



FASHION LAW: UMA ANÁLISE SOBRE OS CRIMES AMBIENTAIS DECORRENTES DA INDÚSTRIA DA MODA, SOB A ÓTICA DA SUSTENTABILIDADE

Larissa Baroni FORTUNATO¹
Maria Fernanda Costa dos SANTOS²

RESUMO: O presente trabalho tem como objetivo promover uma compreensão analítica sobre as questões legais relacionadas à moda, dando ênfase nos aspectos ambientais e sustentáveis. Abordando os atributos históricos das indústrias têxteis brasileiras, que revolucionaram o setor econômico, consagrando-se como uma das fontes de renda mais eminentes do país, outrossim, é de suma importância garantir que as indústrias operem de maneira adequada, ética e responsável, visando proteger tanto o meio ambiente quanto outros direitos constitucionais, por intermédio de uma análise detalhada sobre o princípio da sustentabilidade e da regulamentação do Direito Ambiental conceituado pela Constituição Federal. Ademais, propõe-se empregar o uso do *Fashion Law*, campo jurídico específico no qual examina as implicações legais relacionadas à indústria da moda, com foco voltado em analisar os delitos ambientais, em outros termos, crimes relacionados à poluição, descarte inadequado de resíduos, uso excessivo de recursos naturais e outros impactos negativos, para que as empresas têxteis se adequem às normas nacionais. Para que a fabricação e exportação de seus produtos, não acarrete danos sociais e que não contribua para a degradação ambiental. Para tanto, foi feito uso do método dedutivo, mediante à utilização de pesquisas acadêmicas, revistas e artigos científicos para a delimitação e esclarecimento da problemática apresentada.

Palavras Chaves: Indústria da Moda. Fatos Históricos. Princípios Constitucionais. Meio-Ambiente. Sustentabilidade. Direitos Fundamentais.

1 INTRODUÇÃO

No panorama atual, é inegável a conexão entre a indústria da moda e o âmbito jurídico, especialmente quando se trata de crimes socioambientais que afetam o ecossistema e causam danos permanentes. Essa relação se torna evidente ao analisarmos a evolução histórica da indústria da moda e, conseqüentemente, das indústrias têxteis, que desempenham um papel significativo nos problemas ambientais causados pela interferência humana.

¹ Discente do 5º termo do curso de Direito do Centro Universitário Antônio Eufrásio de Toledo de Presidente Prudente. larissafortgi@gmail.com

² Discente do 5º termo do curso de Direito do Centro Universitário Antônio Eufrásio de Toledo de Presidente Prudente. fernandacosta@toledoprudente.edu.br.



O trabalho em questão tem como objetivo analisar a funcionalidade das indústrias da moda, com foco nos setores que movimentam essa área. Ele também destaca as indústrias têxteis até o surgimento do *Fast Fashion*, um modelo de produção acelerada que resulta em consumo excessivo pela população, causando danos ambientais e sociais. O estudo foca nos delitos e problemas ambientais associados a um dos setores mais lucrativos no Brasil: a indústria da moda. Destaca a importância dos princípios de sustentabilidade e das diretrizes ambientais para conscientizar sobre a moda sustentável e ecológica. Essa indústria é essencial para a sociedade, e sem ela, haveria uma ruptura nos avanços da vida humana.

Ressalta-se a importância da introdução do *Fashion Law* é um ramo do direito que está ganhando destaque nos últimos tempos, especialmente no contexto da indústria da moda. Embora não tenha legislações próprias, ele abrange diversas áreas, como direito civil, trabalhista, penal e ambiental. No Brasil, existe até uma comissão exclusiva na Ordem dos Advogados do Brasil (OAB) dedicada a esse tema. O *Fashion Law* desempenha um papel crucial ao regular as relações legais e garantir a segurança jurídica para as indústrias da moda.

Em síntese, o trabalho utilizará a metodologia dedutiva, analisando revistas e artigos científicos para aprimorar o conhecimento e chegar a uma solução concisa. Além disso, o trabalho atual tem como objetivo conscientizar sobre os danos que afetam nosso ecossistema e a população em geral. Ele também destaca a necessidade de uma moda mais sustentável, promovendo um consumo consciente e seguro. A indústria da moda desempenha um papel significativo nesse contexto, e é fundamental que busquemos soluções que equilibrem a criatividade e a responsabilidade ambiental. Pois a conscientização, ações individuais e políticas públicas são essenciais para mitigar esses problemas e garantir um futuro sustentável para o nosso planeta.

2 A PRIMAZIA DO DIREITO AMBIENTAL EM CONCORDÂNCIA COM O PRINCÍPIO DA SUSTENTABILIDADE

Os registros legislativos em relação ao direito à integridade do meio ambiente apresentam noções preliminares sobre os direitos fundamentais, nos quais,



estão classificados no artigo sexto da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, que preconiza o princípio protetivo, tal princípio que busca proteger a parte mais vulnerável, ou seja, os cidadãos perante o Estado. Além de possuir uma diretriz própria, prevista no artigo 225 do supracitado Código:

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

A lei referente ao meio ambiente complementa a terceira dimensão do direito, em outras palavras, advém dos valores de solidariedade, relacionados ao progresso e desenvolvimento e institui uma prerrogativa jurídica de titularidade coletiva. Isto significa que não se trata apenas de um direito individual, mas sim de uma responsabilidade compartilhada por toda a sociedade em preservar e proteger o ambiente para as gerações presentes e futuras. Dessarte, é de competência suplementar e responsabilidade direta do Estado, regulamentar e zelar pelas questões que sejam de caráter socioambiental.

O princípio da sustentabilidade baseia-se na utilização adequada dos recursos naturais, preservando-os para as gerações presentes e futuras, sem prejudicar o meio ambiente e o ecossistema. Esse princípio foi relevante para o governo desde os primeiros planejamentos urbanos, melhor dizendo, serviu de referência e contribuiu para o desenvolvimento sustentável dos zoneamentos, especialmente o industrial. O qual visa fornecer às manutenções das atividades industriais, buscando um equilíbrio e crescimento econômico com a proteção ambiental. E é estabelecida pela Lei nº 6.803, de 02 de julho de 1980: “Dispõe sobre as diretrizes básicas para o zoneamento industrial nas áreas críticas de poluição, e dá outras providências”. Contudo, essas atividades industriais colaboraram para o aumento dos impactos ambientais, o que acarretou a decisão do governo de orquestrar uma iniciativa para reduzirem esse crescimento desenfreado.

Deste modo, foi criado um órgão público responsável por analisar e prevenir possíveis danos ambientais, com intuito preventivo: o Estudo Prévio de Impacto Ambiental (EPIA), previsto na legislação brasileira. O entendimento do Promotor de Justiça do Ministério Público de São Paulo/SP, Luís Paulo Sirvinskas, atinente ao órgão mencionado:



Exigir-se-á o EPIA quando a atividade for potencialmente causadora de significativa degradação ambiental. O EPIA nada mais é do que a avaliação, por meio de estudos realizados por uma equipe técnica multidisciplinar, da área onde o postulante pretende instalar a indústria ou exercer atividade causadora de significativa degradação ambiental, procurando ressaltar os aspectos negativos e/ou positivos dessa intervenção humana. Tal estudo analisará a viabilidade ou não da instalação da indústria ou do exercício da atividade, apresentando, além disso, alternativas tecnológicas que poderiam ser adotadas para minimizar o impacto negativo ao meio ambiente. (Sirvinskas, 2022, p. 66.)

Concisamente, no meio empresarial, a sustentabilidade foi introduzida pelo conceito de gestão sustentável, especificamente em como as empresas produzem seus produtos e serviços, mantêm e melhoram os recursos humanos e naturais (Sartori; Latrônico; Campos, 2014, p.9).

Em outros termos, mesmo que as indústrias colaborem com práticas conscientes e haja intervenção de órgãos especializados na proteção ambiental, elas ainda exercem uma forte influência nos danos ambientais, por exemplo: todas as fases das produções das indústrias têxteis. Uma vez que, as indústrias têxteis brasileiras que são localizadas tanto na Zona Predominantemente Industrial quanto na Zona Estritamente Industrial, variam de acordo com seu impacto e das diretrizes locais, mas, seguindo nessa lógica, as indústrias são ligadas a grandes produções de peças, acarretando os danos desde o cultivo até a fabricação.

A indústria têxtil tem fomentado diversos impactos ambientais, dentre eles: o aumento do índice de desmatamento, como forma de obter lenha para servir de fonte de energia para aquecer as caldeiras de tingimento; produzem resíduos sólidos e liberam resíduos gasosos. Outros problemas é o descarte dos esgotos industriais após a coloração do fio de algodão, que faz com que esses resíduos líquidos sejam jogados em mananciais de água, sem nenhum tipo de tratamento. Além disso, durante o processo de tecelagem, o fio de algodão sofre desgaste e partículas de sua fibra ficam suspensas no ar, o que prejudica a respiração dos operários, dentre outros (Araújo, 2017, p.3).

Diante ao exposto, percebe-se a necessidade de fiscalização e implementações legais, para garantir que haja um consumo racional dos recursos naturais e diminuir os impactos causados. À vista disso, a legislação brasileira, ao modificar a Lei nº 9.605/98, estabelece responsabilidades para pessoas jurídicas que cometem infrações ambientais, abrangendo crimes contra a fauna, a flora, a poluição e outros delitos relacionados ao meio ambiente, bem como o ordenamento urbano e cultural. Essas ações que englobam as áreas do direito administrativo, penal e civil



visam não apenas a repressão, mas também a conscientização sobre a importância da preservação ambiental.

2.1 Singularidades Entre Indústria da Moda, *Fashion Law* e Moda Sustentável no Brasil

Com fundamento na historiografia, podemos afirmar que a moda é um fenômeno sociocultural, no que concerne a junção dos aspectos sociais quanto os culturais de uma sociedade. Exercendo um impacto sobre a vida de todos os indivíduos, estando intrinsecamente relacionada a hábitos e costumes que moldam nossa rotina diária, além disso, a moda pode ser vista como um ato de manifesto, refletindo as condutas políticas e econômicas de cada século.

Destacou-se especialmente em dois marcos cruciais, cronologicamente, podemos afirmar que a globalização foi um dos fatores primordiais para o crescimento social e econômico das indústrias da moda. Isso acarretou a modernização dos processos industriais e a adaptação às novas tecnologias, a primeira fase desse processo pode ser configurada como o início da industrialização. Segundo Luís Campos e Sara Canavezes (2007 apud Costa, 2024, p.11), um dos aspectos a serem considerados neste fato histórico é que “Os desenvolvimentos tecnológicos que facilitam a comunicação entre pessoas e entre instituições e que facilitam a circulação de pessoas, bens e serviços, constituem um importante centro nevrálgico da Globalização”.

A fase de início se embasou no desenvolvimento dos transportes e nos avanços tecnológicos, que se tornaram características marcantes desse processo. Em seguida, a segunda fase configura-se com a Revolução Industrial, que trouxe transformações significativas, especialmente na esfera do trabalho. Com a invenção e a funcionalidade da eletricidade, a produtividade fabril aumentou consideravelmente, além disso, associada ao surgimento da máquina a vapor, criação feita por James Watt, marcou o início da trajetória das indústrias têxteis, impulsionando a produção em larga escala e o desenvolvimento.



Neste contexto, a moda gradualmente ganhou espaço, tendo sua origem na Inglaterra, logo após, a França, se tornou o epicentro da moda mais avançada da época, posteriormente, Itália, Índia, China e Grã-Bretanha, também ganharam visibilidade nas vendas e no ramo. A indústria têxtil moderna possibilitou mudanças estruturais significativas ao redor do mundo e à medida que essas mudanças foram progredindo e se destacando, através dos novos meios de produção, a indústria têxtil impulsionou o desenvolvimento da indústria da moda.

2.1.1 Panorama da evolução da indústria da moda brasileira desde o período joanino até os dias vigentes

Em relação aos dados apresentados, a indústria da moda brasileira teve ascensão no século XIX, na região nordeste, com a exaltação das roupas feitas pelos escravos, combinando elementos africanos e europeus, e pelos indígenas com as técnicas de fibras naturais, como algodão e lã. Já no século XX, houve uma forte influência da moda francesa, especialmente com a chegada das casas de alta costura ao país, entretanto, ao considerarmos países com características climáticas e culturais distintas. O mercado têxtil não pode ser uniforme, precisa se adaptar e encontrar maneiras específicas de se estabilizar e crescer economicamente em seu próprio contexto.

Deste modo, é pertinente destacar que desde a chegada da Coroa Portuguesa, entre meados de 1808 e 1820, o Brasil exporta mercadorias como café, açúcar, algodão e borracha, porém, somente no século vinte, que o comércio começou a crescer de forma relevante. O Brasil chegou a responder por 97% (noventa e sete por cento) da produção mundial de borracha, com esse crescimento notório, o país expandiu sua atuação para diversos setores com o objetivo de exportar internacionalmente, neste contexto, enfatiza-se as indústrias têxteis brasileiras, que também tiveram um crescimento importante, já que a produção de algodão contribuiu para criação de fios e linhas.

No entanto, a queda da bolsa de valores, também conhecida como “Crise de 1929”, teve um grande impacto desfavorável no setor econômico, considerada uma das maiores crises do capitalismo financeiro, afetou todos os países,



gerando limitações significativas, no caso brasileiro, ela afetou o mercado externo e interno, trazendo diversos desafios econômicos e afetando seriamente as indústrias têxteis.

Contudo, o que agravou ainda mais a situação do país e das indústrias foi a emblemática Segunda Guerra Mundial, que teve início em 1939 e se estendeu até 1945, essa guerra alavancou uma série de desastres, não apenas na humanidade em geral, mas principalmente no mercado de exportações, por conta de ter sido restringido a entrada de peças, reposições e maquinários. No período pós-guerra, por volta de 1950, muitos países enfrentaram a necessidade de reconstruir suas economias, no Brasil, o setor da moda também buscou se reerguer e ganhar visibilidade novamente no mercado.

A expressão “A moda brasileira”, começou a ser divulgado nesta época, com o objetivo de restaurar a importância do comércio da moda brasileiro, tanto no cenário nacional quanto no cenário internacional. Essa iniciativa marcou uma nova era na trajetória do país, destacando mais uma produção de sucesso na economia e contribuindo para a valorização da produção nacional e a diversidade da moda brasileira.

Sob o mesmo ponto de vista, em fevereiro de 1957, foi fundada a Associação Brasileira da Indústria Têxtil e de Confecção (ABIT), essa associação desempenhou um papel crucial no desenvolvimento do setor têxtil e de confecção no Brasil. Hodiernamente, tornou-se um dos maiores setores econômicos do país, além de ser a quinta maior indústria têxtil e o quarto no segmento de vestuário no mundo.

No entanto, é importante reconhecer que o crescimento das indústrias e o consumo excessivo têm consequências significativas para o meio ambiente. Os impactos ambientais gerados pela indústria têxtil são alarmantes, entre esses impactos, destacam-se o uso excessivo de recursos naturais, poluição, contaminação da água ou descarte inadequado de resíduos. Como resultado, temos um dos setores da moda que mais favoreceu negativamente para o aumento desses impactos, o célebre, *fast fashion*.

2.1.2 Sustentabilidade na moda: a função do *fashion law* em virtude dos delitos ambientais



Na década de 1990, surgiu o conceito de *fast fashion*, caracterizado por ser uma produção acelerada, materiais acessíveis e roupas baratas que imitam estilos em alta. Em concordância com Karl Marx: “O consumo cria a necessidade de nova produção.” (Marx, pag. 247, 1859). Assim dizendo, as peças são projetadas para uso temporário, resultando em consumo excessivo e descarte recorrente, o *fast fashion* também tem uma contribuição de impacto negativo ao meio ambiente. Este ramo, destaca-se como um dos maiores setores econômicos, impulsionando não apenas a produção e o consumo, também reforça o crescimento global, isto é, o comportamento social, referindo-se à influência das redes sociais, celebridades e influenciadores na disseminação das tendências de moda.

Todavia, os aspectos negativos se sobressaem em decorrência deste consumo acelerado, os impactos socioambientais têm tido um crescimento desproporcional, segundo o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC) alerta que “A indústria da moda é responsável por entre 2% (dois) e 8% (oito) por cento das emissões globais de carbono, com grande impacto sobre o clima do planeta.” (IPCC, 2022, 01:40). Em síntese, o carbono é um elemento essencial para o planeta terra, ou seja, é somente um elemento químico, entretanto quando ocorre uma reação química entre carbono e oxigênio do ar, origina-se o monóxido de carbono, que se trata de um gás tóxico resultante da combustão incompleta de matéria orgânica.

Conseqüentemente, quando um átomo de carbono se interliga com dois átomos de oxigênio resulta-se o dióxido de carbono (CO²), um dos principais gases do efeito estufa e quando se encontra em alta concentração leva a uma série de alterações climáticas, como poluição do ar, formação de chuva ácida e desequilíbrio do efeito estufa. As intensificações desses impactos agravam a degradação socioambiental, tornando-a cada vez mais alarmante, uma vez que grande parte dos recursos que impulsionam a indústria da moda são de origem natural. Por exemplo, a produção de fibras e tecidos foi responsável pela emissão de 1,2 bilhões de toneladas de gases do efeito estufa em 2015, mais do que a pegada de carbono de voos internacionais e das navegações marítimas combinadas (BREWER, 2019, p.10). Além



disto, outro delito que vem apresentando um aumento considerável é a contaminação na água, tornando-se maléfico tanto para o meio ambiente quanto para a população.

Cerca de 40% dos corantes têxteis utilizados globalmente contêm cloro organicamente ligado, um conhecido agente cancerígeno (Perreira, 2023, p. 25).

Quer isto dizer, perante os problemas apresentados a urgência da inserção do *Fashion Law*, uma ferramenta legal imprescindível, que consiste na junção do mundo da moda com o campo jurídico, é necessária, pois mesmo que haja regulamentações ambientais e penais, ter uma área específica para discorrer sobre a indústria da moda, é fundamental. Em 2006, nos Estados Unidos, Diane Von Furstenberg foi pioneira ao estabelecer o *Fashion Law Institute*, ramo do direito que busca explorar as particularidades legais e direitos no universo da moda. Incluindo diversas áreas, como por exemplo, direito civil, direito penal, direito trabalhista, direito empresarial e direito ambiental. Com o foco em não apenas assegurar a propriedade intelectual, proteção legal para as criações e marcas, mas também de assegurar um equilíbrio ecológico, que é fundamental para a sustentabilidade das indústrias da moda e garantindo a eficácia das diretrizes ambientais, para minimizar os danos causados.

2.2 O Impacto da *Fast Fashion* no Meio Ambiente

Por mais recente que seja o conceito de *fast fashion*, a consequência desse consumismo exacerbado que a indústria têxtil gera traz impactos irreversíveis ao meio ambiente já nos dias atuais.

Ao pensar pelo panorama de que para que ocorra a produção em alta demanda da *fast fashion* em um tempo mínimo, é necessário grandes quantidades de matéria prima, que, por sua vez, devem ser baratas e acessíveis a fim de gerar lucro, o que, nesse caso, seria o poliéster. É estimado que cerca de 32 das 57 milhões de toneladas de gás carbônico que o setor têxtil emite na atmosfera é oriundo somente da produção do poliéster (Camargo, 2022). Não obstante, em uma pesquisa feita em conjunto com a entidade Global Fashion Agenda e a McKinsey and Company, foi constatado que a indústria da moda mundial produziu cerca de 2,1 bilhões de



toneladas de gases no efeito estufa, equivalente a 4% das emissões globais, e isso apenas em 2018 (FASHION ON CLIMATE, 2020. p. 5).

Somente no Brasil, em 2018, foram produzidas anualmente um total de 159 mil toneladas de poliéster, cerca de 68% da produção têxtil nacional (FIOS DA MODA, 2021, pag. 19), e, levando em conta que, segundo a Associação Brasileira de Indústria Têxtil (ABIT), a indústria brasileira da moda gera 175 mil toneladas de resíduos têxteis por ano (PUENTE, 2022), e que o poliéster, sendo uma fibra sintética de composição química oriunda do petróleo, leva cerca de 200 anos para decompor (Cmargo, 2022) cria-se uma ideia de quanto parte disso é a fibra e o impacto que ela traz no meio ambiente.

Nesse contexto do descarte inadequado e abundante, é interessante trazer a tona o caso do aterro a céu aberto de roupas no Deserto do Atacama, onde uma parte considerável do deserto foi completamente tomado por dejetos de roupas que vem de todos os cantos do mundo, em grande parte por conta da Zona Franca de Iquique que, por ser uma rota de comercialização estratégica próxima ao porto de Iquique, roupas do mundo inteiro são comercializadas e revendidas. Por serem peças de qualidades distintas, dificilmente há um proveito de todos eles e mesmo que os comerciantes locais afirmem que aproveitam ao máximo das peças que chegam para eles “Sabe-se que ao menos 60% (do que se importa) é resíduo ou descartável e é isso que forma os montes de lixo”, afirma Edgard Ortega, responsável pela área de meio ambiente na municipalidade de Alto Hospício” (Paúl, 2022). Além disso cabe destacar que grande parte da roupa descartada é feita de poliéster (Paúl, 2022) que, fora a poluição na sua produção, a fibra também é fortemente responsável pela presença de microplásticos nos mares e oceanos (ELLEN MACARTHUR FOUNDATION, 2017a).

Não só o poliéster e sua produção, mas a indústria têxtil como um todo é responsável por poluir o meio ambiente. Como trazem Schulte; Lopes; Alessio; e Freitas (2013, p. 198):

‘Todo ano, a indústria têxtil mundial descarta entre 40 e 50 mil toneladas de corantes em rios e riachos’ (LEE, 2009, p. 87) e o tráfico de animais exóticos e em extinção para uso das peles é uma realidade constante neste mercado. Esses são alguns exemplos da falta de consciência ambiental presente na cadeia de produção têxtil. As vestimentas são responsáveis pela emissão de



carbono de muitas maneiras: no cultivo, nos processos de manufatura que exigem muita energia, no transporte, até chegar à fase do 'uso' (Lee, 2009).

“Não bastasse isso, a indústria têxtil consome alta porcentagem de água no mundo, ou seja, seu processo de produção exige muitos recursos naturais e uma grande quantidade de produtos tóxicos que são lançados na natureza” (Piucco; Sobrinho; e Zibetti, 2022, p. 7).

2.2.1 “Fios da Moda”, o primeiro relatório brasileiro

Trazendo para um contexto mais próximo, foi publicado em 2021 o primeiro relatório sobre o impacto da indústria têxtil no Brasil, Fios da Moda. Nele, foram levantados dados tanto sobre o uso dos recursos e da matéria prima necessária para a produção dos tecidos, como sobre o gasto e desperdício do que é produzido e as possíveis formas de reciclagem, todos os dados coletados dentro do território brasileiro.

Esse relatório discorreu sobre as 3 principais fibras da indústria têxtil (algodão, poliéster e viscose) trazendo pontos sobre como toda a produção polui o meio ambiente. O algodão é a fibra natural mais utilizada no mundo (TEXTILE EXCHANGE, 2019), sendo posto como o líder de produção nacional, compondo quase 90% do mercado nacional. Entretanto, mesmo sendo uma fibra com mais tempo de vida útil e menor tempo de decomposição se comparado ao poliéster, o algodão também é aquele que mais consome água e mais leva agrotóxicos para que ocorra a sua produção e composição.

No Brasil, o algodão é a quarta cultura que mais consome agrotóxicos, sendo responsável por aproximadamente 10% do volume total de pesticidas utilizado no país, com uma aplicação média de 28 litros de pesticidas por hectare de algodão (FIOS DA MODA, p. 64, 2021) e cerca de 10000 L de água de irrigação por kg de fibra (Vasconcelos et al., 2012).

O impacto do uso de pesticidas é motivo de grande preocupação, devido ao alto potencial de afetar a saúde humana e o meio ambiente, podendo ocasionar a contaminação das águas superficiais e subterrâneas, mortalidade de abelhas, intoxicação, aborto espontâneo e câncer em seres humanos (FIOS DA MODA, 2021, p. 65).



O poliéster, que já foi trazido previamente nesse trabalho, é colocado no relatório como o responsável pelo maior impacto ambiental relativo a mudança do clima, dentre as 3 fibras analisadas, por conta da sua origem no petróleo. “Além disso, há impactos tóxicos relacionados à emissão de compostos orgânicos voláteis durante a produção do poliéster e geração de efluentes contendo antimônio, que prejudicam a saúde humana” (FIOS DA MODA, 2021, p. 97).

A última fibra estudada por esse relatório é a viscose, que se trata de uma fibra artificial produzida a partir da celulose, que passa por um processo de saturação envolvendo a soda cáustica. Infelizmente, por usar da celulose, o impacto ambiental relacionado ao uso da terra e riscos de desmatamento é preocupante; cerca de 30% da viscose vem das árvores nativas e ameaçadas de extinção, entre elas incluso a Amazônia (FIOS DA MODA, 2021, p. 110).

O relatório também discutiu sobre o desperdício de tecido e o descarte das peças de maneira inadequada. Após a produção das fibras e o transporte para as fábricas, ocorre a produção dos tecidos; nisso, estima-se que a perda dos tecidos nas fábricas, ou seja, partes de tecidos que não serão mais usados, chegam a 20%, sendo a etapa de confecção responsável pela maior parte dessa perda – 25% no total de todos os tipos de tecidos (FIOS DA MODA, 2021, p. 72).

Outrossim, ao fazer uma análise das condições do sistema para reciclagem, concluiu no panorama brasileiro atual, não se tem um incentivo para a reciclagem ou para práticas sustentáveis, e mesmo que a legislação brasileira conte com normas importantes de proteção ao meio ambiente, elas não tratam especificamente sobre o lixo proveniente das empresas da rede produtiva têxtil, ocasionando no descarte inadequado não só da população local, mas também das empresas fabricantes dos tecidos.

Estima-se que são gerados, aproximadamente 63 toneladas por dia de resíduos têxteis na região central de São Paulo, nos bairros Brás, Bom Retiro e Vila Maria, tradicionalmente conhecidos por formarem o maior polo produtivo de roupas do país. Somente a região do Bom Retiro, onde se encontram aproximadamente 1.200 confecções, produz cerca de 12 toneladas de sobras de tecido por dia (FIOS DA MODA, 2021, p. 59).

Somente na região do Brás, famosa por seus centros comerciais de tecidos e confecções, são coletados cerca de 16 caminhões, cerca de 45 toneladas, de lixo têxtil por dia (FIOS DA MODA, 2021, p. 61).



Como bem pontua Francisco de Andrea Vianna, responsável pelo Planejamento e Operação da Concessionária Loga, que realiza a coleta do lixo reciclável nos distritos de São Paulo:

É urgente que tenhamos políticas públicas que estimulem o descarte correto, a separação dos materiais na fonte e que pensemos em formas de transformar esses resíduos com a utilização das tecnologias existentes. A logística reversa é uma ferramenta poderosa nesta missão e pode contribuir muito para que nossos números melhorem, diminuindo ao menos a quantidade de resíduos encaminhados para os aterros sanitários (FIOS DA MODA, 2021, p. 61).

Entretanto, a solução para essa crise ambiente não recai só na instauração de políticas públicas, mas também em toda uma mudança do pensamento coletivo e da forma com a qual a sociedade enxerga a moda e seus insumos, afinal “consumir uma moda consciente evita a poluição ambiental, o trabalho escravo, o trabalho infantil e conseqüentemente, diminui tragédias” (Lima; Vaz; Barbosa; Oliveira, 2018, p. 38).

2.3 A Criação de Novas Legislações no Contexto Brasileiro Frente ao Princípio da Sustentabilidade, bem como o Surgimento de Novos Modelos de Produção

O alcance do princípio da Sustentabilidade não se limita apenas à Constituição Federal. No Brasil houve a instauração da Lei n. 6.938/1981, a Política do Meio Ambiente, que traz consigo a primazia da proteção, preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental, protegendo o desenvolvimento socioeconômico e a dignidade da vida humana, seguindo o que estabelece a Carta Magna, pois o desenvolvimento econômico do país não se pode valer da exploração abusiva dos recursos naturais do meio ambiente.

Essa mesma lei foi importante para trazer a definição de conceitos importantes, como o próprio conceito de meio ambiente, em seu Art. 3º, inciso I, sendo



este “o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas”.

Não apenas essa lei, como também em 2010 houve a criação da Lei de Resíduos Sólidos, a Lei n. 12.305/201, que, de maneira geral, “prevê a redução da geração de resíduos, incentivando práticas sustentáveis de consumo e melhor aproveitamento desses resíduos através da reutilização e reciclagem” (Alves, 2022, p. 74).

Nesse mesmo condão preventivo que a lei de Resíduos Sólidos traz, a Organização das Nações Unidas Instituiu a Agenda 2030 no Brasil, constituída por 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável que buscam “acabar com a pobreza, proteger o meio ambiente e o clima e garantir que as pessoas, em todos os lugares, possam desfrutar de paz e de prosperidade” (ONU, 2023).

Mesmo com a instauração de políticas públicas, apenas elas não são o suficiente para reduzir o impacto global que a indústria da moda carrega, onde seria necessário que a própria indústria revesse os seus conceitos e se reestruturasse, desde a sua criação até o processo de confecção (Carvalho, 2017), influenciando assim os próprios consumidores e alcançando por fim um ideal sustentável.

Nesse sentido, surge a *slow fashion*, um conceito que seria o oposto da *Fast Fashion*, pois busca um desenvolvimento mais sustentável ao apresentar uma forma de produção baseada em poucas coleções ao ano, com peças mais duráveis e uma maior preocupação com o descarte dos resíduos (Alves, 2021, p. 17). Por haver uma produção em menor escala, há também uma redução na matéria prima e nos resíduos, ou seja, sendo menos processos até a produção da peça o impacto ambiental também seria menor. Entretanto, por conta da baixa produção, essas peças de roupa acabam se tornando exclusivas e poucos acessíveis, impedindo que esse movimento alcance toda a população, sendo essa uma das suas maiores críticas.

Não obstante, vem crescendo cada vez mais as práticas de reciclagem de tecidos, onde as empresas estão buscando tecidos reciclados ou recicláveis. A Adidas, por exemplo, em 2020 passou a utilizar poliéster reciclado em 50% dos seus produtos e pretende chegar até 100% (Camargo, 2021). Aqui no Brasil, a Renner passou a utilizar algodão certificado com o BCI (Better Cotton Initiative).



A BCI é uma organização global sem fins lucrativos que avalia e certifica o processo produtivo do algodão, atentando para práticas como o uso eficiente da água, a saúde do solo, a manutenção do habitat e a qualidade final da fibra, além de prezar pelas relações justas de trabalho. Com sede na Suíça, eles buscam melhorar a produção mundial de algodão para quem o produz. (Camargo, 2021)

As novas gerações vêm se conscientizando mais sobre a importância de um desenvolvimento sustentável, e cada vez mais buscam produtos que foram produzidos baseados nessa consciência

Por ser algo gradativo e geracional, é esperado que o desenvolvimento sustentável se torne cada vez mais abrangente e discutido, visto que os novos “avanços científicos devem ampliar a capacidade de utilizar, recuperar e conservar esses produtos e não o contrário” (Piucco; Sobrinho; e Zibetti, 2022, p. 9).

3 CONCLUSÃO

O presente artigo teve como objetivo fazer uma análise sobre como a indústria da moda, principalmente o modelo de produção *fast fashion*, estabelece como patamar o consumo excessivo e a conseqüente fluidez e baixo uso das peças de roupa, o que impacta diretamente o meio ambiente e vai de encontro ao princípio da Sustentabilidade do Direito Ambiental.

Para tanto, foi feita uma breve introdução ao Direito Ambiental e da primazia do Princípio da Sustentabilidade frente ao desenvolvimento socioeconômico e, afim de interligar a indústria têxtil ao contexto nacional, fez-se uma análise cronológica de como foi o desenvolvimento e o crescimento da indústria da moda no Brasil, desde o período Joanino até os dias atuais, bem como estabelecer a ligação entre a criação da *Fashion Law* e sua influência no modelo de produção sustentável da indústria da moda.

Identificou-se que, como um reflexo da sociedade consumista, o movimento da *fast fashion* se tornou o novo padrão. Se trata da produção acelerada, barata e de baixa qualidade das peças, onde as empresas se propõem a gerar novos produtos em um curto período de tempo para que assim haja mais lucro. Essa produção desenfreada alimenta a sociedade consumista, fomentando a ideia de que o ser humano precisa consumir e a necessidade do novo.



Esse novo modelo de produção *fast fashion* gerou impactos ambientais gravíssimos. Foi feita uma análise dos 3 principais tecidos usados pela indústria da moda (Algodão, Poliéster e Viscose) e sobre como cada um deles impacta o ambiente de certa forma, bem como sobre o descarte inadequado e excessivo das peças de roupa, gerando toneladas de lixo descartado que muitas vezes não é propriamente reciclado.

A conscientização crescente sobre a importância do desenvolvimento sustentável, especialmente entre as novas gerações, destaca a urgência de ações concretas para promover uma indústria da moda mais responsável. A *Fashion Law* e o advento de novas legislações brasileiras influenciaram a implementação de uma nova forma de consumo, havendo a criação de novos movimentos que se chocam com o *fast fashion* (como é o caso do *slow fashion*), e cobrando das empresas a utilização de matérias primas mais ecológicas e sustentáveis, como é o caso da Adidas e da Renner.

A história da moda brasileira, marcada por desafios e ascensão econômica, destaca a importância desse setor como um dos pilares da economia do país, reforçando a necessidade de abordar os impactos ambientais de forma eficaz e sustentável. No entanto, é importante saber que a solução não virá rapidamente e que se trata de um processo contínuo e trabalhoso, desenvolvido por um longo tempo, e que isso venha alcançar cada vez mais camadas da sociedade.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, A. M., SANTOS, G. E., WANDERLEY, C. R. P., MARIA, G., Silva, M., & PESSOA, K. D. A. R. **Tratamento de efluente Têxtil Sintético por Phanerochaete Cryosporium em reator em bateladas sequenciais.** In: VIII Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental Campo Grande/MS. IBEAS – Instituto Brasileiro de Estudos Ambientais. 2017. Disponível em: <https://www.ibeas.org.br/congresso/Trabalhos2017/IX-009.pdf/>. Acesso em 17 abr. 2024.



BRASIL. **Lei n. 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispões sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.** Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, pag. 16509, 2 set. 1981. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm. Acesso em 28 abr. 2024.

BRASIL. **Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências.** Brasília, DF: Presidência da República, 2010. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm. Acesso em 2 mai. 2024.

CAMARGO, Fernanda. **O custo por trás da indústria da moda é maior do que você pensa.** Disponível em: <https://investidor.estadao.com.br/colunas/fernanda-camargo/impacto-ambiental-industria-moda/>. Acesso em 1 mai. 2024.

CAMPOS, Lucila; LATRÔNICO, Fernanda; SARTORI, Simone. **Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável: uma taxonomia no campo da literatura.** Santa Catarina/SC. 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/asoc/a/yJ9gFdcwTxMR5hyWtRR6SL/#/>. Acesso em 17 abr. 2024.

CAMPOS, Luís; CANAVEZES, Sara. **Introdução à globalização.** Portugal. Mato Grosso. 2007. Disponível em: <https://dspace.uevora.pt/rdpc/bitstream/10174/2468/1/Introdu%C3%A7%C3%A3o%20%C3%A0%20Globaliza%C3%A7%C3%A3o.pdf/>. Acesso em 10 abr. 2024.

CARVALHAL, A. **Moda com Propósito.** Rio de Janeiro: Estação das Letras e Cores, 2017.

ELLEN MACARTHUR FOUNDATION. **Concept.** Reino Unido, 2017. Disponível em: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/topics/circular-economy-introduction/overview>. Acesso em 1 mai. 2024.

ELLEN MACARTHUR FOUNDATION. **The circular economy in detail.** [S.l.], 2017. Disponível em: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/topics/circular-economy-introduction/overview>. Acesso em 1 mai. 2024.

ENERGY. **Comércio exterior no Brasil: Conheça mais de sua história.** (São Paulo. Online). 2020. Disponível em: <https://energy.com.br/blog/comercio-exterior-no-brasil-conheca-mais-de-sua-historia/#:~:text=A%20partir%20disso%2C%20o%20Brasil,da%20produ%C3%A7%C3%A3o%20mundial%20de%20borracha./>. Acesso em 10 abr. 2024.

FRINGS, Gini S. **Moda: Do conceito ao consumidor.** Porto Alegre/RS. Bookman, Grupo A. 2012.

GLOBAL FASHION AGENDA; McKinsey and Company. **Fashion on Climate.** 2020,. Disponível em:

<https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/industries/retail/our%20insights/fashion%20on%20climate/fashion-on-climate-full-report.pdf>. Acesso em 14 de abr. de 2024.

GREENPEACE, Brasil. **66 – Fast Fashion e os Impactos Socioambientais.** 2022. Disponível em: <https://www.greenpeace.org/brasil/podcast/as-arvores-somos-nozes-66-fast-fashion-e-os-impactos-socioambientais/>. Acesso em 21 abr. 2024.

GREGORI, Isabel; MAIER, Jackeline. **O modelo de produção Fast Fashion na ótica da sustentabilidade.** 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/vd/a/rHSTTT736dw5gDj43LnKGZt/?format=pdf&lang=pt/>. Acesso em 21 abr. 2024.

GROUP, Febratex. **História da indústria têxtil: quais os avanços até os dias atuais.** 2019. Disponível em: <https://fcm.com.br/noticias/historia-da-industria-textil-quais-os-avancos-ate-os-dias-atuais/>. Acesso em 14 abr. 2024.

GUIMARÃES, Clarissa N; ODY, Lisiane. **Fashion Law e Sustentabilidade na moda: Um estudo sobre as mudanças climáticas, produção de fibras têxteis e economia circular.** 2022. Disponível em: <https://ojs.ufgd.edu.br/index.php/videre/article/download/16285/9520/59962/> Acesso em 20 abr. 2024.

HENKES, Jairo A. **Gestão Ambiental e Desenvolvimento Sustentável.** Santa Catarina/SC. 2014. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstreams/2642280a-8e32-4264-8f22-a4784353bb98/download/>. Acesso em 17 abr. 2024.

Köhler Schulte, Neide; LOPES, Luciana; ALESSIO, Monik Aparecida; FREITAS, Beatriz. A moda no contexto da sustentabilidade. **Modapalavra e-periódico**, núm. 12, julho-diciembre, 2013, pp. 194-210 Universidade do Estado de Santa Catarina Florianópolis, Brasil.

LIMA, Mirian Cristina; VAZ, Samantha Raquel Araújo; BARBOSA, Tábata Firmo de Carvalho; OLIVEIRA, Vanessa Figueiredo. O consumo de produtos de moda baseado na vertente da sustentabilidade ambiental. **DAPesquisa**, Florianópolis, v. 13, n. 21, p. 25-42, dez., 2018.

MARTINS, Andressa G; TOLEDO, Izadora M; FARIAS, Vera L; SILVA, Adriana C. **Os impactos ambientais causados pela Indústria Têxtil.** São Paulo. 2023. Disponível em: <https://publicacoes.uniesp.edu.br/index.php/1/article/view/82/82/>. Acesso em 17 abr. 2024.

MARX, Karl. Contribuição **À Crítica Da Economia Política.** São Paulo/SP. Expressão Popular. 2008. Disponível em: https://gpect.wordpress.com/wp-content/uploads/2013/11/contribuicao_a_critica_da_economia_politica.pdf/. Acesso em 15 abr. 2024.

MODEFICA, FGVces, REGENERATE. **Fios da Moda: Perspectiva Sistêmica Para Circularidade**. São Paulo, 2021.

NEIRA, Luz G. **A invenção da moda brasileira**. Caligrama (São Paulo. Online), [S. l.], v. 4, n. 1, 2008. DOI: 10.11606/issn.1808-0820.cali.2008.68123. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/caligrama/article/view/68123/>. Acesso em 09 abr. 2024.

OBO, Renato N.; LIMEIRA, Érika Thalita Navas P.; MARQUES, Rosiane do N. **História e Sociologia da Moda - Evolução e Fenômenos Culturais**. São Paulo/SP. Editora Saraiva, 2014. Acesso em 16 abr. 2024.

OMETTO, Jean P. **Carbono e Vida**. Disponível em: <http://www.ccst.inpe.br/videos/carbonoevida/>. Acesso em 21 abr. 2024.

ONU – ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Sobre o nosso trabalho para alcançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no Brasil. Brasília, DF: ONU. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em 2 maio 2024.

PAÚL, Fernanda. **'Lixo do mundo': o gigantesco cemitério de roupa usada no deserto do Atacama**. BBC News Mundo. 27 de janeiro de 2022. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-60144656>. Acesso em 29 abr. 2024.

PEREIRA ALVES, J. OS IMPACTOS DO FAST FASHION NO DIREITO AMBIENTAL À LUZ DO FASHION LAW. **Revista Ratio Iuris**, [S. l.], v. 1, n. 1, p. 64–78, 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/rri/article/view/63368>. Acesso em 2 maio. 2024.

PEREIRA DOS SANTOS, Fernanda. **INDICADORES DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL PELA CARACTERIZAÇÃO QUÍMICA E TECNOLÓGICA DE CORANTES, EFLUENTES E LODOS PROVENIENTES DO POLO TÊXTIL DE PERNAMBUCO**. Recife/PE. 2023. Disponível em: <https://www.tede2.ufrpe.br:8080/tede/bitstream/tede2/9142/2/Fernanda%20Pereira%20dos%20Santos.pdf>.

PIUCCO, V.; LANES PILAU SOBRINHO, L.; WUST ZIBETTI, F. O MODELO DE VESTUÁRIO FAST FASHION E SEUS IMPACTOS: DANOS AMBIENTAIS, SOCIAIS E TRABALHO ANÁLOGO A DE ESCRAVO: THE FAST FASHION CLOTHING MODEL AND ITS IMPACTS: ENVIRONMENTAL, SOCIAL DAMAGE AND SLAVE-LIKE LABOR. **Ponto de Vista Jurídico**, Caçador (SC), Brasil, v. 11, n. 01, p. 113–124, 2022. DOI: 10.33362/juridico.v11i01.2914. Disponível em: <https://periodicos.uniarp.edu.br/index.php/juridico/article/view/2914>. Acesso em 5 maio. 2024.

PUENTE, Beatriz. **Brasil descarta mais de 4 milhões de toneladas de resíduos têxteis por ano**. CNN Brasil. Rio de Janeiro, 03 junho de 2022. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/business/brasil-descarta-mais-de-4-milhoes-de-toneladas-de-residuos-texteis-por-ano/>. Acesso em 29 abr. 2024.

SILVEIRA, Paula G; AYALA, Patryck A. **A caracterização do princípio de sustentabilidade no direito brasileiro e o transconstitucionalismo como teoria de efetivação.** 2012. Disponível em:

https://www.cidp.pt/revistas/ridb/2012/03/2012_03_1827_1859.pdf/. Acesso em 17 abr. 2024.

SIRVINSKAS, Luís P. **Manual de direito ambiental.** São Paulo/SP. Editora Saraiva, 2022.

TAVARES, Luiz A. **James Watt: A trajetória que levou ao desenvolvimento da máquina a vapor vista por seus biógrafos e homens de ciências.** São Paulo. 2008. Disponível em:

<https://sapientia.pucsp.br/bitstream/handle/13407/1/Luiz%20Alberto%20Tavares.pdf>.

TEXTILE EXCHANGE. **Organic Cotton - Market Report 2019.** [s.l: s.n.].

TOFFOLI, José Antonio Dias, Rel. Mini. **RE 926.944 AgR**, j. 14-3-2022, 1ª T, DJE.

2022. Disponível em: [https://portal.stf.jus.br/constituicao-](https://portal.stf.jus.br/constituicao-supremo/artigo.asp?abrirBase=CF&abrirArtigo=225#:~:text=O%20direito%20%C3%A0%20integridade%20do,em%20sua%20singularidade%2C%20mas%2C%20num/)

[supremo/artigo.asp?abrirBase=CF&abrirArtigo=225#:~:text=O%20direito%20%C3%A0%20integridade%20do,em%20sua%20singularidade%2C%20mas%2C%20num/](https://portal.stf.jus.br/constituicao-supremo/artigo.asp?abrirBase=CF&abrirArtigo=225#:~:text=O%20direito%20%C3%A0%20integridade%20do,em%20sua%20singularidade%2C%20mas%2C%20num/).

Acesso em 09 abr. 2024.

VASCONCELOS, F. B. et al. Avaliação do consumo de água e energia durante o ciclo de vida de camisetas de algodão, poliamida e poliéster. **Revista Química Têxtil**, n. 1979, 2012.