



Economia Circular e Reaproveitamento de Resíduos Têxteis: desafios e soluções para a sustentabilidade na moda

Circular Economy and Textile Waste Reuse: Challenges and Solutions for Sustainability in Fashion

Daniele dos Santos de Oliveira de Vasconcellos¹, Icléia Silveira²

¹Universidade do Estado de Santa Catarina, Mestranda, produtoradani@gmail

²Universidade do Estado de Santa Catarina, Doutora, icleiasilveira@gmail.com

Resumo. Esta pesquisa tem como objetivo expor o processo do desenvolvimento de produtos a partir do uso de resíduos da indústria que seriam descartados. A metodologia adotada caracteriza-se como básica de natureza descritiva e abordagem qualitativa. Os dados foram coletados a partir de uma pesquisa bibliográfica, bem como um relato de experiência que descreve uma metodologia projetual. Os resultados demonstram que o produto confeccionado com os resíduos têxteis reforça a eficácia das técnicas aplicadas, além de promover transformações nos processos produtivos e no ciclo de vida dos produtos, contribuindo para uma produção mais sustentável.

Palavras-chave: Resíduos Têxteis; Economia circular; Indústria Têxtil; Reaproveitamento

Abstract. This research aims to present the product development process based on the use of textile waste from the industry that would otherwise be discarded. The adopted methodology is characterized as basic, descriptive in nature, and qualitative in approach. Data were collected through a bibliographical review, as well as an experience report describing a design methodology. The results demonstrate that the product created from textile waste reinforces the effectiveness of the applied techniques, while promoting transformations in production processes and the product life cycle, contributing to more sustainable production.

Keywords: Textile Waste; Circular Economy; Textile Industry; Upcycling



1 Introdução

A expansão da indústria da moda, fortemente influenciada pelo desenvolvimento socioeconômico do modelo *fast fashion*, estabeleceu um padrão de consumo intensivo e de curta duração (Sinha *et.al*, 2021). Este processo contribuiu para o aumento da demanda por matérias-primas têxteis e na intensificação da geração de resíduos ao longo de toda a cadeia produtiva.

Neste sentido, desenvolver produto de moda envolve uma série de desafios, especialmente no que diz respeito ao gerenciamento e reaproveitamento dos resíduos gerados ao longo do processo produtivo. Segundo Gwilt (2014), um dos maiores obstáculos é a falta de sistemas eficazes para a redução de resíduos na fase de design, o que contribui para a grande quantidade de materiais descartados durante a produção e após o consumo.

Os resíduos têxteis no Brasil são produzidos de maneira constante, uma estimativa de que toneladas são descartadas por ano (Isoton; Giacomello; Fachinelli, 2022). Marques e Costa (2017) discorrem sobre a importância da adoção de técnicas integradas e adequadas as quais visam reduzir o desperdício, bem como minimizar os danos causados por meio desses eventos.

Além disso, o setor de moda enfrenta uma resistência significativa à adoção de práticas sustentáveis devido à complexidade dos materiais, que dificultam o processo de reciclagem e reutilização. Diante do exposto, torna-se imprescindível a adoção de abordagens sustentáveis no setor, pautadas na otimização de recursos, no reaproveitamento de materiais e na minimização dos impactos ambientais inerentes à produção e ao descarte de vestuário.

Para alcançar o propósito em questão, destaca-se a utilização de materiais de reuso na indústria da moda, esta iniciativa representa uma estratégia relevante tanto do ponto de vista ambiental quanto criativo (Gwilt, 2014). Além de contribuir para a redução da extração de recursos naturais e da emissão de poluentes relacionados à produção de novos insumos, essa prática pode fortalecer a originalidade e o valor simbólico dos produtos, favorecendo a construção de uma identidade de marca mais alinhada a princípios sustentáveis.

Conforme destaca a Ellen MacArthur Foundation (2017), incorporar materiais reutilizados nos processos de design, atende-se a uma demanda crescente por parte de consumidores conscientes envolvidos no impacto ambiental de suas escolhas de consumo.

Dentro do contexto apresentado, destaca-se a iniciativa da marca centenária, Cia.Hering. A empresa criou o projeto ReTrama (Hering, 2024), a qual tem como objetivo dar um melhor destino aos resíduos têxteis gerados na produção.



Inspirado no sucesso do projeto Trama Afetiva, o ReTrama busca reunir mentes criativas para repensar o consumo e utilizar o design como uma ferramenta para promover uma transformação social coletiva.

Baseando-se nas premissas do projeto ReTrama, desde suas primeiras edições o Trama Afetiva tem se concentrado em promover ações voltadas ao design, à moda e ao empreendedorismo, conectando pessoas por meio de práticas transformadoras da chamada Economia Afetiva. Alinhado a esses princípios, o projeto estabeleceu uma parceria com a área da educação, sendo diretamente articulado à unidade curricular de Projeto de Produto de Moda Infantil e Masculina, do Curso Superior de Tecnologia em Design de Moda do IFSC- Gaspar, resultando no desenvolvimento do projeto que fundamenta esta pesquisa.

O objetivo do projeto foi o desenvolvimento de um produto para o público masculino dentro da proposta do projeto Retrama, utilizando resíduos e materiais têxteis fornecidos pela Fundação Hermann Hering e que seriam descartados pela empresa Hering.

Para isso, este artigo apresenta a fundamentação teórica que embasa o desenvolvimento do projeto, os procedimentos metodológicos adotados, a análise dos resultados obtidos e, por fim, as considerações finais.

2 O Design Consciente

O design no âmbito da moda proporciona soluções que vão além das funções do vestir, Fletcher e Grose (2011), destacam que o papel do design não se refere apenas à profissão, mas sim uma atitude e aponta alguns direcionamentos capazes de proporcionar mudanças significativas no cenário criativo. Essas mudanças são melhorias pragmáticas que abrangem ajustes simples, como a escolha de materiais mais acessíveis ou a modificação de processos para aumentar a produtividade sem comprometer a qualidade.

Dentre as melhorias propostas por Fletcher e Grose (2011), enfatiza-se práticas de design mais sustentáveis, como a priorização de materiais ecológicos e de baixo impacto ambiental, criação produtos com maior durabilidade, incentivo ao reparo e a reutilização. Salcedo (2014), propõe que o design de moda deve assumir um papel ético e inovador por meio da integração de estratégias de reciclagem no design de moda, visando não apenas reduzir resíduos, mas também reintegrar materiais

Diante desse cenário, surge a economia circular como um modelo complementar que otimiza o uso dos recursos, promove uma abordagem de reuso e recuperação de materiais, redefinindo o ciclo de vida dos produtos de maneira mais responsável.

2.1 Resíduos Têxteis

Os resíduos têxteis correspondem às sobras e aos restos gerados do processo produtivo das indústrias, sendo considerados materiais sem utilidade (Menegucci *et al.* 2015). A geração desses resíduos ocorre, em grande parte, nos setores de corte, sendo



intensificada pela ausência de planejamento técnico no encaixe da modelagem, o que compromete o aproveitamento eficiente do tecido ocasionando um grande volume que acaba sendo por vezes descartado em locais impróprios.

Constata-se, a partir das pesquisas desenvolvidas por Mesacasa e Da Cunha (2019), sobre a temática dos resíduos têxteis, que há um esforço em identificar e quantificar os materiais descartados no setor. Os autores enfatizam que partir da análise diagnóstica de matérias-primas utilizadas e da geração de resíduos têxteis nas empresas, foi possível desenvolver produtos de moda com base nesses descartes.

Os resultados apresentados pelos autores supracitados indicam um potencial significativo de reaproveitamento desses resíduos na criação de artigos com valor agregado.

Compreender a origem dos resíduos têxteis e sua classificação é fundamental para a criação de soluções sustentáveis no setor de moda e design. De acordo com Bruno (2016), os resíduos podem ser categorizados em pré-consumo originados durante processos industriais como tecelagem, tingimento e confecção e pós-consumo, provenientes de produtos já utilizados e descartados pelos consumidores.

Esse conhecimento, aliado aos conceitos de economia criativa e circular, oferece uma base teórica sólida para empreendedores interessados em integrar práticas ambientalmente responsáveis ao desenvolvimento de produtos. Cardoso (2012) ressalta o papel do design como elemento estratégico na promoção de soluções sustentáveis e inovadoras.

Neste contexto a abordagem contribui não apenas para o reposicionamento competitivo das empresas, mas também para o fortalecimento de nichos de mercado no cenário nacional.

O uso de resíduos têxteis no desenvolvimento de novos produtos representa uma alternativa para minimizar os impactos de projetos anteriores pouco sustentáveis (Ziegler, 2022). No entanto, é fundamental que esses novos itens sejam planejados com foco na sustentabilidade, a fim de evitar danos ambientais futuros.

2.2 Economia Circular

A economia circular configura-se como uma abordagem sistêmica que abrange todas as etapas do ciclo de vida dos produtos desde o design e a seleção de materiais até a produção, distribuição, uso e descarte. Seu propósito central é estender a vida útil dos produtos, reduzindo a geração de resíduos e a destinação inadequada, como o envio para aterros ou incineração (MacArthur, 2015).

Nesse contexto, promovem-se estratégias como o reaproveitamento de recursos, a reciclagem de materiais e o retorno de produtos aos fabricantes para reintegração na cadeia produtiva.

Baseando-se na reutilização, reciclagem e extensão da vida útil dos produtos, a economia circular propõe um modelo produtivo, com o objetivo de otimizar o uso de



recursos e reduzir os impactos ambientais (Brasil, 2025). Em 2024, foi criada a Estratégia Nacional de Economia Circular como exposto na Figura 1, com o objetivo de impulsionar essa transição e fomentar práticas sustentáveis ao longo das cadeias produtivas.

Esse modelo econômico contribui para a redução do impacto ambiental e a promoção de práticas éticas na indústria da moda, sendo fundamentado na forma de produzir e consumir bens de maneira responsável (Manenti, 2023). De modo coexistente, desenvolveu-se ainda a economia criativa, um setor da economia em que se concentra em gerar valor por meio da criatividade impulsionando a economia circular por meio dos serviços criativos.

Figura 1 – Representação do ciclo da economia circular



Fonte: Brasil (2025).

A adoção de modelos de economia circular em empresas do setor têxtil tem se mostrado uma estratégia eficaz para agregar valor aos resíduos gerados durante a produção. Através do reaproveitamento de materiais descartados, é possível desenvolver produtos inovadores e duráveis, o que não apenas amplia o mercado consumidor, mas também melhora a imagem da marca e aumenta o faturamento (Griebler *et al.*, 2022). Essa abordagem transforma o que antes era considerado descarte em matéria-prima para novas linhas de produtos, contribuindo para a sustentabilidade e a competitividade da empresa.

Ao aplicarem as práticas da economia circular, as empresas se beneficiam com produtos desenvolvidos sob a lógica da circularidade, otimizando os processos, reduzindo resíduos, produtos duráveis e éticos e alto valor agregado.



Neste sentido, a presente pesquisa contempla diversos aspectos fundamentados nas práticas sustentáveis articulando-se a proposta da economia circular concomitante à economia criativa e algumas técnicas relacionadas a ela.

2.2.1 *Upcycling*

O conceito de *upcycling*, segundo Ceglia (2020), refere-se ao desenvolvimento ou à modificação de um produto, utilizando resíduos ou materiais que seriam descartados, com o intuito de aprimorar sua qualidade e agregar valor.

A indústria da moda é reconhecida como uma das principais responsáveis pela geração de resíduos, em razão da baixa durabilidade dos materiais e das roupas, aliada à constante mudança nos padrões de estilo pessoal (Borsatto; Isoton; Giacomello, 2023). Diante do exposto, a indústria da moda tem demonstrado interesse em solucionar os impactos ambientais buscando adotar estratégias para reduzi-los.

Ainda segundo os autores, no contexto brasileiro, empresas de diversos setores passaram a vislumbrar o potencial uso do *upcycling* como uma alternativa viável alinhada a produção responsável, ao consumo consciente e ao desenvolvimento de novos modelos de negócios.

A aplicação das técnicas de *upcycling* necessita de mão de obra especializada bem como a adoção de técnicas para que assim se desenvolva um resultado primoroso. Dentro do contexto a designer industrial têxtil Agustina Comas (2023) propôs o Método Comas, um processo que organiza a criação, desenvolvimento e fabricação de roupas a partir de materiais excedentes de produção, promovendo a utilização de recursos já existentes.

O método desenvolvido por Comas (2023), fundamenta-se em 3 pilares: circularidade dos materiais, inovação através do design e valorização de recursos humanos. Neste sentido, estabelecem os passos:

- 1- Identificar o problema: quantificar, qualificar os resíduos e avalia-se o potencial de escala;
- 2- Criação e Prototipagem: Processo criativo para desenvolvimento de novos materiais e produtos;
- 3- Implementação para produção com autonomia: *upcycling* como modo produtivo integrado à infraestrutura do cliente, aproveitando maquinário, sistemas e pessoas.

Com base na sistematização desenvolvida por Comas (2023), a proposta de inserir a circularidade no ambiente empresarial compreende a implementação de sistemas e processos voltados ao reaproveitamento de recursos já existentes, como tecidos, peças de coleções anteriores que não foram comercializadas e até mesmo a criação de novos materiais a partir de recortes e resíduos têxteis.



Dessa forma, evidencia-se a importância de integrar práticas sustentáveis, como o *upcycling*, a elementos de estilo e design (Luciatti *et al*, 2018). É fundamental que a peça também apresente qualidade, apelo estético e valor agregado para se destacar no mercado.

2.3 Economia Criativa

A capacidade criativa é altamente valorizada no contexto contemporâneo e atua como base fundamental da economia criativa, pois dela surgem ideias, produtos e serviços com potencial de gerar valor econômico (Silva, 2022).

A economia criativa destaca-se com um conceito amplo relacionada a atividades econômicas não apenas referentes à criatividade, mas também, inovação, educação, habilidades individuais (Ziegler, 2022). Neste sentido, é possível o reaproveitamento dos resíduos, porém desafiador devido à dificuldade de produção em larga escala e a necessidade de mão de obra qualificada.

Deste modo ao aplicar as técnicas adequadas possibilita-se o uso da economia criativa como solução de reaproveitamento de resíduos (Ziegler, 2022). Destacam-se neste contexto as técnicas: costura manual, bordados, crochê, tricô, fuxico, patchwork e *upcycling*. Dentro do contexto apresentado, possibilita-se ainda o desenvolvimento de um novo modelo de negócio ou mesmo um nicho de mercado.

As soluções da economia criativa abrangem aspectos além da esfera industrial, podendo ser aplicada em pequenos negócios gerando valor agregado a produtos bem como propor um novo negócio (Nanni; Santos 2018). Na Figura 2 apresenta-se um modelo de produto desenvolvido baseando-se na abordagem da economia circular, economia criativa e na aplicação das técnicas do *upcycling*.

Figura 2- Produto desenvolvido sob abordagem da Economia criativa



Fonte: As autoras (2025).

2.4 Projeto ReTrama

A reutilização e a reciclagem de resíduos têxteis são estratégias eficazes para reduzir impactos ambientais, sendo a reutilização geralmente mais vantajosa (Sandin; Ross; Johansson, 2019). Esses benefícios, contudo, dependem da substituição real de produtos novos, do aumento da vida útil das peças e da efetiva substituição de itens feitos com fibras virgens por materiais reaproveitados ou reciclados.

O projeto ReTrama, desenvolvido pela Fundação Hermann Hering, surge como



uma estratégia para enfrentar os desafios relacionados ao descarte de resíduos têxteis na indústria da moda. Inspirado na iniciativa Trama Afetiva, o projeto busca unir criatividade, sustentabilidade e responsabilidade social, articulando ações que promovem o reaproveitamento de resíduos e a conscientização sobre o consumo (HERING, 2024). Ao integrar práticas sustentáveis ao design, o ReTrama propõe uma transformação na cadeia produtiva da moda, oferecendo novos significados aos resíduos industriais por meio da cocriação com estudantes e profissionais do setor.

Desde suas primeiras edições, a Trama Afetiva, base conceitual do ReTrama, conecta design, moda e empreendedorismo à economia afetiva, estimulando o engajamento de diferentes agentes sociais (Alves; Lima, 2024). No caso do ReTrama, o projeto se articulou com a unidade curricular de Projeto de Produto de Moda Infantil e Masculina do Curso Superior de Tecnologia em Design de Moda, possibilitando a criação de acessórios a partir de resíduos têxteis da Companhia Hering. Com isso, promove-se não apenas a sustentabilidade ambiental, mas também uma formação crítica e transformadora dos futuros profissionais da moda.

3 Procedimentos Metodológicos

A pesquisa caracteriza-se como básica, de natureza descritiva e com abordagem qualitativa (Gil, 2022). A coleta de dados envolveu uma pesquisa bibliográfica e um relato de experiência, no qual foi aplicada uma metodologia projetual. Para orientar o desenvolvimento do produto, adotaram-se as etapas da metodologia de projeto de produto proposta por Sanches (2016), contemplando as fases de preparação, geração, avaliação e realização.

3.1 Metodologia do Projeto

No decorrer do desenvolvimento de projeto da unidade curricular de Projeto de produto de moda masculina de um curso de moda, objetivou-se encontrar uma proposta que garantisse o reaproveitamento de matérias-primas que seriam descartadas, cedidas pela Fundação Hermann Hering.

A metodologia empregada para o desenvolvimento de produtos de moda fundamenta-se em referenciais teóricos consolidados, com destaque para Treptow (2013), Sanches (2016). Aprofunda-se ainda nesta pesquisa, as fases de: preparação, geração, avaliação e realização. Para Sanches (2016), essa abordagem evidencia como essas fases se interligam no processo de criação, ressaltando sua relevância para o desenvolvimento de projetos inovadores e adequados às demandas do setor. A partir da definição da metodologia, estabeleceram-se as diretrizes do projeto: Pesquisa de tema de coleção, geração de alternativas, seleção de alternativa, prototipagem, representação gráfica e apresentação da peça no museu da Hering.

Para o desenvolvimento de produtos de moda a partir do reaproveitamento dos resíduos envolveu:



1º Fase: Preparação onde a empresa definiu ainda alguns critérios para a construção da peça, elaboração e apresentação do briefing, explicação do projeto Retrama, descrição da persona ou público-alvo, cartela de cores, seleção e fornecimento de materiais, ser passível de reprodução em larga escala, mesmo que não de maneira idêntica, participação nas apresentações finais dos trabalhos;

2º Fase: Geração de alternativas utilizando as técnicas de criatividade: brainstorming, pesquisa de formas e TRIZ;

3º Fase: Avaliação, nesta fase foram definidas as opções mais viáveis para a produção, considerando os critérios estabelecidos no escopo do projeto. Em seguida, procedeu-se à elaboração dos desenhos técnicos e ao desenvolvimento das modelagens correspondentes aos protótipos.

4º Fase: Realização, nesta etapa desenvolveu-se o protótipo, o book físico onde foram especificados os dados técnicos de criação da peça, bem como a apresentação visual.

4 Resultados e Discussões

A definição do acessório a ser prototipado baseou-se nos critérios estabelecidos na fase de seleção de alternativas, levando em consideração, o briefing, as necessidades do público-alvo e as limitações identificadas no processo.

A peça não poderia apresentar um nível elevado de complexidade em sua construção, uma vez que precisava ser facilmente reproduzida pelas costureiras envolvidas no projeto ReTrama. Além disso, a confecção deveria ser realizada exclusivamente com materiais doados pela empresa Hering, a fim de assegurar o uso de insumos disponíveis nos estoques da própria fábrica, respeitando os critérios de viabilidade técnica e logística do projeto.

Quanto ao público-alvo, definiu-se que o produto seria voltado ao público masculino adulto, em consonância com a proposta da disciplina, que abordava esse segmento específico. A partir disso, investigaram-se características prévias do perfil do consumidor da marca Hering, a fim de orientar as decisões de design e adequação do produto às expectativas e preferências desse público.

O consumidor masculino adulto da marca Hering demonstra preferência por peças básicas, confortáveis e de boa qualidade, priorizando o custo-benefício. Sua relação com a marca é pautada pela confiança construída ao longo do tempo, valorizando a facilidade de combinação das peças e a padronização dos tamanhos, fator que contribui para uma experiência de compra prática e segura, tanto em ambientes físicos quanto online. Suas escolhas de consumo tendem a ser racionais, orientadas pela durabilidade, funcionalidade e familiaridade com a marca.

A partir das especificações contidas no briefing inicial, os tecidos e insumos cedidos pela empresa (Figura 3), foram distribuídos de forma alinhada às necessidades do público-alvo e aos interesses institucionais, conforme as diretrizes estabelecidas na



metodologia adotada.

Figura 3: Resíduos e insumos recebidos da empresa



Fonte: As autoras (2025).

Deste modo, iniciaram-se as etapas de modelagem e prototipagem da peça, desenvolvidas com base na metodologia de projeto descrita por Sanches (2016), que serviu de referência para a definição e execução das fases a seguir:

1° Fase: Após as definições da: onde a empresa definiu alguns critérios prévios para a construção da peça, definição do público-alvo masculino, cartela de cores, seleção de materiais, pensou-se no desenvolvimento de uma bolsa com utilidade geral, mas que inicialmente serviria para transportar itens de churrasco e outros itens como chave de carro, celular, garrafa etc.

2° Fase: Para que possíveis alternativas fossem geradas, desenvolveu-se alguns esboços para entender a funcionalidade da bolsa que seria construída, tamanho de bolsos, reforço da alça, visto que são itens com um peso relevante para transporte, fechamento da peça partindo do critério da utilização do insumo cedido pela fábrica. Assim os esboços desenvolvidos foram contemplando esses requisitos.

3° Fase: Entendendo pelos aspectos avaliados na criação dos esboços, o modelo final foi definido partindo da viabilidade e dos critérios necessários. A partir de então a modelagem começou a ser desenvolvida e em seguida o protótipo.

4° Fase: Com a finalização do protótipo, assim como da especificação técnica detalhada referente à criação e ao desenvolvimento do produto, constatou-se a viabilidade de desenvolver peças a partir de resíduos têxteis, demonstrando o potencial de reaproveitamento desses materiais no processo produtivo.

O produto idealizado foi concretizado por meio da aplicação das técnicas de *upcycling*. Neste estágio, possibilitou-se a verificação de suas funcionalidades, bem como dos volumes interno e externo. A solução desenvolvida trata-se de uma bolsa jeans com forro em malha, fechamento em velcro na parte principal e botões nos bolsos. Embora tenha sido projetada para o transporte de facas de churrasco, observou-se, após sua finalização, a versatilidade de usos que a peça oferece.



Seguindo os critérios criativos estabelecidos pela Fundação Herman Hering, desenvolveu-se de *Moodboard*, contendo as amostras de tecidos e aviamentos cedidos pela empresa. Cada Aluno recebeu uma quantidade, bem como tipo de tecido e insumos, de acordo com as definições do tema de cada um. Desta maneira retirou-se uma pequena amostra de cada tecido usado no projeto para que fosse anexada no painel. A Figura 4 apresenta o *Moodboard* contendo o Painel de tema, a Cartela de cores, os Materiais, o Croqui, o Protótipo e a foto de uma aplicação prática do produto em condições previstas de utilização, bem como os resultados alcançados com criação da peça.

A apresentação do produto desenvolvido foi realizada com base nos objetivos propostos inicialmente, destacando-se pela funcionalidade, adequação ao público-alvo e a inovação do design. Por meio da apresentação feita ao público no Auditório da companhia Hering constatou-se a possibilidade de se oferecer por meio do uso das técnicas de *upcycling*: estética, funcionalidade, resistência e valor agregado.

Figura 4 – *Moodboard*



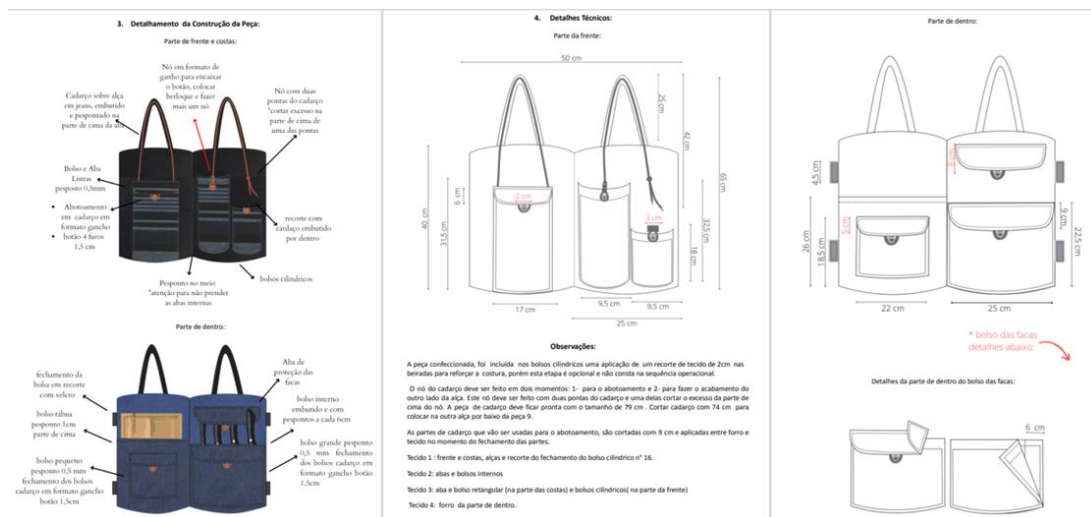
Fonte: As autoras (2025).

Para tanto incluíram-se neste book, a ficha técnica (destaca-se na Figura 5) com as dimensões e desenho técnico, a imagem do plano de corte para facilitar o cálculo da quantidade de tecido usado, as amostras dos aviamentos, toda a gama de insumo, a cartela de cores, amostras dos tecidos e ainda a imagem do produto finalizado.

Essas etapas foram devidamente documentadas para que se possibilite a recriação posterior dos processos definidos ao longo da pesquisa.



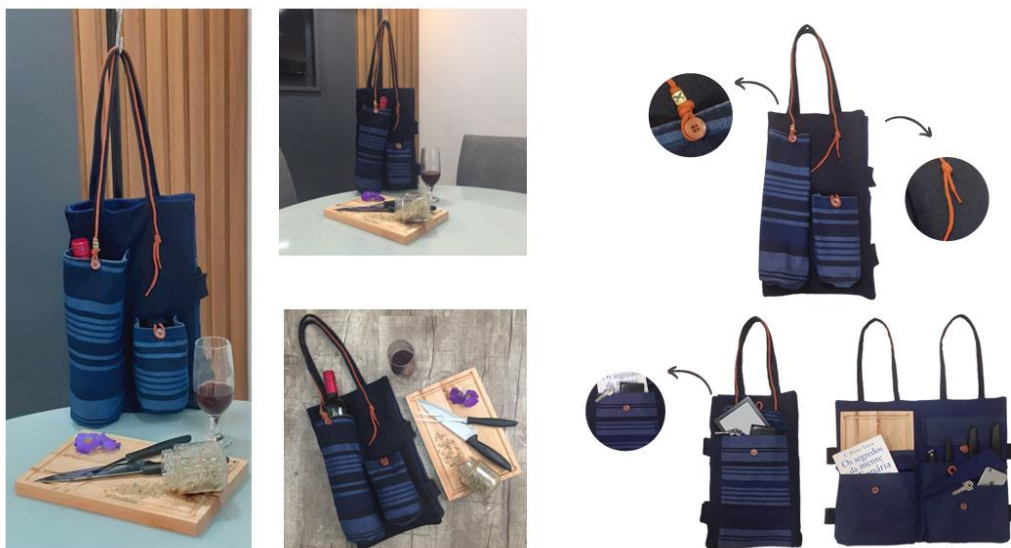
Figura 5- Ficha Técnica



Fonte: As autoras (2025).

Na Figura 6 apresenta-se o resultado alcançado com a peça proposta. Um produto multifuncional com propriedades sustentáveis, reuso de resíduos têxteis bem como uma peça exclusiva.

Figura 6- Produto Final



Fonte: As autoras (2025).

Após as análises e prototipagem, o produto demonstrou atender aos requisitos técnicos e visuais estabelecidos, considerando as limitações e as possibilidades de melhoria identificadas durante o processo.



5 Considerações Finais

Apesar alto do consumo e produção de resíduos que a indústria da moda produz, é possível vislumbrar soluções executáveis no âmbito empresarial e de negócios pequeno porte.

A partir dos resultados obtidos como o estudo aqui apresentado, encontra-se motivações para incentivar a aplicação das técnicas detalhadas ao longo da investigação, em trabalhos futuros. Partindo desta e outras pesquisas como referência observa-se o potencial criativo, econômico e social da adoção da economia circular alinhada a economia criativa reforçando a contribuição com os pilares da sustentabilidade.

A criação da peça final detalhada ao longo presente pesquisa, possibilita não só a reprodução, mas também a viabiliza recriação em maior quantidade, em uma ocasião futura, favorecendo a contribuição social por meio da economia criativa, e reforça o uso das técnicas de *upcycling* como uma estratégia de criação e design.

Por fim, a pesquisa realizada demonstra que a aplicação dos princípios da economia circular e criativa na indústria da moda oferece um caminho promissor para a construção de práticas mais sustentáveis e inovadoras. As soluções exploradas evidenciam o potencial de transformação do setor, não apenas em termos ambientais, mas também sociais e econômicos. O desenvolvimento do produto e os resultados alcançados reforçam a importância de incorporar essas abordagens no processo criativo e produtivo, apontando para um futuro em que a moda se alinha com a sustentabilidade de maneira mais eficaz e impactante.

As pesquisas futuras podem expandir os resultados obtidos nesta investigação, explorando novas formas de integração entre economia circular, criativa e sustentável na moda. Investigações adicionais podem se concentrar em aprimorar as técnicas de reaproveitamento de materiais, identificando alternativas mais eficientes e com menor impacto ambiental.

Além disso, é possível investigar o potencial de outras tecnologias e inovações para a reciclagem têxtil, bem como a ampliação da conscientização e adoção de práticas sustentáveis por parte dos consumidores e empresas. Para tanto, estudos contribuirão para o desenvolvimento de soluções cada vez mais eficazes, promovendo a transição da indústria da moda para um modelo verdadeiramente circular e sustentável.

6 Referências

ALMEIDA, A. S.; TEIXEIRA, R.M.. A criação de negócios de micro e pequeno porte da economia criativa. **Revista Eletrônica de Ciência Administrativa**, v. 15, n. 2, p. 74-89, 2016. Disponível em: A criação de negócios de micro e pequeno porte da economia criativa | Almeida | Revista Eletrônica de Ciência Administrativa Acesso em: 9 maio 2025.



ALVES, A. S.; LIMA, B. L.. Desenvolvimento de acessórios com resíduos têxteis para o SAC da Companhia Hering. In: COLÓQUIO DE MODA, 19., 2024, São Paulo. Anais *in* [...]. São Paulo: ABEPEM, 2024. Disponível em: https://anais.abepem.org/getTrabalhos?chave=Hering&search_column=titulo. Acesso em: 9 maio 2025.

BARROS, C. E. DE J. **A Sustentabilidade Têxtil**: Reaproveitamento de Resíduos da Indústria Têxtil e Vestuário: Estudo de Casos de Sistemas de Gestão de Resíduos Têxteis no Brasil. 2016. Dissertação de Mestrado. Universidade do Minho (Portugal). Disponível em: [DissertacaoFinalCarinaJordao.pdf](#). Acesso em: 8 maio 2025.

BERG, A.; MAGNUS, K.-H. How the fashion industry can urgently act to reduce its Greenhouse gas emissions. [s.l.: s.n.]. Disponível em: <https://www.mckinsey.com/~/media/mckinsey/industries/retail/our%20insights/fashion%20on%20climate/fashion-on-climate-full-report.pdf>. Acesso em: 8 maio 2025.

BIYADA, Saloua; URBONAVIČIUS, Jaunius. Circularity in textile waste: challenges and pathways to sustainability. *Cleaner Engineering and Technology*, v. 24, p. 100905, fev. 2025. DOI: 10.1016/j.clet.2025.100905. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S266679082500028X>. Acesso em: 8 maio 2025.

BORSATTO, C.; ISOTON, R.; GIACOMELLO, C. P.. *Upcycling* como estratégia de negócio em clusters do segmento têxtil e confecções. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 19, n. 1, 2023. Disponível em: [UPCYCLING COMO ESTRATÉGIA DE NEGÓCIO EM CLUSTERS DO SEGMENTO TÊXTIL E CONFECÇÕES | Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional](#). Acesso em: 9 maio 2025.

BRASIL. Ministério das Relações Exteriores. Economia Circular. Brasília: MRE, 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/mre/pt-br/assuntos/desenvolvimento-sustentavel-e-meio-ambiente/desenvolvimento-sustentavel/economia-circular>. Acesso em: 8 maio 2025.

BRUNO, Flávio da Silveira. **A quarta Revolução Industrial do setor têxtil e de confecção**. São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2016.

CARDOSO, R. Design para um Mundo Complexo. São Paulo: Cosac Naify, 2012, (264 páginas).

COMAS, A. MÉTODO COMAS Transforme seus resíduos e gere mais valor para sua marca. 2023. Disponível em: <https://www.agustinacomas.com/>. Acesso em: 17 mar. 2024.

ELLEN MACARTHUR FOUNDATION. Towards the Circular Economy: Accelerating the scale-up across global supply chains. Vol. 3. Cowes: Ellen MacArthur Foundation, 2015.



Disponível em: <https://ellenmacarthurfoundation.org/towards-the-circular-economy-vol-3>. Acesso em: 8 maio 2025.

FLETCHER, K; GROOSE, L. **Moda e sustentabilidade**: design para mudança. São Paulo: Senac. 2011.

FUNDAÇÃO HERMANN HERING. *ReTrama: projeto da Fundação Hermann Hering*. 2022. Disponível em: <https://fundacaohermannhering.org.br/projetos/retrama/>. Acesso em: 09 maio 2025.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa** 7. ed. São Paulo: Atlas, 2022.

GRIEBLER, C. B.; MARQUES, G. S.; FARIA, E de O; PARENTE, H. T. Economia circular como oportunidade de crescimento para as pequenas empresas têxteis. *Revista Concilium*, v. 22, n. 5, p. 1–15, 2023. Disponível em: DOI: 10.53660/CLM-470-559. ISSN: 1414-7327. Acesso em: 9 maio 2025.

GWILT, Alison. **Moda sustentável: trajetórias de design**. 2. ed. Londres: Laurence King Publishing, 2014.

ISOTON, Renan; GIACOMELLO, Cintia; FACHINELLI, Ana Cristina. Práticas para Transição à Economia Circular em Confeccões: uma revisão sistêmica da literatura. **Modapalavra e-periódico**, Florianópolis, v. 15, n. 36, p. 113–139, 2022. DOI: 10.5965/1982615x15362022113. Disponível em: <https://www.revistas.udesc.br/index.php/modapalavra/article/view/21444>. Acesso em: 8 maio. 2025.

LUCIETTI, T. J. et al. O upcycling como alternativa para uma moda sustentável. In: **International Workshop-Advances In Cleaner Production Network-Academic Work**. 2018. Disponível em: Microsoft Word - lucietti_tj_et_al_academic. Acesso em: 9 maio 2025.

MANENTI, Juliana Milanez. Gestão de resíduos têxteis: proposta de práticas sustentáveis para uma indústria de confecção de vestuário do sul de Santa Catarina. 2024. Disponível em: <http://200.18.15.28/handle/1/10731> Disponível em: 8 maio 2025.

MARQUES, M. F. V.; COSTA, M. A. Resíduos têxteis: análise sobre descarte e reaproveitamento nas indústrias de confecção. *Revista Interface Tecnológica*, v. 14, n. 2, p. 159–168, 2017. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/318930023>. Acesso em: 8 maio 2025.

MENEGUCCI, F.; MARTELI, L. N.; CAMARGO, M.; VITO, M. Resíduos têxteis: análise sobre descarte e reaproveitamento nas indústrias de confecção. In: **CONGRESSO NACIONAL DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO – CNEG**, 11., 2015, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro: CNEG, 2015. v. 11, p. 2–12. ISSN 1984-9354. Disponível em: Anais CNEG. Acesso em: 8 maio. 2025.



MESACASA, Andréia; DA CUNHA, Mario Antônio Alves. Desenvolvimento de produtos de moda a partir de resíduos têxteis: um estudo na cidade de Pato Branco-PR. DAPesquisa, v. 14, n. 23, p. 066-087. Disponível em: Vista do Desenvolvimento de produtos de moda a partir de resíduos têxteis: um estudo na cidade de Pato Branco - PR. Acesso em: 9 maio 2025.

MOSER, G. Vestindo sustentabilidade: análise dos tecidos biodegradáveis como novo discurso de sustentabilidade na moda do século XXI. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Design em Moda) – Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL, Florianópolis, 2021. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/17357>. Acesso em: 8 maio 2025.

NANNI, H. C.; SANTOS, L. A.. Economia criativa como estratégia no desenvolvimento de negócios. **Revista Processando O Saber**, v. 10, p. 93-112, 2018. Disponível em: Economia criativa como estratégia no desenvolvimento de negócios | Revista Processando o Saber Acesso em: 9 maio 2015.

SALCEDO, E. **Moda ética para um futuro sustentável**. Tradução de Dennis Fracalossi. Barcelona: Gustavo Gili, 2014.

SANCHES, M. C. F. *et al.* "Bases para o ensino/aprendizagem de projeto no design de moda: conectando diretrizes didáticas e estratégias metodológicas." *ModaPalavra e periódico* 9 (2016): 119-144.

SANDIN, Gustav; PETERS, Greg M.. Environmental impact of textile reuse and recycling – A review. *Journal Of Cleaner Production*, [S.L.], v. 184, p. 353-365, maio 2018. Elsevier BV. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.02.266>. Acesso em: 8 maio 2025.

SILVA, T. F. S. Economia criativa: desenvolvimento social e oportunidades de negócios. Orientador: Juliana Casarotti Ferreira dos Santos. 2022. 12 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Tecnologia em Gestão Empresarial) - Faculdade de Tecnologia de Presidente Prudente, Presidente Prudente, SP, 2022. Disponível em: Repositório Institucional do Conhecimento do Centro Paula Souza: Economia criativa: desenvolvimento social e oportunidades de negócios Acesso em: 8 maio 2025.

SINHA, Pammi; DISSANAYKE, D. G. K.; ABEYSOORIYA, R. P.; BULATHGAMA, B. H. N.. Addressing post-consumer textile waste in developing economies. *The Journal Of The Textile Institute*, [S.L.], v. 113, n. 9, p. 1887-1907, 2 ago. 2021. Informa UK Limited. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1080/00405000.2021.1954428>. Acesso em: 8 maio 2025.

TREPTOW, L.. **Criação e desenvolvimento de produtos de moda**. 2. ed. Blumenau: Edifurb, 2013.



**X Simpósio
de Design
Sustentável**
Mundos por vir_

X SDS 2025 - Sustainable Design Symposium

**3 a 5
DEZ
2025**

São Luís - MA



PPGDg UFMA
Programa de
Pós-Graduação
em Design



ZIEGLER, Dayane Cabral. Resíduos têxteis como matéria-prima no design de produtos em empresas da economia criativa e circular. 2022. 96 f. Dissertação (Mestrado em Design) – Escola Superior de Desenho Industrial, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2022. Disponível em:
<https://www.bdtd.uerj.br:8443/handle/1/18083> . Acesso em: 08 maio 2025.