

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO (PPGAdm)
MESTRADO PROFISSIONAL

Economia circular e destinação de vestuário descartado: práticas organizadas por cooperativas de reciclagem em Cascavel-PR

CLAUDIO CESAR GOMES CARDOSO

CASCADEL/PR

2023

Claudio Cesar Gomes Cardoso

Economia circular e destinação de vestuário descartado: práticas organizadas por cooperativas de reciclagem em Cascavel-PR

Circular economy practices in the disposal of clothing: in initiatives organized by recycling cooperatives in Cascavel-PR

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGAdm) – Mestrado Profissional da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Administração**.

Orientadora: Professora Doutora Elizandra da Silva

CASCADEL/PR

2023

Ficha de identificação da obra elaborada através do Formulário de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da Unioeste.

Cardoso, Claudio Cesar Gomes
Economia circular e destinação de vestuário descartado:
práticas organizadas por cooperativas de reciclagem em
Cascavel-PR / Claudio Cesar Gomes Cardoso; orientadora
Elizandra da Silva. -- Cascavel, 2023.
52 p.

Dissertação (Mestrado Profissional Campus de Cascavel)
-- Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Centro de
Ciências Sociais Aplicadas, Programa de Pós-Graduação em
Administração, 2023.

1. Economia Circular. 2. Sustentabilidade. 3. Vestuário
Descartado. 4. Centros de Reciclagem. I. da Silva, Elizandra,
orient. II. Título.



unioeste

Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Reitoria
CNPJ 78.680.337/0001-84
Rua Universitária, 1619, Jardim Universitário
Tel.: (45) 3220-3000 - Fax: (45) 3225-4590 - www.unioeste.br
CEP: 85819-110 - Cx. P.: 701
Cascavel - PARANÁ



CLAUDIO CESAR GOMES CARDOSO

Economia circular e destinação de vestuário descartado: práticas organizadas por cooperativas de reciclagem em Cascavel-PR

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração em cumprimento parcial aos requisitos para obtenção do título de Mestre em Administração, área de concentração Competitividade e Sustentabilidade, linha de pesquisa Sustentabilidade, APROVADO(A) pela seguinte banca examinadora:

Orientador(a) - Elizandra da Silva

Universidade Estadual do Oeste do Paraná - Campus de Cascavel (UNIOESTE)

gov.br

Documento assinado digitalmente
MANOELA SILVEIRA DOS SANTOS
Data: 13/03/2024 13:35:05-0309
Verifique em <https://rui686ar.ig.gov.br>

Manoela Silveira dos Santos

Universidade Estadual do Oeste do Paraná - Campus de Cascavel (UNIOESTE)

Tiago Fernando Hansel

Faculdade de Ensino Superior de Marechal Cândido Rondon (ISEPE RONDON)

Cascavel, 20 de outubro de 2023

RESUMO

Cardoso, Claudio C. G. (2023). Economia circular e destinação de vestuário descartado: práticas organizadas por cooperativas de reciclagem em Cascavel-PR (Dissertação). Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGAdm), Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE, Cascavel, PR, Brasil.

O aumento de iniciativas de descarte correto de resíduos, a preocupação com o desenvolvimento sustentável aliada com a necessidade de redução da exploração de recursos naturais, tem contribuído para uma consciência de proteção ao nosso meio ambiente. Isso tem provocado a criação e o fortalecimento de projetos de descarte correto de resíduos em várias esferas da indústria e da sociedade em geral. Um exemplo são os projetos de recolhimento de material reciclável porta a porta, que ocorre na cidade de Cascavel-PR, aonde todo o material recolhido é levado para os centros de reciclagem da cidade, fornecendo material para as cooperativas de reciclagem, gerando mecanismos de reaproveitamento de materiais recicláveis em geral, contribuindo para uma visão sustentável, abrindo caminho para a produção de novos produtos e negócios. Esta pesquisa teve como objetivo analisar as práticas de economia circular na destinação de vestuário descartado organizadas por cooperativas de reciclagem em Cascavel-PR, considerando as dimensões da sustentabilidade. A pesquisa foi realizada através de uma abordagem qualitativa, aonde se utilizou de entrevistas semiestruturadas. Foram entrevistados os gestores, os técnicos administrativos e os cooperados das cooperativas de reciclagem dos ecopontos de Cascavel-PR. A análise e interpretação dos dados da pesquisa indicou a presença de iniciativas de reaproveitamento de material de vestuário em dois dos seis ecopontos do município, onde foram identificados os seguintes itens: atividades de destinação de vestuário descartado, o volume de vestuário descartado aproveitado em bazares e doação e também o volume do que não vai pro aterro municipal, contribuindo para o meio ambiente. Um dos benefícios identificados nessa pesquisa foi um aumento na renda dos cooperados nas duas cooperativas que realizam iniciativas de economia circular. Através da venda em bazares, o valor arrecadado tem ajudado nas despesas gerais das cooperativas e o restante do valor é dividido mensalmente entre os cooperados. Esta pesquisa contribui para a comunidade, mostrando as iniciativas de economia circular que já ocorrem nas cooperativas de Cascavel-Pr e também como são realizadas o recolhimento, separação e destinação do vestuário descartado. Essas iniciativas aumentam a vida útil de peças de roupas, contribuindo para geração de renda aos cooperados, podendo ser replicadas nas demais cooperativas de reciclagem do município e de outras regiões do país.

Palavras-chave: Economia Circular; Sustentabilidade; Vestuário Descartado; Centros de Reciclagem;

ABSTRACT

Cardoso, Claudio C. G. (2023). Circular economy and disposal of discarded clothing: practices organized by recycling cooperatives in Cascavel-PR (Dissertation). Post-Graduate Program in Management (PPGAdm), State University of Western Paraná – UNIOESTE, Cascavel, PR, Brazil.

The increase in initiatives for the correct disposal of waste, the concern with sustainable development combined with the need to reduce the exploitation of natural resources, has contributed to an awareness of protection of our environment. This has led to the creation and strengthening of projects for the correct disposal of waste in various spheres of industry and society in general. An example is the door-to-door recycling material collection projects, which take place in the city of Cascavel, state of Paraná, where all the collected material is taken to the city's recycling centers, providing material for recycling cooperatives, generating mechanisms for reusing recyclable materials in general, contributing to a sustainable vision, paving the way for the production of new products and businesses. This research aimed to analyze the circular economy practices in the disposal of discarded clothing organized by recycling cooperatives in Cascavel, considering the dimensions of sustainability. The research was carried out through a qualitative approach, where semi-structured interviews were used. Managers, administrative technicians and members of the recycling cooperatives of the city's ecopoints were interviewed. The analysis and interpretation of the research data indicated the presence of initiatives to reuse clothing material in two of the six ecopoints of the municipality, where the following items were identified: disposal activities of discarded clothing, the volume of discarded clothing used in bazaars and donation and also the volume of what does not go to the municipal landfill, contributing to the environment. One of the benefits identified in this research was the increase in the income of members in the two cooperatives that carry out circular economy initiatives. Through the sale in bazaars, the amount collected has helped in the general expenses of the cooperatives and the rest of the amount is monthly divided among the members. This research contributes to the community, showing the circular economy initiatives that already occur in the cooperatives of Cascavel and also showing how the collection, separation and disposal of discarded clothing are carried out. These initiatives increase the useful life of garments, contributing to the generation of income for cooperative members, and can be replicated in other recycling cooperatives in the municipality and other regions of the country.

Keywords: Circular Economy; Sustainability; Discarded Clothing; Recycling Centers;

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Taxonomia dos principais comportamentos de descarte.....	21
---	----

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Principais meios e motivos de descarte.....	22
Quadro 2 - Ecopontos ativos no município de Cascavel.....	26
Quadro 3 - Quadro comparativo entre os ecopontos.....	38

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

SIGLAS	DESCRIÇÃO
ACAMAR	Associação dos Catadores de Materiais Recicláveis de Cascavel
ASCACAR	Associação Cascavelense dos Catadores de Recicláveis
CAREMEL	Cooperativa de Ação e Reciclagem de Materiais de Cascavel
COOTACAR	Cooperativa dos Trabalhadores Catadores de Material Reciclável
EC	Economia Circular
EL	Economia Linear
EPR	<i>Extended Producer Responsibility</i> (Responsabilidade Estendida do Produtor)
ONGs	Organizações Não Governamentais

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
1.1	PROBLEMA DE PESQUISA	13
1.1.1	Questão de Pesquisa	14
1.2	OBJETIVOS.....	15
1.2.1	Objetivo Geral	15
1.2.2	Objetivos Específicos	15
1.3	JUSTIFICATIVA E CONTRIBUIÇÃO	15
1.4	ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO	16
2	REVISÃO TEÓRICA-EMPÍRICA	17
2.1	ECONOMIA CIRCULAR	17
2.2	INDÚSTRIA DO VESTUÁRIO	18
2.3	DESTINAÇÃO DE VESTUÁRIO NA ECONOMIA CIRCULAR	19
2.4	EXPERIÊNCIAS SIMILARES.....	23
3	MÉTODO E TÉCNICAS DE PESQUISA	25
3.1	DELINEAMENTO DA PESQUISA.....	25
3.2	PROCEDIMENTOS DE COLETA DOS DADOS.....	27
3.3	PROCEDIMENTOS DE COLETA E ANÁLISE DOS DADOS	30
4	ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS	31
4.1	COOPERATIVAS DE RECICLAGEM ATUANTES NOS ECOPONTOS EM CASCAVEL/PR	31
4.2	DESCRIÇÃO DAS PRÁTICAS DE DESTINAÇÃO DE VESTUÁRIO DESCARTADO ORGANIZADAS PELAS COOPERATIVAS DE RECICLAGEM DOS ECOPONTOS SANTA CRUZ E MELISSA	33

4.3	VOLUME DE VESTUÁRIO TRATADO NAS COOPERATIVAS DOS ECOPONTOS SANTA CRUZ E MELISSA	36
4.4	BENEFÍCIOS DAS INICIATIVAS DE DESTINAÇÃO DE VESTUÁRIO	37
4.5	DISCUSSÃO COMPARATIVA E CONCLUSÕES	38
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	43
	REFERÊNCIAS	45

1 INTRODUÇÃO

Cada vez mais é evidente a preocupação com o desenvolvimento sustentável, onde se procura o aproveitamento dos recursos disponíveis sem comprometer a capacidade de suprir as necessidades das gerações futuras. O ciclo linear dos produtos é baseado na produção, comercialização e descarte. Neste sistema, a utilização de novos recursos acaba sendo a única solução e, com isso, o esgotamento das matérias-primas é algo que preocupa, juntamente com a contaminação durante as fases de produção e descarte. Nesse modelo, verificam-se diversos impactos ambientais negativos, como o alto consumo de água e energia elétrica, e a subutilização de recursos (Pal e Gander 2018; Norris 2019).

Como alternativa, a Economia Circular é apresentada como um sistema que integra as três dimensões da sustentabilidade, que são: ambiental, econômica e social (Kirchherr et al., 2017). Com isso, o grande desafio da economia circular é proposto em uma tentativa de resolver tais problemas, como agressão ao meio ambiente, escassez de matéria-prima, entre outras, com soluções inteligentes. A economia circular, por sua vez, não tem no seu viés o gerenciamento de resíduos vindos da produção e consumo, mas sim que os produtos quando idealizados e produzidos, já sejam fabricados com uma previsão de reaproveitamento dos mesmos.

O aumento na geração de resíduos tem se caracterizado com um dos mais graves problemas ambientais causados pelo ser humano. Este aumento dos problemas ambientais é derivado do crescimento da população e o crescente nível de industrialização e avanço tecnológico. Robins e Roberts (1999) deixam claro em suas pesquisas que o aumento da geração de resíduos, com altos índices do padrão de consumo, tende a se sobrepor aos benefícios da diminuição de resíduos alcançados com o aumento da eficiência ambiental nas indústrias.

Mesmo sendo complexa, em função dos vários agentes envolvidos como indústrias, consumidores e o governo, a questão dos resíduos torna-se ainda mais preocupante a cada dia. A responsabilidade pós-consumo tem a finalidade de introduzir o valor dos materiais posteriores ao consumo no centro das preocupações dos fabricantes e, a partir daí, na ação dos demais protagonistas de sua gestão, especialmente do consumidor (Abramovay; Speranza; Petitgand, 2013).

Dentro desse processo de responsabilidades, cada um dos agentes desempenha um importante papel na gestão dos resíduos: o governo como agente responsável pela regulação, fiscalização e implantação de políticas públicas; as indústrias no papel de melhor

aproveitamento de matéria-prima e diminuição da geração de resíduos em seus processos produtivos e o consumidor como o agente individual fundamental no processo de consumo, e percebe-se que existe o reconhecimento do papel dos indivíduos, mas ainda há muita resistência em praticá-los, apresentando diferença entre o pensamento, a fala e a prática (Oliveira, 2013).

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

A produção em massa, os preços baixos e a rápida mudança de tendências levam os consumidores a uma cultura em que as roupas são objetos descartáveis, além disso o descarte antecipado de roupas, aumenta o lucro da indústria (Chapman, 2009). Neste contexto ainda predomina o modelo linear de consumo, onde matérias-primas virgens são vendidas, utilizadas e descartadas. O ato de comprar algum produto envolve várias etapas e o descarte é a última etapa, isso quando levado em consideração. O ciclo de vida das roupas torna-se mais curto à medida que surgem novas tendências de compras e preço baixo, ocasionando assim o aumento do consumo, e tendo como uma das consequências um maior volume de descarte muitas vezes feito de maneira incorreta (Fundação Ellen MacArthur, 2017).

O descarte de itens de vestuário no pós-consumo causa muita preocupação, em razão das grandes quantidades de resíduos têxteis descartados em aterros sanitários, incluindo muitas vezes estoques não vendidos que acabam indo para incineração (Burton, 2018). O descarte de roupas é geralmente dividido em: descarte comum, doação a familiares e revenda a terceiros (Ha-Brookshire & Hodges, 2009). Outras maneiras de descarte para roupas são a venda para brechós, o repasse para familiares ou amigos e a doação para instituições em geral (Bianchi & Birtwistle, 2010; Laitala & Klepp, 2011), a customização, reutilização e a doação (Koch & Domina, 1999).

Organizações não governamentais (ONGs) também atuam neste sentido, revendendo e transformando produtos doados ou descartados por meio de processos de coleta, seleção e reapresentação (Brace-Govan e Binay, 2010). No caso do varejo de segunda mão, em contraste aos tradicionais modelos de varejo, os clientes são os principais parceiros e fornecedores desses estabelecimentos. Esse tipo de negócio gera lucros mínimos, dado um modelo de negócios que normalmente engloba o compartilhamento de lucros com os parceiros (Gopalakrishan & Matthews, 2018). As peças de vestuário eliminadas através de doação podem ser customizadas ou apenas passarem por procedimentos de limpeza, e depois compradas ou doadas aos consumidores com as verbas destinadas aos objetivos da causa (Brace-Govan & Binay, 2010).

Uma outra opção de descarte de roupas é jogar no lixo, isso acontece mais frequentemente quando as roupas são mais baratas e bem gastas. Essa opção de jogar roupas no lixo é escolhida quando as pessoas não se sentem bem em doar peças que elas próprias não usariam e, por isso, acabam jogando-as no lixo (Albinsson & Perera, 2009; Goworek *et al.*, 2012; Ha-Brookshire & Hodges, 2009). Outros estudos trazem a informação que muitas roupas vão para o lixo porque as pessoas não sabem como ou onde descartá-las (Birtwistle & Moore, 2007; Morgan & Birtwistle, 2009).

No contexto do município de Cascavel, no Paraná, a prefeitura implantou centros de reciclagem denominados de ecopontos, projeto inspirado em programas de outros países, visando criar uma rede de sustentabilidade com a infraestrutura necessária para que as cooperativas de reciclagem responsáveis por estes centros possam desempenhar suas atividades. São seis ecopontos instalados em Cascavel-PR, que estão distribuídos estrategicamente para atender toda as regiões da cidade recebendo descartes de variados materiais para separação e destinação para reciclagem (Prefeitura de Cascavel/Paraná (2020). Na atuação dos ecopontos, em levantamento preliminar identificou-se que ocorre também o recebimento de materiais de vestuário, sem, no entanto, serem encontrados registros de quanto material é recebido e das práticas de destinação adotadas.

Desta forma, esta pesquisa se volta para a necessidade de analisar o volume de material de vestuário recebido pelos ecopontos e as práticas de destinação adotadas, uma vez que sob a perspectiva da Economia Circular estas ações podem contribuir para a sustentabilidade de todo o município ao evitar o descarte em aterro sanitário de materiais que podem ter melhor destinação.

1.1.1 Questão de Pesquisa

A partir do contexto e problema apresentado, esta pesquisa se propõe a responder a seguinte pergunta: Como se caracterizam as práticas de economia circular na destinação de vestuário descartado organizadas por cooperativas de reciclagem em Cascavel-PR?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

Analisar as práticas de economia circular na destinação de vestuário descartado, organizadas por cooperativas de reciclagem em Cascavel-PR.

1.2.2 Objetivos Específicos

- a. identificar as cooperativas de reciclagem em Cascavel-PR que realizam atividades de destinação de vestuário descartado;
- b. identificar o volume de vestuário descartado que deixa de ir para o aterro municipal por meio do trabalho das cooperativas de reciclagem;
- c. descrever as práticas de economia circular de destinação do vestuário descartado realizadas pelas cooperativas de reciclagem;
- d. levantar junto às cooperativas os benefícios advindos das iniciativas de destinação de vestuário descartado.

1.3 JUSTIFICATIVA E CONTRIBUIÇÃO

O pós-consumo na indústria de vestuário tem sido uma área de interesse para pesquisadores, destacando-se a pesquisa sobre hábitos de utilização e descarte (Brace-Govan & Binay, 2010); Choo *et al.*, 2014), sobre o consumo sustentável (Ritch, 2015; Bly *et al.*, 2015), e incluindo aquelas que envolvem aspectos da economia circular (Vehmas *et al.*, 2018). Também se destacam os estudos sobre os processos de reciclagem e reúso de têxteis (Noman *et al.*, 2013; Hvass, 2014; Telli & Özdil, 2015; Amaral *et al.*, 2018), seu impacto ambiental (Esteve-Turrilhas & De La Guarda, 2017), econômico e social (Leal-Filho *et al.*, 2019).

Algumas iniciativas podem auxiliar no aumento da coleta de roupas pós-uso, além de apoiar o trabalho em conjunto entre coletores e selecionadores para realizar oportunidades de captura de valor e também alinhar instalações de coleta e reciclagem globalmente (Fundação Ellen MacArthur, 2015). Neste sentido, esta pesquisa se justifica por apresentar um estudo sobre

iniciativas locais de destinação de vestuário aplicadas por cooperativas de reciclagem, sob a ótica das práticas de economia circular.

Em aspectos práticos, a pesquisa se justifica por apresentar práticas de destinação de vestuário que podem ser replicadas por cooperativas de reciclagem que ainda não as possuem, sejam em contexto municipal ou nacional, oferecendo alternativas sustentáveis para aumentar a vida longa desses produtos e para diminuir o volume de materiais descartados que vão para os aterros. Além disso, o descarte de material de vestuário nas cooperativas de materiais recicláveis em Cascavel/PR, pode aumentar a renda dos cooperados, tornando-se uma alternativa de negócio que pode evoluir no futuro.

1.4 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

A pesquisa está estruturada em cinco capítulos. O primeiro capítulo contextualiza o tema da pesquisa, apresenta o objetivo geral e específicos, o problema da pesquisa, a justificativa e a estrutura do trabalho.

No segundo capítulo são abordados os conceitos de economia circular, cadeia produtiva do vestuário, o descarte de roupas e estudos similares.

O terceiro capítulo apresenta as fases do método e técnica de pesquisa, que consiste no delineamento da pesquisa, os procedimentos de coleta dos dados e de análise dos dados.

No quarto capítulo são apresentadas a análise e interpretação dos resultados, com a análise das iniciativas de destinação de vestuário descartado organizadas pelas cooperativas de reciclagem de Cascavel-PR, e no quinto capítulo são apresentadas as considerações finais.

2 REVISÃO TEÓRICA-EMPÍRICA

2.1 ECONOMIA CIRCULAR

Nos últimos anos, tem sido mais evidente a degradação do meio ambiente. Em consequência disso, o debate sobre o assunto tem se tornado abundante e alcançado relevância no discurso científico, impulsionando algumas políticas públicas, até mesmo dentro das organizações em meios corporativos. Nessa discussão, as partes interessadas tentam aumentar o controle de ações de produção e diminuir a destruição ambiental, com isso representam instituições e organizações com um alcance maior (Goworek et al., 2012).

O atual modelo econômico tem causado preocupações com os efeitos de produção e o que o consumo da sociedade causam ao meio ambiente. Em uma economia linear (EL), onde se tem como base em primeiro lugar a extração de matérias-primas, a produção de gás chega como consequência na distribuição e no consumo dos produtos. A economia circular (EC) é um modelo importante para a economia industrial, onde se busca, dentro das possibilidades, diminuir a degradação do meio ambiente, fortalecendo, por exemplo, a transição de extração de recursos finitos para fontes de energias renováveis (Fundação Ellen MacArthur, 2020).

A EC tem, como uma das suas propostas, que todos os recursos extraídos na natureza se mantenham em alta circularidade nos processos de produção, onde por meio de cadeias produtivas integradas, consigam manter o máximo de seu valor e seja prolongada a sua vida útil por meio da destinação em novos ciclos, eliminando o aumento de lixo e criando outros fluxos dos recursos. Nesse processo produtivo, é incluído a incorporação de sistemas de reparo, reuso, remanufatura e a reciclagem efetiva (Webster, 2017).

Assim, a Economia Circular ganha cada vez mais o interesse de estudiosos e pesquisadores devido ao seu potencial para apoiar a transição necessária para sistemas de produção e consumo mais sustentáveis (Geissdoerfer et al. 2017). A transição de uma economia linear para uma circular requer não apenas novos conceitos por parte das organizações, mas também consumidores responsáveis, dispostos a seguir a lógica de processos e produtos novos ou adaptados (Kirchherr et al., 2017).

Ao longo das últimas décadas, tem sido dada crescente atenção em todo o mundo ao novo conceito e modelo de desenvolvimento da Economia Circular, com o objetivo de oferecer uma melhor alternativa ao modelo dominante de desenvolvimento econômico, o chamado “tomar, fazer e descartar” (Ness, 2008).

A economia circular contribui para conciliar todos os elementos envolvidos no processo de produção e consumo, principalmente enraizada em questões ambientais e políticas, e também no que diz respeito aos aspectos econômicos e de negócios (Fundação Ellen MacArthur, 2012). A Economia Circular promove um uso mais adequado e ambientalmente correto dos recursos, visando a implementação de uma economia mais verde, caracterizada por um novo modelo de negócios e oportunidades de emprego inovadoras (Fundação Ellen Mac Arthur, 2012; Stahel, 2014), bem como promove melhoria do bem-estar e impactos evidentes na equidade dentro e entre gerações em termos de uso e acesso aos recursos.

O sistema de economia circular se inspira nos princípios da natureza, onde os resíduos de uma espécie são alimento para a outra. Os princípios da economia circular são: resíduos devem ser visto como um alimento; é preciso construir resiliência por meio da diversidade; usar energias renováveis; pensar como sistema (Weetman, 2016).

Comparado outros movimentos, a economia circular coloca uma ênfase maior na reutilização de materiais renováveis e compostagem para capturar nutrientes para a biosfera. A China e a União Europeia, estão atualmente envidando esforços globais para promulgar políticas, estabelecer metas e mensurar o desempenho da economia circular (Murray et al., 2017).

Nos últimos anos, a economia circular tem recebido considerável atenção devido às oportunidades oferecidas, a fim de otimizar e promover a produção e o consumo sustentáveis, por meio de novos modelos baseados em crescimento contínuo e recursos ilimitados (Govindan & Hasanagic, 2018).

2.2 INDÚSTRIA DO VESTUÁRIO

A cadeia produtiva da indústria do vestuário é puxada por grandes números de produção, impulsionados pela rápida obsolescência e mudanças de estilos (HU et al., 2014). Essa indústria do vestuário é globalizada por natureza, sendo lucrativa, e contribui com o desenvolvimento da economia de um país e pertence aos setores com maior valor percebido na indústria em geral (Dissanayake & Sinha, 2015; Mckinsey Global Fashion Index, 2019).

A cadeia produtiva do vestuário é baseada em ciclos rápidos e curtos de moda, assumindo uma natureza contínua composta de ciclos, em que as pessoas são atraídas pelo estilo ou moda do momento, principalmente aquelas que enfatizam suas roupas, tendo como uma das consequências o consumo excessivo (Niinimäki & Hassi, 2011; O'cass, 2000).

A produção, o consumo e a quantidade de resíduos no mundo de fibras têxteis estão em aumento constante (Dahlbo et al., 2017). Além do sistema linear de produção e contexto econômico, tem causado degradação dos ecossistemas, impactando o meio ambiente, como por exemplo a poluição de rios, nascentes e emissões de gases poluentes (Avagyan et al., 2015; Fischer & Pascucci, 2017).

A expectativa de crescimento da cadeia produtiva em 2019 foi entre 3,5% e 4,5%, impulsionado principalmente pelo segmento de roupas esportivas (crescimento de 7%), aumento do mercado asiático nas exportações (China representa 35% de todas as transações mundiais), consolidação da União Europeia na importação de têxteis (40,2% do total de transações mundiais) e Índia como principal consumidor (Mckinsey Global Fashion Index, 2019).

Quando se analisa o cenário atual do panorama global e nacional do modo de produção vigente na indústria de vestuário, são evidenciados os impactos ambientais gerados e suas possíveis soluções, dentre elas o reúso e a reciclagem de resíduos têxteis (HU et al., 2014), sendo também evidenciada a necessidade de correta destinação de material descartado em razão dos hábitos de consumo presentes.

O consumo e a quantidade de resíduos têxteis aumentaram significativamente em todo mundo, especialmente devido à moda rápida e ao consumo linear de recursos. Na indústria transformadora europeia, os têxteis e o vestuário desempenham um papel importante, gerando um volume de negócios de 166 mil milhões de euros e empregando 1,7 milhões de pessoas (Comissão Europeia 2018).

Além do consumo linear e outros fatores que contribuem para o aumento de resíduos têxteis, a roupa acaba se tornando um produto subutilizado, e muitas roupas são usadas poucas vezes antes do descarte (D'Adamo et al., 2022; Zhou et al., 2021). Estima-se que mais da metade das roupas produzidas no mundo sejam descartadas menos de um ano após a compra.

2.3 DESTINAÇÃO DE VESTUÁRIO NA ECONOMIA CIRCULAR

As indústrias têxtil e de vestuário, por sua vez, estão passando por mudanças. Estão explorando maneiras de apoiar padrões de consumo mais sustentáveis, reduzindo assim o desperdício têxtil, revisitando modelos de negócios tradicionais, avaliando a responsabilidade pelas roupas produzidas, e analisando a possibilidade de aumentar a vida útil do produto através

de novas soluções mais sustentáveis. As organizações de caridade têm papel fundamental em recolher produtos têxteis reutilizáveis e produtos de vestuário que ainda podem ser reutilizados, mas tem crescido o interesse por parte de organizações privadas, através de mercado online e bazar sem intermediários (Tojo, 2012).

Termos como recondicionamento, remanufatura e reparo são relevantes. A reutilização pode ocorrer por inúmeras formas, através de mecanismos de troca de produtos, por exemplo, como de cidadão para cidadão em mercados online e bazar. Outra forma é a de cidadão para organizações de caridade, definidas como empresas de reutilização, tal como centros de entrega de vestuários, onde há coletas seletivas de materiais recicláveis, através de coleta municipal de resíduos. (Comissão Europeia, 2008).

Ao tentar compreender um pouco mais sobre a dimensão da roupa na perspectiva da sustentabilidade, enxerga-se dentro do consumo de roupas de segunda mão uma ampliação do ciclo do produto, promovendo outra forma de economia e potencializando um processo que atende aos critérios da sustentabilidade. O reuso das peças de roupas de segunda mão pode ocorrer através da forma de *upcycling*, que ocorre quando uma peça de roupa descartada é inserida no processo de reutilização e transformação e se torna matéria-prima para um novo produto, com valor agregado e baixo custo (Carvalho, 2016). Entre as abordagens de aproveitamento de resíduos têxteis, destaca-se além da reciclagem, as práticas de reuso e *upcycling*. Dentro da técnica de reciclagem, esse processo se dá através da utilização de sobras de tecidos, onde se consegue ter novos fios fornecendo matéria-prima para a tecelagem. Já o reuso e o *upcycling* tem como característica uma demanda maior de tempo na atividade manual e possibilitam a criação de novos produtos (Berlim, 2016).

Um dos modelos de negócios que fazem parte de uma etapa importante da economia circular na indústria do vestuário é o mercado de roupa de segunda mão. Este tipo de mercado tem crescido muito nos últimos anos, onde os consumidores demonstram um consumo mais responsável (D'Adamo et al., 2022). Tendo em vista a Finlândia, esse modelo de negócio tem conquistado muitos consumidores, que enxergam nesse comércio uma oportunidade de comprar roupas de marcas caras e conhecidas, com preços acessíveis (Borg et al., 2020). Esse segmento de mercado tem como uma das vantagens a entrada de novos produtos e também a redução do descarte incorreto de resíduos têxteis nos aterros sanitários. Mas esse modelo de negócio também exige um maior esforço de marketing, custos relacionados a higienização de roupas e de recursos na arrecadação (D'Adamo et al., 2022).

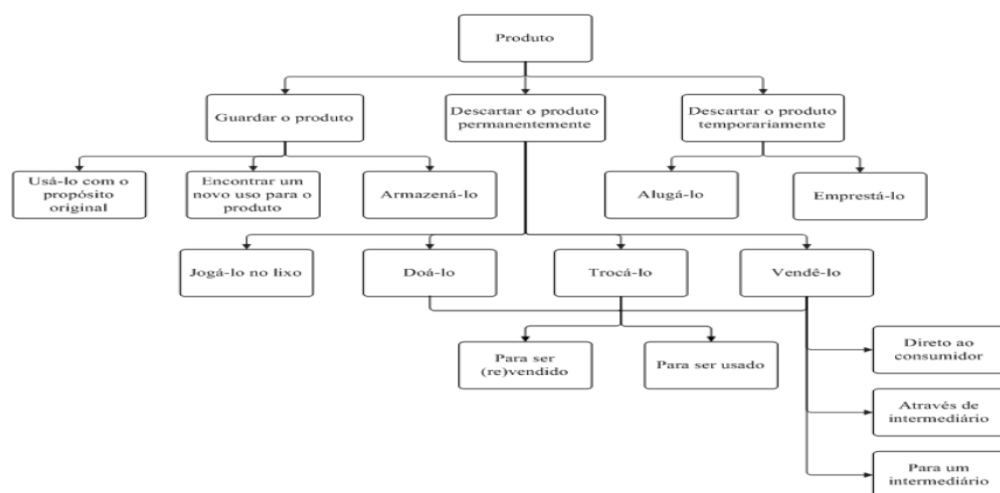
Os brechós são conhecidos como lugares que vendem peças de roupas que já foram usadas, com características exclusivas de preço baixo e tendência ao consumo consciente. O

conceito de brechó no Brasil surgiu durante o século XIX, no Rio de Janeiro, e tem como precursor o comerciante Belchior, um homem que na sua época era conhecido por vender vestuários e objetos usados. O tempo passou e, nos dias de hoje, encontramos muitos lugares no país onde essa prática acontece, tornando-a cada dia mais popular (Amorim, 2015). Existem cinco tipos classificados de brechó: Brechó de igreja, geralmente composto por doações em bom estado dos próprios fiéis, onde é possível encontrar peças de marcas conhecidas e uma grande variedade de produtos; Brechó de asilo, onde se encontram produtos inéditos ou difíceis de encontrar, com grande variedade de produtos e de preços baixos; Brechó de bagunça, como diz o título, pois é literalmente uma bagunça de itens, encontram-se geralmente instalados em garagens ou salas pequenas em casas, com produtos com muitas cores e formas; Brechó de gourmet, onde são encontradas peças de roupas com um valor agregado e layout padronizado, são locais limpos e organizados, essas são características que contribuem para a decisão na hora da compra; e o último tipo é o brechó online, com seus pontos positivos e negativos (Felippe & Feil, 2019).

O interesse de reutilização e reciclagem de têxteis tem aumentado através de políticas internacionais e nacionais em relação ao conceito de Economia Circular, que por sua vez tem avançado em alguns projetos de prevenção de resíduos dos países da União Europeia. Embora ainda de maneira tímida, esses projetos avançam na abordagem geral para integrar efetivamente a reutilização, reciclagem e gestão de resíduos (Comissão Europeia, 2018).

A partir da compra de uma peça de roupa, o destino da peça apresenta várias etapas, sendo o descarte permanente uma das opções, que pode gerar ainda outras possibilidades de uso (Jacoby, Berning e Dietvorst, 1977), como se observa na figura 1.

Figura 1 - Taxonomia dos principais comportamentos de descarte.



Fonte: adaptado de Jacoby, Berning e Dietvorst (1977).

Existem vários meios para o descarte de roupas indicados na literatura, entre os quais alguns estudos destacam três, que são: a venda para brechós, doação para pessoas próximas e doação para instituições de caridade (Bianchi & Birtwistle, 2010); Laitala & Klepp, 2011). Outros estudos apontam que os meios utilizados com mais frequência são a revenda, a customização, a reutilização e a doação (Koch & Domina, 1999). Outra opção de descarte de roupas é jogá-las no lixo (Goworek et al., 2012; Joung & Park-Poap, 2013), sendo essa opção a escolhida quando as roupas são peças baratas, quando não estão em boas condições ou são de má qualidade, de modo que as pessoas não se sentem bem em doar peças que elas mesmas não usariam e acabam jogando no lixo (Albinsson & Perera, 2009; Goworek et al., 2012; Ha-brookshire & Hodges, 2009).

Em muitos casos as roupas vão para o lixo porque as pessoas não sabem como ou onde descartá-las, nem como reciclá-las (Birtwistle & Moore, 2007; Morgan & Birtwistle, 2009). Todavia, elas considerariam mudar seu comportamento em relação ao consumo e descarte de roupas se estivessem mais cientes das consequências ambientais e sociais desse ato e se fossem incentivadas a refletir mais sobre o seu comportamento (Morgan & Birtwistle, 2009; Goworek et al., 2012).

Os consumidores podem ver suas roupas como investimentos, assumindo que elas possuem valor emocional, diminuindo a frequência do descarte ou reciclando-as (Koch & Domina, 1999; Ha-Brookshire & Hodges, 2009). Com a venda de roupas usadas, cria-se espaço para peças novas e, assim, as pessoas livram-se da culpa por consumir excessivamente ou desnecessariamente (Isla, 2013).

No Quadro 1, encontram-se os principais meios e motivos de descarte examinados na literatura.

Quadro 1 - Principais meios e motivos de descarte

Meios de descarte	Motivos	Autores
Bazar	Tamanho, enjoado, preço, hábito, criar espaço no guarda-roupa, conveniência, influência de familiares, preocupação ambiental e econômica.	Kock e Domina (1999); Bianchi e Birtwistle (2010); Joung e Park-Poaps (2013)
Doação	Tamanho, enjoado, preço, hábito, criar espaço no guarda-roupa, conveniência, preocupação ambiental e social, mudanças na moda, aliviar sentimento de culpa, aumento do consumo de roupas, evitar jogar no lixo.	Kock e Domina (1999); Ha-Brookshire e Hodges (2009); Birtwistle e Moore (2007); Bianchi e Birtwistle (2010); Goworek <i>et al.</i> (2012); Joung e Park-Poaps (2013)

Jogar no lixo	Roupas desgastadas, roupas baratas, conveniência.	Ha-Brookshire e Hodges (2009); Goworek <i>et al.</i> (2012); Laitala e Klepp (2011); Joung e Park-Poaps (2013)
----------------------	---	--

Fonte: Elaborado pelo autor com base na revisão da literatura.

Algumas pesquisas indicaram que a motivação das pessoas, ao optarem por um dos meios de descarte, pode ser hedônica ou socialmente orientada. Características hedônicas são aquelas derivadas de experiências prazerosas e do desejo de querer algo, enquanto as socialmente orientadas são voltadas para experiências eficientes e/ou econômicas, relacionadas à necessidade de algo (Carpenter *et al.*, 2005; Baker, 2011).

A doação de roupas para pessoas próximas ou para instituições de caridade faz com que as pessoas se sintam bem por estarem ajudando os outros, sobretudo se a roupa doada tem como um dos efeitos minimizar o sentimento de culpa causado por compras excessivas, pelo desperdício e por continuarem o ciclo de compra, uso e descarte (Bianchi & Birtwistle, 2010; Ha-Brookshire & Hodges, 2009).

2.4 EXPERIÊNCIAS SIMILARES

No Brasil o controle da geração de resíduos vindos da produção de roupas e têxteis não é feito da maneira que deveria, mas estima-se que o país gere 160 mil toneladas de resíduo por ano, que são descartados por falta de reciclagem seletiva (Zonatti *et al.*, 2015), tendo 60% como destino aterros sanitários (Lorenzetti, 2018).

O estudo de Bukhari *et al.*, (2018), traz que a França é o único país que implementou o *Extended Producer Responsibility* (EPR) para roupas e sapatos no pós-consumo. Essa política de responsabilidade estendida fez com que aumentasse em três vezes as taxas de coleta e reciclagem de têxteis pós-consumo desde 2006, podendo a taxa de recuperação de material dos têxteis pós-consumo chegar a 90% (dos quais 50% podem ser diretamente reutilizados) em 2019.

Uma ideia que saiu de um gosto pessoal e se tornou um negócio em alguns países da Europa é a denominada a compra de segunda mão, que nada mais é do que a compra de roupas de grandes marcas, onde se procura destacar as vantagens da economia circular e utilização dos recursos da forma mais eficiente. Uma das características relevantes do projeto é a seleção criteriosa e tratamento das peças de boa qualidade e um preço interessante (Lorenzetti, 2018).

Recentemente, uma foto viralizou na internet por mostrar pilhas e mais pilhas de roupas jogadas no deserto do Atacama, no Chile. Cena não diferente de outros momentos tristes para o meio ambiente e reforçado pelos dados do Sebrae, esse “cemitério de roupas usadas” está na moda: no Brasil, por exemplo, são descartadas cerca de 170 toneladas anuais de resíduos têxteis. Desse total, 80% são descartados indevidamente na natureza e em aterros sanitários ou são incinerados. Algumas opções para doar ou descartar peças de roupas de forma sustentável são repassar peças usadas em boas condições de uso para outras pessoas, já que o que não funciona mais para alguém pode ser muito útil para um próximo e pequenos defeitos como botões faltando ou zíperes quebrados são facilmente resolvidos; reutilizar tecidos e roupas que não tem mais utilidade onde, por exemplo, retalhos de indústrias de confecções são reaproveitadas para fazer estopas de limpeza em oficinas mecânicas; reciclar quando as demais opções já não são mais possíveis, quando a única opção correta é destinar essas peças de roupas para a reciclagem já que estas possuem um caminho diferente do que é feito com outros resíduos descartáveis (Queiroz, 2022).

Outro exemplo vem de Portugal. A *MyCloma* é uma plataforma online de venda de roupa em segunda mão, criado por jovens empreendedores portugueses, que tem como objetivo promover a economia circular através do prolongamento do ciclo de utilização da roupa. Diante dos números do desperdício têxtil em Portugal e uma vontade de querer dar segunda vida à roupa já não mais utilizada, os empreendedores da *MyCloma* chegaram à conclusão de que algo deveria ser feito. Com isso, começaram a recolher peças de roupas usadas mas em bom estado em todo o país e procuraram alguém que lhes dessem uma nova vida. Uma missão do projeto é também tentar mudar a mentalidade e acabar com o preconceito em relação à roupa de segunda mão, mostrando que é possível comprar peças boas, com qualidade, a preços acessíveis e com isso também ajudar o meio ambiente e evitar o desperdício (Mycloma, 2023).

3 MÉTODO E TÉCNICAS DE PESQUISA

Neste capítulo foram abordados os procedimentos metodológicos desta pesquisa, iniciando com o delineamento da pesquisa, o procedimento de coleta e análise de dados das iniciativas de destinação de vestuário descartado nos ecopontos em Cascavel-PR para o alcance dos objetivos específicos.

3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

A pesquisa científica se caracteriza quando se procura uma explicação de determinado fenômeno; as informações obtidas podem, através de técnicas e métodos, transformar-se em dados, respondendo assim à pergunta da pesquisa (Prodanov & Freitas, 2013). Esta pesquisa foi executada com perspectiva qualitativa, que possibilita explorar, identificar e avaliar iniciativas a partir das informações obtidas com as entrevistas, fornecendo assim dados para futura análise (Creswell, 2014). A orientação da abordagem qualitativa parte das atividades e expressões das pessoas em seus contextos de atuação (Flick, 2009).





Este estudo classificou-se como uma pesquisa descritiva, onde, descrevendo as informações dos relatos obtidos em entrevistas, possibilita esboçar algumas características relacionadas ao fenômeno entre as variáveis de determinada população (Raupp & Beuner, 2012). Esta pesquisa é descritiva na medida em que se busca delinear as percepções de indivíduos quanto à destinação de vestuário descartado em cooperativas de reciclagem em Cascavel-PR, considerando as dimensões econômicas, sociais e ambientais envolvidas nas práticas de economia circular nesse processo.

O campo de estudo desta pesquisa consiste nos seis ecopontos de reciclagem do município de Cascavel, PR, em razão de representar toda a coleta seletiva de recicláveis realizada pelo governo municipal. Conforme a Secretaria Municipal de Meio Ambiente (2023), os ecopontos são cedidos às quatro cooperativas de reciclagem que possuem acordo com a Prefeitura Municipal: ACAMAR, ASCACAR, CAREMEL e COOTACAR. Os Ecopontos fazem parte do “Programa Reciclar é Preciso”, constituído a partir de Convênio de Cooperação Técnica e Financeira entre o Município de Cascavel e a Itaipu Binacional, para construção e implementação das Unidades de Valorização de Resíduos, denominados de Ecopontos. O programa inclui estrutura de coleta com caminhões e coletores de empresas especializadas, que procedem a coleta de recicláveis em 33 setores do município, e o material recolhido é

distribuído aos Ecopontos, localizados em regiões estratégicas em toda a cidade, conforme quadro 2.

Quadro 2 - Ecopontos ativos no município de Cascavel

Mapa de Coleta Seletiva em Cascavel - PR	
	
ECOPONTO	INFORMAÇÕES
	<p>Ecoponto Manaus Endereço: Rua Manaus, 1524 Bairro Country Número de cooperados: 8 Responsáveis/funcionários: 01 gestor(a) e 01 técnico(a) administrativo</p>
	<p>Ecoponto Brasília Endereço: R. Noel Rosa, 52 Bairro Brasília Número de cooperados: 11 Responsáveis/funcionários: 01 gestor(a) e 01 técnico(a) administrativo</p>

	<p>Ecoponto Quebec</p> <p>Endereço: Rua Aparecida dos Portos</p> <p>Bairro Guarujá</p> <p>Número de cooperados: 12</p> <p>Responsáveis/funcionários: 01 gestor(a) e 01 técnico(a) administrativo</p>
	<p>Ecoponto Cascavel Velho</p> <p>Endereço: Rua Hermes da Fonseca</p> <p>Bairro Cascavel Velho</p> <p>Número de cooperados: 15</p> <p>Responsáveis/funcionários: 01 gestor(a) e 01 técnico(a) administrativo</p>
	<p>Ecoponto Santa Cruz</p> <p>Endereço: Rua Tupinambás, 1400</p> <p>Bairro Santa Cruz</p> <p>Número de cooperados: 18</p> <p>Responsáveis/funcionários: 01 gestor(a) e 01 técnico(a) administrativo</p>
	<p>Ecoponto Melissa</p> <p>Endereço: Rua Hibiscos, 153</p> <p>Bairro Brasmadeira</p> <p>Número de cooperados: 32</p> <p>Responsáveis/funcionários: 01 gestor(a) e 01 técnico(a) administrativo</p>

Quadro 2 – Ecopontos ativos no município de Cascavel

Fonte: elaborado pelo autor a partir de dados da Secretaria de Meio Ambiente de Cascavel (2023) e dados da pesquisa.

3.2 PROCEDIMENTOS DE COLETA DOS DADOS

A coleta de dados foi dividida em duas etapas, sendo a primeira com objetivo de levantamento preliminar sobre as atividades dos seis ecopontos analisados e a existência de

ações voltadas para a destinação de vestuário recebido, e a segunda destinada a detalhar estas ações nos ecopontos que as realizam.

A primeira etapa foi realizada no período de 29 a 30 de agosto de 2023, por meio de visita em cada um dos seis ecopontos da cidade de Cascavel-PR, utilizando-se de entrevista aberta, aplicada com os técnicos administrativos. A visita foi previamente agendada com o técnico administrativo por contato telefônico, sendo apresentadas a proposta e os objetivos da pesquisa. A entrevista presencial com o técnico administrativo de cada um dos seis ecopontos, possibilitou acesso à informações da rotina da cooperativa e destinação de vestuário recebido da coletiva seletiva. Os técnicos administrativos tem um papel fundamental dentro dos ecopontos, uma das funções é elaborar relatórios mensais de volumes de materiais que chegam no ecoponto, relatórios de prestação de contas, registro de cooperados, entre outras funções. As entrevistas com os técnicos tiveram uma duração média de vinte minutos.

A segunda etapa da pesquisa foi realizada no período de setembro de 2023, nos ecopontos Santa Cruz e Melissa, nos quais foram identificadas iniciativas de destinação de vestuário na primeira etapa da pesquisa, onde foram realizadas entrevistas semiestruturadas com os gestores. Na etapa com os gestores dos ecopontos, foi permitido o acesso à informações sobre o dia a dia das cooperativas de reciclagem, informações técnicas e de gestão de uma cooperativa de reciclagem: como ocorrem as negociações com fornecedores e clientes, como se iniciaram os projetos locais nos bairros, como funciona a gestão de uma cooperativa e o envolvimento do gestor nas atividades diárias, como são selecionados os cooperados e qual é o olhar do gestor em relação as práticas de economia circular realizadas nas cooperativas. As entrevistas com os gestores tiveram uma duração média de cinquenta minutos.

A terceira etapa da pesquisa consiste em uma entrevista em grupo nos ecopontos Santa Cruz e Melissa. Essa etapa foi realizada em setembro de 2023, quando chegando no local solicitamos a participação dos cooperados que estavam disponíveis no momento para participar da entrevista. Após o convite para a entrevista, tivemos uma participação na entrevista em grupo de cinco cooperados do ecoponto Santa Cruz e quatro cooperados do Ecoponto Melissa, que aceitaram participar, seguindo o mesmo roteiro. Um dos objetivos dessas entrevistas em grupo foi entender a visão dos cooperados em relação as atividades realizadas por eles dentro da cooperativa e também como veem as iniciativas de economia circular que são praticadas por eles. As duas entrevistas em grupo duraram em média quinze minutos e registros foram feitos por meio de gravação autorizada pelos entrevistados e posterior transcrição integral, além de anotações.

Em relação ao instrumento de coleta de dados, foi utilizado um roteiro semiestruturado contendo os itens a serem levantados nas entrevistas da segunda etapa. Martins (2008) comenta que o roteiro utilizado em uma entrevista deve estar respaldado no referencial teórico, pois estará relacionado com a pesquisa e os seus objetivos. Gil (1999) ressalta que a preparação do roteiro da entrevista é um ponto fundamental para se atingir o objetivo da pesquisa na obtenção de informações sobre determinado assunto ou problema. Desta forma, nesta pesquisa, os itens que fizeram parte foram extraídos da literatura indicada no item de revisão teórica-empírica.

O roteiro estruturado da entrevista usado junto aos dois ecopontos que possuem ações de destinação de vestuário incluiu os seguintes itens:

- a) **Abertura:** Esclarecimentos sobre a pesquisa e autorização para gravação;
- b) **Descrição do projeto:** nome, data de início, equipe envolvida, relação com município;
- c) **Volume de vestuário descartado recebido pela cooperativa:**
 - volume aproximado recebido desde o início da atividade e/ou mensal/anual;
 - fontes de vestuário recebido (coleta seletiva do município, entrega no local por cidadãos, captação na comunidade pelos cooperados, centros de entrega de vestuários, recebimento de organizações de caridade, outras formas);
 - montante aproximado de peças de roupas aproveitadas que deixam de ir para o aterro sanitário;
 - montante aproximado que não tem viabilidade de uso e é destinado para descarte final (aterro sanitário);
- d) **Práticas de economia circular para vestuário aplicadas no projeto e como ocorrem:**
 - manutenção ou reparo (serviço de conserto de roupas);
 - reuso de peças: venda, doação, troca, empréstimo, aluguel, outras;
 - meios comerciais usados: revenda em bazar, mercado online, venda para lojas de segunda mão, outras;
 - meios de doação usados: para organizações de caridade, outras;
 - reutilização de produtos ou componentes para produção de novos produtos de vestuário;
 - reciclagem (destino e tipo de aproveitamento de material);
 - devolução para marcas/indústrias com programas de devolução de roupas;
 - repasse para outros centros de entrega de vestuários;
- e) **Benefícios advindos do projeto:**
 - resultado econômico aproximado do projeto para a cooperativa.

- benefícios sociais, econômicos e ambientais para a cooperativa e para os cooperados.
- outras informações relevantes;

Encerramento: agradecimentos e disponibilidade para questionamentos.

3.3 PROCEDIMENTOS DE COLETA E ANÁLISE DOS DADOS

Quanto ao procedimento de coleta de dados, foi utilizado um roteiro estruturado, através de entrevistas com perguntas abertas. As perguntas foram organizadas de acordo com o público-alvo, facilitando a compreensão dos entrevistados, e abordavam itens relacionados ao perfil dos envolvidos nas cooperativas de reciclagem. O roteiro utilizado em uma entrevista deve ter como base o referencial teórico, estar relacionado com a pesquisa e os seus objetivos (Martins, 2008). Em relação ao tipo de perguntas, Marconi e Lakatos (2011) afirmam que as perguntas podem ser abertas ou fechadas. Nesta pesquisa, utilizamos somente perguntas abertas, possibilitando a liberdade nas repostas.

O grande objetivo da análise é procurar sentido e compreensão nos dados coletados, sendo que uma análise qualitativa tem a comparação como ferramenta principal, já que os dados podem ser comparados com modelos já definidos, com os próprios dados, e com dados de outras pesquisas (Tesch, 2013).

A análise dos dados ocorreu de forma comparativa, tendo como estrutura o roteiro de entrevista elaborado com base na literatura, o que possibilitou organizar os resultados dos dois ecopontos que realizavam as iniciativas de destinação de vestuário, a partir da transcrição das gravações das entrevistas realizadas na segunda etapa da pesquisa, considerando: volume de vestuário descartado recebido pela cooperativa, práticas de economia circular para vestuário aplicadas no projeto e como ocorrem, e benefícios advindos do projeto.

4 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

O principal objetivo nesta pesquisa é analisar as práticas de economia circular na destinação de vestuário em iniciativas organizadas por cooperativas de reciclagem em Cascavel-PR. Neste capítulo são apresentados os resultados e discussão dos dados coletados, inicialmente abordando as cooperativas de reciclagem atuantes nos ecopontos de Cascavel, e é posteriormente apresentada a descrição das iniciativas de destinação de vestuário descartado organizadas em duas cooperativas de reciclagem de Cascavel.

4.1 COOPERATIVAS DE RECICLAGEM ATUANTES NOS ECOPONTOS EM CASCAVEL/PR

Conforme registros no sítio eletrônico da Secretaria do Meio Ambiente de Cascavel (2023), por iniciativa da prefeitura municipal de Cascavel-PR e com apoio da Usina Hidrelétrica de Itaipu, até 2023 foram instalados seis centros de reciclagem em Cascavel-PR, conhecidos como ecopontos, que estão distribuídos estrategicamente para atender todas as regiões da cidade. São eles: ecoponto Manaus, ecoponto Brasília, ecoponto Quebec, ecoponto Cascavel Velho, ecoponto Santa Cruz e ecoponto Melissa. Após a implantação desses locais, algumas cooperativas de separação e venda de material reciclável foram se organizando com mais eficiência, trazendo assim um fortalecimento desse novo seguimento que atendia a necessidade de se ter uma cidade mais sustentável e com ferramentas que pudessem contribuir para uma maior organização entre as partes envolvidas no processo de recolhimento, separação e venda de materiais recicláveis.

A Prefeitura Municipal de Cascavel-PR tem como participação o fornecimento da infraestrutura dos ecopontos tais como terrenos e barracões. Conforme relatos obtidos nas entrevistas abertas da primeira etapa com os técnicos administrativos dos ecopontos, a Itaipu fornece caminhões, máquinas e também faz o pagamento do salário do técnico administrativo de cada ecoponto que tem como principal função os controles gerais da cooperativa, como: controle financeiro, entradas e saídas, volume de material reciclável do ecoponto e compras de material de escritório, compras de alimentos para as refeições feitas no ecoponto, entre outras atividades.

Também foi relatado que os ecopontos possuem instalações para dar suporte aos trabalhadores das cooperativas e barracões para acondicionar os materiais recolhidos. As

cooperativas que atuam nos ecopontos são formadas por pessoas que, na sua maioria, recolhia material reciclável nas ruas. Toda a cooperativa tem uma pessoa que responde pelos cooperados, responsáveis por todo o processo do projeto de recolhimento, separação e destinação o material recolhido. As despesas gerais e manutenção geral das máquinas, caminhões e do ecoponto são de responsabilidade das cooperativas, que tem como principal fonte de renda a venda do material recolhido.

A existência de ações de destinação de vestuário nos ecopontos é algo que tem sido divulgado há pouco tempo, e algumas iniciativas de destinação de vestuário tem ocorrido em pequena escala nas cooperativas de reciclagem em Cascavel-PR. Isso ficou mais claro quando se observou nas entrevistas feitas com os técnicos administrativos dos ecopontos que nem todos recebem materiais de vestuário, e que parte dos que recebem esse tipo de material dão destinação aos materiais de vestuário recebidos da coleta seletiva.

No ecoponto Manaus a cooperativa está recebendo somente descarte de lixo eletrônico e está passando por um processo de contratação de pessoal, reforma nas instalações e compras de maquinário, não havendo, portanto, atividades relacionadas com vestuário descartado.

A cooperativa do ecoponto Brasília tem hoje onze cooperados, e recebe material de vestuário, sendo realizada eventual destinação deste material. O material molhado e rasgado é destinado para o aterro e o que tem aproveitamento é doado entre os cooperados sem nenhuma cobrança de valor pelas peças.

O ecoponto Quebec conta com doze pessoas que trabalham na cooperativa e não há controle do volume de peças de vestuário que chega no local. É realizada a doação das peças que podem ser aproveitadas entre os cooperados que trabalham no ecoponto e o restante de peças de vestuário é destinada para o aterro sanitário do município. Neste ecoponto não há atividades organizadas específicas para vestuário.

A cooperativa do ecoponto Cascavel Velho tem quinze cooperados trabalhando e não possui nenhuma atividade de destinação de vestuário implantada, sendo que do material de vestuário recebido o que é de interesse dos cooperados é doado pra estes e o restante é destinado para o aterro sanitário, o que representa o maior volume.

No ecoponto Santa Cruz atuam dezoito cooperados. Nesse ecoponto ocorre o recolhimento de material de vestuário e existem atividades organizadas pela cooperativa com peças de roupas, que são a doação de peças de roupas para os cooperados e a venda nos bazares.

No ecoponto Melissa as atividades realizadas na cooperativa contam com trinta e dois cooperados, sendo que desse grupo, vinte e seis são mulheres e seis homens. A cooperativa realiza os bazares com material de vestuário, que ocorrem de segunda a sexta no período da

tarde com valor único por peça. Outra prática é a venda de peças de roupas rasgadas que não podem ser aproveitadas nos bazares para outra cooperativa que atua fora do ecoponto, no qual são feitas estopas de limpeza pesada para uso em oficinas mecânicas.

Observou-se nesta primeira etapa de entrevistas que apenas dois ecopontos possuem atividades organizadas voltadas para destinação de vestuário: o Ecoponto Santa Cruz e o Ecoponto Melissa. Estes dois ecopontos receberam posteriormente nova visita para a coleta de dados sobre estas iniciativas.

4.2 DESCRIÇÃO DAS PRÁTICAS DE DESTINAÇÃO DE VESTUÁRIO DESCARTADO ORGANIZADAS PELAS COOPERATIVAS DE RECICLAGEM DOS ECOPONTOS SANTA CRUZ E MELISSA

Considerando as práticas elencadas no roteiro da entrevista semiestruturada aplicada na pesquisa, foram sintetizadas as práticas relatadas pelos gestores e, a partir da incursão inicial em todos os ecopontos do município, foram identificadas iniciativas de destinação de vestuário descartado nos ecopontos Santa Cruz e Melissa. Estas iniciativas foram detalhadas por meio de entrevista semiestruturada com os técnicos administrativos, gestores e cooperados.

No ecoponto Santa Cruz os cooperados não fazem nenhuma manutenção ou reparo nas roupas descartadas recebidas da coleta seletiva e também não fazem troca ou empréstimo. A cooperativa pratica o reúso desse tipo de material descartado por meio comercial, revendendo através dos bazares realizados no contêiner da cooperativa, de forma presencial, e a divulgação das peças disponíveis ocorre no local. O bazar ocorre todos os dias durante o horário de funcionamento do ecoponto e são realizados em alguns sábados do mês, pelo menos duas vezes por mês.

O estudo de Tojo (2012) traz um panorama de possibilidades de aumento da vida útil de produtos, através de soluções sustentáveis. Nesse estudo foi destacado o interesse por parte das empresas privadas em incentivar o mercado online e bazares que acontecem diariamente ou semanalmente, como vemos em nossa pesquisa. Isto retrata bem o que na pesquisa de Stahel (2014) relata uma das vantagens da economia circular, onde se tem um novo modelo de negócios, assim comprovado pelas entrevistas realizadas nas cooperativas de reciclagem de que essa iniciativa através dos bazares tem aumentado a renda dos cooperados.

A gestora do ecoponto do Santa Cruz relatou que a maior dificuldade hoje para a cooperativa é ter alguém somente para atender as pessoas que procuram o bazar durante a semana, e que esse atendimento na maioria das vezes é feito pelo técnico administrativo. Outra prática relatada é a de doação de peças de roupas para os cooperados e seus familiares, feita sem limites de quantidade ou frequência de doação. O descarte das peças que vão para o aterro ocorre somente em último caso, e são peças de roupas rasgadas ou em péssimo estado de conservação.

Um estudo da Comissão Europeia (2018) destacou um aumento do consumo e a quantidade de resíduos têxteis em alguns países da Europa, devido a um comportamento de moda rápida: o que hoje está na moda, amanhã já não está. Esse comportamento tem atingido a produção têxtil em todo mundo, inclusive no Brasil. Diante desse cenário de consumo linear de recursos, algumas práticas dentro da indústria de vestuário tem trazido possíveis soluções, dentre elas no estudo de HU et.al. (2014), o reúso e a reciclagem de resíduos têxteis.

Durante a entrevista em grupo, os cooperados entrevistados relataram que as roupas que ganham durante o mês são, muitas vezes, para eles mesmos, mas tem sido importante essa iniciativa também para os familiares. Outro relato feito é que as roupas doadas para eles são de boa qualidade e que essa doação é a única forma de adquirir essas peças de roupas.

No ecoponto Santa Cruz foram identificadas duas iniciativas de destinação dos materiais de vestuário. A primeira é a doação de peças de roupas que vem ao encontro da necessidade dos cooperados, pois estes têm a oportunidade de escolher itens para si mesmo e familiares.

A doação de roupas destacada que acontece na cooperativa do Santa Cruz tem o mesmo objetivo que foi definido pelo estudo de Bianchi & Birtwistle (2010). Essa iniciativa ajuda os outros e promove efeito de minimizar a culpa de compras excessivas ou, por exemplo, compensa a degradação do meio ambiente, evitando aumentar o ciclo de compra.

A segunda iniciativa organizada pela cooperativa é o reaproveitamento das peças de roupas em bazares, que ocorre no contêiner preparado para a realização do bazar. Esses bazares ocorrem durante o horário de funcionamento do ecoponto, durante a semana. O atendimento no bazar é feito pelo técnico administrativo e colaboradores de forma voluntária, e o valor de venda de cada peça no bazar pode variar de R\$1,00 até R\$5,00.

Segundo a gestora do ecoponto, a cada mês aumenta consideravelmente o volume de peças de roupas descartadas pela comunidade; com isso o estoque de peças de vestuário para os bazares tem se mantido satisfatório e a quantidade de peças enviadas para o aterro é pequena, sendo somente de peças estragadas que não possuem possibilidade de aproveitamento.

No ecoponto Melissa não é feito conserto em peças de roupas descartadas, e a única forma de reuso desse material na cooperativa ocorre através da venda em bazar ou venda para os cooperados. A venda de peças de roupas ao cooperado ocorre durante o mês todo e o valor de cada peça é descontado na comissão das vendas dos bazares.

Não são feitos reparos nas peças de roupas recebidas por não haver pessoas ou equipamentos para esse tipo de manutenção e por ser inviável esse tipo de serviço. A cooperativa não faz doações para outras instituições e não troca peças com outras cooperativas, não fazem empréstimo e nem alugam nenhum tipo de material que chega no ecoponto. A única forma de reuso de vestuário descartado ocorre através da venda aos cooperados e nos bazares. Outro dado relatado pela gestora foi que o volume não se limita em peças de roupas, mas também em calçados e utensílios pra casa.

A pesquisa de Webster (2017) define que a economia circular deve ser um processo de produção integrada, em alta circularidade, prolongando a vida útil dos produtos, por meio da destinação em novos ciclos; contribuindo para a diminuição de lixo, incluindo nesse processo produtivo o reparo, reuso, remanufatura e reciclagem.

Os participantes da entrevista em grupo no ecoponto Melissa reforçaram a informação já repassada sobre não fazerem consertos nas peças de roupas descartadas, e destacaram que a maioria das peças de roupas que são separadas por eles estão em bom estado, ocorrendo o aproveitamento de quase tudo. Outro dado importante repassado pelos entrevistados em grupo é que tem aumentado o descarte de calçados e brinquedos, mas que o maior volume de descarte ainda é de peças de roupas. Relataram também que a quantidade de peças de roupas que vai para o aterro é de peças rasgadas e que esse volume tem diminuído.

No ecoponto Melissa uma das iniciativas de destinação de peças de vestuário é a venda para os cooperados ou a realização de bazares. Os bazares acontecem em um contêiner no pátio do ecoponto, e são realizados todos os dias no período da tarde. No período da manhã os colaboradores responsáveis pelo bazar fazem a separação e classificação dos itens, identificam as peças e levam para o contêiner. O valor praticado no bazar é único, de R\$3,00, para todas as peças – não há diferença no valor se a peça for comprada por um cooperado ou se é uma venda no bazar para externos.

A outra iniciativa de destinação organizada pela cooperativa é a venda das peças de roupas rasgadas e não aproveitadas nos bazares para um projeto que costura estopas de limpeza com retalhos. Esse projeto de costura de estopa é realizado por outra cooperativa que não tem ligação com o ecoponto. A gestora do ecoponto destacou que o maior volume de descarte de vestuário

são peças de roupas usadas, mas tem sido recorrente o descarte de peças roupas novas, até com etiqueta.

4.3 VOLUME DE VESTUÁRIO TRATADO NAS COOPERATIVAS DOS ECOPONTOS SANTA CRUZ E MELISSA

De acordo com as informações repassadas pelos técnicos e gestores dos ecopontos Santa Cruz e Melissa, grande parte do volume dos materiais recicláveis que chegam nos ecopontos vem através da coleta seletiva, realizada de porta a porta pelos caminhões de recolhimento da prefeitura, seguindo um cronograma dividido em dias, ruas e horários definidos em sua área de atuação.

Esses materiais de vestuário, ao chegar nos ecopontos, são primeiramente separados na esteira, ao mesmo tempo em que ocorre a separação dos demais materiais recicláveis. Cada material é separado em bolsas grandes que auxiliam na separação e organização do processo, com isso, a parte logística interna dos ecopontos fica mais adequada, melhora a qualidade de trabalho dos cooperados e visualmente auxilia na ideia do volume diário de material recolhido. No caso de vestuário descartado, é feita uma primeira separação como: roupas rasgadas, molhadas – essas peças não vão para as bolsas de separação, são reservadas em outras bolsas menores e ao final do dia são destinadas juntamente com o restante do lixo que vai para o aterro. As peças em bom estado e que podem ser utilizadas são separadas nas bolsas grandes e, assim que termina a separação na esteira, geralmente no fim do expediente, os cooperados responsáveis pelos bazares começam a fazer a separação e classificação das peças.

No ecoponto Santa Cruz, o volume de peças de roupas por mês é uma média de aproximadamente 2.000 peças que são separadas e, deste volume, cerca de 75% são aproveitadas; por volta de 1.500 peças são destinadas para doação ou venda no bazar. Do volume de peças em bom estado, uma fração média de 7% (cerca de 100 peças) é de peças novas que ainda estão com a etiqueta de loja. O restante do material de vestuário, cerca de 400 peças, que corresponde a 18% do total, são peças já bem gastas e na maioria das vezes rasgadas, sem condição de aproveitamento e vão para o aterro.

No ecoponto Melissa, além de receberem os materiais de vestuário pela coleta dos caminhões do município, recebem doações no próprio ecoponto, que geralmente são de lojistas que doam peças de roupas muitas vezes com etiqueta. O ecoponto não realiza doação de roupas para os cooperados, e quando um cooperado tem interesse em alguma peça de roupa pode

separar e realizar o pagamento no final de cada mês. O volume médio repassado é de 3.000 peças de roupas por mês. Cerca de 80% desse volume (2.400 peças) é aproveitado para a venda no bazar e eventuais vendas para cooperados. Do volume de peças separadas para venda, 150 peças, em torno de 5%, é constituído de peças novas com etiquetas.

Em média 450 peças de roupas (15% do volume total) não são aproveitadas para as vendas, mas tem um outro destino: em média 10%, que corresponde a 300 peças de roupas, são vendidas para um projeto de costura de retalhos para produção de estopas de limpeza pesada, usadas em oficinas mecânicas e outras atividades; e em média 150 peças de roupas, cerca de 5% do volume total de peças de roupas, vão para o aterro sanitário.

4.4 BENEFÍCIOS DAS INICIATIVAS DE DESTINAÇÃO DE VESTUÁRIO

Nos últimos anos tem se deixado mais evidente a degradação do meio ambiente, uma das evidências são mudanças climáticas e eventos que demonstram a força da natureza. Na pesquisa de Goworek et al. (2012) destaca-se controle de ações de produção com ciclo maior, fortalecendo a transição de extração de recursos finitos para fontes de energias renováveis.

Os benefícios alcançados com a destinação correta de materiais recicláveis, juntamente com processo de aumento da vida útil de produtos, têm sido levados mais em consideração e não passam despercebidos, pois cada dia aumenta a necessidade de repensar o consumo de produtos em geral e reduzir a extração de matéria prima do meio ambiente. Algumas das iniciativas que são realizadas nas cooperativas de reciclagem em Cascavel-PR têm demonstrado a importância de processos de reaproveitamento de vestuário descartado, com a realização de doação e venda em bazares localmente.

Nos parágrafos seguintes, os entrevistados relataram um pouco mais sobre as rotinas de uma cooperativa de reciclagem, utilização de recursos, refeições servidas no local e impactos na renda dos cooperados.

No ecoponto Santa Cruz o valor arrecadado nos bazares tem sido fundamental para a gestão das despesas da cooperativa. Esse valor ajuda a pagar as despesas gerais na manutenção de equipamentos, despesas fixas do mês, material de escritório e contribui para a compra de comida para as refeições que são preparadas e servidas no ecoponto. As compras desses alimentos são realizadas nos mercados do bairro pelo técnico administrativo, e esses alimentos são utilizados nas refeições dos cooperados no ecoponto, que recebem café da manhã, almoço

e janta na cozinha do ecoponto. O valor que sobra é dividido entre todos os cooperados, contribuindo em torno de 5% para a renda mensal de cada um dos cooperados.

Quanto aos benefícios ou impactos dessas iniciativas organizadas pela cooperativa com o reaproveitamento de peças roupas descartadas, a gestora respondeu que “com certeza é menos lixo no aterro”. As iniciativas também ajudam as pessoas da comunidade, que veem com grande valor a possibilidade de vender e obter produtos no bazar com preços baixos.

No ecoponto Melissa, os valores arrecadados com as vendas de peças de roupas durante o mês são destinados para o custeio das manutenções gerais da cooperativa, como material de higiene, escritório; compra de produtos para alimentação que é oferecida no ecoponto e compra de cesta básica para famílias da cooperativa.

Quanto aos impactos dessas iniciativas aplicadas na cooperativa, a gestora relatou que através de um acompanhamento financeiro mensal por planilhas de software, nota-se que cada cooperado tem um acréscimo mensal de renda de 20%. Essa média tende a melhorar pois tem sido realizado movimentos de divulgação do bazar, por meio de matérias em jornais impresso, telejornais e também por meio de aplicativos de conversa.

Com relação aos benefícios ou impactos das iniciativas organizadas pela cooperativa com o reaproveitamento de peças de roupas, a gestora indicou que menos material é enviado para o aterro, mais produtos são separados para o bazar; os resultados ajudam na renda dos cooperados, peças são oferecidas com preço acessível para a comunidade carente, promove menos desperdício e ajuda o meio ambiente.

4.5 DISCUSSÃO COMPARATIVA E CONCLUSÕES

O objetivo desta pesquisa foi identificar as práticas de economia circular na destinação de vestuário em iniciativas organizadas por cooperativas de reciclagem. Deste modo, buscou-se, primeiramente, estabelecer um demonstrativo das atividades realizadas em cada uma das cooperativas de reciclagem. Foram identificadas, por meio de entrevistas semiestruturadas no ecoponto Santa Cruz e Melissa, iniciativas comuns e pontos diferentes na destinação de vestuário, sendo elaborado um quadro de comparação entre os dois ecopontos, conforme se verifica no quadro 3.

Quadro 3 - Quadro comparativo entre os ecopontos

Quadro comparativo entre os ecopontos	
	ECOPONTO SANTA CRUZ
	ECOPONTO MELISSA

Gestor	Sim	Sim
Técnico Administrativo	Sim	Sim
Quantidade de cooperados	18	32
Quantos anos de implantação da cooperativa	21 anos	15 anos
Quantos anos de implantação do ecoponto	3 anos	3 anos
Quais são as formas de recebimento de vestuário	Coleta seletiva e doação	Coleta seletiva e doação
Quais são as formas de renda da cooperativa	Venda de materiais recicláveis Bazar	Venda de materiais recicláveis Bazar Venda de retalhos
Recebem peças de roupas usadas	Sim	Sim
Volume de peças de roupas recebidas em média por mês	2.000	3.000
É realizada alguma iniciativa de destinação desse material	Sim	Sim
Quais as formas de destinação das peças/roupas	Bazar Doação (cooperados)	Bazar Venda (cooperados)
É feita divulgação do bazar	Não	Sim
Qual é o valor unitário das peças de roupas usadas	R\$1,00 a R\$5,00	R\$ 3,00
O que é feito com as peças de roupas não utilizadas	Aterro	Venda para estopa Aterro
É feito algum conserto nas peças de roupas	Não	Não
É feita doação de peças de roupas	Sim	Não
Pra quem são doadas as roupas	Cooperados	-
É feito empréstimo	Não	Não
É feita venda online	Não	Não
O que é feito com o valor arrecadado com os bazares	Ajuda a pagar as despesas gerais Compra de alimentos Dividido com os cooperados	Ajuda a pagar as despesas gerais Dividido com os cooperados
Quais são os benefícios do aproveitamento de peças de vestuário	Menos lixo no aterro Ajuda as pessoas Possibilidade de vender roupas com preços baixos	Menos lixo no aterro Mais produtos para o bazar Ajuda na renda dos cooperados Preço acessível, bem abaixo de mercado Qualidade dos materiais vendidos nos bazares Diminui o desperdício

		Ajuda o meio ambiente
Qual é o impacto na renda mensal de cada cooperado, através das iniciativas de economia circular	Média 5% de aumento na renda mensal de cada cooperado	Média 20% de aumento na renda mensal de cada cooperado

Fonte: elaborado pelo autor (2023).

Nota-se que os dois ecopontos já atuam no formato de cooperativa há muitos anos, mas no formato atual como ecoponto estão há três anos trabalhando. O ecoponto do Santa Cruz conta com 18 cooperados atualmente e o ecoponto do Melissa tem 32 cooperados. A forma de recebimento de vestuário através da coleta seletiva e doação de lojistas é comum aos dois ecopontos, e os dois ecopontos recebem material de vestuário.

A renda de cada ecoponto acontece através da venda de materiais recicláveis para as indústrias, e no caso do ecoponto do Santa Cruz, outra forma de recurso para a cooperativa é a venda de peças de roupas em bazares. No caso do ecoponto Melissa, além da venda de material para indústria, realização de bazar, ocorre também a venda das roupas rasgadas pra um projeto de costura de retalhos para estopas de limpeza. Com essa venda de retalhos, o ecoponto Melissa tem diminuído a cada mês o volume de material de vestuário que vai para o aterro.

Uma das diferenças demonstrada no quadro 3 é o volume de peças que chega em cada ecoponto: no Santa Cruz é uma média de 2.000 peças por mês e no Melissa são 3.000 peças de roupas em média por mês, o que pode impactar nos resultados mensais de cada ecoponto. No ecoponto Santa Cruz, além dos bazares, é também realizada a doação de peças de roupas para os cooperados, sem restrição de quantidade de peças. Essa iniciativa de doação para os cooperados pode ser importante para a qualidade de vida desses trabalhadores, pois consiste em valor que deixam de gastar com a compra de roupas e podem comprar outros itens do dia a dia.

Já no ecoponto Melissa não há prática de nenhum tipo de doação, inclusive para cooperados ou outras instituições de caridade. A prática entre os cooperados é de compra das peças de roupas usadas para o seu próprio uso ou de familiares. Segundo a gestora do Melissa, essa modalidade de venda para os cooperados não tem prejudicado o acesso deles às peças em que eles têm interesse e o valor de cada peça é o mesmo praticado nos bazares. Outro ponto comum entre os ecopontos Santa Cruz e Melissa é que não são realizados nenhum conserto nas peças de roupas, nem empréstimo ou aluguel dessas peças, pois essa prática principalmente de conserto acabaria atrapalhando a produção dentro da linha de separação de resíduos em geral.

Outros motivos de não realizarem os consertos em peças de roupas é o tempo que se leva para fazer e principalmente por não terem pessoas e maquinário próprio para isso, e a gestora do Santa Cruz relatou que os cooperados preferem ficar na linha de separação de material, pois

esse tempo com consertos das roupas iria prejudicar o volume de material separado. Os bazares nos dois ecopontos acontecem de maneira presencial, e não ocorre venda online de produtos do bazar.

O controle das entradas de valores através das vendas no bazar é feito pelo técnico administrativo. Sobre a aplicação dos valores arrecadados com os bazares, a gestora do Santa Cruz repassou que esse valor ajuda pagar as despesas gerais da cooperativa e também são realizadas algumas compras de alimentos para as refeições que são servidas no ecoponto para os cooperados; o restante do saldo é dividido entre eles. No Melissa, a gestora explicou que o valor arrecadado é utilizado para a pagamento de despesas gerais e é dividido com os cooperados.

Em relação ao impacto na renda dos trabalhadores, no ecoponto Santa Cruz, a média de aumento na renda é de 5% no salário de cada cooperado, e no Melissa esse percentual é maior, chegando a 20% no salário. A diferença entre o impacto dos valores entre os ecopontos pode ser explicada pela dinâmica de realização dos bazares, já que o espaço para realização dos bazares no Santa Cruz não fica aberto ao público e só acontece o atendimento durante a semana quando chega alguém no local, enquanto no Melissa o atendimento é feito por duas colaboradoras da cooperativa, que ficam no contêiner do ecoponto realizando o atendimento. Essa dinâmica de atendimento e a exposição dos produtos são fundamentais para o sucesso da iniciativa realizada na cooperativa. Além deste aspecto, o volume recebido e o valor mínimo praticado também pode impactar na renda, por ser maior no Melissa.

Sobre os benefícios com essas iniciativas nas cooperativas, no ecoponto Santa Cruz foi indicada a redução de lixo indo para os aterros, a geração de produtos para os bazares; os descartes de peças de roupas ajudam as pessoas da cooperativa e as roupas descartadas têm boa qualidade, isto contribui para a economia durante o mês pois não há gasto extra com compra de roupas, e há a possibilidade de a comunidade externa comprar peças de roupas com preço abaixo de mercado.

No ecoponto Melissa, foi indicado como benefício o menor volume de material que vai para o aterro, o aumento das opções de roupas para o bazar e redução do desperdício. O principal benefício é na renda de cada cooperado, a contribuição para o meio ambiente, e a manutenção do bazar com produtos, ajudando nas despesas da cooperativa, e o acesso a peças de roupas boas com preço acessível.

Percebe-se através dos resultados apresentados que as iniciativas de destinação de vestuário, organizadas pelas cooperativas nos ecopontos de Cascavel-PR, estão relacionadas a um desenvolvimento sustentável, que tem como principal benefício a diminuição do desperdício de material de vestuário, contribuindo diretamente para o meio ambiente e para a

sociedade como um todo. Outro benefício das iniciativas realizadas nos ecopontos e que ficou evidente nessa pesquisa é o impacto positivo na renda mensal dos cooperados, com um acréscimo no salário desses trabalhadores e doações de roupas aos cooperados, ajudando seus cooperados e familiares.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa desenvolvida alcançou os objetivos propostos de analisar as práticas de economia circular na destinação de vestuário em iniciativas organizadas por cooperativas de reciclagem em Cascavel/PR. Dentre os objetivos específicos foram descritas as iniciativas de destinação de vestuário realizadas por cooperativas de reciclagem em Cascavel-PR, foi identificado o volume de vestuário descartado que deixa de ir para o aterro municipal, foram identificadas as práticas de economia circular para destinação de vestuário descartado nos ecopontos e os benefícios advindos destas iniciativas.

O resultado desta pesquisa apontou que iniciativas de reaproveitamento de vestuário recebido pelas cooperativas por meio de descarte da coleta seletiva estão sendo realizadas em dois dos seis ecopontos do município de Cascavel/PR, os ecopontos do Santa Cruz e do Melissa, que têm organizado as iniciativas de reaproveitamento de peças de roupas através da doação de roupas para os cooperados e a venda desse material de vestuário em bazares.

Pode-se considerar que essas iniciativas de economia circular para destinação de vestuário realizadas pelas cooperativas de reciclagem do Santa Cruz e Melissa têm contribuído para a sustentabilidade na cidade de Cascavel-PR; têm também contribuído para a diminuição de material de vestuário que vai para o aterro municipal, têm suprido a necessidade de cooperados que recebem doações de peças de roupas, e o valor arrecado pelos bazares tem contribuído para o desenvolvimento econômico das cooperativas de reciclagem, apresentando ainda impacto positivo entre cinco e vinte por cento de aumento na renda dos cooperados, beneficiando seus familiares.

Como conclusão, foi possível apontar que as práticas de destinação de vestuário aplicadas nas duas cooperativas analisadas atendem às proposições da Economia Circular, uma vez que aumentam a vida útil do material de vestuário recebido e separado, geram novo ciclo de uso pela doação ou bazar, e possibilitam ainda o reúso em outra atividade na destinação para produção de estopas. Ainda que possam ser consideradas práticas iniciais, posto que não aplicam todas as opções sugeridas na literatura, proporcionam importante benefício em termos de renda para os envolvidos e muitas contribuições para a conservação do meio ambiente.

Recomendam-se estudos futuros que possam contribuir para o aumento das iniciativas de economia circular dentro das atividades de descarte de vestuário em cooperativas de reciclagem de maneira que atenda as dimensões da sustentabilidade, identificando as causas que levam as demais cooperativas do município a não aderir à estas práticas de destinação de

vestuário. Sugerem-se estudos de implementação de iniciativas de reaproveitamento de vestuário nas demais cooperativas de reciclagem do município, bem como para a ampliação de práticas ainda não adotadas nas que já possuem iniciativas identificadas.

REFERÊNCIAS

Abramovay, R., SPERANZA, J. S., & PETITGAND, C. (2013). Lixo zero: gestão de resíduos sólidos para uma sociedade mais próspera. São Paulo: Planeta sustentável: Instituto Ethos, 22.

Albinsson, P. A., & Perera, B. Y. (2009). From trash to treasure and beyond: the meaning of voluntary disposition. *Journal of Consumer Behaviour: An International Research Review*, 8(6), 340-353.

Amaral, M. C. D., Zonatti, W. F., Silva, K. L. D., Karam Junior, D., Amato Neto, J., & Baruque-Ramos, J. (2018). Industrial textile recycling and reuse in Brazil: case study and considerations concerning the circular economy. *Gestão & Produção*, 25, 431-443.

Amorim, S. B. D. (2015). Formação do preço de venda com base nos custos: um estudo de caso em uma indústria de confecções localizada no extremo sul de Santa Catarina.

Avagyan, R., Luongo, G., Thorsén, G., & Östman, C. (2015). Benzothiazole, benzotriazole, and their derivatives in clothing textiles—a potential source of environmental pollutants and human exposure. *Environmental Science and Pollution Research*, 22, 5842-5849.

Baker, J. B. (2011). An investigation of the motivations for second-hand clothing donation and purchase. The University of North Carolina at Greensboro.

BERLIM, Lilyan. *Moda e Sustentabilidade: Uma releção necessária*. São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2016. 2 reimpressão. 159 p.

Bianchi, C., & Birtwistle, G. (2010). Sell, give away, or donate: an exploratory study of fashion clothing disposal behaviour in two countries. *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, 20(3), 353-368.

Birtwistle, G., & Moore, C. M. (2007). Fashion clothing—where does it all end up?. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 35(3), 210-216.

Bly, S., Gwozdz, W., & Reisch, L. A. (2015). Exit from the high street: An exploratory study of sustainable fashion consumption pioneers. *International Journal of Consumer Studies*, 39(2), 125-135.

Borg, D., Mont, O. & Schoonover, H. (2020). Consumer acceptance and value in use oriented product-service systems: lessons from Swedish consumer goods companies. *Sustainability*, 12,8079.

Brace-Govan, J., & Binay, I. (2010). Consumption of disposed goods for moral identities: a nexus of organization, place, things and consumers. *Journal of Consumer Behaviour: An International Research Review*, 9(1), 69-82.

Bukhari, M. A., Carrasco-Gallego, R., & Ponce-Cueto, E. (2018). Developing a national programme for textiles and clothing recovery. *Waste Management & Research*, 36(4), 321-331.

Burton, K. (2018). Reducing textile waste in the apparel industry: Examining EPR as an option. *Clothing cultures*, 5(1), 33-45.

Prefeitura de Cascavel/Paraná. (2020). Cada vez mais sustentável, Cascavel inaugura novo Eco ponto. Disponível em <https://cascavel.atende.net/cidadao/noticia/cada-vez-mais-sustentavel-cascavel-inaugura-novo-ecoponto> . Acesso em outubro de 2022.

Carpenter, J. M., Moore, M., & Fairhurst, A. E. (2005). Consumer shopping value for retail brands. *Journal of fashion marketing and management: an international journal*, 9(1), 43-53.

Carvalho, A. *Moda com Propósito*. 1ª edição. São Paulo: Paralela, 2016 Creswell, JW (2014). *Uma introdução concisa à pesquisa de métodos mistos*. Publicações Sage.

Chapman, J. Design para durabilidade (emocional). *Dentro: Problemas de design*, v. 25, n. 4, pág. 29-36, 2009.

Choo, H. J., Sim, S. Y., Lee, H. K., & Kim, H. B. (2014). The effect of consumers' involvement and innovativeness on the utilization of fashion wardrobe. *International Journal of Consumer Studies*, 38(2), 175-182.

Comissão Europeia, 2008. Diretiva 2008/98/EC do Parlamento Europeu e do Conselho de 19 de novembro de 2008 sobre resíduos e que revoga certas diretivas. Disponível em: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32008L0098&from=EN>.

Comissão Europeia, 2018. Economia Circular: Implementação da Economia Circular Plano de ação. Disponível em: http://ec.europa.eu/environment/circular-economy/index_en.htm.

Creswell, JW (2014). Uma introdução concisa à pesquisa de métodos mistos. Publicações Sage.

D'Adamo, I., Lupi, G., Morone, P., & Settembre-Blundo, D. (2022). Towards the circular economy in the fashion industry: the second-hand market as a best practice of sustainable responsibility for businesses and consumers. *Environmental Science and Pollution Research*, 29(31), 46620-46633.

Dahlbo, H., Aalto, K., Eskelinen, H., & Salmenperä, H. (2017). Increasing textile circulation—Consequences and requirements. *Sustainable production and consumption*, 9, 44-57.

de Oliveira, C. J. (2013). Por uma ética ecológica. *Sustainability in Debate*, 4(2), 149-167.

Dissanayake, G.; Sinha, P. An examination of the product development process for fashion remanufacturing. *Resources, Conservation and Recycling*, v. 104, p. 94-102, 2015.

ELLEN MACARTHUR FOUNDATION (Ellen MacArthur Foundation). A New textiles economy: Redesigning Fashion's future. 1. Ed. Geneva: MacArthur Foundation, 2017, 150 p.

ELLEN MACARTHUR FOUNDATION. Rumo à economia circular: O racional de negócio para acelerar a transição. Fundação Ellen MacArthur, 2020.

MacArthur, E. (2012). *Foundation A New Textiles Economy: Redesigning Fashion's Future*. London, UK.

Esteve-Turrillas, F. A., & de La Guardia, M. (2017). Environmental impact of Recover cotton in textile industry. *Resources, conservation and recycling*, 116, 107-115.

Felippe, Alessandro Mateus; FEIL, Gabriel. Movimento dândi como contributo ao consumo sustentável da moda em brechós. In: *ENCONTRO DE SUSTENTABILIDADE EM PROJETO*, 7., 2019, Florianópolis. Anais [...]. Florianópolis: UFSC, 2019. v. 2, p. 292.

Fischer, A., & Pascucci, S. (2017). Institutional incentives in circular economy transition: The case of material use in the Dutch textile industry. *Journal of cleaner production*, 155, 17-32.

Flick, U. (2009). *Introdução à pesquisa qualitativa*. Artmed (3º ed, Vol. 3). Porto Alegre: Artmed.

Geissdoerfer, M., Savaget, P., Bocken, NM e Hultink, EJ (2017)'A Economia Circular – Um Novo Paradigma de Sustentabilidade?', *Jornal de Produção Mais Limpa*, 143, pág. 757-768

Gil, A. C. (1999). *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 5.ed. São Paulo: Atlas, 1999. 202 p. ISBN: 8522422702.

Gopalakrishnan, S., & Matthews, D. (2018). Collaborative consumption: a business model analysis of second-hand fashion. *Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal*, 22(3), 354-368.

Govindan, K., & Hasanagic, M. (2018). A systematic review on drivers, barriers, and practices towards circular economy: a supply chain perspective. *International Journal of Production Research*, 56(1-2), 278-311.

Goworek, H., Fisher, T., Cooper, T., Woodward, S., & Hiller, A. (2012). The sustainable clothing market: an evaluation of potential strategies for UK retailers. *International journal of retail & distribution management*, 40(12), 935-955.

Ha-Brookshire, J. E., & Hodges, N. N. (2009). Socially responsible consumer behavior? Exploring used clothing donation behavior. *Clothing and Textiles Research Journal*, 27(3), 179-196.

Hu, Z. H., Li, Q., Chen, X. J., & Wang, Y. F. (2014). Sustainable rent-based closed-loop supply chain for fashion products. *Sustainability*, 6(10), 7063-7088.

Hvass, K. K. (2014). Post-retail responsibility of garments—a fashion industry perspective. *Journal of Fashion Marketing and Management*, 18(4), 413-430.

Isla, Veronica. Investigating second-hand fashion trade and consumption in the Philippines: expanding existing discourses. *Journal of Consumer Culture*, v. 0, p. 1-20, 2013.

Jacoby, J. (1977). Consumer Research: How valid and useful are all our consumer behavior research findings? A State of the Art Review¹. *Journal of marketing*, 42(2), 87-96.

Joung, H. M., & Park-Poaps, H. (2013). Factors motivating and influencing clothing disposal behaviours. *International Journal of consumer studies*, 37(1), 105-111.

Kirchherr, J., Reike, D., & Hekkert, M. (2017). Conceituando a economia circular: uma análise de 114 definições. *Resources, Conservation & Recycling*, 127, 221-232.

Koch, K., & Domina, T. (1999). Consumer textile recycling as a means of solid waste reduction. *Family and Consumer Sciences Research Journal*, 28(1), 3-17.

Laitala, K., & Klepp, I. G. (2011). Environmental improvement by prolonging clothing use period. *Towards sustainability in the textile and fashion industry*, 26, 2011.

Leal Filho, W., Ellams, D., Han, S., Tyler, D., Boiten, V. J., Paço, A., ... & Balogun, A. L. (2019). A review of the socio-economic advantages of textile recycling. *Journal of cleaner production*, 218, 10-20.

Lorenzetti, L. (2018). A importância do reaproveitamento de resíduos têxteis em São Paulo. *Portal Tratamento de Água*. São Paulo, [S. n.].

Martins, G. A. (2008). Estudo de caso: Uma estratégia de pesquisa. São Paulo: Atlas.

Macarthur, E. (2015). Rumo à Economia Circular: O racional de negócio para acelerar a transição. Ellen MacArthur Foundation.

Marconi, M. D. A.; Lakatos, E. M. (2011). Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. 7. ed. 6.reimpr. São Paulo: Atlas

McKinsey Global Fashion Index. The State of Fashion 2019. 1. Ed. Nova York: The Business of Fashion and McKinsey & Company, 2019, 108 p.

Morgan, L. R., & Birtwistle, G. (2009). An investigation of young fashion consumers' disposal habits. *International journal of consumer studies*, 33(2), 190-198.

Murray, A., Skene, K., & Haynes, K. (2017). The circular economy: an interdisciplinary exploration of the concept and application in a global context. *Journal of business ethics*, 140, 369-380.

Mycloma (2023). Sobre nós. Disponível em <https://www.mycloma.com/blogs/sobre-nos/sobre-nos>. Acesso em dezembro de 2023.

Ness, D., 2008. Infraestrutura urbana sustentável na China: rumo a um fator 10 melhoria na produtividade dos recursos por meio de sistema de infraestrutura integrado. *Int. J. Sustentar. Dev. Mundial Eco.* 15, 288e301.

Niinimäki, K., & Hassi, L. (2011). Emerging design strategies in sustainable production and consumption of textiles and clothing. *Journal of cleaner production*, 19(16), 1876-1883.

Noman, M., Batool, S. A., & Chaudhary, M. N. (2013). Economic and employment potential in textile waste management of Faisalabad. *Waste management & research*, 31(5), 485-493.

Norris, L. (2019). Waste, dirt and desire: Fashioning narratives of material regeneration. *The Sociological Review*, 67(4), 886-907.

O’Cass, A. (2000). An assessment of consumers product, purchase decision, advertising and consumption involvement in fashion clothing. *Journal of economic psychology*, 21(5), 545-576.

Pal, R., & Gander, J. (2018). Modelling environmental value: An examination of sustainable business models within the fashion industry. *Journal of cleaner production*, 184, 251-263.

Prodanov, C. C., & De Freitas, E. C. (2013). *Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico-2ª Edição*. Editora Feevale.

Queiroz, M. (2022). Como descartar roupas corretamente. In: Ecoa UOL. Disponível em: <https://www.uol.com.br/ecoa/amp-stories/como-descartar-roupas-e-tecidos-corretamente/>. Acesso em outubro de 2023.

Raupp, F. M.; Beuren, I. M. (2012). Metodologia da pesquisa aplicável às ciências sociais. In: Beuren, I. M. (Org.). *Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática*. 3. ed. São Paulo: Atlas, p. 76-97

Ritch, E. L. (2015). Consumers interpreting sustainability: moving beyond food to fashion. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 43(12), 1162-1181.

Robins, N., Roberts, S., & Abbot, J. (1999). *Who Benefits?: A Social Assessment of Environmentally-driven Trade*. Iied.

Stahel, WR, 2014. A reutilização é a chave para a economia circular. Em: Comissão Europeia, Disponível em: http://ec.europa.eu/environment/ecoap/about-eco-innovation/experts-interviews/reuse-is-the-key-to-the-circular-economy_en.

Telli, A., & Özdil, N. (2015). Effect of recycled PET fibers on the performance properties of knitted fabrics. *Journal of Engineered Fibers and Fabrics*, 10(2), 155892501501000206..

Tesch, R. (2013). *Qualitative research: Analysis types and software*. Routledge

Tojo, N., Kogg, B., Kiørboe, N., Kjær, B., Aalto, K. (2012, September 27). Prevention of Textile Waste Material flows of textiles in three Nordic countries and suggestions on policy instruments. Retrieved from norden.divaportal.org/smash/get/diva2.../FULLTEXT01.pdf.

Vehmas, K., Raudaskoski, A., Heikkilä, P., Harlin, A., & Mensonen, A. (2018). Consumer attitudes and communication in circular fashion. *Journal of Fashion Marketing and Management: An International Journal*, 22(3), 286-300.

Webster, K. (2017). *Uma economia circular: uma riqueza de fluxos*. Fundação Ellen MacArthur.

Weetman, C. (2016). *A circular economy handbook for business and supply chains: Repair, remake, redesign, rethink*. Kogan Page Publishers..

Zhou, X., Meng, J., Wang, G., & Xiaoxuan, Q. (2021). A demand forecasting model based on the improved Bass model for fast fashion clothing. *International Journal of Clothing Science and Technology*, 33(1), 106-121.

Zonatti, W. F., do Amaral, M. C., Gasi, F., Baruque-Ramos, J., & Duleba, W. (2015). Reciclagem de resíduos do setor têxtil e confeccionista no Brasil:: panorama e ações relacionadas. *Sustainability in Debate*, 6(3), 50-69.