetivo determinar se produtos que faziam alegações relacionadas a ESG em suas embalagens teriam desempenho melhor do que aqueles que não fizeram, de modo que os resultados mostraram que os consumidores realmente apoiaram suas preferências de ESG com seu comportamento de compra. Ao longo dos cinco anos, os produtos com alegações relacionadas a ESG representaram 56% de todo o crescimento, com uma taxa média de crescimento de 28% em comparação com 20% dos produtos sem essas alegações. Além disso, os dados mostraram que diferentes categorias tiveram variações no crescimento

relacionado a ESG, mas, em geral, dois terços delas apresentaram um crescimento mais rápido para os produtos com essas alegações. Assim, fica evidente o fato de cada vez mais os consumidores estarem propensos a buscar produtos sustentáveis e que estejam de acordo com critérios sustentáveis, mostrando que existe uma grande demanda por produtos sustentáveis, e que a indústria da moda também tem uma demanda grande por produtos sustentáveis e tende a continuar crescendo, justamente por haver essa mudança de padrão no consumo dos consumidores (AM et al., 2023).

Outrossim, segundo Am et al. (2023), diversos grupos sociais, incluindo famílias de renda mais alta e moradores de cidades, mostraram-se mais propensos a comprar produtos com alegações relacionadas a ESG indicando que o apelo desses produtos se estende além de públicos de nicho ao passo que tanto marcas de grande porte quanto marcas de menor porte registraram crescimento nesse segmento, embora em diferentes categorias. Produtos mais estabelecidos que fizeram alegações relacionadas a ESG também superaram seus concorrentes estabelecidos que não as fizeram na maioria das categorias, visto que nota-se que esses resultados sugerem que os consumidores podem estar interessados em produtos acessíveis relacionados a ESG, especialmente em períodos de inflação econômica.

Logo, nota-se segundo Am et al. (2023) que ao longo de cinco anos, os produtos com alegações de ESG representaram 56% do crescimento total, com uma taxa média de crescimento de 28%. Diversos grupos demográficos, incluindo famílias de renda mais alta e moradores de cidades, mostraram-se mais propensos a comprar produtos com alegações relacionadas a ESG.

Desse modo, segundo Am et al (2023) percebe-se que as empresas devem investir em ESG tanto por meio de marcas existentes como por meio de produtos novos e inovadores, além de entender as dinâmicas específicas de cada categoria e marca e aderir à natureza holística e interconectada do ESG ao criar produtos que abordam múltiplas preocupações. Assim, fica nítida a importância do investimentos das empresas na sustentabilidade e na economia circular, visto que uma empresa ter práticas sustentáveis é algo que atrai o consumidor, fazendo com que tal empresa tenha mais probabilidade de se tornar um negócio de sucesso no ramo.

Outrossim, CNI (2022) aponta como a mudança de pensamento dos consumidores brasileiros vem ocorrendo atualmente, evidenciando a mudança dos padrões de consumo atual para os consumidores do país, mostrando que os consumidores brasileiros também vem buscando cada vez mais consumirem produtos sustentáveis:

Aspectos sobre a sustentabilidade ambiental dos produtos consumidos

influenciam o consumidor durante as suas compras. Parcela significativa dos brasileiros está preocupada com os efeitos da produção sobre o meio ambiente. São consumidores que procuram saber se as empresas adotam procedimentos para prejudicar o menos possível o meio ambiente, como reduzir a emissão de poluentes e a quantidade de resíduos descartados. (CNI, 2022, p. 15).

De mesmo modo, os consumidores brasileiros vem buscando adotar práticas sustentáveis e valorizam consumir marcas que adotam práticas sustentáveis. Segundo um estudo da CNI (2022), a preocupação com o meio ambiente é algo que vem refletindo nos hábitos de comportamento e consumo dos brasileiros, ao passo que 74% dos brasileiros dizem ser consumidores ambientalmente conscientes. Além disso, metade dos consumidores entrevistados no estudo em questão apontaram que verificam se o produto que estão consumindo veio ou não de fonte sustentável, o que evidencia essa crescente preocupação dos consumidores para com o que consomem.

Ademais, segundo o estudo da CNI (2022), nota-se que aspectos da própria sustentabilidade ambiental dos produtos consumidos influenciam os consumidores durante as compras e a preocupação dos consumidores brasileiros com a produção do produto que adquirem ser ou não sustentável aumentou : 50% estão preocupados com os efeitos da produção no meio ambiente, o que mostra que os consumidores brasileiros vem cada vez mais se preocupando com o impacto que os produtos que consomem tem no meio ambiente, mostrando que há uma crescente mudança e percepção dos consumidores para com a busca de produtos mais sustentáveis, tanto em âmbito nacional como internacional.

Outrossim, segundo o estudo da CNI (2022), percebe-se que há uma demanda crescente por produtos sustentáveis, notando-se que para 66% dos consumidores os produtos sustentáveis são difíceis de serem encontrados em lojas. Ou seja, há até mesmo uma demanda reprimida por produtos sustentáveis, o que confirma essa notável mudança de pensamento e visão dos consumidores brasileiros, tendendo cada vez mais para um consumidor exigente e que busca produtos sustentáveis.

De outro modo, agora tratando-se sobre a visão clássica de consumo, a qual foi apontada pelo renomado economista britânico do final do século XIX, Alfred Marshall, em seu livro “Princípios de Economia”, permite entender o que o consumo é para o ser humano, e qual a importância desse para o mesmo e as razões pelas quais as pessoas consomem e as escolhas que fazem e como tais impactam a economia. Desse modo, nota-se que:

O Consumo pode ser considerado produção negativa. Assim como o homem pode

produzir apenas utilidades, nada mais lhe é dado consumir. Pode produzir serviços e outros produtos imateriais, e pode consumi-los. E, da mesma forma que a sua produção de coisas materiais nada mais é do que um novo arranjo da matéria, emprestando-lhes outras utilidades, o seu consumo das mesmas não é senão uma desagregação da matéria, que lhe diminui ou destrói as utilidades. Aliás, quando se diz muitas vezes que o homem consome as coisas, ele nada mais faz do que retê-las para seu uso, enquanto, conforme diz Senior, estas “são destruídas pelos numerosos agentes graduais que, em conjunto, denominamos tempo”. Assim como o “produtor” de trigo é o que lança a semente onde a Natureza a fará germinar, o “consumidor” de quadros, cortinas e mesmo de uma casa ou de um iate pouco faz no sentido de promover o desgaste de tais coisas: utiliza-se delas enquanto o tempo as destrói. (MARSHALL, ALFRED, 1996, p.130)

Outrossim, segundo Marshall (1996), o consumo é algo que se relaciona diretamente com as vontades e desejos humanos e a distinção entre bens de consumidores e bens produtores é algo fundamental para a teoria econômica, permitindo então fornecer uma base sólida para a análise econômica e a tomada de decisões políticas ao destacar a importância dos bens de produção na promoção do crescimento econômico e do bem-estar da sociedade. Logo, nota-se:

Outra distinção a que se tem dado alguma preeminência, mas é vaga e de uso talvez não muito prático, é entre bens de consumidores (também chamados bens de consumo ou ainda bens de primeira ordem), tais como alimento, roupas etc., que satisfazem as necessidades diretamente; e, de outro lado, os bens produtores (também denominados bens de produção ou instrumentais ou ainda bens intermediários) como arados, teares e algodão em rama, que satisfazem as necessidades indiretamente, contribuindo para a produção da primeira classe de bens. (MARSHALL, ALFRED, 1996, p.130)

A visão econômica de consumo se relaciona diretamente com uma necessidade intrínseca humana, ao passo que o consumo seria algo para satisfazer tal necessidade de desejo, o que se relaciona diretamente com a indústria da moda e o conceito de consumo conspícuo. Assim, com relação entre essa necessidade e o consumo, Magno et al. (2015), aponta:

[...] A necessidade humana envolve a sensação da falta de alguma coisa unida ao desejo de satisfazê-la. Acreditamos que todas as pessoas sentem necessidade de adquirir alguma coisa, sentem desejo tanto por alimentos, água e ar, quanto por bens de consumo como sapatos, sabonete, televisão, computador, geladeira etc. Da mesma forma que uma família precisa satisfazer suas necessidades, uma sociedade também precisa fazer o mesmo. Aliás, precisa definir o que produzir, para quem produzir, quando produzir e quanto produzir. Em linhas gerais, a sociedade precisa gerenciar bem seus recursos, principalmente se considerarmos que estes, de maneira geral, são escassos. (MAGNO et al., 2015, p. 17)

Logo, essa necessidade humana de consumo se relaciona diretamente com o conceito

de "consumo conspícuo", o qual foi introduzido pelo economista e sociólogo Thorstein Veblen em seu livro "A Teoria da Classe Ociosa". Nesse livro, Veblen desenvolveu uma análise crítica sobre a sociedade e a economia, abordando a relação entre a classe ociosa (ou classe alta) e os padrões de consumo.

O conceito foi elaborado à partir da análise que Veblen realizou sobre o comportamento de consumo voltado para a exibição de status social e para demonstrar superioridade econômica em relação aos outros. Segundo Veblen, a classe ociosa, enquanto a elite social e econômica, tinha a tendência de gastar seu dinheiro em bens e serviços não tanto pelo valor intrínseco desses produtos, mas sim para mostrar sua posição elevada na hierarquia social. Essa demonstração de status era alcançada através do consumo ostensivo de bens caros, raros e muitas vezes desnecessários, como roupas elegantes, joias extravagantes, mansões suntuosas, carros luxuosos, entre outros. De mesmo modo, esses itens de consumo eram escolhidos não apenas por suas características práticas ou utilitárias, mas sim pelo fato de serem símbolos visíveis de riqueza e posição social. Assim, consumo conspícuo também pode estar relacionado à busca por "diferenciação social". Isso significa que as pessoas da classe ociosa procuravam se destacar das classes inferiores através de suas escolhas de consumo, estabelecendo uma distinção clara entre os padrões de vida das diferentes classes sociais. (VEBLEN, 1915, p.69-73).

Outrossim, Veblen argumentava que o consumo conspícuo contribuía para o desperdício econômico, já que muitos recursos eram utilizados para a produção desses bens extravagantes que, muitas vezes, não tinham um valor prático real. Este seu argumento disferia um tiro certeiro na clássica teoria do consumidor que apostava na racionalidade como parâmetro decisório para o consumo enquanto ação econômica dos sujeitos, ao passo que criticava o modelo imposto a própria sociedade por valorizar excessivamente a exibição de riqueza em detrimento do desenvolvimento da produção eficiente e da distribuição equitativa de recursos. Além do mais, Veblen completa o raciocínio, apontando que o consumo conspícuo absorvia uma parcela consideravelmente maior da renda da população urbana em comparação com a população rural, ao passo que o resultado é que a população urbana, visando manter uma "aparecência decente", vive da "mão para a boca". Percebe-se então que surge uma diferenciação dentro da classe ociosa, quando Veblen descreve uma complexa estrutura de diferenciação dentro da classe ociosa, onde o nascimento, a riqueza, o grau de ociosidade e as conexões sociais desempenham papéis cruciais na determinação do status e da posição de cada indivíduo dentro dessa classe. Aqueles que ocupam os níveis mais altos da hierarquia são frequentemente vistos como mais prestigiosos e poderosos, enquanto aqueles nos níveis mais

baixos podem depender de patronos para sustentar seu estilo de vida de lazer. (VEBLEN, 1915, p 76-77).

Assim, percebe-se sua visão com relação ao consumo e a acumulação de riqueza:

À medida que a riqueza se acumula, a classe ociosa desenvolve-se ainda mais em função e estrutura, e surge uma diferenciação dentro da classe. Há um sistema mais ou menos elaborado de hierarquia e graus. Essa diferenciação é promovida pela herança da riqueza e pela consequente herança da gentileza. Com a herança da gentileza vem a herança do lazer obrigatório, e a gentileza de uma potência suficiente para garantir uma vida de lazer pode ser herdada sem o complemento de riqueza necessário para manter um lazer digno. O sangue nobre pode ser transmitido sem bens suficientes para sustentar um consumo respeitável à vontade. Daí resulta uma classe de cavalheiros endinheirados de lazer, mencionados incidentalmente anteriormente. Esses cavalheiros de lazer meio-castes se encaixam em um sistema de graduações hierárquicas. Aqueles que estão próximos dos graus mais elevados da classe ociosa endinheirada, seja em termos de nascimento, de riqueza, ou de ambos, superam os nascidos mais distantes e os financeiramente mais fracos. Esses graus mais baixos, especialmente os cavalheiros de lazer sem recursos ou marginais, se afiliam a um sistema de dependência ou lealdade aos grandes. Ao fazerem isso, ganham um aumento de reputação ou dos meios para levar uma vida de lazer, proporcionados por seus patronos[...] (VEBLEN, 1915, p 76-77, tradução nossa).

Dessa maneira, Veblen mostra que o consumo toma uma dimensão muito mais importante no padrão de vida das pessoas que vivem na cidade, com relação aos que vivem no campo, enquanto que à medida que a riqueza se acumula na sociedade, a classe ociosa, composta por aqueles que não precisam trabalhar para sobreviver, se desenvolve e se estrutura ainda mais, levando a uma diferenciação dentro da classe ociosa e criando um sistema hierárquico com diferentes graus de status e poder. Essa diferenciação é impulsionada pela herança da riqueza e, consequentemente, pela herança da gentileza (VEBLEN, 1915, p -76).

Nota-se então, que é possível reelecionar tal pensamento com a ostentação e imitação, promovida por celebridades, como por exemplo a Kim Kardashian, a qual é uma empresária e modelo norte-americana conhecida por sua ostentação de riqueza e estilo de vida luxuoso e frequentemente exhibe suas coleções de bolsas de grife, joias caras e mansões extravagantes nas redes sociais. Sua imagem pública é fortemente ligada ao consumo conspícuo, que é um dos conceitos-chave na teoria de Veblen. Muitos de seus seguidores podem ser influenciados a imitar seu estilo de vida. Outro famoso que ilustra bem a ostentação e o consumo conspícuo apontado por Veblen é Kanye West, o qual é um rapper, produtor musical e designer de moda

norte-americano que também é conhecido por sua exibição de riqueza. Ele frequentemente compartilha fotos de suas roupas de grife e joias caras. Sua abordagem à moda e ao estilo é vista como um exemplo de como a classe de lazer ostenta sua riqueza para ganhar status e prestígio. Percebe-se então, que esses exemplos demonstram como celebridades muitas vezes incorporam os princípios da teoria de Veblen, exibindo riqueza e estilo de vida luxuoso para influenciar seus seguidores e admiradores a imitá-los, em busca de status e reconhecimento social.

A indústria da moda é um dos exemplos mais emblemáticos de como as pessoas consomem produtos não apenas por sua utilidade prática, mas como meio de exibição de status social, identidade e pertencimento a determinados grupos, o que se relaciona com a indústria do fast fashion, a qual traz coleções novas para as peças de modo frequente, fazendo com que as peças da coleção passada fiquem “antigas”, ultrapassadas, incentivando os consumidores a estarem sempre buscando novas peças, não por necessidade, mas para estarem na moda e estarem com as peças de roupas de coleção atual, além também de as peças possuírem qualidade baixa normalmente, o que faz com que durem menos e leve a um consumo maior.

Outrossim, nota-se como o conceito de moda mudou ao longo do tempo, passando a ser algo muito mais multidimensional e ligado a outros setores de consumo. Assim, percebe-se:

No passado, o conceito de moda era associado apenas ao vestuário, principalmente nas áreas mais especializadas do segmento feminino de roupas: a alta-costura e, mais recentemente, o prêt-à-porter ou ready-to-wear. Na última década, entretanto, o conceito da moda se espalhou para vários outros segmentos - perfumes e cosméticos, óculos, acessórios (relógios, jóias, canetas, telefones celulares), móveis e artigos para a casa, viagens, automóveis, eletroeletrônicos, música e até mesmo animais de estimação. Essa migração do conceito de moda do vestuário para outros segmentos de consumo pode ser explicada pelas mudanças rápidas que ocorreram no estilo de vida da sociedade, sobretudo nas últimas três décadas. O conceito de estilo de vida é baseado no cruzamento das características individuais e comportamentais dos indivíduos com a realidade de vida de cada um. Esse conceito multidimensional obteve grande aceitação em vários setores do mercado como instrumento de análise e tomada de decisão por incorporar a complexidade da vida moderna e seus efeitos no comportamento dos indivíduos e em suas motivações de compra. Portanto, considerando os fatores discutidos anteriormente, e sob uma ótica mais abrangente, definimos moda como o reflexo do estilo de vida de determinado público, em contextos social e local específicos, em determinado ponto no tempo (COBRA, 2007, p.11).

De mesmo modo, Cobra (2007) aponta a importância do marketing para a moda e em

que ponto fazer marketing para os produtos da moda é uma maneira de seduzir as pessoas a consumirem os produtos. Assim, tal fato também se relaciona diretamente com o conceito de consumo conspícuo: muitas vezes o marketing faz com que produtos da moda tenham um valor percebido, ou seja, sejam símbolos de riqueza e posição social. Logo, nota-se:

A moda é, sobretudo, um negócio, que acompanha a tendência da economia, dos estilos de vida das pessoas, seus comportamentos e principalmente seus desejos. Há nesse sentido uma integração mundial e, ao mesmo tempo, interdependência de e entre mercados [...] Os acontecimentos influem na cadeia produtiva de negócios da moda de forma tão intensa que fica difícil dizer, sem medo de errar, de que maneira os fatos se sobrepõem, identificando ou criando necessidades de consumo. A moda estabelece para os produtos que seguem seus ditames um ciclo de vida. Esse ciclo tende a ser cada dia mais curto, o que significa que a moda é mais evolucionária do que revolucionária. Ou seja, ela não quebra paradigmas, mas impõe uma sequência nas transformações que nela ocorrem. É claro, no entanto, que essa regra tem suas exceções. Por essa razão, os produtos de moda devem exercer no curto prazo um fascínio muito forte para atrair o maior número de consumidores à compra como forma de suprir rapidamente suas necessidades e seus desejos, desde os mais simples até os mais sofisticados. Uma vez que seu ciclo de vida é curto, os produtos de moda devem agilizar esforços para maximizar as vendas em um prazo também muito curto. Assim, fazer marketing para produtos da moda é uma maneira de administrar a demanda de mercado e, sempre que possível, ir além, buscando encantar e seduzir as pessoas. (COBRA, 2007, p.26).

Outrossim, Cobra (2007) reforça a importância do marketing para a indústria da moda, ao apontar que os produtos devem exercer no curto prazo um forte fascínio para atrair o maior número que for possível de consumidores para consumirem os produtos e comprarem como uma forma de suprir seus desejos. Logo, visto os produtos da moda terem um ciclo de vida curto, as fabricantes buscam, por meio dos produtos, maximizar as vendas em um curto prazo. De mesmo modo, nota-se que Cobra (2007) aponta que a moda em um ambiente muito influenciado pela mídia torna seus consumidores dependentes, ao mesmo tempo que estandardiza, valoriza, diferencia e também serve no sentido de enriquecer o ego das pessoas. Logo, percebe-se como o marketing é importante para a moda e o quanto esse influencia o consumo. Assim, segundo Cobra (2007), nota-se que fazer marketing para os produtos da moda seria um modo de administrar a própria demanda do mercado ao mesmo tempo que buscar encantar e seduzir as pessoas.

Desse modo, a marca é algo que penetra na mente das pessoas, registrando no próprio consciente os valores tangíveis do produto, ou seja, os atributos físicos e os valores intangíveis,

o que seria a marca trazer além das suas qualidades inerentes benefícios que não são tangíveis, como instigar a ação e a emoção. (COBRA, 2007, p.41).

De mesmo modo, Veblen argumentou que o comportamento de consumo das pessoas é muitas vezes motivado não apenas pela necessidade utilitária, mas também pela busca de exibição de status e distinção social. Nas sociedades modernas, a classe ociosa (ou seja, a classe alta) detém não apenas mais recursos materiais, mas também uma posição de destaque na hierarquia social. O consumo conspícuo, portanto, se torna um meio de demonstrar essa posição elevada aos outros membros da sociedade. O termo "conspícuo" refere-se a algo que é ostensivamente visível, chamando a atenção e sendo notado por outros (VEBLEN, 1915, p -76).

Ou seja, o consumo conspícuo é impulsionado pelo desejo de possuir bens e serviços que são percebidos como símbolos de status, que garantem certo prestígio. Dessa maneira, isso pode incluir roupas de grife, carros luxuosos, casas extravagantes e outros itens que têm um alto valor percebido na sociedade, o que também se relaciona diretamente com a indústria da moda. Outrossim, Veblen (1915) também apontava sobre o desperdício deliberado, o qual contrastava com o consumo utilitário, o que significa gastar mais recursos do que o necessário para a funcionalidade básica do produto, a fim de exibir abundância. Outros pontos apontados por Veblen e que se relacionam com a indústria da moda são a imitação social, a distinção social e o efeito de demonstrar riqueza. Assim, a imitação social aponta que as pessoas frequentemente imitam os padrões de consumo da classe mais alta como uma forma de buscar aceitação social e ascensão na hierarquia, levando a uma pressão constante para adquirir os bens e serviços que são considerados "tendência" ou "chiques", ao passo que a distinção social se relaciona com a separação dos estratos sociais por meio da posse e exibição de bens exclusivos, sendo que quanto mais exclusivos e inacessíveis forem os bens, maior será o status associado a eles, e por fim o efeito de demonstrar riqueza seria algo que demonstra aos outros que a pessoa ou família tem recursos suficientes para gastar em itens caros e supérfluos, destacando, assim, sua posição privilegiada na sociedade (VEBLEN, 1915, p-78-80).

De mesmo modo, as marcas de luxo desempenham um papel central no consumo conspícuo na indústria da moda, sendo que produtos de marcas renomadas são frequentemente adquiridos não apenas por sua qualidade ou utilidade, mas também pelo status social que conferem. Itens como bolsas de grife, roupas de alta costura e acessórios exclusivos são símbolos visíveis de status, permitindo que os consumidores exibam sua posição na hierarquia social.

As tendências e imitação apontadas por Veblen na “Teoria da Classe Ociosa”, também

se relacionam diretamente com a indústria da moda, a qual é conhecida por suas tendências em constante mudança, sendo que as pessoas muitas vezes procuram seguir essas tendências para se encaixar nos padrões de consumo conspícuo, visto que a imitação de roupas, estilos e acessórios populares é uma forma de buscar aprovação social e demonstrar pertencimento a um determinado grupo ou estrato. Ademais, o desperdício e a exuberância apontados por Veblen se relacionam com a busca por peças extravagantes, únicas ou artisticamente elaboradas, ao passo que tais peças podem ser caras e, às vezes, pouco práticas, mas são valorizadas por sua capacidade de destacar o usuário em termos de estilo e exclusividade. O desejo de diferenciação apontado pelo pensador também é visto na indústria da moda atualmente, sendo que tal cria produtos exclusivos, edições limitadas e designs personalizados que apelam ao desejo das pessoas de se destacar e se diferenciar. Isso se alinha ao desejo de distinção social discutido por Veblen, onde os consumidores buscam itens que os separem dos estratos sociais inferiores.

Logo, é visto que o consumo conspícuo apontado por Veblen se relaciona diretamente com a indústria da moda, e de mesmo modo também se relaciona com os conceitos da economia circular, os quais podem contribuir para a indústria da moda como um todo em diversas áreas.

3.1. A indústria de roupas e os procedimentos da Economia Circular

Segundo Sajn (2019), percebe-se que empresas que não mudarem seus negócios para uma abordagem sustentável podem sofrer o risco de custos de materiais mais altos e de não haver recursos para trabalhar no futuro. Enquanto isso, MacArthur (2017) aponta que a situação da indústria têxtil global não apenas desperdiça oportunidades econômicas, mas também pressiona recursos, danifica o meio ambiente natural e resulta em impactos sociais negativos em níveis locais, regionais e globais. Nota-se também que mesmo sendo difícil e desafiador quantificar o valor econômico desses efeitos negativos, abordar as consequências ambientais e sociais da indústria da moda atual poderia trazer um benefício potencial de cerca de quase 200 bilhões de dólares para a economia mundial até 2030, o que mostra os danos causados pela indústria da moda não se limitam, nem mesmo, ao âmbito ambiental: se fosse feita a quantificação dos efeitos negativos da indústria da moda, tal poderia trazer benefícios econômicos e financeiros para tal indústria.

Segundo Nature (2022), nota-se que a indústria têxtil é uma das indústrias que mais consomem água na sua produção no mundo, com algo em torno de 20 a 200 trilhões de litros de água anualmente, além da grande quantidade de microplásticos que são liberados nos oceanos devido a produção da indústria têxtil.

Sajn (2019), mostra alguns dados alarmantes sobre a reciclagem na indústria têxtil atualmente, apontando que menos de metade das roupas usadas são coletadas para reuso ou para a reciclagem e apenas 1% das roupas são recicladas em novas peças.

Assim, de mesmo modo segundo MacArthur (2017), por apenas 1% das roupas serem recicladas em novas peças ocorre uma perda de mais de 100 bilhões de dólares em materiais anualmente, mostrando novamente que os pontos negativos do atual ciclo da indústria da moda não se limitam à danos ambientais, mas também em prejuízos financeiros, haja vista os custos de descarte : a estimativa aponta que: o Reino Unido gasta aproximadamente 108 milhões de dólares por ano para aterrar roupas e têxteis doméstico, sendo que apenas 13% dos materiais são reciclados após o uso das roupas, frequentemente em aplicações de menor valor, como isolamento e enchimento de colchões, mostrando que o fato de não produzir roupas à partir de materiais reciclados e descartando materiais têxteis traz malefícios tanto no âmbito ambiental como também no âmbito econômico, levando a gastos milionários para descartar roupas e produtos têxteis, o que poderia ser evitado à partir da introdução em massa da economia circular, a qual fecharia o ciclo dos produtos têxteis, levando roupas que seriam destinadas ao descarte para que sejam recicladas. (MACARTHUR, 2017, p.20).

Evidencia-se assim que MacArthur (2017) aponta que apesar de alguns países terem altas taxas de coleta para reutilização e reciclagem, muitas roupas coletadas são exportadas para países sem infraestrutura de coleta, o que faz com que o atual sistema linear dependa fortemente de recursos não renováveis, contribuindo para enormes pressões ambientais e sociais, ao passo que a produção de têxteis consome 98 milhões de toneladas de recursos não renováveis anualmente, gerando substanciais emissões de gases de efeito estufa e liberação de produtos químicos no meio ambiente, além também de o papel da indústria na poluição plástica dos oceanos ser preocupante, com estimados meio milhão de toneladas de microfibras plásticas entrando nos oceanos anualmente. Acrescenta-se que os impactos sociais negativos incluem condições de trabalho perigosas, trabalho escravo moderno e trabalho infantil devido às pressões de custo em toda a cadeia de suprimentos, fazendo também com que comunidades locais sofram com os danos ambientais causados pelas práticas da indústria, como a liberação de águas residuais não tratadas que poluem rios (MACARTHUR, 2017, p.21).

Ademais, Sajn (2019), aponta outros detalhes alarmantes sobre a indústria da moda, apontando sobre a subutilização de roupas atualmente. Nota-se, segundo Sajn (2019), que é estimado que entre 1996 e 2012 a quantidade de roupas comprada por pessoas na União Europeia aumentou em 40%, enquanto aponta que mais de 30% das roupas nos guarda-roupas de europeus não são usados por ao menos um ano.

Ademais, MacArthur (2017) aponta mais detalhes alarmantes sobre a indústria da moda, ao apontar sobre a subutilização das roupas atualmente, o que se relaciona diretamente com o alto descarte de roupas no meio ambiente, haja vista que em todo o mundo, o número médio de vezes que uma peça de roupa é usada antes de ser descartada diminuiu em 36% em comparação com 15 anos atrás, sendo que muitos lugares, como os Estados Unidos e a China têm taxas muito baixas de alta utilização de roupas. Assim, é apontado que nos EUA as roupas são usadas apenas cerca de um quarto da média global, ao passo que uma tendência semelhante é observada na China, onde a utilização de roupas diminuiu 70% nos últimos 15 anos. Do mesmo modo, MacArthur (2017) aponta que algumas roupas são descartadas após serem usadas apenas de sete a dez vezes. Esse problema está sendo reconhecido pelos consumidores de roupas, conforme evidenciado pelo fato de que 60% dos cidadãos na Alemanha e na China admitem possuir mais roupas do que realmente precisam.

Igualmente, segundo Dory (2018), nota-se que as perdas atingem US\$ 500 bilhões em valor perdidos a cada ano devido às pessoas jogarem fora roupas que ainda poderiam ser usadas.

Logo, Fils (2023) aponta mais sobre os impactos negativos da indústria da moda,

mostrando que caso a tendência atual da indústria têxtil prossiga e nenhuma ação seja feita, os efeitos prejudiciais da indústria podem atingir níveis ainda mais catastróficos, com as consequências negativas podendo ser a emissão de 2,7 bilhões de toneladas de dióxido de carbono em 2030 pela indústria têxtil.

Igualmente, MacArthur (2017) aponta que para manter a meta de limitar o aquecimento global a uma média de 2°C, é imperativo fazer a transição para longe do sistema de têxteis linear e desperdiçador atual. De mesmo modo, aponta que em um cenário de continuidade dos negócios como de costume, o crescimento no volume de material têxtil resultaria em uma dependência crescente de recursos não renováveis, podendo chegar a até 300 milhões de toneladas anualmente até 2050, sendo que com base na trajetória atual, a entrada cumulativa de microfibras de plástico nos oceanos entre 2015 e 2050 poderia ultrapassar 22 milhões de toneladas, equivalente a aproximadamente dois terços das fibras à base de plástico atualmente usadas na produção de roupas a cada ano.

Ademais, é evidente que a lucratividade da indústria está em risco. Logo, de acordo com MacArthur (2017), se as marcas de moda continuarem com suas operações habituais, é projetada uma queda nas margens de lucro antes de juros e impostos (EBIT) de mais de três pontos percentuais até 2030. Isso se traduziria em uma redução de lucro em toda a indústria de aproximadamente EUR 45 bilhões (USD 52 bilhões).

Ademais, McKinsey (2020), reforça que marcas comprometidas com a sustentabilidade e modelos de negócios circulares representam o futuro da indústria da moda, mostrando que o engajamento na sustentabilidade se aprofundou com a crise de COVID-19, apontando que os consumidores cada vez mais querem com que as empresas da moda sejam responsáveis e consideram os impactos ambientais de seus negócios.

De mesmo modo, ABEST (2021) aponta que a indústria da moda é responsável por emitir todo ano uma quantidade de gases de efeito estufa que equivale à soma das emissões de gases da França, Alemanha e Reino Unido juntos, de modo que até 2030, é necessário reduzir suas emissões pela metade, visando evitar um cenário de aumento de 1,5 grau Celsius nas mudanças climáticas, o qual traria muitas consequências ao meio ambiente, conforme estabelecido pelo Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas e ratificado no acordo de Paris de 2015. Ou seja, só a indústria da moda já emite gases de efeito estufa equivalentes a toda a economia desses 3 países somados, o que mostra a necessidade de se buscar alternativas e maneiras de reduzir tais emissões, buscando evitar impactos ambientais ainda maiores que podem vir nos próximos anos caso as emissões por parte de tal indústria continuem aumentando.

Logo, percebe-se o grande impacto ambiental que tal indústria causa no meio ambiente, o que reforça ainda mais a grande necessidade de que se tem de serem buscadas medidas sustentáveis, visando menores impactos ambientais, principalmente se considerando as previsões alarmantes já a curto e médio prazo sobre os impactos da indústria da moda, destacadamente as grandes emissões de gases na atmosfera, aumento considerável na temperatura geral do planeta. Tais efeitos são ainda mais perversos quando se considera o uso de uma quantidade significativa de materiais híbridos, misturados e não recicláveis, além da utilização de substâncias tóxicas durante o processo de fabricação e tingimento das peças. Por exemplo, a produção de couro, além de depender da pecuária e contribuir para a emissão de carbono na atmosfera, envolve um processo de tratamento que contamina a água com cromo, uma substância tóxica e cancerígena. Essa situação de poluição é agravada pelas estratégias adotadas pela indústria do fast fashion, em que grandes empresas que dominam o mercado incentivam o consumo desenfreado, o descarte rápido, a geração de resíduos, muitos dos quais são tóxicos, e também contribuem para a criação de condições de trabalho degradantes. Além disso, a adoção da moda circular requer investimentos significativos em infraestrutura e tecnologia. As empresas precisam criar sistemas eficientes de coleta e triagem de roupas usadas, bem como instalações para reparar e reciclar essas roupas. Também é necessário desenvolver novas linhas de produtos, feitas a partir de materiais reciclados

Desse modo, é vista a urgência de adoção da moda circular num fato alarmante: segundo GFA (2020), a indústria da moda é a segunda maior em emissões de gases de efeito estufa, sendo que tais emissões já representam 10% do total global e estão numa situação a caminho de atingir um terço do total global. Assim, a adoção da economia circular na indústria da moda em massa traria benefícios não apenas na questão ambiental, mas também benefícios econômicos, visto que a não adoção da economia circular pela indústria da moda vai colocar em cheque a lucratividade de mudança de mentalidade dos consumidores estar sendo destaque.

Uma outra implicação que a adoção do modelo radicalmente diferente apoiado na economia circular se relaciona é a necessária mudança de mentalidade dos consumidores e das empresas.

Embora a tendência da moda circular tenha ganho destaque nos últimos anos, muitas gigantes varejistas ainda não aderiram totalmente a ela. Uma das razões para isso é que a moda circular é um modelo de negócios muito diferente do modelo tradicional de varejo. Logo, enquanto o modelo tradicional de varejo se concentra em vender o máximo possível de produtos novos, o modelo de moda circular se concentra em prolongar a vida útil dos produtos existentes.

Ao longo da cadeia de valor, nota-se segundo MacArthur (2013) que é importante distinguir entre perdas de valor inevitáveis e perdas evitáveis, ou mesmo existem aquelas perdas que provavelmente podem ser evitadas, como roupas descartadas devido a variações naturais na fibra.

De mesmo modo, MacArthur (2013) aponta sobre as perdas de valores do produto no atual sistema linear, as quais ocorrem até mesmo com a embalagem do produto, o qual se relaciona com o fato de que a durabilidade do design e a durabilidade necessária no uso muitas vezes não se alinham bem, pois a embalagem do produto, se há a intenção de tal ser usada apenas uma vez, deveria ser projetada para "decomposição" e regeneração subsequente, seja por meio da esfera biológica ou, se puder ser isolada e processada facilmente e em níveis extremamente altos de recuperação, pela esfera técnica, mostrando que os problemas na cadeia produtiva da moda ocorrem até mesmo com as embalagens do produto, ou seja, não se limitam com as próprias peças de roupa em si.

Segundo MacArthur (2013) então, dizendo respeito ao atual sistema da indústria da moda, nota-se atualmente que as roupas frequentemente não atingem seu fim teórico de vida porque seu uso não corresponde à intenção de seu design.

Outrossim, MacArthur (2013) aponta que todos saem perdendo no enfoque linear, já que as perdas de material descritas ao longo da cadeia de valor afetam a economia de maneira direta, associando-se a custos reais tanto para os produtores quanto para os consumidores. Esses efeitos financeiros serão sustentados e possivelmente agravados à medida que o capital natural for erodido e sua performance diminuir ao longo do tempo. Além disso, todo o sistema econômico está começando a experimentar um novo nível de exposição a riscos. (MACARTHUR, 2013, p.18)

De mesmo modo, segundo Legl (2022), nota-se que é inevitável a escassez de recursos crescente e cada vez mais padrões ambientais restritos, em meio ao consumo excessivo associado com a cultura do "jogar fora" da moda rápida, a qual incentiva os consumidores a descartarem rapidamente as peças de roupa. Logo, o autor aponta que o atual sistema linear vem se tornando cada vez mais desgastado, reforçando a necessidade de mudança do sistema atual em meio a todos os problemas que o sistema de produção linear causa.

Percebe-se então que segundo MacArthur (2013) o atual sistema econômico linear vem se desgastando cada vez mais e enfrentando um momento crítico, ao passo que que 80% dos materiais, como tecidos, vão acabar parando em incineradores ou lixões, ou seja, é um caminho "sem saída", o que evidencia a necessidade de mudança para um sistema não linear, mostrando

a importância da adoção em massa de um sistema de economia circular que “feche o ciclo” dos produtos e mude o modelo atual de sistema linear.

MacArthur (2013), aponta três pontos sobre a implementação do sistema de economia circular. Primeiramente, aponta que o sistema atual se encontra muito desgastado, visto que os recursos escassos e os padrões e leis ambientais duros não vão acabar. Segundamente, aponta que o conhecimento e as informações que se tem atualmente permitem o desenvolvimento e a implementação da economia circular em escala global. Em terceiro lugar, a humanidade está observando uma mudança notável nos padrões de consumo dos consumidores. Logo, fica notável a emergência da mudança de um sistema linear para um sistema circular.

De acordo com a pesquisa realizada pela Ellen MacArthur Foundation (2017), estimou-se que em 15 anos, entre 2000 e 2015, a produção de roupas global quase dobrou, de cerca de 50 bilhões de peças em 2000 para 100 bilhões de peças em 2015, ao passo que o aumento é apontado no relatório por ser devido majoritariamente ao fenômeno crescente do *fast fashion*, a moda rápida, a qual traz mudanças muito rápida de estilos e coleções com preços baixos, favorecendo com que as pessoas descartem mais e consumam mais roupas. Ou seja, com esse aumento grande da produção de roupas, somado ao fato de haver um ciclo cada vez mais rápido de obsolescência das roupas, faz com que o aumento do fast fashion esteja ligado diretamente ao descarte maior de roupas devido à produção em massa, à baixa qualidade, à rápida obsolescência, ao estímulo ao consumo excessivo e à mentalidade de descartar facilmente itens de moda, fazendo com que essa relação tenha implicações significativas para o meio ambiente, uma vez que contribui para a geração de resíduos têxteis e para o esgotamento de recursos naturais.

De mesmo modo, frequentemente notam-se irracionalidades alocativas na indústria da moda de roupas. Ou seja, situações em que os recursos são distribuídos de maneira ineficiente devido a decisões dos próprios agentes da economia. Assim, segundo Sajn (2019), percebe-se que menos de 1% do material usado para a produção de roupas é reciclado em novas roupas, o que indica uma perda de bilhões de dólares em materiais a cada ano, mostrando uma irracionalidade alocativa.

Outrossim, MacArthur (2017) estima que até os anos 2030, marcas de moda vão ver um declínio nas suas receitas de um valor de mais de 3%, caso elas continuem a manter os negócios como vem mantendo, ou seja, caso continuem com o atual sistema de produção, o resultado será uma redução de lucro de mais de 50 bilhões de dólares.

Ademais, MacArthur (2017) aponta que os consumidores perdem quase 500 bilhões de

dólares em valor por jogar roupas que poderiam continuar a serem usadas, revelando um grande descarte de roupas atualmente, o que além de gerar problemas ambientais, há enormes desperdícios e perdas econômicas.

Diante desse quadro, vale refletir sobre alternativas a esse processo predatório e ineficiente. A economia circular é um conceito que busca uma abordagem mais sustentável e eficiente para a economia, através da redução do desperdício e da utilização mais eficiente dos recursos naturais. Segundo Bocken et al. (2016), a economia circular é definida como "um sistema industrial que é regenerativo ou restaurativo por princípio e que visa manter produtos, componentes e materiais em seu mais alto nível de utilidade e valor em todos os momentos, eliminando o conceito de resíduo e minimizando o uso de recursos naturais". Dessa maneira, nota-se que a economia circular é um modelo econômico baseado na redução, reutilização, recuperação e reciclagem de materiais e energia, a fim de criar um sistema mais eficiente, sustentável e resiliente (MACARTHUR, 2013, p.26).

Segundo MacArthur (2017), a economia circular busca substituir o modelo linear de produção e consumo, no qual os recursos são extraídos, utilizados e descartados, por um modelo circular, no qual os recursos são mantidos em uso por meio da regeneração e renovação de sistemas naturais. Logo, tal modelo econômico se encontra intimamente ligado com a questão da indústria da moda no Brasil, ao passo que tal indústria encontra diversos problemas, principalmente no que diz respeito à questão ambiental. Nesse sentido, a economia circular propõe uma mudança de paradigma em relação ao modelo linear tradicional de produção e consumo, que se baseia na extração de matérias-primas, produção, consumo e descarte. Segundo Ellen MacArthur Foundation (2017), a economia circular se baseia em três princípios fundamentais: a eliminação do desperdício e da poluição, a manutenção do valor dos recursos e a regeneração dos sistemas naturais. Para alcançar uma economia circular, é necessário adotar uma abordagem sistêmica e colaborativa, que envolve toda a cadeia de valor e os diversos setores da economia (GEORGE, 2015).

Segundo Kirchherr et al. (2017), isso inclui a promoção de inovações em produtos, processos e modelos de negócios, a fim de aumentar a eficiência de recursos e reduzir a geração de resíduos. Assim, esse aumento da eficiência de recursos e redução da geração de resíduos teria um grande impacto positivo na indústria da moda, visto que tal é apontada por causar grandes impactos ambientais.

A adoção da economia circular em massa na indústria fashionista ajudaria a promover uma indústria mais pró-meio ambiente. Para implementar a economia circular, é necessário um

conjunto de estratégias e abordagens que abrangem desde a concepção do produto até o seu descarte. Segundo Ghisellini et al. (2016), essas estratégias incluem a utilização de materiais renováveis e biodegradáveis, o design para a desmontagem e a reciclagem, a economia de recursos, a extensão da vida útil dos produtos e a reutilização de materiais. Além disso, a economia circular também envolve o fortalecimento da cooperação entre os diferentes atores, incluindo governos, empresas e a própria sociedade civil (ZHANG et al., 2020).

Segundo a Comissão Europeia (2020), isso pode ser alcançado por meio de políticas públicas que incentivem a adoção da economia circular, bem como por meio da promoção de parcerias e projetos colaborativos, o que evidencia a grande importância da economia circular em especial na indústria da moda, visto que tal é apontada por causar diversos impactos ambientais, com grandes emissões de gases e também com uma quantidade enorme de resíduos descartados, com boa parte desses sendo descartados de modo indevido, o que aumenta ainda mais os impactos no meio ambiente, causando também a poluição de mares e rios.

De outro modo, MacArthur (2013), aponta como deve ser aplicada a economia circular pelas empresas, e de que modo os recursos devem ser geridos. Logo, percebe-se:

A economia circular refere-se a uma economia industrial que é restaurativa por intenção. Isto visa permitir fluxos eficazes de materiais, energia, trabalho e informação para que a natureza e o capital social possa ser reconstruído. Ele procura reduzir o uso de energia por unidade de produção e acelerar a mudança para energias renováveis, design, tratando tudo na economia como um recurso valioso. A ideia vai além as exigências da produção e consumo de bens e serviços. O conceito de economia circular está fundamentado no estudo do mundo real, não linear, sistemas ricos em feedback, particularmente sistemas vivos sistemas. Um resultado importante da obtenção de insights de sistemas vivos e aplicá-los a a economia é a noção de otimizar sistemas em vez de componentes. Contexto é tudo, então a reconstrução do capital estoques para fornecer produtos produtivos e duradouros fluxos é parte integrante deste ‘design to fit’ abordagem (MACARTHUR, 2013, p.26, tradução nossa).

Para MacArthur (2013), o conceito de economia circular se baseia na ideia de que os recursos naturais são finitos e precisam ser geridos de forma eficiente e sustentável, promovendo a redução, reutilização e reciclagem de materiais e resíduos. Ademais, a economia circular tem ganho cada vez mais importância nas discussões sobre sustentabilidade e meio ambiente, e tem sido adotada por empresas e governos em todo o mundo.

Segundo o autor, os benefícios da adoção da economia circular pelas empresas, como a redução de custos, a diminuição da dependência de recursos finitos, o aumento da eficiência produtiva e a melhoria da imagem da empresa perante o mercado e a sociedade, ao passo que

apresenta exemplos de empresas que têm adotado práticas de economia circular em seus processos produtivos, como a reciclagem de resíduos, a utilização de materiais reciclados e a produção de produtos mais duráveis e sustentáveis. Ou seja, a economia circular pode melhorar a circularidade nas correntes de materiais têxteis.

A título de exemplo, pode-se mencionar o uso de novas tecnologias de reciclagem química, as quais podem permitir com que se mantenha a qualidade das fibras ao longo do processo de reciclagem, o que significa que resíduos têxteis podem ser transformados em novos têxteis da mesma qualidade. MacArthur (2013) sugere então que caso as taxas de coleta em todo o mundo aumentem para 75% e 9% dos têxteis coletados sejam processados por meio da reciclagem química, é possível que hajam economias substanciais nos custos de materiais nesse cenário, sendo que a reciclagem química já é notada como sendo um processo viável atualmente.

MacArthur (2013) aborda a importância de aumentar as taxas globais de coleta de roupas para níveis semelhantes aos do Reino Unido como o primeiro passo em direção a um modelo circular para a indústria de vestuário. Nota-se então que a coleta e reutilização de roupas no final de sua vida útil tem o potencial de criar valor econômico para fabricantes, varejistas e consumidores, ao passo que existem várias maneiras de extrair valor das roupas atualmente descartadas, incluindo a reutilização direta, o reaproveitamento mecânico e químico para criar novos têxteis sem o uso de materiais virgens e a reutilização de roupas para criar produtos secundários, como panos de limpeza e isolamento.

O exemplo do Reino Unido é emblemático: quando uma tonelada de têxteis é coletada no país, ela é usada principalmente para quatro aplicações: reutilização no Reino Unido (21%), reutilização no exterior (52%), panos de limpeza ou estopas (8%) e fragmentos (14%). Os fragmentos têxteis são desenrolados ou picados, para serem então usados na criação de novos fios por meio de reciclagem mecânica, estofamento para móveis e colchões, e isolamento em residências e veículos. MacArthur (2013) aponta que se vendida a preços atuais nas quatro categorias de uso, uma tonelada de roupas coletadas e classificadas poderia gerar receitas próximas a USD 2.000, enquanto com a subtração dos custos de coleta comercial e classificação de USD 680, o potencial de lucro seria de cerca de USD 1.300 por tonelada. O potencial de receita no Reino Unido, com uma taxa de coleta atual de 65%, seria então de USD 1,4 bilhão .

Segundo o autor, nota-se que as taxas de coleta no Reino Unido são relativamente altas em comparação com o resto da Europa e América do Norte, sendo que o primeiro passo deveria ser aumentar drasticamente a coleta e reutilização de roupas nessas regiões, dado que elevar as

taxas de coleta na América do Norte e na Europa para o mesmo nível do Reino Unido geraria um total de 14 milhões de toneladas de roupas no final de sua vida útil anualmente ou um pool de lucros global de USD 26 bilhões. Logo, MacArthur (2013) aponta que o custo de aquisição de têxteis muitas vezes é zero, já que as pessoas doam roupas, mas isso pode mudar no futuro à medida que mais opções surgirem para reutilização de produtos no final de sua vida útil em outras indústrias

Por fim, é destacada a importância de uma mudança de mentalidade por parte das empresas, que precisam abandonar o modelo linear de produção e consumo, baseado na extração, produção, consumo e descarte, e adotar uma abordagem circular, que valorize a redução, reutilização e reciclagem de materiais e resíduos. Assim, segundo MacArthur (2013), a adoção da economia circular pelas empresas é fundamental para garantir a sustentabilidade econômica, ambiental e social no longo prazo.

Outrossim, outra contribuição importante foi reportada pela MacArthur (2017), ao passo que foi desenvolvido o argumento de que o modelo atual de produção e consumo de moda é linear, o que significa que a maioria das roupas é fabricada, usada por um curto período de tempo e, em seguida, descartada, levando a um enorme desperdício de recursos naturais e impactos ambientais significativos.

A economia circular proposta por MacArthur (2017) busca reverter esse modelo linear, criando um sistema em que os recursos são mantidos em uso pelo maior tempo possível, através de práticas como a recuperação e reciclagem de materiais. Isso implica na necessidade de repensar a maneira como as roupas são projetadas, fabricadas, vendidas e usadas, mudando a forma como o sistema da indústria têxtil ocorre atualmente, onde ainda há um grande impacto ambiental, com um grande descarte de roupas e tecidos.

MacArthur (2017) destaca três princípios fundamentais para a economia circular na indústria têxtil: primeiramente, propõe a eliminação do desperdício e da poluição, ao passo que tal envolve a redução do uso de materiais virgens, a eliminação de substâncias químicas prejudiciais e a adoção de práticas de reciclagem e reutilização. Em segundo lugar, aponta a importância de manter os produtos e materiais em uso, visto que o objetivo é prolongar a vida útil das roupas, incentivando a durabilidade, a reparação e a revenda, sendo de mesmo modo importante facilitar a reciclagem e a recuperação de materiais após o uso.

Em terceiro lugar, MacArthur (2017) aponta sobre a necessidade da regeneração dos sistemas naturais, sendo que a indústria têxtil depende de recursos naturais, como água e fibras vegetais, fazendo com que a economia circular proponha a adoção de práticas que regenerem

esses recursos, como o uso de fibras sustentáveis e a redução do consumo de água. MacArthur (2017) também destaca a importância da colaboração entre diferentes partes interessadas, como marcas de moda, fabricantes, governos e consumidores, para impulsionar a transição para uma economia circular na indústria têxtil, oferecendo uma análise aprofundada dos desafios enfrentados pela indústria têxtil em relação à sustentabilidade e apresenta uma visão inspiradora para o futuro, baseada nos princípios da economia circular.

Logo, nota-se a importância da adoção da economia circular, sendo essa uma maneira essencial para que o setor da moda evolua, ao passo que a adoção da economia circular e dos processos ambientalmente e socialmente sustentáveis pelas empresas ligadas ao setor da moda podem trazer benefícios tanto na questão ambiental como também benefícios econômicos, ao passo que atualmente a indústria da moda é responsável por diversos impactos ambientais e sociais.

3.2. Breve história da indústria têxtil no Brasil

Nota-se como a moda sempre foi algo presente na história brasileira, desde os primórdios da história do país.. De acordo com Prado e Braga (2011), a moda já era presente no país, de certo modo, desde seu descobrimento, demonstrando a importância dessa para a história do Brasil. Nas palavras do autor:

Não há exagero em dizer que o Brasil nasceu sob o signo da moda. Afinal, o primeiro produto que oferecemos ao mercado externo (e que, mais tarde, deu nome ao próprio país) foi o pau-brasil: espécie arbórea usada para a extração de um pigmento, então raro e valorizado, nas cores vermelha e púrpura, usado para tingir tecidos. Assim, podemos dizer que um produto de moda – um corante de tecidos – deu nome à própria nação. Mais que isso, foi justamente no período do descobrimento ou achamento (como preferem alguns) do nosso continente que o conceito de moda estava se consolidando na Europa (PRADO; BRAGA, 2011, p.17).

Logo, percebe-se que um país que tem uma história marcada pela moda desde seu descobrimento, não poderia ser diferente com a indústria têxtil. Desse modo, segundo Kon e Coan (2009), nota-se que o nascimento da indústria têxtil no Brasil ocorreu ainda no período colonial, tendo se desenvolvido de modo acentuado à partir do começo do século XX e desenvolvido ao ponto de encontrar maturidade na década de 1940, período esse em que a indústria têxtil foi considerada como sendo um setor industrial dinâmico de uma economia desenvolvida, o que levou o país a ter a posição de segundo lugar na produção têxtil mundial no período e de exportar para grande parte do mundo.

Segundo Fujita e Jorente (2015), até o final do século XIX a indústria têxtil do Brasil viria a encontrar seu desenvolvimento, ao passo que a década de 1930 foi um período notável para a indústria têxtil brasileira, com o setor têxtil experimentando um notável período de expansão. Durante a Segunda Guerra Mundial, as nações envolvidas enfrentaram uma demanda significativa por recursos industriais, o que resultou em restrições no fornecimento de matéria-prima e uma concentração na produção voltada para fins militares. O Brasil aproveitou essa conjuntura de maneira estratégica, aumentando suas exportações em até 15 vezes, o que o posicionou como o segundo maior produtor têxtil do mundo naquele período (FUJITA; JORENTE, 2015, p.162).

De mesmo modo, Kon e Coan (2009), apontam que no que se refere à produção industrial interna, na década de 1950, a indústria têxtil brasileira ocupava um quarto da mão de obra industrial e cerca de um quinto do valor total da produção industrial e no início da década de 1960, praticamente concluiu seu processo de substituição de importações, enquanto a

maioria dos outros setores industriais ainda estava longe de alcançar esse marco.

Assim, posteriormente, Kon e Coan (2009) apontam que a quase completa internalização de suas atividades com o término da dependência externa devido ao rápido encerramento do processo de substituição de importações, manteve a indústria têxtil muito acomodada em virtude do protecionismo que caracterizou o PSI. Assim, com a abertura comercial dos anos 1990, e a exposição internacional, a indústria têxtil brasileira foi submetida a uma competição desigual com concorrentes internacionais modernas e poderosas.

Outrossim, a falta de investimentos durante os anos 1980, devido à estagnação econômica que persistiu até 1983, somado aos desequilíbrios que continuaram durante o restante da década, desempenharam um papel crucial na situação econômica em que a indústria se encontrava quando a abertura comercial teve início. A indústria têxtil foi uma das mais afetadas pela crise que resultou na obsolescência do parque industrial brasileiro, gerando uma lacuna tecnológica em relação ao resto do mundo, especialmente em relação aos países asiáticos que se tornaram grandes produtores e exportadores. Assim, o parque industrial têxtil brasileiro, em estado letárgico, não estava preparado para enfrentar a concorrência dos produtos importados, levando ao fechamento de muitas fábricas na década de 1990, especialmente no segmento de tecidos artificiais e sintéticos (KON; COAN, 2009, p.14).

Outrossim, a abertura da economia brasileira a partir de 1990, juntamente com a estabilização da moeda a partir de 1994, causou transformações estruturais na indústria têxtil nacional, o que resultou na concentração da produção no setor têxtil intensivo em capital, enquanto a confecção experimentou uma pulverização da produção. Do mesmo modo, os investimentos aumentaram a relação entre capital e trabalho na indústria têxtil, mas essa mudança não afetou as confecções, que continuaram a depender fortemente da mão-de-obra. Além disso, houve um declínio na produção de alguns segmentos, como tecidos planos, levando à falência de empresas, especialmente aquelas que produziam tecidos artificiais e sintéticos, enquanto a produção de malhas de algodão ganhou espaço. Houve ainda um deslocamento regional para o Nordeste e outras regiões com custos de mão-de-obra mais baixos, ao mesmo tempo em que ocorreu uma mudança no mix de produção de empresas que reduziram sua variedade de produtos. (GORINI, 2000, p. 31).

Pesados investimentos realizados na indústria têxtil eram necessários devido à imposição da concorrência internacional, visando a obtenção de ganhos de escala na produção e a especialização dos produtos (GORINI, 2000). Esses investimentos resultaram em uma notável modernização do parque industrial têxtil brasileiro. No final da década de 1990,

observou-se que a idade média das máquinas têxteis instaladas era consideravelmente menor em comparação com toda a década anterior. Além disso, houve um aumento significativo no número de máquinas mais modernas e produtivas ao longo desse período.

Segundo (GORINI, 2000), nota-se que um exemplo notável dessa transformação foi o declínio do tear de lançadeira, que cedeu lugar a teares mais avançados e produtivos, como o tear a jato de ar, a jato de água e os teares de pinça e de projétil. No setor de malharia, também foi possível observar uma modernização substancial, acompanhada por uma acentuada redução na idade média das máquinas utilizadas, que passou de nove anos para menos de cinco anos no final da década. Essa modernização impactou diretamente o mercado de trabalho, resultando na redução de empregos e na concentração produtiva em grandes empresas. Isso conferiu à indústria têxtil brasileira uma característica de capital intensivo, alterando constantemente a relação entre capital e trabalho no setor, uma tendência que se acentuou ao longo da década de 1990. Gorini (2000), aponta que, apesar das dificuldades que o setor enfrentou, os investimentos em modernização foram elevados na década de 1990, sendo que os investimentos na cadeia têxtil nacional estimados para o período foram de cerca de 6 bilhões de dólares, sendo que desse valor 4 bilhões de dólares foram apenas para importação de equipamentos.

Segundo Koan e Coan (2009), essa inserção internacional da economia brasileira por intermédio da abertura comercial nos anos 1990, além dos efeitos da globalização, foram fatores que influenciaram fortemente a indústria têxtil brasileira no período, levando a mudanças radicais no processo produtivo, as quais resultaram na busca de inovação tecnológica do setor, de modo que a inovação do setor têxtil requereu uma modernização do parque industrial, havendo a informatização da produção.

Após esse processo de intensa reestruturação produtiva, pode-se dizer que o setor se modernizou e atualmente o setor têxtil, abrangendo confecções e vestuário, desempenha um papel fundamental na economia brasileira, impulsionando o emprego e gerando uma produção significativa, juntamente com um aumento nas exportações (Fujita e Jorente, 2015).

No entanto, a liberalização comercial, que trouxe consigo a globalização do mercado interno, coloca o setor frente a uma concorrência acirrada em virtude da crescente entrada de produtos asiáticos importados, especialmente da China, que se tornou líder global em exportações de produtos têxteis e roupas. Vários fatores contribuem para o aumento das importações chinesas no Brasil, incluindo o término do Acordo de Têxteis e Vestuário da OMC, a crise econômica de 2008 que levou ao declínio das importações por países como Inglaterra e Estados Unidos em prol de suas economias domésticas, a força de trabalho intensiva e

relativamente econômica da China, e a ampla variedade de produtos que ela oferece (FUJITA; JORENTE, p.166, 2015).

Dados recentes revelam a importância e peso do setor têxtil no contexto da indústria de transformação brasileira: em 2021, a indústria têxtil e de confecção brasileira faturou R\$ 194 bilhões em 2021, um aumento de 17,5% em relação a 2020, segundo ABIT (2023), o que demonstra a grande importância do setor para o país, evidenciando que o setor, mesmo com as dificuldades enfrentadas devido a pandemia de Covid-19, ainda vem crescendo muito e tem um grande potencial em continuar aumentando seu faturamento e sua participação na economia brasileira. Outrossim, a moda é um importante setor da economia brasileira, gerando empregos e movimentando a produção de diversos outros segmentos.

De acordo com ABIT (2023), o setor é responsável por cerca de 1,5 milhão de empregos diretos e indiretos no país. Apesar de enfrentar desafios como a concorrência de produtos importados, a indústria têxtil brasileira tem se destacado pela produção de artigos de qualidade, design inovador e preocupação com a sustentabilidade. Muitas empresas têm adotado práticas mais conscientes em relação ao meio ambiente e às condições de trabalho, utilizando materiais orgânicos, reciclados e biodegradáveis em suas produções. Outro ponto forte da indústria têxtil brasileira é a diversidade de produtos, que vão desde tecidos para vestuário e decoração até produtos para a indústria automotiva e de construção civil. O Brasil é reconhecido internacionalmente pela produção de algodão de alta qualidade, além de possuir uma cadeia produtiva completa, que inclui fiação, tecelagem e confecção (ABIT,2023).

No que se refere às exportações, o setor atingiu US\$1,14 bilhão em 2022, comparado a US\$1,06 bilhão em 2021, segundo ABIT (2023). Por outro lado, as importações aumentaram para US\$5,9 bilhões em 2022, em comparação com US\$5,2 bilhões em 2021. Isso resultou em um saldo negativo na balança comercial de US\$4,8 bilhões em 2022, contra US\$4,1 bilhões em 2021. Esse quadro revela a grande importância do setor para a economia brasileira de um modo geral, sendo que as exportações de produtos têxteis no Brasil tiveram um aumento considerável de 2021 para 2022, o que mostra a importância do setor para o Brasil, porém é preciso considerar que as importações de produtos têxteis vem aumentando no país também. (ABIT, 2023).

De todo modo, os investimentos no setor têxtil também estão em ascensão: foram R\$4,9 bilhões em 2021, em comparação aos R\$4,5 bilhões de 2020 (IEMI 2022). Em relação à produção, foram fabricadas 8,1 bilhões de peças de confecção em 2021, um aumento em relação às 7,9 bilhões de peças em 2020 (IEMI 2022). Além disso, a produção têxtil alcançou 2,16

milhões de toneladas em 2021, em comparação com 1,91 milhões de toneladas em 2020 (IEMI 2022).

O setor também emprega aproximadamente 1,34 milhão de trabalhadores formais, e ao considerar os empregos indiretos e o efeito renda, esse número chega a 8 milhões. É importante destacar que 60% desses empregos são ocupados por mulheres. Ademais, destaca-se que o Brasil possui 22,5 mil unidades produtivas formais em todo o país (IEMI 2022), e a indústria de confecção é o segundo maior empregador da indústria de transformação, ficando atrás apenas do setor alimentício (PIA - 2020; empresas com 5 ou mais pessoas ocupadas), o que reforça a grande importância econômica do setor e seu potencial com a implementação de um sistema produtivo focado na economia circular.

Além disso, o Brasil se destaca globalmente no setor têxtil e de confecção. Está entre os cinco maiores produtores e consumidores de denim do mundo, e também é um dos quatro maiores produtores de malhas. Em 2021, o setor representou 19,5% do total de trabalhadores na produção industrial e 6,0% do valor total da produção da indústria brasileira de transformação (IEMI 2022). Assim, tal informação mostra a importância do setor da moda para a economia brasileira, visto que abriga quase um quinto do total de trabalhadores da produção industrial, o que reforça a importância da adoção de um sistema de economia circular e, dado que traria ainda mais benefícios, tanto na questão da sustentabilidade, como também econômica.

O país conta com mais de 50 faculdades de moda distribuídas em 11 estados, o que demonstra que há um interesse crescente de estudantes e também uma demanda crescente de profissionais no setor. Além disso, a cadeia têxtil brasileira é reconhecida mundialmente por sua abrangência, englobando desde a produção de fibras, como o algodão, até os desfiles de moda, passando por fiações, tecelagens, beneficiadoras, confecções e comércio varejista, ao passo que com quase dois séculos de existência no país, a indústria têxtil e de confecção brasileira é uma referência global em design de moda praia, jeanswear e homewear, e tem visto um crescimento também nos segmentos de moda fitness e lingerie. (ABIT, 2023).

3.3. Empresas e negócios bem sucedidos da moda no ramo da sustentabilidade

Segundo Buchholz (2023), cada vez mais marcas tem adotado o conceito de economia circular nos últimos anos como uma forma de promover o desenvolvimento sustentável e reduzir o impacto da atividade humana no meio ambiente.

Assim, Buchholz (2023) aponta sobre a *Patagonia*, um caso de sucesso no ramo da sustentabilidade, sendo essa uma empresa de roupas americana fundada em 1973 e que esteve na vanguarda do movimento de economia circular, tendo mais de 100 lojas mundo afora, de modo que desde seu compromisso inicial com a sustentabilidade em 1986, a *Patagonia* tem liderado o movimento em direção à economia circular. A marca de roupas sempre buscou reduzir o seu impacto ambiental por meio de diversas iniciativas, incluindo o programa *Worn Wear*, que incentiva os clientes a reparar, reutilizar e reciclar suas roupas, oferecendo serviços de reparo e opções de troca por créditos na loja para roupas usadas. Além disso, a *Patagonia* lançou uma linha de roupas que incorpora materiais reciclados e faz uso de algodão orgânico e outras fibras sustentáveis, avançando na redução do impacto ambiental de seus produtos e promovendo ativamente a economia circular.

De mesmo modo, outra empresa que Buchholz (2023) aponta é a *H&M*, sendo essa um caso que vem cada vez mais tendo sucesso no ramo da sustentabilidade. Segundo Smith (2023), essa é uma empresa sueca de moda rápida e que tem cerca de 4700 lojas mundo afora, empregando quase 100 mil pessoas e focada em artigos com valores mais acessíveis, a qual também fez segundo Buchholz (2023) um compromisso significativo com as iniciativas sustentáveis, como a redução de descarte e a promoção de práticas sustentáveis, sendo uma dessas iniciativas a coleta de roupas usadas, fazendo com que os consumidores possam retornar roupas usadas para que essas sejam recicladas, além da empresa também estar usando cada vez mais algodão orgânico e poliéster reciclado em suas peças, o que reduz consideravelmente o impacto ambiental.

De mesma maneira, segundo MacArtur (2013) nota-se sobre a *Aquafil*, sendo essa uma empresa internacional pioneira com sede na Itália e que se destaca na indústria de fibras sintéticas e reciclagem de materiais. Fundada em 1969 por Giulio Bonazzi, a empresa cresceu ao longo dos anos e se tornou um líder global em inovação e sustentabilidade no setor têxtil, sendo reconhecida como líder em pesquisa e produção de nylon, desenvolvendo um processo de reciclagem química de nylon que alcança a mesma qualidade de fibra obtida na produção virgem. Assim, nota-se que esse processo reduz o impacto ambiental da produção de nylon em 50 a 80% em comparação com a produção virgem, e é economicamente competitivo. Seu foco na reciclagem de nylon e na criação de produtos de alta qualidade a partir de materiais reciclados a torna uma figura importante

na busca por soluções mais sustentáveis na indústria têxtil e em outros setores relacionados

Os ganhos com a adoção da economia circular pelas empresas não se limitam aos ganhos ambientais na questão da sustentabilidade, visto que a adoção de tal na indústria da moda pode trazer benefícios econômicos para as empresas. Assim, segundo Cheng (2021), algumas empresas no Brasil já também vêm realizando práticas de moda circular, como a própria empresa *Enjoei*, a qual é uma empresa brasileira focada em *marketplace*, ou seja, é um comércio eletrônico que combina a experiência de uma rede social com um forte apelo por pautas sustentáveis ao promover a venda de produtos de segunda mão pelos usuários. Além disso, os usuários podem seguir marcas, salvar itens e conversar com vendedores, levando a promoção da economia circular como um todo, ao facilitar e favorecer a troca de artigos usados por meio de uma plataforma amigável.

De mesmo modo, de acordo com Exame (2023), a *Renner*, a maior empresa de varejo de moda rápida brasileira e que 412 lojas no Brasil e em outros países, tem se destacado como uma líder no setor de moda sustentável, demonstrando um firme compromisso com a responsabilidade social e ambiental. Desde 2008, a empresa tem adotado uma série de iniciativas significativas, incluindo a operação de carbono neutro desde 2016, o uso de materiais de algodão responsável, o emprego de fontes de energia renovável, e a certificação socioambiental de 100% de sua cadeia de fornecedores. Além disso, a marca *Renner* lançou o selo Re – Moda Responsável para

identificar produtos sustentáveis, estabeleceu um programa de logística reversa chamado EcoEstilo para coletar e dar destino correto a roupas em desuso, e, mais recentemente, inaugurou uma inovadora loja de circularidade no Rio de Janeiro, promovendo a reutilização, o descarte adequado de materiais e a redução do impacto ambiental. A *Lojas Renner* é pioneira na promoção de práticas mais responsáveis na indústria da moda, buscando não apenas minimizar seu impacto ambiental, mas também criar um impacto positivo nas comunidades e na sociedade como um todo.

Também são vistas práticas de economia circular na empresa *C&A*, a qual é outra grande varejista de moda rápida com mais de 300 lojas no Brasil e em outros países e que tem investido na economia circular. Segundo Filho (2022), a companhia pretende ser líder no seu segmento por meio da utilização de materiais e práticas sustentáveis, quando aponta que 80% das matérias primas principais usadas nas peças devem ter origem sustentável.

De exemplo de coleções atuais sustentáveis da empresa, nota-se a coleção Circular Jeans, que utiliza tecidos reciclados em sua produção. Além disso, a *C&A* tem um programa de coleta de roupas usadas, que são encaminhadas para a reciclagem ou reutilização. Assim, é visto que mesmo marcas já reconhecidas no mercado vem cada vez mais adotando práticas de economia circular em seus produtos. Assim, segundo Filho (2022), nota-se que a companhia vem cada vez

mais adotando práticas aliadas à economia circular, como o sistema criado pela própria empresa que os consumidores podem depositar peças de roupas em pontos de coleta na loja, as quais serão posteriormente avaliadas pela empresa e reutilizadas de acordo com o estado em que chegaram.

De mesmo modo, outras marcas, tanto nacionais como internacionais, vem adotando práticas sustentáveis. Segundo Gejer e Tennenbaum (2020), de exemplo, se tem a empresa *Revoada*, a qual é uma empresa brasileira em pleno crescimento, a qual já fez parceria com empresas como a *Latam* e a *Toyota* para fazer uniformes para as marcas, sendo a *Revoada* dedicada à criação de acessórios por meio da transformação de materiais descartados, como câmaras de pneus e tecidos de guarda-chuvas, em produtos de alta qualidade, incluindo jaquetas, carteiras e bolsa, tendo sido fundada em 2013 no estado do Rio Grande do Sul por Adriana Tubino e Itiana Pasetti.

Ademais, segundo Gejer e Tennenbaum (2020), nota-se que a empresa prioriza o design e a logística reversa em sua cadeia produtiva, promovendo o conceito de slow fashion na indústria têxtil e de moda. Utilizando câmaras de pneus, que apresentam resistência e uma aparência similar ao couro, a *Revoada* dá vida a mochilas, bolsas e carteiras. Assim, é possível ver as mais diversas iniciativas de marcas que vêm buscando introduzir conceitos de economia circular em suas práticas, o que pode ser benéfico não apenas para o meio ambiente, mas também pensando em algo que traga melhorias econômicas para a empresa. Além disso, os tecidos de guarda-chuvas são recuperados e transformados em forros para essas peças ou em jaquetas impermeáveis, o que mostra a importância dada pela marca de “fechar” o ciclo das peças, ou seja, utilizar materiais que seriam descartados para criar novas peças e acessórios.

Segundo Chinaglia (2023), a *Pinatex*, por sua vez, é uma empresa britânica fundada pela espanhola Carmen Hijosa e que atua em diversos países e fornece material para diversas marcas ao redor do globo, tendo desenvolvido um material têxtil semelhante ao couro, porém, feito inteiramente com componentes naturais, utilizando principalmente a fibra do abacaxi como matéria-prima. Assim, a empresa oferece o couro de abacaxi para outras marcas, trazendo uma opção mais sustentável e com menor impacto ambiental para marcas que querem trabalhar com um material semelhante ao couro animal.

Assim, Chinaglia (2023) aponta que a empresa já trabalhou com diversas marcas do mundo da moda, como a *Hugo Boss*, fornecendo o couro de abacaxi, o qual é uma alternativa mais sustentável ao couro animal comum. Para criar esse material, a empresa utiliza as folhas do abacaxi, um subproduto das atividades agrícolas, aproveitando os resíduos sem a necessidade de produção adicional. Durante as épocas de colheita do abacaxi, as folhas são separadas e suas fibras

são extraídas, lavadas e secas ao sol. Em seguida, essas fibras são combinadas com ácido polilático (PLA), derivado do milho, através de um processo mecânico. Para finalizar, são adicionados pigmentos e resinas naturais, conferindo cor ao couro e tornando-o impermeável e durável.

No Brasil, Estevão (2020) aponta que a marca de sapatos veganos Insecta Shoes possui vários produtos em seu catálogo feitos com o couro da Pinatex. A Insecta Shoes é uma marca de calçados veganos brasileira fundada em 2014, focada em trazer produtos ecológicos e que não abram mão da estética. Além disso, a empresa também utiliza produtos à base de fibra de banana e sola de borracha reciclada em seus produtos.

Assim, é possível ver que diversas marcas vêm buscando trazer produtos mais sustentáveis e relacionados à economia circular, sendo tanto marcas de outros países como também marcas brasileiras que vem investindo em tal ramo, mostrando que há um grande mercado na indústria modista que tende a crescer, sendo tal relacionado ao uso de materiais sustentáveis na produção, como exemplo da empresa Pinatex, a qual utiliza um material semelhante ao couro à partir da fibra do abacaxi.

Ademais, segundo Carvalho e Vidal (2023), exemplo de empresa que vem tendo sucesso associando sua produção à economia circular e usando práticas sustentáveis é a startup *Fur You*, a qual é uma startup brasileira fundada em 2022, sendo focada na criação de um fio inovador através da combinação de resíduos de pelos de tosa de animais de estimação com uma fibra de poliéster produzida a partir da reciclagem de garrafas PET. O objetivo da startup é encontrar uma solução mais sustentável para o descarte dos pelos de tosa de cães. Assim, a proposta adotada pela empresa é de evitar o descarte desses pelos em aterros sanitários, substituindo tal descarte por um novo fio que possa ser utilizado na fabricação de tecidos para a produção de roupas e acessórios, oferecendo também uma alternativa sustentável para os pelos descartados, com tal iniciativa também tendo um impacto social significativo.

De mesmo modo, segundo Carvalho e Vidal (2023), Doris Carvalho, CEO da startup em questão, revelou que uma parceria foi estabelecida com cooperativas de mulheres que trabalham em aterros sanitários. Essa colaboração tem como objetivo auxiliar famílias em situação de vulnerabilidade, ao passo que para os usuários, tanto cães quanto seus donos, os produtos comercializados serão livres de produtos químicos encontrados em roupas e acessórios sintéticos. Dessa maneira, a empresa produziu um fio sustentável feito a partir de pelos de tosa de animais de estimação e garrafas PET recicladas, sendo que tal iniciativa busca evitar o descarte inadequado dos pelos ao oferecer uma opção ecológica para a produção de tecidos, sendo que a parceria com

cooperativas de mulheres em aterros sanitários contribui para ajudar famílias em situação de vulnerabilidade, mostrando que a implementação da economia circular na empresa trouxe benefícios econômicos, ambientais e também sociais, beneficiando até mesmo a comunidade local com a produção dos produtos.

Outrossim, Carvalho e Vidal (2023) apontam que com o suporte do SENAI, a empresa *Musa Fiber* encontrou uma solução criativa para o resíduo agrícola gerado pela bananicultura, desenvolvendo produtos têxteis a partir da própria fruta, ao passo que a fibra encontrada no caule da banana possui características morfológicas favoráveis, o que possibilita a criação de uma celulose com alta resistência mecânica, um aspecto fundamental na fabricação de itens têxteis.

Desde a década de 1990, o conceito de sustentabilidade tem sido amplamente utilizado como estratégia para diferenciar produtos em diversos setores, incluindo a indústria têxtil. Ao propor o desenvolvimento de fibras, fios e tecidos a partir do resíduo agrícola da produção de bananas, a empresa não só contribui para a geração de empregos, mas também agrega qualidade ao processo, apresentando um produto único e inovador para a indústria. Logo, a empresa *Musa Fiber*, com o apoio do SENAI, é uma empresa pioneira na transformação de tecidos ecológicos feitos com a fibra de bananeira, tendo sido fundada em 2016 e conseguindo transformar o resíduo agrícola da bananicultura em produtos têxteis através do desenvolvimento de fibras a partir da fibra do caule da banana. Essa abordagem sustentável agrega valor ao processo e proporciona um produto diferenciado para a indústria têxtil, ao mesmo tempo em que promove a geração de empregos (CARVALHO; VIDAL, 2023).

Um outro exemplo é a *Ecofiber Grupo Altenburg*, em parceria com o SENAI, desenvolveu fibras com propriedades antichamas ou retardantes à chama. Segundo a patente concedida, o uso desses materiais pode prevenir acidentes e proteger os trabalhadores da construção civil, entre outros. A proposta é incorporar uma nova formulação com propriedades antichamas ou retardantes à chama no DNA das fibras utilizadas na indústria têxtil. A equipe de pesquisadores do instituto foi responsável pelo desenvolvimento da produção da fibra e da formulação do aditivo, enquanto a Ecofiber ficou encarregada da fabricação dos produtos. Dessa maneira, a *Ecofiber Grupo Altenburg* criou fibras com propriedades antichamas ou retardantes à chama com materiais que têm o potencial de evitar acidentes e proteger os trabalhadores da construção civil, entre outros. A equipe de pesquisadores do instituto desenvolveu a produção da fibra e a formulação do aditivo, enquanto a Ecofiber ficou responsável pela fabricação dos produtos. (CARVALHO; VIDAL, 2023).

De outra maneira, segundo Carvalho e Vidal (2023), a renomada marca carioca *Osklen*, fundada em 1989 e que hoje conta com 55 lojas no Brasil e em diversos países ao redor do mundo, em parceria com o SENAI, inovou ao desenvolver bolsas feitas a partir do reaproveitamento da pele do pirarucu, um peixe encontrado na bacia amazônica. As peles, que eram anteriormente descartadas após o consumo do peixe, passaram a ser utilizadas na fabricação desses acessórios.

Assim, essa iniciativa não apenas contribui para a prática da economia circular, reduzindo o desperdício de recursos naturais, mas também traz benefícios socioeconômicos significativos para as famílias que vivem na região amazônica, ao passo que ao criar demanda pela pele de pirarucu, a *Osklen* ajudou a gerar renda para essas comunidades e promoveu o desenvolvimento da bioeconomia nessa região. Logo, em colaboração com o SENAI, a marca *Osklen*, focada na produção de artigos de qualidade duradouros e sustentáveis, desenvolveu bolsas feitas a partir da pele do pirarucu, um peixe da bacia amazônica que antes era descartada. Essa iniciativa contribui para a economia circular, reduzindo o desperdício e promovendo a utilização sustentável dos recursos naturais. Além disso, ela trouxe benefícios socioeconômicos ao gerar renda para as famílias da Amazônia e impulsionar a bioeconomia na região, mostrando que a implantação da economia circular na indústria da moda pode trazer benefícios para as empresas, sendo que tais benefícios não se limitam ao ganho da sustentabilidade, mas também no ganho econômico, aliando a sustentabilidade ao ganho financeiro das empresas. (CARVALHO; VIDAL, 2023).

Logo, a preocupação com a sustentabilidade também está se tornando uma parte essencial da estrutura de diversos setores da indústria brasileira. Segundo CNI (2022), a maioria das empresas agora tem uma área dedicada à sustentabilidade, e os empresários estão exigindo certificados ambientais de seus fornecedores. Isso reflete uma preocupação com o impacto ambiental em toda a cadeia produtiva. O Brasil possui potencial para se tornar uma potência na economia circular devido aos seus recursos naturais abundantes, biodiversidade, indústria diversificada e amplo mercado consumidor. No entanto, isso requer políticas públicas e governança adequadas, alinhadas com uma estratégia de baixo carbono. Esses esforços da indústria se alinham com as metas ambientais do governo brasileiro, como a eliminação do desmatamento em todos os biomas até 2030. A criação da Comissão Interministerial Permanente de Prevenção e Controle do Desmatamento e Queimadas no Brasil (PPCD) demonstra o compromisso em reduzir as emissões de gases de efeito estufa e melhorar a qualidade de vida das comunidades que dependem das florestas. Assim, tal potencial do país em se tornar uma potência na economia circular na indústria da moda se relaciona diretamente com a grande importância econômica da indústria da moda no Brasil, a qual corresponde por parte considerável do PIB

brasileiro, ao passo que a implantação em massa da economia circular na indústria da moda brasileira poderia trazer benefícios tanto econômicos como também na questão da sustentabilidade ao setor têxtil.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A indústria da moda no Brasil enfrenta desafios significativos, mas também oportunidades empolgantes para sua reestruturação sustentável. Neste estudo analisou-se como os princípios da Economia Circular podem ser aplicados a essa indústria, com o objetivo de reduzir o impacto ambiental, promover o uso eficiente dos recursos e criar uma base sólida para o crescimento econômico. Assim, o desenvolvimento do presente trabalho permitiu verificar que mesmo não sendo tarefa fácil a adaptação e mudança da indústria têxtil para uma abordagem circular e sustentável, é inevitável que isso ocorra, visto que as empresas que não adaptarem seus negócios poderão sofrer no futuro com quedas de receitas, falta de recursos e aumento dos custos.

Assim como foi visto ao longo do trabalho, Legl (2022), afirma que o consumo excessivo associado à cultura do descartável e à natureza descartável da moda continua sendo um problema. A superprodução, os estoques excedentes e a sobreprodução levam a mais resíduos na moda, resultando em graves problemas ambientais. Assim, para lidar com a crise de superprodução na indústria da moda, governos de todo o mundo já estão elaborando novas leis, regras, regulamentações e sistemas de fiscalização para forçar a mudança nos modelos de negócios e nos hábitos dos clientes, o que indica que há esperança e oportunidades para a adoção em massa de um sistema de economia circular na indústria têxtil.

Desse modo, foi possível concluir que, assim como apontado por Legl (2022), diversas medidas em escala global vem sendo tomadas para acelerar o processo da adoção da economia circular na indústria têxtil, bem como a urgência em se repensar o modelo do *fast fashion*, o qual traz diversos impactos. Assim como apontado por Dory (2018):

Em primeiro lugar, cabe às marcas de vestuário assumir a responsabilidade pelos resíduos que criam. As marcas precisam abordar de frente os produtos químicos, o uso de resíduos têxteis e tecidos sintéticos que não se decompõem e os ambientes de trabalho injustos na indústria do vestuário. A economia sem desperdício deve ser aplicada à moda, tal como acontece na indústria alimentar. Precisamos de ação em cada fase da cadeia de abastecimento, começando pelo fornecimento sustentável de tecidos, passando pelo design, exploração de possíveis alternativas de distribuição e recuperação e reciclagem de vestuário. As grandes marcas estão começando a notar: Nike, H&M, Burberry e Gap assinaram recentemente a iniciativa Make Fashion Circular. O objetivo é melhorar o histórico da indústria em termos de sustentabilidade e reduzir o desperdício global da moda, através da reciclagem de matérias-primas e produtos. (DORY; 2018, tradução nossa).

Ficou evidente então, em meio a necessidade de mudança para um sistema não linear, de

que as próprias empresas e companhias de moda já estão notando a importância de um sistema circular e já estão tomando medidas, mesmo que iniciais, para caminhar rumo a um sistema circular. Como apontado por Nature (2022), percebe-se que para as mudanças ocorrerem de verdade na indústria, será necessário com que a indústria principalmente busque fazer produtos que tenham longa duração e encorajem o reuso das peças, além de buscar expandir mais rapidamente tecnologias de processo de manufatura sustentável, especialmente a reciclagem.

A possibilidade de mudar e migrar para um sistema não linear, podendo também influenciar os consumidores a mudarem cada vez mais seus hábitos de consumo, também foi destacado por FILS (2023).

As principais marcas e publicações de moda têm potencial para transformar as tendências da moda e a procura dos consumidores através da publicidade e da promoção de opções e hábitos de consumo sustentáveis. As empresas de vestuário populares também têm o poder de determinar quais produtos são produzidos, como são fabricados e quais produtos são promovidos aos consumidores e às empresas. Eles também podem influenciar a demanda do consumidor por meio da publicidade. (FILS, 2023, n.p., tradução nossa).

Do mesmo modo, ficou patente no trabalho que a linearidade da indústria têxtil causa prejuízos, não só ambientais, mas também econômicos. Sajn (2019) aponta como atualmente a maioria das roupas que não tem mais uso continuam parando em lixões ou sendo queimadas, ou seja, a grande maioria das roupas não é reciclada e sofre um “caminho sem saída”, o qual causa, além de impactos ambientais, perdas econômicas, as quais, segundo MacArthur (2017), poderiam ser evitadas em um sistema de economia circular, no qual as roupas seriam recicladas e transformadas em novos produtos têxteis.

Ademais, para não ficar apenas no âmbito teórico, buscou-se casos de sucesso no setor da indústria têxtil, algumas boas experiências de adaptação para um sistema de economia circular. Logo, assim como apontado por Sajn (2019), percebe-se que grandes marcas de moda já estão caminhando para investir em tecnologias e modos de fazer negócio de maneira mais sustentável, enquanto até mesmo empresas menores vem fazendo grandes avanços. Ainda segundo o autor, empresas de moda rápida vem se tornando mais sustentáveis, o que evidencia que, em meio aos enormes desafios que a indústria da moda passa visando a adaptação para um sistema de economia circular, existe esperança para o setor: as empresas têxteis do setor da moda já estão aos poucos se adaptando e buscando fazer negócios de modo mais sustentável.

Por fim, ressalta-se, assim como apontado por Dory (2018), que a mudança da indústria têxtil e, principalmente da indústria do *fast fashion*, ocorrerá aos poucos, porém já é possível ver

mudanças e ações positivas em direção à economia circular. Assim, cabe também aos próprios consumidores contribuírem para a mudança buscando o consumo consciente e responsável, atitudes que podem estimular mudanças na indústria têxtil rumo a sustentabilidade ambiental.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABEST - Associação Brasileira de Estilistas. Economia Circular: O Futuro da Moda. ABEST. Disponível em: <https://abest.com.br/noticias/abest/economia-circular-o-futuro-da-moda/>. Acesso em: 02 Jun. 2023.
- ABIT. Indústria Têxtil e de Confecção faturou R\$ 194 bilhões em 2021. Disponível em: <https://www.abit.org.br/noticias/industria-textil-e-de-confeccao-faturou-r-194-bilhoes-em-2021>. Acesso em: 3 maio 2023.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA TÊXTIL E DE CONFECÇÃO. Estudos Econômicos 2020. Disponível em: https://abit.org.br/wp-content/uploads/2020/06/Estudos-Economicos-2020_ABIT.pdf. Acesso em: 03 maio 2023.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE INDÚSTRIA TÊXTIL E DE CONFECÇÃO. Perfil do Setor. Disponível em: <https://www.abit.org.br/cont/perfil-do-setor>. Acesso em: 04 maio 2023.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE LIMPEZA PÚBLICA E RESÍDUOS ESPECIAIS (ABRELPE). Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil. 2021. Disponível em: <https://abrelpe.org.br/panorama-2021/>. Acesso em: 04 maio 2023.
- BOCKEN, N. M. P. et al. A literature and practice review to develop sustainable business model archetypes. *Journal of Cleaner Production*, v. 65, p. 42-56, 2016.
- CARVALHO, Letícia; VIDAL, Camila. Entre fios e sustentabilidade: a transformação da indústria têxtil rumo a um futuro mais verde. Portal da Indústria. Disponível em: <https://noticias.portaldaindustria.com.br/noticias/inovacao-e-tecnologia/entre-fios-e-sustentabilidade-a-transformacao-da-industria-textil-rumo-a-um-futuro-mais-verde/>. Acesso em: 10 set. 2023.
- CHENG, Diana. Ação na moda: Enjoei une experiência de usuário divertida com sustentabilidade. *Money Times*. Disponível em: <https://www.moneytimes.com.br/acao-na-moda-enjoei-une-experiencia-de-usuario-divertida-com-sustentabilidade/>. Acesso em: 10 set. 2023.
- CNI - CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA. Retratos da Sociedade: Hábitos Sustentáveis e Consumo Consciente. Disponível em: https://static.portaldaindustria.com.br/portaldaindustria/noticias/media/filer_public/45/fb/45fb1dbc-7d27-4d90-b60d-e157aef42f61/pesquisa_-_retratos_da_sociedade_habitos_sustentaveis_e_consumo_consciente.pdf. Acesso em: 10 set. 2023.
- COBRA, Marcos. Marketing e moda. São Paulo. Editora Senac, 2011.
- COMISSÃO EUROPEIA. Ação para uma economia circular: repensar a cadeia de valor.

Disponível em: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/pt/IP_20_856. Acesso em: 3 mai. 2023.

CHINAGLIA, Lari. Couro de abacaxi: conheça o tecido escolhido por Hugo Boss. Vegan Business. Disponível em: <https://veganbusiness.com.br/couro-de-abacaxi-conheca-o-tecido-escolhido-por-hugo-boss/>. Acesso em: 10 set. 2023.

C&A. Disponível em: <https://www.cea.com.br/>. Acesso em: 05 maio 2023.

DAFITI GROUP; WGSN. O Futuro do E-commerce de Moda. Maio 2021. Disponível em: [URL]. Acesso em: 02 set. 2023.

DORY, Kaya. (2018). Why fast fashion needs to slow down. Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (UNEP). Disponível em: <https://www.unep.org/news-and-stories/blogpost/why-fast-fashion-needs-slow-down>. Acessado em: 03 de novembro de 2023.

EXAME Fast fashion: como a moda pode ameaçar o meio ambiente. Disponível em: <https://exame.com/negocios/fast-fashion-moda-ameacar-meio-ambiente/>. Acesso em: 04 maio 2023.

ESTEVAO, Ilca Maria. Insecta Shoes lança calçados feitos com couro de abacaxi. Metrôpoles. Disponível em: <https://www.metropoles.com/colunas/ilca-maria-estevao/insecta-shoes-lanca-calcados-feitos-com-couro-de-abacaxi>. Acesso em: 10 set. 2023.

EXAME. Moda circular: por que as gigantes varejistas ainda não aderiram a essa tendência? Disponível em: <https://exame.com/esg/moda-circular-por-que-as-gigantes-varejistas-ainda-nao-aderiram-a-essa-tendencia/>. Acesso em: 05 maio 2023.

EXAME. A jornada pioneira da Lojas Renner por uma moda mais sustentável. Disponível em: <https://exame.com/negocios/a-jornada-pioneira-da-lojas-renner-por-uma-moda-mais-sustentavel/>. Acesso em: 10 set. 2023.

FILHO, Italo Bertão. C&A quer aprofundar agenda ESG no varejo de moda e lança metas de sustentabilidade. Valor Econômico. Disponível em: <https://valor.globo.com/empresas/esg/noticia/2022/04/01/canda-quer-aprofundar-agenda-esg-no-varejo-de-moda-e-lanca-metas-de-sustentabilidade.ghtml>. Acesso em: 10 set. 2023.

FILS-AIMÉ, Dominick. (Ano de publicação, se disponível). The Fashion Industry Needs to Reduce Its Carbon Footprint. ANA (Association of National Advertisers). Disponível em: <https://www.ana.net/miccontent/show/id/ii-2023-01-sustainable-fashion>. Acessado em: 03 de novembro de 2023.

FILLET, J. de P.; BOLDRIN, R. A indústria têxtil no Brasil: um modelo econométrico analisando a hipótese de desindustrialização setorial. Economia e Sociedade, Campinas, SP, v.

29, n. 3, p. 861–890, 2020. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/ecos/article/view/8663637>. Acesso em: 22 out. 2023.

FUJITA, Renata Mayumi Lopes A Indústria Têxtil no Brasil: uma perspectiva histórica e cultural. Universidade do Estado de Santa Catarina, 2015. Disponível em : <https://www.redalyc.org/pdf/5140/514051496008.pdf>. Acesso em 13 Maio. 2023.

GORINI, A. P. F. Panorama do setor têxtil no Brasil e no mundo: reestruturação e perspectivas. BNDES Setorial, Rio de Janeiro, p.17-50, set. 2000.

GEJER, Léa; TENNENBAUM, Carla. O vôo da Revoada. Ideia Circular. Disponível em: <https://ideiacircular.com/revoada/>. Acesso em: 10 set. 2023.

GEORGE, G. The Role of Business in the Circular Economy: Opportunities for Innovation, Entrepreneurship and Renewal. Corporate Governance: The International Journal of Business in Society, v. 15, n. 3, p. 369-380, 2015.

GHISELLINI, P. et al. A review of the circular economy in the built environment. Journal of Cleaner Production, v. 143, p. 753-768, 2016.

KIRCHHERR, J. et al. Conceptualizing the circular economy: An analysis of 114 definitions. Resources, Conservation and Recycling, v. 127, p. 221-232, 2017.

LEGL, Carina. (2022). Why The Circular Economy Is The Perfect Fit For The Fashion Industry. Forbes. Disponível em: <https://www.forbes.com/sites/sap/2022/06/29/why-the-circular-economy-is-the-perfect-fit-for-the-fashion-industry/?sh=3e28ba6153d0>. Acessado em: 03 de novembro de 2023.

MACARTHUR, E. (2013). Towards a circular economy: Business rationale for an accelerated transition. Cowes: Ellen MacArthur Foundation, 2013.

MACARTHUR, E. (2023). Towards the circular economy. Disponível em: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/TCE_Report-2013.pdf>. Acesso em: 01 maio 2023.

MACARTHUR, E. (2017). A new textiles economy. Recuperado de: <https://ellenmacarthurfoundation.org/a-new-textiles-economy>. Acesso em: 16 Agosto 2023.

MAGNO, Carlos et al. Introdução à economia. 3. ed. Florianópolis: PNAP, 2015.

MALWEE. Disponível em: <https://www.malwee.com.br/>. Acesso em: 05 maio 2023.

MCKINSEY & COMPANY. (2022.). The State of Fashion. Disponível em: <<https://www.mckinsey.com/industries/retail/our-insights/state-of-fashion>>. Acesso em 13 Agosto 2023.

MCKINSEY & COMPANY. Os consumidores se preocupam com a sustentabilidade e a respaldam com o bolso. McKinsey & Company. Disponível em: [https://www.mckinsey.com/featured-insights/destaques/os-consumidores-se-preocupam-com-a-sustentabilidade-e-a-respaldam-com-o-bolso/pt]. Acesso em: 18 Set 2023.

MCKINSEY & COMPANY. Fashion on Climate. Disponível em: https://www.mckinsey.com/industries/retail/our-insights/fashion-on-climate. Acesso em: 30 Set 2023.

MCKINSEY & COMPANY. Survey. Consumer sentimento on Sustainability in fashion . Disponível em: https://www.mckinsey.com/industries/retail/our-insights/survey-consumer-sentiment-on-sustainability-in-fashion. Acesso em: 30 Set 2023.

MARSHALL, A. (1996). Os Economistas. 1 ed. Editora Nova Cultural.

NATURE, (2022). How fast fashion can cut its staggering environmental impact. Nature, [V. 609]. Disponível em: https://www.nature.com/articles/d41586-022-02914-2. Acessado em: 03 de novembro de 2023.

PRADO, Luíz André do; BRAGA, João. A História da Moda no Brasil. 2ª ed. São Paulo: Disal, 2011.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O MEIO AMBIENTE (PNUMA). Perspectivas do meio ambiente mundial: O futuro é agora. 2022. Disponível em: https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/39980/GEO7_Report_PT.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 04 maio 2023.

RENNER. Disponível em: https://www.lojasrenner.com.br/. Acesso em: 05 maio 2023.

REVOADA. Quem somos. Disponível em: https://www.revoada.com.br/quem-somos/. Acesso em: 10 set. 2023.

SAJN, Nikolina. (2019). Environmental impact of the textile and clothing industry: What consumers need to know. Disponível em: https://www.europarl.europa.eu/thinktank/en/document/EPRS_BRI(2019)633143. Acessado em: 03 de novembro de 2023.

SEBRAE. Adote práticas para diminuir resíduos na produção de moda. Disponível em: https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/adote-praticas-para-diminuir-residuos-na-producao-de-moda,d37cae21e224f410VgnVCM1000004c00210aRCRD. Acesso em: 04 mai. 2023.

SMITH, P. Number of stores of the H&M Group worldwide as of 2022, by selected region.

- Statista. Disponível em: <https://www.statista.com/statistics/268522/number-of-stores-worldwide-of-the-hundm-group-by-country/>. Acesso em: 10 set. 2023.
- SUSTAINABILITY MAGAZINE. Top 10 Brands Embracing the Circular Economy in 2023. Disponível em: <https://sustainabilitymag.com/top10/top-10-brands-embracing-the-circular-economy-in-2023>. Acesso em: 05 de outubro de 2023.
- Kon, A., & Coan, D. C. (2009). Transformações da Indústria Têxtil Brasileira: A Transição para a Modernização. *Revista De Economia Mackenzie*, 3(3). Recuperado de <http://editorarevistas.mackenzie.br/index.php/rem/article/view/774>
- VARIAN, Hal R. Microeconomia uma abordagem moderna. 9ª ed. Rio de Janeiro.Elsevier,2015.
- VEBLEN, T.. A teoria da classe ociosa. Editora UNESP, 2004.
- VEBLEN, T. The Theory of the Leisure Class. Macmillan Company, 1915.
- VOGUE NEGÓCIOS. O que a indústria da moda ainda não entendeu sobre sustentabilidade. Disponível em: <https://vogue.globo.com/Vogue-Negocios/noticia/2022/05/o-que-industria-da-moda-ainda-nao-entendeu-sobre-sustentabilidade.html>. Acesso em: 06 Jun 2023.
- ZHANG, Y. et al. A review of drivers and barriers to circular economy in China: Perspectives from businesses and policy makers. *Journal of Cleaner Production*, v.