



United Nations Children's Fund (UNICEF) (2018). **Learning through Play: Strength-ening Learning through Play in Early Childhood Education Programmes**. New York: UNICEF Education Section, Programme Division.

VIEIRA, Liszt. **O rumo atual e a perda da biodiversidade no Brasil**. [S. l.], 15 set. 2014. Disponível em: <https://oeco.org.br/analises/28642-o-rumo-atual-e-a-perda-da-biodiversidade-no-brasil/>. Acesso em: 7 maio 2022.

WOLFF, L. F. **Abelhas e polinização: perda de biodiversidade no Bioma Pampa**. [s. l.], 2020. Disponível em: <https://www.alice.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/1130700/1/Wolf-Congresso-sobre-Biom-a-Pampa.pdf>. Acesso em: 13 jul. 2022.

ZANON, Mariana S.; VALE, Mariana M.; ALVES, Maria Alice S. **Missing for the last twenty years: the case of the southernmost populations of the Tropical Mockingbird *Mimus gilvus* (Passeriformes: Mimidae)**. *Zoologia* (Curitiba), v. 32, p. 01-08, 2015.

Moda e sustentabilidade – uma tendência progressiva e permanente: análise dos artigos publicados nas 10 edições do ENSUS

Fashion and sustainability - a progressive and permanent trend: analysis of the articles published in the 10 editions of ENSUS

Glauber Soares Junior, Doutorando em Processos e Manifestações Culturais, Feevale.

glaubersoares196@hotmail.com

Ítalo José de Medeiros Dantas, Doutorando em Processos e Manifestações Culturais, Feevale.

italodantasdesign@hotmail.com

Fabiano Eloy Atilio Batista, Doutorando em Economia Doméstica, Universidade Federal de Viçosa.

fabiano_jfmg@hotmail.com

Jailson Oliveira Sousa, Mestrando em Design de vestuário e moda, Universidade do Estado de Santa Catarina.

jailson.designmoda@outlook.com

Resumo

Esse artigo procura compreender as perspectivas e as contribuições de pesquisas que interconectam moda e sustentabilidade, utilizando como contexto específico o caso do evento científico Encontro de Sustentabilidade em Projeto – ENSUS. Trata-se de um estudo de abordagem quantitativa-qualitativa do tipo exploratório-descritiva, realizada mediante a uma análise sistemática de bibliografia, em que, com apoio no *software IRaMuTeQ®*, foram elencadas redes temáticas. Quanto aos principais resultados, foram encontrados 76 textos classificados em três redes de temas: I) Sustentabilidade, processos produtivos e uso de resíduos; II) Designer de moda e sustentabilidade; e III) Moda, consumo e impacto ambiental. Se em outrora, os debates tramados focalizavam nos impactos ambientais ocasionados pela produção e consumo de roupas de forma rápida e massificada, no atual contexto contemporâneo, as discussões centralizam-se cada vez mais na criação de estratégias e na utilização de tecnologias que visam a diminuição das consequências socioambientais acarretadas pela indústria da moda.

Palavras-chave: Moda; vestuário; têxteis; sustentabilidade; pesquisas.

Abstract

This article aims to understand the perspectives and contributions of researches that interconnect fashion and sustainability, using as specific context the case of the scientific event Encontro de Sustentabilidade em Projeto - ENSUS. This is a study of quantitative-qualitative approach of exploratory-descriptive type, carried out through a systematic analysis of bibliography, in which, with support of the software IRaMuTeQ®, thematic networks were listed. As for the main results, 76 texts were found classified into three thematic networks: I) Sustainability, production processes and waste use; II) Fashion designer and sustainability; and III) Fashion, consumption and environmental impact. If in the past, the debates focused on the environmental impacts caused by the production and consumption of clothes in a fast and massive way, in the current contemporary context, the discussions are increasingly centered on the creation of strategies and the use of technologies that aim to reduce the socio-environmental consequences caused by the fashion industry.

Keywords: Fashion; clothing; textiles; sustainability; research.

1. Introdução

O mercado da moda, bem como as pesquisas realizadas sobre esse campo temático, incorpora de forma progressiva os preceitos da sustentabilidade. Se por um lado, a indústria têxtil e de vestuário ainda é uma das que mais poluem o meio ambiente, por outro, existe uma série de pesquisadores e eventos científicos que trabalham buscando por soluções para que o processo produtivo de novos produtos desse segmento seja cada vez menos prejudicial à esfera ambiental.

Existe então um empenho em modificar algumas lógicas mercadológicas e produtivas, visando solucionar e diminuir os efeitos gerados por essa indústria. A sustentabilidade tornou-se uma tendência global, enquanto essa temática é cada vez mais discutida nos âmbitos acadêmico e de mercado. Em relação às pesquisas realizadas acerca do diálogo moda-sustentabilidade, existe uma gama de subtemas cuja focalização se dá de forma bastante específica e diversificada.

A partir desses pressupostos, esse artigo foi desenvolvido com a finalidade de compreender as perspectivas e as contribuições de pesquisas que relacionam moda e sustentabilidade, utilizando como contexto específico o caso do evento científico Encontro de Sustentabilidade em Projeto – ENSUS – que foi realizado em dez edições. Pesquisas como essa se justificam inicialmente pelo levantamento e análise do estado da arte de uma temática específica.

A escolha pelo ENSUS foi estimulada pela compreensão de que se trata de um dos principais eventos científicos do Brasil no que diz respeito a sustentabilidade, assimilando que o mesmo possibilita que sejam discutidas tensões relacionadas a moda e ao design de vestuário. Ainda, pelo evento, poder-se-á averiguar as progressões dos estudos que interrelacionam moda e sustentabilidade, sobretudo ao observar que a primeira edição ocorreu no ano de 2007 e a última em 2022, havendo um espaço temporal de 15 anos – tempo em que

ocorreram modificações significativas, sobretudo tecnológicas, que possibilitaram novas discussões em relação à aplicação do conceito de sustentabilidade no desenvolvimento de produtos têxteis.

2. Procedimentos Metodológicos

Em relação à metodologia, trata-se de uma pesquisa de abordagem quantitativa-qualitativa, pois foram levantados e posteriormente analisados um número específico de dados bibliográficos. No que concerne aos objetivos, é um estudo exploratório-descritivo ao explorar e conhecer um determinado nicho de pesquisas, gerando descrições das principais características destas.

Quanto aos procedimentos técnicos, realizou-se uma revisão sistemática de literatura, extraíndo as principais contribuições de uma determinada área temática. Apoiando-se em Wolf e Capra (2018), o texto foi desenvolvido a partir de quatro etapas: I) escolha da base de dados; II) busca por marcadores; III) seleção do que seria analisado; IV) realização da análise dos conteúdos e criação de redes temáticas.

Os dados foram analisados por meio da construção de redes temáticas como propõe Attride-Stirling (2001), com auxílio do *software IRaMuTeQ®*, local onde foram manuseadas especificamente as ferramentas 'nuvem de palavras' e 'dendrograma de classificação'. Nessa análise, os artigos foram decodificados e separados em grupos temáticos. Em cada grupo foram amalgamados estudos que possuíam temáticas centrais semelhantes ou próximas.

A base de dados utilizada para a busca dos textos foram os anais do evento ENSUS. Nessa base, buscou-se pelos marcadores moda, vestuário, roupa, têxtil e têxteis. Como critério de inclusão, pelo menos um destes termos deveria estar presente nos títulos e/ou nas palavras-chave dos manuscritos encontrados. Pelos marcadores, encontraram-se 76 artigos. A primeira etapa realizada foi a leitura dos títulos, palavras-chave e dos resumos dos textos. A partir disso, todos os manuscritos selecionados foram incluídos nas análises.

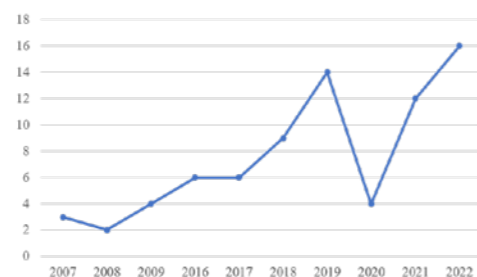
Posteriormente, realizou-se a leitura dos artigos em sua totalidade, decodificando os temas, subdividindo-os em três grandes áreas temáticas, sendo estas: I) Sustentabilidade, processos produtivos e uso de resíduos; II) Designer de moda e sustentabilidade; e III) Moda, consumo e impacto ambiental. Em relação às dificuldades quanto a metodologia, destaca-se que este caminho metodológico foi uma possibilidade, mas não o único. A busca pelos termos supramencionados deu especificidade a este manuscrito, mas, simultaneamente, pode ter ocasionado na exclusão de outros textos, fazendo com que o levantamento possa ter sido subestimado.

3. Resultados e discussões

Quanto aos resultados quantitativos, constatou-se a existência de 76 artigos que versam sobre a temática ora estudada. Em relação à periodicidade das publicações, como mostra os dados do Gráfico 1, desde a primeira edição do evento, pelo menos dois textos foram publicados em cada ano. Para além, consegue-se constatar que a partir de 2016 – com exceção para o ano de 2020 – esses estudos foram sendo cada vez mais publicados. Os textos mostram que é cada vez mais necessária a preocupação com o meio ambiente quanto a degradação

causada pela indústria da moda. Uma das explicações para esse crescimento pode ser a criação de sessões temáticas específicas para a moda e design de vestuário.

Gráfico 1: Artigos publicados por ano do evento.



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Prosseguindo as análises quantitativas, mas já iniciando conjuntamente a investigação qualitativa, foi produzida através do IRaMuTeQ® uma nuvem de palavras com o uso dos resumos dos artigos. Por essa ótica, consegue-se observar a multiplicidade dos temas desses textos. Assim, atenta-se para o vocábulo moda (frequência de 127) circundado por assuntos distintos, tais quais: produto e design (125), sustentabilidade e sustentável (105), resíduo e têxtil (73), consumo e consumidor (56), material (51), processo (43), ambiental (39), desenvolvimento (34), indústria (34), estudo (31), entre outros termos que auxiliam a desvelar as preocupações e os tensionamentos dos pesquisadores que interrelacionam moda e sustentabilidade.



Figura 1: Nuvem de palavras das pesquisas. Fonte: elaborado pelos autores (2023).

A etapa posterior foi a separação e o agrupamento dos artigos conforme os temas centralizados. Nessa circunstância, as redes criadas podem ser melhor observadas na Figura 2, em que novas nuvens de palavras (realizadas pela ferramenta dendrograma de classificação) subdividem esses textos em três seções que serão apresentadas e detalhadas nos próximos tópicos.

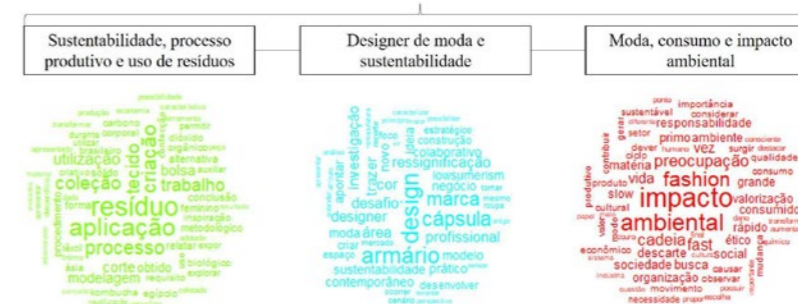


Figura 2: Redes temáticas das pesquisas. Fonte: elaborado pelos autores (2023).

3.1. Sustentabilidade, processo produtivo e uso de resíduos

Em meio aos 76 artigos que discutiram as dinâmicas tramadas no diálogo entre a indústria têxtil e de vestuário e a sustentabilidade, 26 textos focalizaram na exploração e/ou no desenvolvimento de processos produtivos, na criação de novas fibras e principalmente, na reutilização de resíduos para a confecção de novas peças de vestuário. É interessante observar que o primeiro texto desta seção foi publicado no ano de 2008, entretanto, foi a partir de 2016 que estas temáticas passaram a circular no evento de maneira constante, sendo um indicativo da progressão dos estudos dessa temática e da inserção de tecnologias nos processos produtivos de artigos de moda.

No que tange aos trabalhos que abordam os processos produtivos, o destaque central está na análise e na aplicação de conceitos ligados a sustentabilidade na cadeia de produção dos artefatos de moda. Dessa forma, o primeiro dos textos publicados nessa seção, de Mucci (2008) abordou a utilização da moulage – modelagem tridimensional – intuindo aproveitar 100% dos tecidos para usufruir de toda a matéria-prima e não gerar desperdícios, eliminando os recortes das peças. Em direcionamento similar, focalizando processos de modelagem, outras pesquisas destacaram a tentativa de utilizar do conceito de *zero waste* – lixo zero – como metodologia produtiva para a redução do desperdício de matérias, sendo o caso do trabalho publicado por Rocha e Piccoli (2018), que desenvolveram uma coleção de vestuário feminino por meio do uso de algodão e tingimento natural. Para atingir o conceito supramencionado, foram desenvolvidas peças amplas semelhantes a túnicas. Cavalcanti e Silva (2022) alinharam o conceito de *zero waste* a economia circular, demonstrando a possibilidade de utilização mais consciente de recursos naturais.

Outros manuscritos evidenciaram as possibilidades da técnica do *upcycling* – reutilização – na indústria da moda, algumas inclusive, elucidando questões como experiências sensoriais para pessoas com deficiência. Entre esses casos, tem-se os tensionamentos de Binotto (2019) que pesquisou a contextura da coleção re-FARM da marca FARM, em que roupas inutilizadas e resíduos foram utilizados para a criação de novas peças. Outros conceitos abordados nesse grupo foram o de *prosumer* – quando o consumidor participa do desenvolvimento dos produtos – e da aplicação da *biomimética* – conhecimento acerca de estruturas biológicas para serem aplicadas em diversas áreas – especificamente quanto a biodiversidade amazônica, na moda.

Em referência a criação de novos materiais, foram encontrados textos que exploram fibras têxteis pouco utilizadas e outros que desenvolvem novas, e entre esses projetos, consegue-se visualizar a progressão das tecnologias para a diminuição dos impactos causados ao meio ambiente. Pode-se citar o trabalho de Santos *et al.*, (2019) que observaram a aplicação de

tecidos confeccionados por meio da utilização da *Kombucha*, produzindo a partir de tal, acessórios de moda. Outros materiais observados por distintas pesquisas foram a juta, a malva, a celulose bacteriana, a casca de arroz, folhas de fórmio, caruma, cana de bambu, folha de palmeira e a criação de um compósito de fibra têxtil desfibrada proveniente de uniformes e resina poliuretana vegetal de mamona. Importante pontuar que a maioria desses estudos demonstra os benefícios e as dificuldades da utilização dessas fibras, mas reverberam que estes materiais possuem condições de serem usados para a produção de moda. Nesse agrupamento, também foram amalgamados artigos que se utilizam de materiais não tão convencionais como abordado por Merisio e Rosa (2017) que propuseram a possibilidade da aplicação de borracha de pneus descartados como superfícies táteis para o design de moda inclusivo.

Por fim, quanto ao aproveitamento de resíduos têxteis, as pesquisas são das mais diversas, mas possuem como núcleo comum a questão do reaproveitamento visando prolongar o ciclo de vida de materiais têxteis e de reutilizar refugos desperdiçados. Algumas pesquisas são de cunho bibliográfico e abordam principalmente o aspecto da reciclagem, especialmente a respeito das sobras de têxteis deixadas pelo setor de corte de confecções. Outros projetos propõem a utilização desses dejetos e trama relações com cooperativas locais, visando reciclar, reaproveitar e aplicar esses artefatos em novos produtos. Entre essas reflexões, têm-se os estudos de Coutinho e Frade (2022) que idealizaram a confecção de adornos a partir de resíduos de cacos de cerâmica cozidos. Ainda nessa ótica dos resíduos, destacam-se os estudos de Carvalho *et al.*, (2020) que por um estudo de caso realizado em uma indústria localizada no Estado de Santa Catarina, elucidaram que a reciclagem, o reuso e a descontaminação são as destinações mais adequadas para esses refugos. Finalmente, um dos artigos possuía uma temática de preocupação bastante atual que diz respeito a geração de resíduos plásticos e microplásticos e a estagnação da reciclagem destes. Assim, Beppler, Dickie e Santos (2020) apresentam no estudo o desenvolvimento de uma coleção de acessórios produzidos por meio da reciclagem artesanal de resíduos plásticos ressaltando a possibilidade de reutilização destes materiais.

3.2. Designer de moda e sustentabilidade

Em se tratando da segunda rede temática identificada, pode resumi-la como a dimensão em que o papel do designer de moda, profissional que atua na área, cruza com as diversas fronteiras da sustentabilidade aplicada ao desenvolvimento de produto ou ações, seja ela de cunho ambiental, social ou econômica. Dentre os 76 textos analisados, 25 se caracterizam enquanto pertencentes a esta rede temática. Tal como o subtópico anterior, os primeiros artigos desta temática sugeriram nos anos de 2007 e 2009, no entanto, tal escopo somente se consolidou no âmbito do encontro mais amplamente a partir de 2017, sendo confirmado como um ano relevante para as pesquisas na área do *slow fashion*, isto é, quando a questão da sustentabilidade borbulhou de maneira mais ampla entre os designers de moda e a discussões sobre sustentabilidade se massifica entre os consumidores.

Com relação ao conteúdo dos trabalhos, destaca-se, amplamente, o pensar de práticas sustentáveis na configuração de produtos de moda, em especial a ideia do fomento ao consumo e ao artesanato. Tais artigos focam na perspectiva do produtor de moda como um mediador da necessidade e busca pela valorização dos atributos artesanais como um item essencial para o desenvolvimento sustentável da sociedade ou de comunidades tradicionais e a

criação de produtos mercadologicamente orientados. Dentre os trabalhos abarcados nesta seção, enfatiza-se o de Soratto *et al.* (2017), quando os autores discutem o papel da gestão do bordado, considerando o trabalho manual, em empresas de confecção da cidade de Araranguá (Santa Catarina), e como tais ações influenciam na economia criativa local e na promoção da sustentabilidade social e econômica.

Ainda nesta seção, identificaram-se trabalhos que trazem uma perspectiva de projetos acadêmicos, bem como práticas extensionistas desenvolvidas em âmbito universitário, como contributos para a formação sustentável do designer de moda. Essas discussões podem ser vislumbradas nos artigos de Babinski Júnior *et al.* (2019) e Morgenstern (2022), onde os autores apresentam propostas que conectam o compartilhamento de espaços universitários, de aprendizados dos alunos, com a valorização da economia circular, da parceira durante o processo de criação de novos produtos de moda, seja pela vinculação a comunidades tradicionais de artesanato para proposição de novas peças ou a criação de espaços de *coworking*.

Em consonância, esta rede temática apresenta discussões voltadas a definição dos requisitos projetuais para o desenvolvimento de produtos de moda ecologicamente orientados. Os trabalhos desta seção foram os primeiros a aparecer no encontro, demonstrando a necessidade dos designers em debater e descobrir os principais meios e necessidades inerentes a proposição de tais artefatos. Nesse contexto, pode-se destacar o trabalho de Ruiz, Pinheiros e Pires (2009), em que os autores ressaltam o pensamento holístico no design de produtos de moda, partindo desde o conhecimento sobre a origem da matéria-prima, seu posterior impacto no ambiente e o papel do designer como um ator social, que viabiliza um processo produtivo e um pós-consumo mais limpo, saudável e sustentável. Tais discussões vão ao encontro da ideia de *slow fashion*, que se torna mais massificada alguns anos após a publicação deste estudo. Ainda nessa ideia, Puppim e Beduschi (2018) conduzem uma investigação acerca da epistemologia da Eco Fashion, definindo áreas de estudo que se cruzam com a prática de definição dos requisitos projetuais em moda, sendo elas a de matéria-prima, transparência nos processos, consumo e ciclo de vida do artefato.

De tal forma, em consonância a seção anterior, esta última apresenta proposta de produtos ou marcas que carregam aspectos sustentáveis, também considerando a sua triade, não somente a ambiental. Nesse entremeio, resalta-se a pesquisa de Zacheo *et al.* (2017), no que tange a produção de um sutiã para mulheres mastectomizadas, valorizando o corpo e a sustentabilidade social. Outros estudos ressaltam o emprego de técnicas de construção *upcycling* (LUCIETTI *et al.*, 2017) e a inserção de conceitos acadêmicos, mais especificamente o *Cradle to Cradle* – a Ecoefetividade, na construção de estruturas têxteis (VAVOLIZZA; CHAVES, 2018). Assim sendo, observou-se que as práticas vislumbram mais amplamente a sustentabilidade social, e como esta pode contribuir para o bem-estar dos consumidores.

3.3. Moda, consumo e impacto ambiental

Uma das primeiras temáticas reverberadas no evento diz respeito as problemáticas relacionadas ao consumo exacerbado de itens de vestuário. Foram 25 os manuscritos publicados acerca dessa temática, dos quais, seis, tiveram circulação nas três primeiras edições do evento. Esses textos focalizavam principalmente em desencadear reflexões sobre a

relevância da moda ser produzida e consumida de forma consciente e ética, como já salientavam Schulte e Lopez (2007).

Essas pesquisas foram realizadas por diferentes metodologias – de investigações bibliográficas até estudos de caso – abordando aspectos que perpassam pelos problemas gerados pela indústria têxtil e de moda na produção exacerbada de artefatos que são confeccionados com o uso de recursos naturais, até a tentativa de postergar o descarte e o ciclo de vida de roupas pela compra e venda de peças de segunda mão em brechós. Em tal circunstância, Abreu (2018) urdiu análises sobre a produção e o consumo de moda por meio do estudo de dois casos, salientando o advento da indústria 4.0 e a geração de alternativas como o *zero waste* e o *upcycling*.

Também a partir de estudos de caso, outras pesquisas observaram o potencial de consumo de produtos *slow fashion* em localidades específicas, como pontuado por Dantas *et al.* (2022) que destacaram o caso do Rio Grande do Norte. Para esses autores, esse movimento de desaceleração da produção e do consumo de moda influencia de maneira positiva na decisão de compra dos consumidores de moda do RN, sobretudo em relação às dimensões da equidade, do localismo e da exclusividade.

O que se consegue apurar no geral dessas pesquisas é que a moda, o consumo e os impactos ambientais, sociais e econômicos oriundos dessa relação vem sendo, ao longo dos anos, um vasto campo de estudo na e sobre a sociedade brasileira. As principais problemáticas investigadas estão atreladas aos danos oriundos do consumo exacerbado de artefatos de moda, sua produção em larga escala e o seu descarte, o que vem apresentando grandes desafios à sustentabilidade. Nessa perspectiva, Martim *et al.* (2022) trouxeram tensionamentos específicos sobre o comportamento de consumidores, realçando elementos como a oferta abundante de artefatos de moda e como isso intensifica o consumismo, entre outras questões.

As discussões sobre sustentabilidade no Brasil vêm contribuindo no delineamento de novas teorias e conceitos relacionados aos processos da prática no campo do design de vestuário e oportunizando para que se possa reconhecer as limitações ambientais dos produtos e processos já existentes.

4. Análises dos Resultados ou Discussões

A partir dos resultados, percebeu-se que quando se fala e se estuda as relações entre moda e sustentabilidade, um dos grandes desafios de designers e pesquisadores está na aplicação do conceito sustentável na cadeia e nos processos produtivos de objetos têxteis e de vestuário. Berlim (2021) auxilia na construção e no fortalecimento do conceito de *slow fashion* – moda lenta – ao salientar que a moda se tornou uma temática de discussão para si própria na modernidade tardia, em que a sociedade enfrenta problemáticas socioculturais, políticas e ambientais específicas de seu tempo. Nesse contexto, as pesquisas aqui analisadas buscam por soluções para a resolução destas tensões. Assim, no campo da moda, a questão da sustentabilidade torna-se cada vez mais um ponto indispensável para a produção e consumo de artefatos têxteis.

A vida cotidiana tornou-se pautada na velocidade. Assim, a maneira de produzir e consumir moda comede-se também de forma veloz, sendo inclusive um modelo de negócio regulado pela busca desenfreada por lucro e pela obsolescência programada de produtos feitos para serem efêmeros (LIPOVETSKY, 2009). A produção *slow* surge como um movimento

que questiona a lógica do funcionamento hegemônico do sistema capitalista, a velocidade, a massificação e a padronização da confecção e do consumo de moda (BERLIM, 2021).

É interessante perceber que conceitos distintos são imbricados nessas pesquisas, mas que se direcionam para um caminho similar. Assim, para além da sustentabilidade e do *slow fashion*, outros estudos dialogam também acerca da economia verde, visando melhorar o bem-estar social e do meio ambiente a partir de uma articulação entre a produção industrial, a sustentabilidade e a valorização da cultura. Esses estudos situam a produção do vestuário pelos prismas da economia criativa e circular, da economia compartilhada, da colaborativa e do comércio justo (DUARTE; SANTOS, 2021).

Assim como reverberam Berlim (2021), Duarte e Santos (2021) e Barros e Nunes (2021), repensar a maneira de produzir e consumir e acerca do ciclo de vida dos produtos de moda é um caminho que não tem espaço para volta. Aplicar a sustentabilidade não é mais algo diferenciador e agregador de valor, mas sim uma necessidade. Dessa forma, projeta-se a utilização de novas técnicas, tecidos e tecnologias, mas também pode-se olhar para processos já existentes, como, por exemplo, o uso de pigmentos naturais, técnicas e matéria-prima artesanal no design têxtil. Por esse ângulo, o diálogo moda e artesanato também é abordado como um caminho possível para o desenvolvimento de produtos mais sustentáveis.

Uma problemática bastante investigada diz respeito aos resíduos sólidos oriundos da indústria da moda. Para essa situação, vem sendo pensadas soluções para a redução e até mesmo eliminação destes refugos. Muitas técnicas são elaboradas e aplicadas para isso, tais quais o *upcycling* e o design multiuso e a criação de peças modulares (GENTILE; MORO; MENDES, 2016).

A sistematização de práticas produtivas para a indústria têxtil e de vestuário é uma contribuição relevante de algumas dessas pesquisas, por possibilitar que sejam repensados processos produtivos. As etapas produtivas podem ser readequadas de forma gradual, fazendo com que as empresas progridam continuamente sua maturidade sustentável (BARROS; NUNES, 2021).

Ainda, existe um grupo de estudos que focaliza na análise e no desenvolvimento de novas fibras naturais que podem ser compreendidas como materiais substitutivos para os sintéticos e plásticos. O conceito de inovação é abordado em conjunto com a sustentabilidade no estudo e na manufatura de produtos têxteis. Assim, o design de biomateriais têxteis é visto como uma possibilidade ao uso de fibras sintéticas – diminuindo, por consequência, a problemática dos microplásticos. Então, são estudadas e realizadas experimentações a partir do design estratégico, em que são produzidos têxteis por meio de amido de milho, materiais à base de gelatina e alginato de sódio (BARAUNA, *et al.*, 2022), entre outras.

5. Conclusão ou Considerações Finais

Conclui-se que as pesquisas que intercambiam o design de vestuário e a moda com a sustentabilidade são desenvolvidas para: I) gerar soluções para a cadeia e processos produtivos; II) para o ensino e a aprendizagem do designer de moda; III) para o consumo e a conscientização social; IV) para orientar o descarte correto e o reaproveitamento de refugos; V) tudo isso focalizando na diminuição dos impactos ocasionados pela indústria têxtil e de vestuário nos âmbitos social e ambiental.



A partir disso, ao considerarmos as atuais condições de nosso planeta, podemos problematizar qual tem sido o papel real dos designers e dos pesquisadores. Assim, estes profissionais podem, devem e auxiliam nas mudanças de paradigmas no fazer de suas profissões, buscando a melhoria na qualidade de vida dos sujeitos e do ambiente de forma holística e sustentável.

Assim, no que diz respeito ao objetivo do presente estudo, em compreender as perspectivas e contribuições quanto as pesquisas já desenvolvidas e presentes no ENSUS, o texto mostra um dado quantitativo relevante quanto a base teórica já produzida e disseminada, uma vez que, está contribui para um estado da arte cada vez mais consistente e sólido, para que assim as discussões acerca dessa área temática sejam cada vez mais ampliadas nas futuras pesquisas, dando continuidade e promovendo amplo diálogo a respeito da sustentabilidade no contexto da moda.

Referências

ABREU, B. Perspectivas do consumo de moda com o advento da indústria 4.0 e a produção sustentável. In: ENSUS - Encontro de sustentabilidade em projeto, 6., 2018, Florianópolis. **Anais [...]**. Florianópolis: UFSC/VIRTUHAB, 2018. p. 101-110. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/16rY5oBEXL6FUMNn78zBa3vW9FeOizsLe/view>. Acesso em: 10 mar. 2023.

ATTRIDE-STIRLING, J. Thematic networks: an analytic tool for qualitative research. **Qualitative Research**, [S.L.], v. 1, n. 3, p. 385-405, dez. 2001. SAGE Publications. <http://dx.doi.org/10.1177/146879410100100307>. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/146879410100100307>. Acesso em: 18 jan. 2023.

BABINSKI JÚNIOR, V. *et al.* Sustentabilidade, universidade e comunidade: práticas extensionistas no âmbito da moda. In: ENSUS - Encontro de sustentabilidade em projeto, 7., 2019, Florianópolis. **Anais [...]**. Florianópolis: UFSC/VIRTUHAB, 2019. p. 279-291. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/244902/VOLUME-5-279-291.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 10 mar. 2023.

BARAUNA, D.; RENCK, E.; SANTOS, M.; TOMÉ, P. D. Práticas de experimentação em design de biomateriais como uma estratégia para a moda sustentável. **MIX Sustentável**, [S. l.], v. 8, n. 2, p. 95-108, 2022. DOI: 10.29183/2447-3073.MIX2022.v8.n2.95-108. Disponível em: <https://ojs.sites.ufsc.br/index.php/mixsustentavel/article/view/5244>. Acesso em: 6 mar. 2023.

BARROS, T.; NUNES, dos G. A. Sustentabilidade na indústria do vestuário: estudo de caso em uma empresa do segmento moda festa. **MIX Sustentável**, [S. l.], v. 7, n. 2, p. 115-124, 2021. DOI: 10.29183/2447-3073.MIX2021.v7.n2.115-124. Disponível em: <https://ojs.sites.ufsc.br/index.php/mixsustentavel/article/view/4292>. Acesso em: 6 mar. 2023.

BERLIM, L. G. Contribuições para a construção do conceito Slow Fashion: um novo olhar sobre a possibilidade da leveza sustentável. **dObra[s] – revista da Associação Brasileira de Estudos de Pesquisas em Moda**, [S. l.], n. 32, p. 130-151, 2021. DOI:

10.26563/dobras.i32.1370. Disponível em: <https://dobras.emnuvens.com.br/dobras/article/view/1370>. Acesso em: 6 mar. 2023.

BINOTTO, R. C. O conceito Upcycling aplicado à moda: um estudo de caso da marca farm. In: ENSUS - Encontro de sustentabilidade em projeto, 7., 2019, Florianópolis. **Anais [...]**. Florianópolis: UFSC/VIRTUHAB, 2018. p. 402-413. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/244949>. Acesso em: 10 mar. 2023.

CARVALHO, M. M. *et al.* Resíduos sólidos têxteis e sua destinação: o exemplo de uma empresa em Santa Catarina. In: ENSUS - encontro de sustentabilidade em projeto, 8., 2020, Palhoça. **Anais [...]**. Palhoça: UNISUL/UFSC, 2020. p. 150-161. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1OKKocTxbIutO-xTIDdRTlxTasDhJNihA/view>. Acesso em: 03 mar. 2023.

CARVALHO, M. M.; DICKIE, I. B.; SANTOS, A. S. dos Reciclagem artesanal de polímeros para aplicação no desenvolvimento de coleção de acessórios de moda. In: ENSUS - encontro de sustentabilidade em projeto, 8., 2020, Palhoça. **Anais [...]**. Palhoça: UNISUL/UFSC, 2020. p. 385-396. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1OKKocTxbIutO-xTIDdRTlxTasDhJNihA/view>. Acesso em: 03 mar. 2023.

CAVALCANTI, A. L. M. de S.; SILVA, T. S. da. Economia Circular e Zero Waste na Indústria de Moda Brasileira. In: ENSUS - Encontro de sustentabilidade em projeto, 10., 2022, Marabá. **Anais [...]**. Marabá: UNIFESSPA/UFSC, 2022. p. 831-841. Disponível em: <https://ensus2022.paginas.ufsc.br/anais/>. Acesso em: 10 mar. 2023.

COUTINHO, I. P.; FRADE, J. M. C. B. C. Design de adornos de corpo obtidos a partir da conformação através de molde e posterior maquinação simples de mosaicos de resina epóxi carregados com resíduos cozidos de faiança. In: ENSUS - Encontro de sustentabilidade em projeto, 10., 2022, Marabá. **Anais [...]**. Marabá: UNIFESSPA/UFSC, 2022. p. 156-66. Disponível em: <https://ensus2022.paginas.ufsc.br/anais/>. Acesso em: 10 mar. 2023.

DANTAS, I. J. M. de. *et al.* Estudo sobre o potencial do consumo de produtos *slow fashion* no Rio Grande do Norte. In: ENSUS - Encontro de sustentabilidade em projeto, 10., 2022, Marabá. **Anais [...]**. Marabá: UNIFESSPA/UFSC, 2022. p. 763-774. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/245073>. Acesso em: 10 mar. 2023.

DUARTE, G. G.; SANTOS, A. dos. Construindo um design para a economia verde. **dObra[s] – revista da Associação Brasileira de Estudos de Pesquisas em Moda**, [S. l.], n. 32, p. 41-65, 2021. DOI: 10.26563/dobras.i32.1366. Disponível em: <https://dobras.emnuvens.com.br/dobras/article/view/1366>. Acesso em: 6 mar. 2023.

GENTILE, A. P.; MORO, R. de C. L.; MENDES, F. D. Design com foco na redução dos resíduos sólidos: um estudo de caso em malharia retilínea. **Modapalavra e-periódico**, Florianópolis, v. 9, n. 17, p. 334-358, 2016. DOI: 10.5965/1982615x09172016334. Disponível em: <https://www.revistas.udesc.br/index.php/modapalavra/article/view/1982615x09172016334>. Acesso em: 6 mar. 2023.

LIPOVETSKY, G. **O império do efêmero**: a moda e seu destino nas sociedades modernas. São Paulo: Companhia de Bolso, 2009.



LUCIETTI, T. J. *et al.* O uso do *upcycling*: um estudo de caso no segmento da moda. In: ENSUS - Encontro de sustentabilidade em projeto, 5., 2017, Florianópolis. **Anais [...]**. Florianópolis: UFSC/VIRTUHAB, 2017. p. 660-670. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/16J2Ha6xu4vCiRYAloZvUvyvNC5zoQkrL/view>. Acesso em: 05 mar. 2023.

MARTIM, P. *et al.* Moda desvairada, consumo inesgotável. In: ENSUS - Encontro de sustentabilidade em projeto, 10., 2022, Marabá. **Anais [...]**. Marabá: UNIFESSPA/UFSC, 2022. p. 775-786. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/245074>. Acesso em: 10 mar. 2023.

MERISIO, D; ROSA, S. da. Design sustentável: a transformação de pneus em superfícies táteis. In: ENSUS - Encontro de sustentabilidade em projeto, 5., 2017, Florianópolis. **Anais [...]**. Florianópolis: UFSC/VIRTUHAB, 2017. p. 351-360. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1ZFPk-wNCjPFMxMXHL4s2yIkO-nSbVOs1/view>. Acesso em: 05 mar. 2023.

MUCCI, A. E. Produtos de moda desenvolvidos por meio da moulage com total aproveitamento de matéria prima e conceitos de sustentabilidade. In: ENSUS - Encontro de sustentabilidade em projeto do Vale do Itajaí, 2., 2008, Vale do Itajaí. **Anais [...]**. Florianópolis: UFSC, 2008. p. 1-10. Disponível em: <https://ensus2008.paginas.ufsc.br/files/2015/09/Produtos-de-moda-desenvolvidos.pdf>. Acesso em: 05 mar. 2023.

PUPPIM, R; BEDUSCHI, D. P. Epistemologia do *eco fashion*: contributos à prática do design de moda e sustentabilidade. In: ENSUS - Encontro de sustentabilidade em projeto, 6., 2018, Florianópolis. **Anais [...]**. Florianópolis: UFSC/VIRTUHAB, 2018. p. 221-232. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1qcGMTpAbOr6xMbuyJbBTmlZIdHUKzEvV/view>. Acesso em: 10 mar. 2023.

ROCHA, L. M; PICCOLI, M. Estudo e aplicação da modelagem Zero Waste no desenvolvimento de uma coleção de moda feminina. In: ENSUS - Encontro de sustentabilidade em projeto, 6., 2018, Florianópolis. **Anais [...]**. Florianópolis: UFSC/VIRTUHAB, 2018. p. 243-254. Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1O9gK4S5rF2J4_Un2Afm3QIY163vl_vMB/view. Acesso em: 10 mar. 2023.

RODRIGUES, T. Z. *et al.* “Blusiã”: design de moda inclusiva e sustentável para mulheres mastectomizadas. In: ENSUS - Encontro de sustentabilidade em projeto, 5., 2017, Florianópolis. **Anais [...]**. Florianópolis: UFSC/VIRTUHAB, 2017. p. 637-648. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1ybUUIGnBjlgktQW0hFBvyXx5UiMHVRbD/view>. Acesso em: 05 mar. 2023.

RUIZ, M. R. S. de; PINHEIRO, E; PIRES, D. B. responsabilidade do designer no desenvolvimento de projetos de moda sustentáveis. In: ENSUS - Encontro de sustentabilidade em projeto, 3., 2009, Florianópolis. **Anais [...]**. Florianópolis: UFSC, 2009. p. 1-8. Disponível em: <https://ensus2009.paginas.ufsc.br/files/2015/09/A-RESPOSABILIDADE-DO-DESIGN-PROJETOS-DE-MODA-UNIPAR.pdf>. Acesso em: 05 mar. 2023.

SANTOS, V. M. C. *et al.* A Utilização de novas tecnologias na Moda: aplicação de tecido orgânicos fabricados a partir de Kombucha na confecção de bolsas e acessórios da moda. In: ENSUS - Encontro de sustentabilidade em projeto, 7., 2019, Florianópolis. **Anais [...]**. Florianópolis: UFSC/VIRTUHAB, 2019. p. 10-22. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/244883/VOLUME-5-10-22.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 10 mar. 2023.

SCHULTE, N. K; LOPEZ, L. D. Sustentabilidade ambiental no produto de moda. In: ENSUS - Encontro de sustentabilidade em projeto do Vale do Itajaí, 2., 2008, Vale do Itajaí. **Anais [...]**. Florianópolis: UFSC, 2007. p. 1-7. Disponível em: <https://ensus2007.paginas.ufsc.br/files/2015/08/Sustentabilidade-Ambiental-no-Produto-de-Moda1.pdf>. Acesso em: 05 mar. 2023.

SILVA, B; MORGENSTERN, E. *Coworking* de moda: o crescimento de espaços de trabalho compartilhados. In: ENSUS - Encontro de sustentabilidade em projeto, 10., 2022, Marabá. **Anais [...]**. Marabá: UNIFESSPA/UFSC, 2022. p. 842-852. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/245080/Vol.%206%20842%20-%20852.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 10 mar. 2023.

VAVOLIZZA, R; CHAVES, L. T. Estudo de caso: uma proposição da teoria *Cradle to Cradle* C2C para contexto têxtil catarinense. In: ENSUS - Encontro de sustentabilidade em projeto, 6., 2018, Florianópolis. **Anais [...]**. Florianópolis: UFSC/VIRTUHAB, 2018. p. 1704-1718. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1y0Cy7DBLXaSA3ncQKpAoqmQr5HL6D5IL/view>. Acesso em: 10 mar. 2023.

WOLFF, F; CAPRA, A. A Análise Sistemática como técnica para pesquisa em design. In: VAN DER LINDEN, J. C. S. de; BRUSCATO, U. M; BERNARDES, M. M. S. e. (Orgs.). **Design em Pesquisa** – Vol. II. Porto Alegre: Marca visual, 2018. p 454-468.