

**CENTRO PAULA SOUZA
ETEC DA ZONA LESTE
NOVOTEC EM LOGISTICA**

LOGISTICA REVERSA- UMA NOVA VISÃO SOBRE O BRECHÓ

**AMANDA REIS HONORATO
MARIA JULIA DE JESUS SANTOS
MIRIAM LETICIA WATANABE**

**SÃO PAULO-SP
2022**

**AMANDA REIS HONORATO
MARIA JULIA DE JESUS SANTOS
MIRIAM LETICIA WATANABE**

LOGISTICA REVERSA- UMA NOVA VISÃO SOBRE O BRECHÓ

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao ensino médio integrado com ensino técnico da escola Etec da Zona Leste como pré-requisito para obtenção do título em técnico em Logística.

Orientador: Julia Vales

SÃO PAULO-SP

2022

LOGISTICA REVERSA

Esta monografia foi julgada e aprovada para obtenção do Técnico, no curso de logística da Etec da Zona Leste.

São Paulo, 01 de dezembro de 2022.

Prof. Uilicre Jaquison da Silva
Coordenador do curso de logística

BANCA EXAMINADORA

AMANDA BUENO

Prof.

Orientador

VALERIA EDUARDO SILVA

Prof.

JULIANA VA FERREIRA DE VALES

Prof.

DEDICATÓRIA

Nós dedicamos este trabalho aos nossos pais, que nos apoiaram em todos os momentos de inclemência, e por todo o caminho que eles traçaram para nós. A força, o carinho e a persistência deles em nós, fez com que nos tornássemos pessoas melhores.

E dedicamos também a nossa persistência.

“Disciplina é a ponte entre metas e realizações” (Jim Rohn)

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradecemos à Deus por ter nos permitido chegarmos à onde estamos com saúde e determinação para não desistirmos de nossos objetivos.

Somos gratos nossos professores, Álvaro Costa, Marlon Marques, Leandro Pedroza e Sergio Roberto pelo incentivo e a motivação durante todo o processo de desenvolvimento do nosso trabalho e curso.

Aos nossos colegas de turma, com quem convivemos durante os últimos anos, que nos ajudaram sempre que precisávamos e por toda experiência que nos passaram para chegarmos onde estamos.

EPÍGRAFE

“Que nada nos defina, que nada nos sujeite. Que a liberdade seja a nossa própria substância, já que viver é ser livre.” - Simone de Beauvoir

RESUMO

Este trabalho focaliza em mostrar como o brechó pode ser sustentável nos dias atuais. Tem o objetivo de apresentar e demonstrar como os brechós podem estar dentro da moda e também ser sustentável. Para o desenvolvimento deste trabalho foi utilizado método de pesquisa exploratória com a finalidade de analisar se os brechós podem ser ou não uma saída para diminuir o abuso que grandes empresas fazem com o meio-ambiente, também foi usado revisões bibliográficas. Este trabalho consiste em levantar o seguinte problema: como aumentar a visibilidade dos brechós nos dias atuais e assim fazer com que a sustentabilidade comece a agir nas nossas vidas. Conclui-se que esse grupo de entrevistados tem a noção que o brechó pode ser um meio de sustentabilidade, porém a maioria das respostas dizem que não compram roupas em brechós, mesmo sabendo que seria muito bom para o meio-ambiente se tivesse mais consumidores de brechós do que em grandes lojas que vendem muitas roupas novas todos os dias.

Palavras-chave: Brechó, Logística Reversa, Reutilização, moda, sustentável.

ABSTRACT

This paper focuses on showing how the thrift store can be sustainable nowadays. It aims to present and demonstrate how thrift stores can be fashionable and sustainable. For the development of this work, an exploratory research method was used with the purpose of analyzing whether or not the thrift stores can be a way to reduce the abuse that big companies do with the environment. This work consists of raising the following problem: how to increase the visibility of thrift stores nowadays and thus make sustainability start to act in our lives. It is concluded that this group of interviewees has the notion that the thrift store can be a means of sustainability, but most of the answers say that they do not buy clothes in thrift stores, even knowing that it would be very good for the environment if there were more thrift store consumers than in big stores that sell many new clothes every day.

Keywords: Thrift store, Reverse Logistics, Reuse, fashion, sustainable.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1- Centro de distribuição da empresa americana Amazon.....	20
Quadro 2- Atividade do fluxo reverso.....	25
Quadro 3- Ciclo de vida de x produto.....	27
Quadro 4- Os três R's.....	29
Quadro 5- Árvore de natal pet.....	30
Quadro 6- Pintura de uma mulher do renascimento.....	33
Quadro 7- Pintura de um homem do renascimento.....	34
Quadro 8- Povos Africanos.....	35
Quadro 9- Mercado ambulante em Paris- Década de 1900.....	35
Quadro 10 – Brechó.....	40
Quadro 11- Frente da Brechóteria.....	41
Quadro 12- Visão interna da Brechóteria.....	41
Quadro 13- Peças de roupas da Brechóteria.....	42

LISTA DE TABELA

Tabela 01- Estimativa de vendas de brechós nos próximos anos.....	38
Tabela 02- Primeira pergunta do questionário.....	43
Tabela 03- Segunda pergunta do questionário.....	44
Tabela 04- Terceira pergunta do questionário.....	44
Tabela 05- Quarta pergunta do questionário.....	45
Tabela 06- Quinta pergunta do questionário.....	45

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

Associação Brasileira de Administração de Materiais (ABAM)
Associação Brasileira de Comércio Eletrônico (ABComm)
Associação Brasileira de Movimentação de Materiais (ABMM)
Associação Brasileira de Supermercados (ABRAS)
Inteligência Artificial (AI)
Associação Brasileira de Logística (ASLOG)
Coronavírus (COVID-19)
Enterprise Resource Planning (ERP)
Escola Técnica Estadual (ETEC)
Estados Unidos da América (EUA)
Federação das Indústrias do Paraná (FIEP)
Instituto de Movimentação e Armazenagem de Materiais (IMAM)
Key Performance Indicator (KIPs)
Order Fill Rate (OFR)
Organização Mundial da Saúde (OMS)
Organização das Nações Unidas (ONU)
On Time In Full (OTIF)
Poli Tereftalato de Etila (PET)
Identificação Radiofrequência (RFID)
Warehouse Management System (WMS)

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	14
2. METODOLOGIA	15
3. CAPÍTULO I LOGÍSTICA AO LONGO DO TEMPO	16
3.1 HISTÓRIA DA LOGÍSTICA	16
3.2 TRANSPORTES E ARMAZENAGEM	17
3.3 COMO SURTIU NO BRASIL?	21
3.4 ATUAÇÃO DA LOGÍSTICA NO E-COMMERCE	22
3.5 LOGÍSTICA REVERSA NO E-COMMERCE	24
4. CAPÍTULO II - LOGÍSTICA REVERSA	25
4.1 HISTÓRIA DA LOGÍSTICA REVERSA.....	25
4.2 LOGÍSTICA PÓS-CONSUMO E PÓS-VENDA	27
4.3 OS TRÊS R's	29
4.4 OS TRÊS R's NA INDÚSTRIA	31
5 CAPÍTULO III - MODA SUSTENTAVEL	33
5.1 HISTÓRIA DA MODA	33
5.2 SURGIMENTO DOS BRECHÓS	36
5.3 CRESCIMENTO DO BRECHÓ DURANTE A PANDEMIA.....	37
5.4 BRECHÓ ONLINE	37
5.5 BRECHÓ O “QUERIDINHO” DOS ADOLESCENTES	37
5.6 MODA NOS DIAS ATUAIS; COMO O BRECHÓ É VISTO	39
6 CAPÍTULO IV - ESTUDO DE CASO.....	41
6.1 ENTREVISTA COM BRECHÓ	41
6.2 QUESTIONÁRIO COM OS CONSUMIDORES	43
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	47
8. REFERENCIAS	48

INTRODUÇÃO

No século em que vivemos a moda além de ser algo necessário para nossas vidas se tornou algo luxuoso, algo que você nunca pare de comprar, com isso as indústrias têxteis aumentaram sua produção ao longo do tempo, e como consequência vieram os descartes indevidos de roupas e os abusos dos recursos naturais como energia e água que são necessários para a sobrevivência da humanidade. De acordo com um estudo da ONU de 2019, a produção de roupas no mundo dobrou entre 2000 e 2014, o que mostra que se trata de uma indústria "responsável por 20% do total de desperdício de água globalmente". O mesmo relatório também revela que a fabricação de roupas e calçados gera 8% dos gases do efeito estufa.

Os brechós estão atuando para poder reduzir problemas como o consumo de água, consumo de energia e principalmente reduzir os detritos que as indústrias e marcas relacionadas a moda estão fazendo. Atualmente existe um âmbito na moda chamado Fast Fashion¹, é usado materiais de má qualidade e mão de obra barata tornando as peças de roupas mais baratas e ainda consiste em prever a produção, o consumo e o descarte de uma peça de roupa, com um ciclo rápido como este, a produção aumenta, e junto com a produção o descarte indevido de roupas, este tipo de produção utiliza a High Fashion² como exemplo para produções de suas roupas, este lado da moda não é tão acessível como a Fast Fashion já que ela usa materiais de boa qualidade e mão de obra qualificada.

PROBLEMA

A partir desta elucidação, este trabalho consiste em levantar o seguinte problema: como aumentar a visibilidade dos brechós nos dias atuais e assim fazer com que a sustentabilidade comece a agir nas nossas vidas?

HIPÓTESE

Hoje em dia temos um termo chamado E-commerce, esta ferramenta é utilizada como uma loja virtual, podendo ser utilizada por qualquer empreendedor para poder

¹¹ De acordo com o Sebrae Fast Fashion significa moda rápida, é o termo utilizado para designar a renovação constante das peças comercializadas no varejo de moda.

² High Fashion significa moda exclusiva, é a moda da alta costura. Nem todos têm acesso a ela pois suas peças tem um valor mais elevado.

promover os seus produtos ou serviços, o seu ponto alto é que as redes sociais podem ser usadas como um meio para o E-commerce. Com esta ferramenta os brechós podem ir além dos seus bairros e poder expandir para vários outros lugares e aumentar a sua visibilidade e poder mudar a visão que as pessoas tem sobre o brechó e torna-lo como uma das opções entre as lojas de shoppings.

OBJETIVO GERAL

Apresentar e demonstrar como os brechós podem estar dentro da moda e também ser sustentável.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Entender os impactos que a moda atual acarreta para o meio-ambiente.
- Poder mostrar informações para modificar estes problemas para uma nova visão de moda.
- Como a volta das tendências de moda estão aumentando a procura do brechó.

JUSTIFICATIVA

A importância de falar sobre sustentabilidade no âmbito da moda é para que possamos cuidar do meio-ambiente e ao mesmo tempo poder suprir as vontades de ter um guarda-roupa cheio de peças estilosas. Os brechós é uma ótima opção para que isso venha a se tornar uma realidade, portanto este trabalho demonstrará como eles podem se encaixar nas nossas vidas da mesma forma que uma loja de rede grande. Os donos de brechós vêm utilizando a internet como um meio para criar mais visibilidade para suas lojas e poder levar para novos espaços, com isso podendo quebrar um dos maiores desafios que eles mais enfrentam que é o preconceito com as roupas que é vendida.

METODOLOGIA

Foi utilizado método de pesquisa exploratória com a finalidade de analisar se os brechós podem ser ou não uma saída para diminuir o abuso que grandes empresas fazem com o meio-ambiente.

O presente projeto foi baseado em revisões bibliográficas de importantes autores como Ronald H. Ballou, Vítório Donato, Paulo Roberto Leite e entre outros autores que tem grande valor dentro da logística e a relação dela com o meio ambiente. Entretanto é importante ressaltar que o corpus de autores pode aumentar durante o desenvolvimento da leitura.

Partindo dos conceitos levantados pelos autores será feito um levantamento de dados com donos de brechós e pessoas que comprem ou não em brechós para buscar compreender o que leva elas a fazerem o que fazem, para isto ser necessário uma pesquisa descritiva e explicativa. O estudo terá caráter qualitativa e quantitativa.

CAPÍTULO I LOGÍSTICA AO LONGO DO TEMPO

1.1 HISTORIA DA LOGÍSTICA

A palavra “Logística” tem como língua de origem o francês, *LOGER* que significa acolher ou alojar, era usada para descrever o processo de movimentação, gestão de suprimentos e manutenções de forças militares, mas existem evidências de que na Antiga Grécia, Roma e Império Bizantino a palavra já era utilizada, mas como cargos de generais, eram chamados de “*Lojistikas*” os responsáveis por garantir recursos e suprimentos para a guerra. Mas a logística já fazia parte do cotidiano das pessoas desde antes de Cristo, mas ela foi se tornar revolucionária e muito importante para a história, na primeira Guerra Mundial ela se tornou protagonista para o deslocamento das tropas, montar os acampamentos, carros de guerra e muita mais.

Mas ao longo do tempo as indústrias começaram a se interessar pela logística e então deixou de ser totalmente associada a operações militares e começou a ser mais associada também a empresas. E desde então começou a ser utilizada para várias atividades como suprimentos de matérias e componentes, controle de produtos e apoio nas vendas até o consumidor final, e um pouco depois de se estabilizar no ramo dos negócios iremos ter também: atendimento ao cliente, previsão da demanda, gestão de matérias, suporte de serviços, compras vendas, transporte e tráfego.

Até o século passado as médias e grandes empresas só pensavam no nível de produção. A maioria das fábricas contava com um engenheiro de produção, não agregavam valor ao processo logístico apenas aos produtos: “Embora a batalha pelo cliente nas linhas de frente dos negócios não seja uma atividade bélica, ela é um teste para a sobrevivência das empresas submetidas a grandes pressões no ambiente de hoje” (LARRAÑAGA, 2003, p.31)

Hoje em dia a logística empresarial está ocupando mais espaço ao decorrer do tempo, com grandes concorrências entrando no mercado de trabalho, grande aumento da demanda e como consequência disso tudo uma maior preocupação dos custos da empresa. E então foram necessários o melhor desenvolvimento de

armazenagem, garantir um bom prazo de distribuição e fazendo com isso um melhor serviço aos clientes.

Com as revoluções industriais e globalização sempre ocorrendo, começaram a ser implantadas novas tecnologias para o melhoramento da logística, assim facilitando o uso dela. E ainda tendo em vista revoluções e globalizações as empresas começaram a perceber que necessitavam de uma maior e melhor armazenagem e movimentação, para que haja um melhor atendimento e serviço. Então a partir do final do século XX e início do XXI as indústrias começaram a analisar novas formas de implantar a logística dentro de seus setores, principalmente nas distribuições e compras.

Segunda Ballou (1998), a logística empresarial estuda como a administração pode prover melhor nível de rentabilidade nos serviços de distribuição aos clientes e consumidores, através de planejamento, organização e controle efetivo para as atividades de movimentação e armazenagem que visam facilitar o fluxo de produtos.

Para Pires (1998), a logística engloba o processo de planejamento, implementação e controle da eficiência, custos efetivos de fluxos e estoque de matéria-prima, estoque circulante, mercadorias acabadas e informações relacionadas do ponto de origem ao ponto de consumo com a finalidade de atender aos requisitos do cliente.

Para os dois autores a logística tem o mesmo significado mas para cada um as relevâncias são em pontos diferentes. Mas conseguimos assim entender como a logística surgiu e como ela se tornou o que é hoje, e a sua importância para os negócios e ainda sim podendo aplica-la em nossas vidas e trazer bons resultados para nós e nossas empresas.

1.2 TRANSPORTES E ARMAZENAGEM

Dentro da logística o armazenamento tem um papel muito importante porque ajuda a empresa ter controle sobre suas mercadorias, regular estoque de armazenagem para que atenda a demanda dos clientes no tempo correto, garantir a produtividade da empresa para os pedidos serem entregues com qualidade, e também ter equilíbrio sobre ofertas em períodos sazonais. É importante que a empresa tenha as seguintes informações sobre a armazenagem: Se as mercadorias estão no tempo correto da

validade, se alguns produtos estão saindo mais que outros, avaliarem se tem itens que estão avariados, e entre outros dados. Ou seja, a logística de armazenagem é essencial para todas as empresas e indústrias porque é através dela que se tem esse controle, e como solução, tem mais economia e resultados para a empresa.

“O correto gerenciamento do manuseio e armazenagem é essencial. Produtos entregue com danos ou em volumes de difícil manuseio contribuem negativamente para a satisfação do cliente e, portanto, para que ele volte a comprar.” Ballou (1993, p. 171)

Etapas da armazenagem:

Existem 6 etapas que são denominadas importante na área de armazenagem, sendo elas: Recebimento, Identificação dos produtos, Estocagem, Picking, Packing e por último a Expedição.

- I. O recebimento é a primeira parte do processo, pois é quando ocorre a chegada das mercadorias para serem estocadas, porém, essa primeira etapa deve ser realizada com organização e segurança para que o transportador faça o uso dos equipamentos condizentes, e garantir que façam o uso dos paletes de forma correta e leve as mercadorias até o estoque. Normalmente essa fase ocorre nas docas do armazém, onde acontece toda a parte de produtos descarregados do veículo.
- II. A identificação deve ser realizada com eficiência, cuidado e atenção para que o lançamento de produtos e os dados da mercadoria sejam introduzidos de modo correto nos sistemas de armazenagens, a equipe deve identificar o lote, vencimento, e a fabricação dos produtos, e através dessa etapa pode ser detectada inconsistências, como fragilidades do produto, avarias e divergências. Com a nossa tecnologia, o trabalho é facilitado com a ajuda de código de barras e RFID (radiofrequência), e é necessário que as informações que forem lançadas no sistema sejam concordantes com os dados de cada mercadoria, para que aconteça a criação de inventários e a localização de itens. É através dessa etapa que pode ser detectado inconsistências, como fragilidades do produto, avarias e divergências.

- III. Após a identificação de cada produto, eles são encaminhados para o estoque onde ocorre a fase dos produtos serem armazenados, e logo após, já são parte do saldo de estoque, e se for preciso à carga ser movimentada o operador terá que fazer um novo registro do endereço do produto para não haver enganos.
- IV. Logo depois de todos os produtos serem estocados, realiza-se o picking, que também é conhecido como a separação dos pedidos, e é o momento em que normalmente ocorre essa separação dos produtos para serem enviados ao seu destino final, e em geral os produtos são localizados pelo sistema, e são carregados até o local de separação. Para isso existem sistemas que acelera e potencializa o picking, como o flow rack ou também o porta pallet, porém são diversos sistemas, e fica a critério do gestor ou gestora, qual o método mais conveniente para o uso.
- V. Próxima etapa é a de embalagem ou packing, e ela não são necessárias em todos os tipos de produtos, porque alguns deles já são levados até as docas, com a sua própria embalagem para o consumo. Quando packing não é necessário, os produtos saem da separação (picking) e são encaminhados diretamente para a expedição. E quando necessário, o tipo de embalagem depende de como o produto vai ser transportado, e claro, os operários que trabalham na área da embalagem deverá ter total cuidado e procurar estimar a integridade e a segurança do produto.
- VI. E sendo a etapa final, mas não menos importante, a expedição é quando decorre o embarque dos materiais para o seu devido destino. Um operador logístico deve conferir preparar e despachar a mercadoria, corretamente para o transporte. Deve ser separado e preparado as documentações necessárias para a saída da mercadoria, como: nota fiscal, documento e endereço final.

A armazenagem é um processo importante dentro da logística, e todas as etapas dela está sempre interligada, e para que os pedidos sejam atendidos de forma ágil e sem problemas, as etapas devem estar sempre dependentes uma das outras. É importante também que cada processo seja planejado e realizado com atenção.

Transportes

A logística de transporte é o setor responsável que controla o transporte de cargas e mercadorias, esse processo garante que a entrega das mercadorias seja feita de forma ágil, segura e mais econômica. Normalmente, os pedidos saem de uma compra feita pela internet, ou, pedidos de indústria que precisa de materiais. A logística de transporte é a etapa que precisa de mais organização e planejamento para que os ciclos de produção não venham a se comprometer. É preciso compreender que a logística de transporte está relacionada ao supply chain³, ou também conhecida como cadeia de suprimentos, que tem ligação com a compra de matéria-prima até quando o consumidor faz o descarte do produto. Dentro da logística de transporte, existem 3 tipos de logística de transportes que são: Transportes de suprimentos, transporte de produção, transporte de distribuição e logística reversa.

O transporte de suprimentos é responsável por fazer a coleta de matéria-prima com fornecedores e faz o transporte até as indústrias, em que o produto seja elaborado. Os funcionários da empresa devem ter cuidado ao fazer o manuseio das mercadorias, desde o momento da saída para transportar até destino, também no armazenamento e até mesmo quando forem fazer a distribuição das cargas. Os transportes de produção é a movimentação de produtos na indústria até a gestão de estoque. E para não ter desperdícios, as mercadorias vão sendo produzidas e a transportadora vai dando suporte a indústria.

A etapa de transportes de distribuição, é a que envolve o gerenciamento de pedidos, a distribuição e a entrega das mercadorias, logo após elas serem fabricadas. Geralmente, as transportadoras optam por usar a estratégia do cross docking⁴, que é o cruzamento de docas, e elas usam esse método em suas operações pensando em agilidade para fazer a entrega dos pedidos.

³ Supply chain é um termo em inglês que significa “cadeia de suprimentos”.

⁴ O termo “cross docking” significa “cruzando as docas”

“As principais funções do transporte na Logística estão ligadas basicamente às dimensões de tempo e lugar, ou seja, é fundamental para que o produto esteja disponível na hora certa, no lugar certo, ao menor custo possível (BALLOU, 2001).”

Figura 1 – Centro de distribuição da empresa americana Amazon, EUA



Fonte: Hivecloud

1.2.1 Modais de transporte

No Brasil, existem 5 modais usado pela Logística:

Rodoviário: O modal rodoviário é o mais popular e conhecido no Brasil, mesmo com um alto índice de roubos nas rodovias e estradas, esse modal é muito usado para o envio de cargas, ou entrega de pedidos. E esse modal está junto aos modais mais indicados para planejamentos logísticos que tenha pouca distância.

Aéreo: Este modal é conhecido por ser o mais rápido e por percorrer longa distância, ele é o mais adequado para as empresas que tem necessidade de fazer entregas rápidas, porém, por um outro lado, os custos desse modal é muito elevado.

Ferroviano: O modal ferroviário é indicado para transportar cargas pesadas e de grande volume, este modal é o mais em conta, se for comparado com os outros, e ele é de rotas fixas, porém, ele não é muito usado no Brasil, pelo descaso do governo.

Dutoviário: O meio de transporte que é considerado peculiar, por fazer os transportes por dutos e tubos que são subterrâneos ou até mesmo submarinos, esse modal tem um custo alto para implantação inicial, mas na área operacional ele tem um custo baixo. E vale ressaltar que os dutos e tubos só transportam líquidos e gasosos, e para isso é necessárias licenças ambientais.

Aquaviário: Igual ao modal ferroviário, pode ser transportado cargas de alto porte e grandes volumes, e coincidente ao modal aquaviário, este modal também pode percorrer grande distância, mas, tem um diferencial que pode não ser tão agradável, que é a agilidade. Ele não compete espaço com outros modais que transportem por vias aquáticas, porém, tem um alto custo de seguro.

Na globalização, a logística e o transporte passam a atuar como fatores essenciais para uma inserção mais plena no comércio, para a redução de assimetrias e para a adição de valor às cadeias produtivas nacionais. A existência de sistemas eficientes em empresas nacionais e privadas com porte para a logística e para o transporte é condição essencial para que as negociações entre países e blocos possam ser feitas em bases de maior reciprocidade. (2007, p. 1)

É visto que a escolha do transporte ideal é de suma importância para se obter bons resultados até porque o transporte representa em média 64% dos custos logísticos e 4,3% do faturamento da empresa. (FLEURY; WANKE; FIGUEIREDO, 2000; BOWERSOX; CLOSS; STANK, 1999).

1.2 COMO SURTIU NO BRASIL?

O início da logística brasileira foi na década de 1960, esse começo não foi tão fácil por conta da pouca rotatividade de materiais com isso veio os primeiros conflitos no país. A ideia de intensificar o fluxo de transporte, armazenagem e outros itens. Então nesta década e economicamente o sistema começou a exigir a tomada de decisões ligadas ao alto custo das operações logísticas no país.

Em 1970 o setor automobilístico começou a surgir com algumas movimentações de peças. Pois a logística brasileira ganhou outros ares. Na mesma década surgiram a Associação Brasileira de Administração de Materiais (Abam), a Associação Brasileira de Movimentação de Materiais (ABMM) e o Instituto de Movimentação e Armazenagem de Materiais (Imam).

Na década de 1980 teve um grande crescimento nos transportes, armazenagem e o operador logístico. A chegada do sistema de logística integrada que veio do Japão que foi desenvolvida pela empresa Toyota. Ainda nessa década a ABRAS (associação brasileira de supermercados) criou um departamento logístico que iria estudar as relações de funcionários e fornecedores. Logo depois disso, surgiu a ASLOG (associação brasileira de logística) que ela tem um intuito de oferecer certificados para empresas de logística para a indústria comprova que está hábito para conduzir suas funções.

Logo após veio os cálculos para estudos com a administração em 1990. Com o Plano Real teve um crescimento vasto que proporcionou um aumento poder de compra dos consumidores, os fornecedores começaram a ser mais cobrados pelos seus clientes, por conta que surgiram novos. Então a qualidade e o preço entre outros, era o que os consumidores buscavam em um fornecedor. Além disso, a abertura do mercado brasileiro ao mundo globalizado gerou aumento na concorrência. Foi necessário olhar com mais cuidado para os canais de distribuição, buscando maior cooperação e integração desde o fornecedor até o consumidor final.

Depois da estabilização da moeda brasileira, a administração dos custos começou a ser mais centrada. A vinda da tecnologia o desenvolvimento de softwares como o Warehouse Management System (WMS)⁵, para controlar e otimizar a movimentação de mercadorias, os códigos de barras e os sistemas para roteirização de entregas. Outro sistema que também teve muita recursão foi o ERP (Enterprise Resource Planning)⁶ que tem o intuito da integração de departamentos. Por conta de toda essa tecnologia ter se instalado no País, chegou e-commerce para melhorar, mas os desafios da logística se duplicaram com as empresas terceirizadas, absorvendo dados para que os estoques diminuam os custos e os prazos, enquanto buscavam outros caminhos para melhorias.

As graduações e especializações começaram a surgir somente por volta dos anos 2000 e, ainda hoje, a experiência prática é mais utilizada nas operações que o conhecimento científico, o que não é suficiente para atender o mercado cada vez mais competitivo e exigente.

⁵ O WMS é a sigla para Warehouse Management System, ou, Sistema de Gerenciamento de Armazém.

⁶ A sigla ERP significa “Enterprise Resource Planning”, ou sistema de gestão integrado.

1.4 ATUAÇÃO DA LOGÍSTICA NO E-COMMERCE

O e-commerce é uma das ferramentas da tecnologia que vem crescendo cada vez mais, e está sendo usada para poder facilitar e melhorar nossa forma de fazer compras, também pode ser chamado de “comércio eletrônico”. Com exceção do transporte, todos os processos neste método são totalmente online, ele pode ser feito por meio de um site próprio como o mercado livre ou pode usar redes sociais como meio de divulgação do seu produto e/ou loja, no caso do site próprio o cliente escolhe seus produtos coloca no carrinho e segue para a página que finaliza seu pedido e lá já vai estar tudo que escolheu é só fazer o checkout⁷ e na sequencia já faz o pagamento o pedido é confirmado e enviado para o vendedor. Já no caso das redes sócias todo esse processo de realizar o pedido é feito já com o vendedor, o cliente entra em contato por um número ou de alguma outra maneira que é disponibilizado pelo próprio e realiza seu pedido.

O comércio eletrônico através da internet é o ramo de atividade econômica que mais cresce no mundo. As jovens empresas que ingressam no comércio on-line têm atraído o maior número de investidores do mercado de ações, aumentando o valor de mercado de forma alucinante. (FAGUNDES (2009))

O comercio eletrônico vem criando o seu próprio espaço dentro do mercado, e se usado corretamente pode trazer grandes benefícios para a empresa e para o próprio cliente que vê o quão ágil e rápido pode ser feito um pedido.

Em meio a pandemia do COVID-19 muitos microempreendedores se viram obrigados a utilizarem desta ferramenta. De acordo com a revista “Estado de Minas” com o cenário de uma pandemia e restrições rigorosas de distanciamento social o e-commerce brasileiro cresceu cerca de 27%. Segundo Paulina Dias, líder da área de inteligência da Neotrust, que mesmo após a flexibilização dessas restrições as compras online continuam em alta, no quarto trimestre de 2021 foram realizados 101,6 milhões de pedidos já em 2020 foram 86,6 milhões. Uma das áreas que mais cresceu foi a da moda, podendo assim criar espaços para marcas menores que não tem tanta visibilidade como marcas maiores.

⁷ O termo “checkout” vem do inglês e significa a finalização de um processo de compra ou de hospedagem.

A logística atua de várias formas com o e-commerce, é chamada de e-logística, desde o pedido de compra até a chegada dele na casa do cliente. A grande diferença do comércio eletrônico para o comércio físico é que ele funciona 24h por dia, então tem que se ter um grande cuidado em todas as etapas e estar sempre atento a chegada de novos pedidos. De acordo com Ivan de Souza em uma matéria que escreveu para “rockcontent”, diz que a cadeia logística no e-commerce trata-se de um conjunto de atividades, e elas são:

- Recebimento e conferência dos produtos ou insumos;
- Estocagem;
- Movimentação dos produtos para a preparação do pedido (picking);
- Atuação das transportadoras, empresas que se responsabilizam pelas entregas;
- Rastreamento dos pedidos enviados;
- Gerenciamento das entregas.

São atividades tais como a de uma loja física, cuida do planejamento e controle de armazém e do fluxo de mercadorias. Uma das maiores preocupações dos empreendedores hoje está sendo a fidelização do cliente, para o consumidor o tempo de entrega e o valor do frete é um grande fator na hora de decidir em qual loja virtual irá comprar. Uma pesquisa feita em 2015 pela Associação Brasileira de Comércio Eletrônico (ABComm) demonstra que 61% das lojas virtuais têm como problema principal o atraso nas entregas. Extravios, furtos e roubos são os principais problemas para 39% dos entrevistados. Portanto a e-logística tem que estar muito bem estruturada para conseguir atender os padrões do consumidor e trazer bons resultados para o fornecedor.

E para que isso aconteça, existem os KPIs (key performance indicator)⁸, é um método utilizado para avaliar o desempenho das atividades de uma empresa e com isso demonstrar a onde deve melhorar. Alguns exemplos que podemos citar são:

⁸ Este termo vem do inglês e significa “indicadores-chave de performance”.

- **On Time in Full (OTIF)⁹**: é uma ferramenta que ajuda a mensurar a qualidade das entregas realizadas por uma empresa. Segundo uma matéria postado no “Loca Espaço”, On Time in Full é dívida no meio, “ On time” e “In Full”, cada parte cuida de uma área; On time- verifica a pontualidade das entregas e mostra quantas foram realizadas no prazo que foi dado ao cliente. E o In Full verifica se as entregas foram feitas por completas
- **Acuracidade do inventario**: serve para medir a diferença entre o estoque físico e o que é demonstrado no site, assim fazendo com que não haja problemas como o cliente pedir um produto X pelo site e quando o fornecedor for verificar não ter mais.
- **Order Fill Rate (OFR)¹⁰** : ele indica o tempo que é levado para o processamento de um pedido.

1.4.1 LOGÍSTICA REVERSA NO E-COMMERCE

Esse é um tema pouco conhecido, mas tem uma enorme relevância na atualidade para lojas virtuais e seus consumidores. Principalmente no fator de devoluções de produtos, como por exemplo: Um indivíduo faz uma compra online, mas quando ele recebe não é do seu agrado. Em algumas situações pode haver uma troca. Além que tendo a logística reversa em sua loja virtual cria-se um grande diferencial pois não são muitas que tem essa opção. Portanto o processo de devolução de um produto que foi enviado errado ou até mesmo aqueles produtos que tem uma embalagem que a loja pode fazer proveito depois do uso do cliente pode se tornar uma marca registrada de sua lojinha virtual e fidelizar mais clientes com uma iniciativa de sustentabilidade como essa. No próximo capítulo falaremos um pouco mais sobre logística reversa e assim poder explicar como esse processo pode ser feito.

CAPÍTULO II LOGÍSTICA REVERSA

2.1 HISTÓRIA DA LOGÍSTICA REVERSA

⁹ OTIF é uma sigla para “On-Time In-Full”, que, em uma tradução livre, significa “No Tempo e Completo”.

¹⁰ OFR (Order Fill Rate) significa Taxa de Atendimento do Pedido.

A logística reversa é quando o produto volta ao seu ponto inicial, basicamente quando ele volta aonde ele foi produzido. A indústria dará o percurso correto para esse item tanto reciclando como recuperando ou até mesmo vende-lo. A logística reversa diz a respeito, de retorno de materiais com avarias ou até mesmo resíduos dele. Esse processo já ocorre há alguns anos em empresas de bebidas como por exemplo a Coca-Cola, que possui esse programa de logística reversa com as garrafas retornáveis que todos nós conhecemos. O gás de cozinha também é um grande aspecto com a reutilização de seus vasilhames, isto é o produto chega ao usuário e depois retorna ao seu centro produtivo para que futuramente seja reutilizado.

Mas para que hoje isso tenha se tornado uma realidade demorou anos para que essa ideia de logística reversa tenha sido colocada no papel, em tempos de revoluções industriais a fumaça era sinal de trabalho eficiente e os empresários nem se quer se preocupavam com o fato de estarem usando mais do que a planeta poderia produzir, mas com o passar dos anos começaram a se preocupar com isto e então países que já vinham tendo as revoluções industriais começaram a fazer estudos sobre a logística reversa, mas de acordo com o guia rápido do FIEP¹¹, o primeiro documento oficial foi publicado em 1991 pela Alemanha. E então as empresas começaram a se preocupar com recursos naturais e com o retorno dos produtos para empresa seja por avarias ou pelo fim de vida útil, os primeiros produtos a se encaixarem na logística reversa são os prejudiciais ao meio-ambiente como as pilhas, embalagens de produtos químicos e entre outros.

LEITE (2003, p. 16) define Logística Reversa como:

“[...] a área da logística empresarial que planeja, opera e controla o fluxo e as informações logísticas correspondentes, do retorno dos bens de pós-venda e de pósconsumo ao ciclo de negócios ou ao ciclo produtivo, por meio dos canais de distribuição reversos, agregando-lhes valor de diversas naturezas: econômico, ecológico, legal, logístico, de imagem corporativa, entre outros. ”

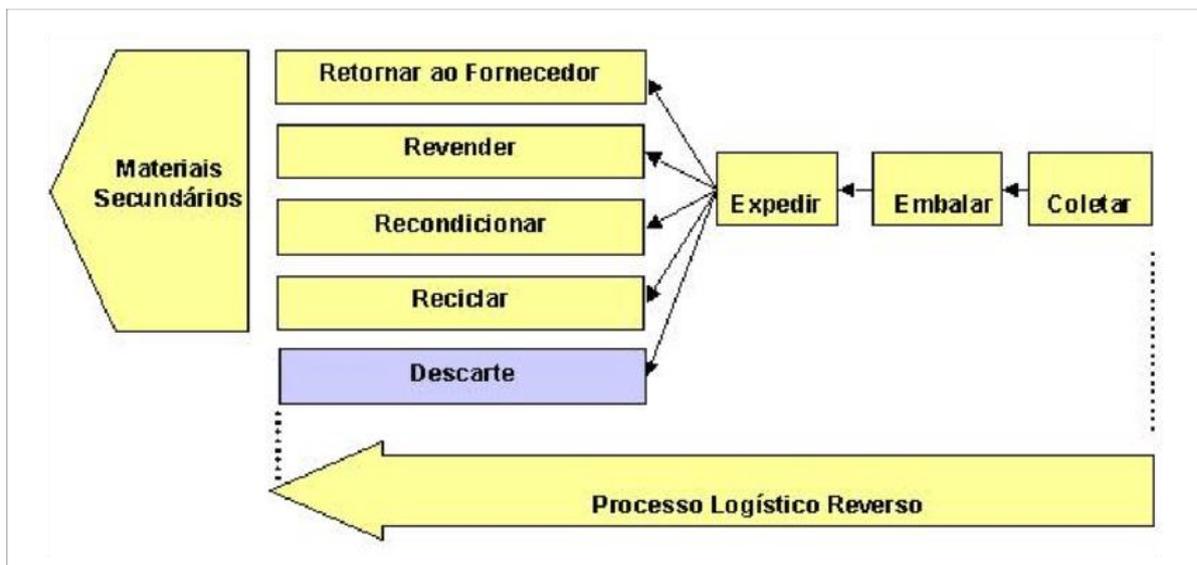
¹¹ Federação das Indústrias do Estado do Paraná

Portanto a Logística Reversa, tem o papel fundamental de agregar uma boa imagem para empresa e poder até mesmo ser usada como uma forma de competitividade, de sair a frente de seu concorrente.

Para LACERDA (2002) afirma que a implementação da logística reversa dentro das empresas tem trazido consideráveis retornos para as empresas e estimulando novas iniciativas, entretanto que a maior ou menor eficiência do processo de logística reversa dependerá de como este é planejado e controlado.

Na figura 02, a seguir, demonstra como funciona o processo logístico reverso.

Figura 02- Atividades do fluxo logístico reverso



Fonte: Lacerda 2002

Ainda sobre os estudos de Lacerda, ele identifica alguns fatores críticos que podem contribuir positivamente para o processo de logística reversa, são eles:

a) Bons controles de entrada: identificar corretamente o estado dos materiais que retornam para que possam seguir o fluxo reverso correto: revenda; recondicionamento; reciclagem; ou descarte. Quando a identificação não ocorre corretamente pode gerar retrabalho pela falta de confiança em relação às causas dos retornos.

- b) Processos padronizados e mapeados: a logística reversa deve ser tratada de forma regular, de modo que seus processos devem ser corretamente mapeados e os procedimentos conferidos para que se possa ter controle e obter melhorias.
- c) Tempo de ciclo reduzidos: diz respeito ao tempo entre a identificação da necessidade de reciclagem, disposição ou retorno de produtos e o efetivo processamento.
- d) Sistemas de informação: refere-se à obtenção de sistemas de informação que tenham a capacidade de rastreamento de retornos, medição dos tempos de ciclo e melhoria do desempenho e da identificação de abusos dos consumidores no retorno de produtos.
- e) Rede logística planejada: a implantação da logística reversa depende de infraestrutura logística adequada que possa adaptar-se aos fluxos de entrada de materiais usados e fluxos de saída de materiais processados.
- f) Relações colaborativas entre clientes e fornecedores: é fundamental uma relação de confiança e colaboração entre varejistas e indústrias, com relação a devoluções de produtos danificados que são feitas, a fim de que ninguém se sinta lesado.

Para Caixeta e Martins (2001), a Logística Reversa é uma nova área da logística empresarial que tem como preocupação o equacionamento da multiplicidade de aspectos logísticos do retorno ao ciclo produtivo dos diversos tipos de bens industriais, dos materiais constituintes dos mesmos e dos resíduos industriais, por meio da reutilização controlada do bem e de seus componentes ou da reciclagem dos materiais constituintes, dando origem a matérias-primas secundárias que se reintegrarão ao processo produtivo.

Abre-se uma nova visão da logística reversa que é o "Ciclo de Vida" de um produto, do ponto de vista logístico a vida útil de um produto não acaba quando se é vendido, com a logística reversa ele pode voltar a empresa e ser reutilizado ou reciclado e assim fazendo com que seu ciclo de vida aumente ainda mais e podendo ainda preservar o meio ambiente em casos de matérias que são prejudiciais ao planeta. Na figura 03 é demonstrado resumidamente como funciona a volta de um produto que já foi utilizado pelo consumidor.

Figura 03- ciclo de vida de um x produto



Fonte: Oudiser Brasil

2.2 LOGÍSTICA REVERSA PÓS-CONSUMO E PÓS-VENDA

Quando o assunto é logística reversa pós-consumo, existe uma falta de interesse pelo assunto, por meio do conteúdo econômico que os canais de distribuição reversos, apresentam por existir comparação a uns modelos de disposição direta.

Segundo Leite (2003) a logística reversa de pós-consumo, é área em que soluciona o problema de desperdícios e que instrumentaliza o fluxo e referências de bens excluídas por toda a sociedade, que produzem o retorno ao ciclo produtivo por meios de empresas ou distribuidoras reversas. Os consumidores podem fazer o retorno do produto, propriamente para a indústria produtora ou para o fornecedor, sendo recomendado fazer o mesmo, especificamente a indústria, para que retorne aos fornecedores de matéria prima. Os produtos de pós-consumo retornam ao ciclo produtivo. O processo gera materiais seminovos que fazem o retorno para a produção e distribuição.

Os produtos e bens que são retornados são destinados ao processo de produção, ou também tem como opção, fazer parte da fase de negócios, por meios de diversas categorias de comercialização.

Sendo assim, uma boa relação estruturada entre cliente e fornecedor é essencial e muito importante para que haja soluções de problemas e tenha um bom desempenho nos retornos dos produtos. Quanto à gestão ambiental, é possível possibilitar alguns programas colaborativos para a redução de desperdícios e para a inovação em tecnologias ambientais, levando a empresa consumidora a conhecer os impactos ambientais da cadeia de suprimentos (SIMPSON; POWER, 2005).

Segundo o artigo 33 da lei 12.305/2010, é obrigatório que comerciantes, fabricantes, importadoras e distribuidores de produtos como: agrotóxicos, lâmpadas, pneus, produtos que contêm embalagem plástica, de vidro ou metálica, mercadorias eletrônicas e óleos lubrificantes. Mercadorias e embalagens devem ser descartadas pelas empresas, priorizando a saúde pública e ao meio ambiente.

Os conceitos de bens de pós-venda e os do pós-consumo são diferentes.

Os bens de pós-venda geralmente são usados poucas vezes, ou até mesmo nem foram usados. Já os bens de pós-consumo são produtos que já foram usados muitas vezes, e muita das vezes já não tem mais utilidade para o consumidor. O retorno das duas categorias de produtos pode ser destinado de volta por vários motivos, sendo, por erros no momento da compra, defeitos de fabricação, e avarias causadas quando foram transportados, e prazos de validade atrasados.

Para Leite (2003), o retorno de produtos ao centro de produção ou de negócios, a logística reversa de pós-venda, é definido por uma área específica de atuação da logística reversa que se ocupa do planejamento, da operação e do controle do fluxo físico e das informações logísticas correspondentes de bens de pós-venda, sem uso ou com pouco uso, que por diferentes motivos retornam aos diferentes associações da cadeia de distribuição direta, que faz parte dos canais reversos pelos quais dependem desses produtos.

A logística reversa do pós-venda, tem como estratégia, ligar o valor ao produto, direcionando-o para a cadeia produtiva, logo depois são conduzidos para mercados secundários, ou são direcionados para reformas, processos de reciclagem ou para serem descartados.

As empresas de produção devem seguir um cronograma de atividades, que é formado por coletas, pacotes (embalagens), separar os materiais e bens, e distribuição para os locais de reprodução dos materiais, quando for necessário. É claro, esses processos devem ser sustentáveis, por que existem outras questões que tratam desse assunto.

E além do mais, dentro da logística reversa existe o Reuso, que na prática realiza-se quando devidas empresas adquire um produto ou mercadorias, após ter sido usado pelo consumidor, e daí o produto é efetuado por outras empresas ou distribuidoras através de leilões. A prática do reuso é comum em livrarias, concessionárias de automóveis, comerciantes de móveis e equipamentos eletrônicos. Podendo assim, exercer o descarte de resíduos da maneira correta.

A marca brasileira, Natura, desenvolveu a logística reversa de seu próprio modo, que é utilizado da maneira que a marca providencia o recolhimento dos elementos e embalagens que foram usufruídos na linha de produção da mercadoria. A marca construiu programas como “Elos” e “Dê a mão para o futuro”, prometendo trabalhar de maneiras ecológicas e priorizando o meio ambiente, e trabalhando de forma conjunta, entre os fornecedores e os seus consumidores, e sendo assim, alguns materiais são reciclados de uma maneira adequada.

2.3 OS TRÊS R's

Nos tempos atuais o descarte indevido de resíduos e uma grande produção de lixos, tem sido uns dos problemas ambientais que está se intensificando. Então veio a política dos 3 R's é um conjunto de ações sugeridas durante a Conferência da Terra, realizada no estado Rio de Janeiro em 1992, e o 5º Programa Europeu para o Ambiente e Desenvolvimento, ocorrido em 1993.

Figura 04: Os três R's



Fonte: colégio web

A política dos 3 R's sustentabilidade tem uma mega importância, deve ser aplicado em sua ordem que é reduzir, reutilizar e reciclar. Ao colocamos isso na prática de reduzir o consumo de materiais ou produtos ao máximo, reutilizar bens que ainda possam ser utilizados como por exemplo: roupas, bolsas, calçados entre outros e reciclar aquele que tiveram chagado ao fim da sua vida útil e se transformar em outra utilidade.

- **Reduzir:** O primeiro “R” e reduzir que está mais voltado ao desperdício, como a própria palavra já diz ele tem o intuito de reduzir bens e serviços, visando a diminuição da geração de resíduos e conseqüente a diminuição de desperdícios. A redução é aplicada tanto na utilização de materiais quanto de recursos, como água, energia e combustíveis. Então com o consumo consciente é importante não só para funções econômicas ou domésticas como também para o meio ambiente.
- **Reutilizar:** O segundo “ R” fala sobre a reutilização de produtos para outros fins, porque com a reutilização gera uma boa economia doméstica além de estar colaborando para o meio ambiente. A doação é um método de reutilizar, por causa o indivíduo está dando uma roupa ou algo do tipo que não tem mais

uma relevância para ela, mas para outro pode ser algo de extrema importância e de bom uso.

Na figura 05 reflete muito sobre a reutilização de garrafas PET, que pode ser usado com uma decoração natalina para pessoas que não tem uma condição de comprar árvore de natal ou para as pessoas que gostam de trabalhar com reciclagem.

Figura 05: arvore de natal feito de garrafa pet



Fonte: Pinterest (2022)

- **Reciclar:** O terceiro e último “R” é bem similar com o segundo mais ele tem o foco na recuperação de materiais usados e descartado, que podem ser transformados em matéria prima, uns dos principais métodos hoje em dia para reciclar são aquelas famosas lixeiras coloridas que são separadas por parte que são: papel, plástico, metal, vidro e orgânico. Esses resíduos depois são encaminhados para empresas de reciclagem, pois serão transformadas em matérias primas novamente para voltar ao ciclo produtivo. Essa medida gera muitos empregos e diminui os resíduos jogados no meio ambiente que demorariam séculos para ser decompostos.

Os 3 R's na indústria

Os 3 R's também pode ser aplicado em indústrias em quaisquer setores, e fazer as seguintes perguntas:

- O que pode ser reduzido na empresa?
- O que poderia ser reutilizado?
- O que poderia ser reciclado?

A partir de algumas medidas pode ser integrada na rotina da empresa esses afazeres como por exemplo:

- Optar pela comunicação online invés de papéis.
- Estabelecer aos funcionários educação voltadas a redução de desperdícios e organização.
- Reutilizar folhas de papéis como rascunho.
- Substituir copos plásticos dos integrantes da indústria por canecas.

Essas foram algumas ideias do que poderia ser aplicado nas empresas, mas com esses meios as indústrias teriam uma melhora na visão institucional e ser mais ecológica.

3.1 HISTORIA DA MODA

O surgimento da roupa veio com a necessidade de tapar a nudez e se proteger do frio e chuva, então se fala do começo dos tempos, diversas escavações trouxeram a descobertas de agulhas feitas com osso. Logo depois pode-se citar a tecelagem na Mesopotâmia, no Egito as roupas eram utilizadas como um método de identidade, cada ser de cada classe usava um certo tipo de roupa ou acessório, por exemplo os Faraós usavam roupas de linho com pregas para mostrar seu status, maquiagens, muitos acessórios, portanto quanto mais nobre ou quanto maior seu status, mais joias, pregas, e maquiagem se usa. A época das invasões bárbaras romanos e bárbaros teve uma padronização do vestuário, porque cada indivíduo seria reconhecido pelo jeito da sua roupa, algo parecido com o que os egípcios e romanos faziam para se identificar. O renascimento foi o período em que a moda mais se destacou, pois, a diferenciação de roupas femininas e masculinas surgiu, os vestidos eram destinados apenas para mulheres, acadêmicos e membros da igreja e a calça apertada somente a homens que não fossem dos requisitos citados. As mulheres buscavam ressaltar suas silhuetas com corpetes apertando suas cinturas, já os homens os seus ombros, então utilizavam roupas que deixassem os ombros mais largos. Além disso foram criadas até regras que dizia quais tecidos e a quantidade de ouro alguém poderia ter em suas roupas.

A moda é um sistema, no qual, constantes mudanças e aperfeiçoamentos ocorrem acompanhando o vestuário. Mas ela não é somente roupa e, sim, uma simbologia, o reflexo da sociedade, que nos permite entender os acontecimentos de determinado período. (PALOMINO, 2003, p. 14)

Conforme o artigo “moda: nascimento, conceito e história” na época do renascimento o ideal de mulheres era gordas, mas com cinturas marcadas e muitos acessórios. Um hábito comum para época era de as mulheres esticar seus cabelos para aprimorar suas testas, algumas chegavam a raspar uma parte do cabelo para dar a impressão de ter a testa maior, na figura 06 mostra um exemplo de como se vestiam, já os homens normalmente vestiam um gibão¹² que pode ou não ter mangas, era abotoado à frente e com uma basque¹³ sobre o calção e usavam também uma túnica aberta na frente, nas pernas usavam meias coloridas, na figura 07 mostra um

¹² Antiga peça do vestuário masculino, usado por baixo do paletó, que envolve o corpo do pescoço à cintura.

¹³ Parte de uma peça de roupa que cobre os quadris a partir da cintura.

exemplo de roupa masculina. Tanto homem como mulher usavam um tipo de gola chamado de rufo, que é bem parecido com uma grande roda.

Por volta dos séculos XVII e XVIII houve uma mudança dentro dos padrões da moda e de beleza, se tornou algo mais exagerado para os homens, chegavam a usar perucas e grandes penteados como símbolo de nobreza e beleza, os tecidos começaram a ser vendidos em tons pasteis, com muito mais detalhes, formas delicadas. Ainda dentro do século XVIII houve a revolução industrial que foi totalmente responsável por drásticas mudanças no vestuário, dentro do período do terror não podia usar roupas elegantes, as ideias de filósofos iluministas atacam o antigo regime com isso acontece a erradicação das vestimentas e vem à tona uma nova moda. Na Inglaterra os ingleses abastados viviam em suas propriedades rurais o que também é um agravante para não usar roupas elegantes. Na França, as pessoas usavam as cores da bandeira de seu país e como manifestação a guilhotina os homens usavam o plastron¹⁴ e as mulheres um lenço vermelho amarrado no pescoço que simbolizava o sangue.

Quando Napoleão Bonaparte foi proclamado imperador em 1804 ele proibiu diversas coisas dentro de seu país, estavam sofrendo conflitos políticos com a Inglaterra e então proibiu a importação de musseline de algodão da Índia, país que a Inglaterra colonizava na época, e também estava na tentativa de desenvolver a própria indústria têxtil francesa. Napoleão não parava com suas proibições, impediu que as moças usassem um vestido mais de uma vez na rua para gerar um maior consumo, ele queria que a França fosse um polo da moda pois a indumentária masculina estava sendo ditada pela Inglaterra. George Bryan Brummel criou um estilo de roupa masculina chamado dandismo, este estilo trazia roupas mais justas, sem rugas, bordados ou acessórios. Depois de tantas transformações dentro do mundo da indumentária ainda na mesma época surge Charles Frederick Worth, ele criou o primeiro conceito de grife costurando as etiquetas dentro de suas peças de roupa, usando uma manequim viva para a demonstração das roupas.

Normalmente o público que é mais afetado dentro de todas essas mudanças são as mulheres, mudando seu estilo a cada década que passa, entretanto no século XX as mulheres exercem o direito de trabalhar então elas não podem usar roupas tão

¹⁴ É uma capa preta com colarinho muito alto.

elaboradas porque pode afetar o desempenho de seus serviços. Mas as mudanças no mundo da moda nunca param sempre tem algo novo nascendo, algum estilista se desenvolvendo e vários eventos que contribuem com a proliferação da moda nos dias atuais.

Figura 06: Pintura de uma mulher do renascimento.



Fonte: Moda e história da arte

Figura 07: Pintura de um homem do renascimento



Fonte: Moda renascentista/ Moda e história da arte

Até mesmo os que dizem não se importar com o que está vestindo está dentro da moda, não é somente escolher uma roupa e vestir se trata também de cultura, costumes e tradições, por exemplo os povos africanos utilizam tecidos com muitas cores vivas, desenhos, turbantes na cabeça muitos acessórios, tudo isso está ligado a eventos passados como rituais que seus ancestrais tinham e eles repassam essa cultura a frente. Moda não é somente roupas de grife e acessórios caros, também é cultura e reconhecimento, ela deve ser vista não somente dentro das passarelas, mas também sim dentro de periferias e de cada povoado, é uma forma de resistência contra vários atos preconceituosos que ainda vivemos.

Na figura 08 é identificado como são os tecidos e alguns acessórios que é usado por mulheres africanas.

Figura 08: Povos africanos



Fonte: Annie Spratt (Unsplash)

3.2 SURGIMENTO DOS BRECHÓS

Nos tempos atuais os brechós começaram a ter mais destaque no mercado, mas poucos sabem que ele existe a muito tempo. Já é uma prática antiga a compra de

produtos usados. No subúrbio da capital francesa Saint Quen, por volta de 1900, já existia feiras de trocas. Como mostra a imagem 09.

Imagem 09: Mercado ambulante em Paris- Década de 1900



Fonte: Paris flea market

A boatos que o brechó começou nos mercados da Europa, onde podia comprar e vender quase tudo. Essas feiras aconteciam ao ar livre, ela tinha o nome de “mercado das pulgas” por conta como os produtos eram usados então os vendedores e outros não tinha a preocupação com a higiene e nem com os animais que ficavam perto, por isso recebeu esse nome.

[...]Os principais elementos ligados às representações que cercam o brechó são sujeira, morte, doença, energia e sexo. A sujeira pode ser uma sujeira concreta, uma mancha de molho, mofo, uma mancha de suor, uma mancha de sangue, poeira, ou pode ser uma sujeira subjetiva, abstrata, como as que envolvem energias negativas ou sexo e moral[...]. Há circunstâncias em que o tabu deixa de ser da roupa e passa a ser do próprio brechó, a energia presente nas pessoas foram transferidas para as roupas, que por sua vez foram transferidas para o espaço em que estão[...] (RICARDO, 2008).

Por muito tempo as pessoas também associavam o brechó a doenças, más energias e várias outras coisas que podem ser consideradas ruins. O espaço físico por muito tempo também passou a ser considerado imundo e não só de sujeiras mas sim de

uma forma mais astral, principalmente por conta de algumas roupas vir de pessoas que já morreram ou por não saberem quem já usou.

Com as crises produzidas pela 1º e 2º guerra mundiais os brechós se tornaram mais populares e com uma infraestrutura um pouco melhor, através da Cruz Vermelha com a venda de materiais doados preços acessíveis, para ajudar a população de baixa renda.

3.2.1 Origem do nome “Brechó”

No século 19 se deu a origem do nome brechó no Rio de Janeiro quando um homem chamado Belchior criou um estabelecimento que iria vender produtos de segunda mão. Logo ele ficou popular, então as pessoas associavam as lojas que vendiam produtos antigos com o nome Belchior e ficou conhecido como “Casa Belchior “ mas a população tinha dificuldade de pronunciar esse nome, nessa hora começaram a falar brechó. Num poema de Machado de Assis é visto que ele cita uma loja de Belchior.

[...]Escapei saltando para dentro de uma loja de belchior [...]. A loja era escura, atulhada das cousas velhas, tortas, rotas, enxovalhadas, enferrujadas que de ordinário se acham em tais casas, tudo naquela meia desordem própria do negócio[...] (ASSIS, 2004).

Apesar de estar em alta ultimamente, ainda existem pessoas que tem um preconceito com os brechós, achando que só vende roupas de péssimos estados e qualidade ruim. Mas é muito pelo ao contrário tem diversos brechós pelo mundo, principalmente no Brasil que vendem roupas de marcas em ótimos estados só que com um preço mais acessível por ser de uma coleção passada ou algo do tipo.

3.2.2 Crescimento do brechó no Brasil durante a pandemia

Com a crise econômica durante o período da pandemia, muitos brasileiros começaram a buscar peças de roupas ou outros itens de segunda mão, por ser um preço mais acessível. De acordo com os dados da ferramenta de buscas do Google, as pesquisas por peças de segunda mão cresceram 572% no Brasil entre os primeiros semestre de 2019 e de 2022. Mas esse crescimento não foi só apenas por conta dos valores, mas também pela sustentabilidade, consumindo menos materiais e reaproveitando Brasil

3.2.3 Brechó online

Na atualidade o mercado online está muito em alta, e o brechó não fica de fora. Hoje em dia tem diversas plataformas que vendem roupas usadas ou objetos entre outros produtos. Um site que pode-se utilizar pegar como exemplo é o “enjoei” tudo começou quando um casal em 2009 criou um blog onde as pessoas que acessarem poderiam comprar e vender roupas usadas que não era mais do seu agrado.

De acordo com Informoney¹⁵ o e-commerce de produtos usados fez uma oferta inicial de ações de R\$ 1,13 bilhão de novembro de 2020.

O maior site de brechó do Brasil se chama “TROC”, foi fundada em 2016 por Luanna Toniolo e Henrique Domakoski, em Curitiba, e desde 2020 faz parte do Grupo Arezzo & Co.

Representando 20% da poluição industrial da água no planeta e somando US\$ 500 bilhões ao ano em roupas que vão para aterros e não são recicladas, a indústria da moda é a segunda mais poluente do mundo, segundo dados da ONU Meio Ambiente.

Segundos os dados da ONU Meio Ambiente 20% da poluição industrial da água do planeta e somando US\$ 500 bilhões ao ano em roupas que vão para aterros e não reciclados, a indústria da moda é a segunda mais poluentes. Esse foi uns dos motivos para que a curitibana Troc busca a redução e conscientização deste impacto ambiente, onde eles usam de método a logística reversa e algumas parcerias de grande influência

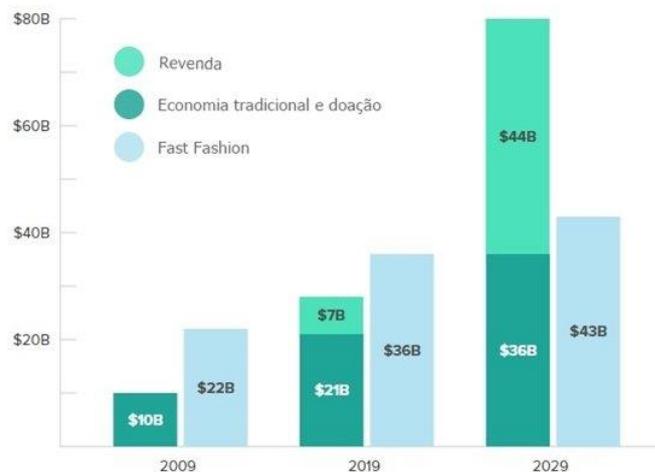
3.2.4 Brechó o “queridinho” dos adolescentes e jovens

O brechó virou uma tendência nesses últimos anos, mesmo com o surto de Covid-19 não enfraqueceu, muito pelo contrário aumentou a sua procura e as vendas por conta do isolamento. A procura de roupas seminovas em brechós tem sido muito demandada por adolescentes, por estar em alta e também por ter preços mais acessíveis, exclusividade e bom para o meio- ambiente.

¹⁵ É um site especializado em mercados, investimentos e negócios do Brasil.

Segundo a McKinsey & Company, empresa especializada em consultoria empresarial, a geração Z representa 40% dos consumidores globais de brechós. Além disso, detém US\$ 150 bilhões em poder de compra apenas nos Estados Unidos. Observe o gráfico 01

Gráfico 01: estimativa de vendas de brechós nos próximos anos



Fonte: Metrôpoles

De acordo com a apresentadora de serviços financeiros Piper Sandler em 2020 entre agosto e setembro, confirma o impulso de quase 10 mil consumidores com idade média de 16 anos que participaram da pesquisa nos EUA, 46% afirmaram que estão comprando produtos usados em sites especializados, enquanto 58% se desapegaram de peças. Além disso, mais de um quarto dos participantes usaram um e-commerce de produtos de segunda mão.

As memórias afetivas e a nostalgia estão em alta desde 2021 e continuam em 2022. Sendo assim, o estilo retrô e vintage chegaram com tudo na moda e na decoração, por isso é um dos motivos para que os jovens estão buscando brechós que tenham esse estilo de roupa.

3.3 MODA NOS DIAS ATUAIS; COMO O BRECHÓ É VISTO

Quando o assunto é moda, as mulheres entendem muito bem por que moda e beleza estão lado a lado, porém não é novidade para ninguém que a moda vai e

vem, e ela está presente onde algumas pessoas não percebem como, no que escolhemos vestir, na forma como mobiliamos nossa casa, alguns lugares tem o segmento da moda e entre outros. Muitos estilistas e modelos usam a moda como uma forma de expressar cultura, costumes, sentimentos e hábitos. Ela está ligada com as estações do ano, ou seja, do inverno para o verão, e também está em constante mudança, isto é, o que é moda hoje, daqui alguns meses já não serão mais, e conforme vai se passando nas tendências, ela sempre traz tendências antigas, de décadas passadas. A moda esta presente na vida de todos e tudo no nosso dia a dia, claro que, cada um escolhe o estilo de moda que preferir. Conforme a moda vai se transformando e mudando, ela traz consigo para a sociedade, o consumismo, e para comerciantes, motivos de alegria por que para seguir todas as novidades da moda, é necessário estar frequentemente comprando novas roupas, sapato e acessórios. É recomendável que a área comercial esteja incessantemente atenta às necessidades da sociedade, e com isso, para a sociedade é recomendável que prestem bastante atenção e tomem cuidado com a necessidade de estarem sempre na inovação da moda.

A moda traz consigo juntamente, alguns estilos diferenciados, e assim constrói uma sociedade diversificada, e também pode se criar uma própria moda, conforme favorecer. E com ela, a sociedade consegue, individualmente, construir uma identidade. Como foi citada, a moda traz consigo um consumismo desenfreado, com suas tendências sazonais, e isso acaba trazendo alguns impactos para o meio ambiente, como, alto uso de água para realizar os processos de acabamento das peças, alto consumo de energia, resíduos sólidos, e emissões atmosféricas. Sem contarmos com a exploração de pessoas que são exploradas por sua mão de obra, podemos chamar de trabalho escravo, e isso tristemente ainda ocorre muito, e é mais triste saber que marcas de grandes nomes responsabilizam e, terceirizam pessoas para o processo de produção.

Além dos impactos citados, já foi comprovado que o impacto que tem mais importância para o meio ambiente, é a forma incorreta de como são descartados a maioria dos retalhos e resíduos têxteis, no Brasil em 2014, era estimado que os resíduos têxteis fossem resumidos em 175 mil toneladas, por ano, e somente 20,57% dessas toneladas são descartadas da maneira correta. Segundo o site JUS, no Brasil somente 58% do descarte coletado tem o destino correto, sendo os aterros sanitários

e alguns terrenos que funcionam legalmente, o restante deles, são levados para lixões e apenas 4% desses resíduos têxteis são reciclados. E como possibilidade para impedir erros de descartes dos retalhos, a reciclagem de tecidos era a melhor opção, para que fossem as sobras de tecidos e retalhos, fossem coletados e transformados em linhas ou fios.

3.3.1 Como o brechó é visto

Atualmente, temos o Brechó como loja seja virtual ou presencialmente, e já faz alguns anos que ele deixou de ser visto como boutique de roupas velhas ou roupas que já passaram da moda, e atualmente está tendo uma alta procura por eles, e é considerada uma opção sustentável para o nosso meio ambiente, e assim, traz a conscientização para a população e claro, um consumo mais consciente. Além de peças inéditas, o reaproveitamento de peças acaba sendo muito procurado. Mas para que o brechó ganhasse a fama e se tornasse desejado como hoje em dia, a maioria das pessoas tinham receio e preconceitos pela maioria das roupas serem usadas.

Alguns dos brechós, compram ou recebem roupas de lojas de grifes ou de grande nome, e o diferencial dessa prática, é que algumas das peças compradas ou recebidas, ainda estão com etiqueta, ou por que a tendência passada não fez muito sucesso entre as(os) consumidoras, e quando as peças chegam até os brechós, trazem resultados melhores.

Figura 10 - Brechó



Fonte: MeiFacil

Tudo o que é feito em excesso não é bom, não seria diferente com o alto consumo de compras do brechó, é levado em conta as peças de baixo custo e que ter roupas ou até mesmo andar na moda, é necessário, mas toda a população precisa se auto consultar, se realmente precisa daquela peça desejada, podemos chamar essa ação de consumo consciente.

CAPITULO IV ESTUDO DE CASO

4.1 ENTREVISTA COM BRECHÓ

A primeira etapa do projeto foi selecionado um brechó chamado brechóteria de forma remota, pela plataforma Instagram onde uma das integrantes do grupo comunicaram-se pelo direct¹⁶ com a Márcia Schlemper sócia do brechó que foi muito simpática e sentiu interesse pelo nosso projeto.

A brechóteria fica localizada na Rua Serra de Japi 713-Tatuapé, Zona Leste de São Paulo.

Figura 11: Localização da Brechóteria

¹⁶ O Direct é uma função do Instagram que permite a troca de mensagens entre os usuários.



Fonte: Google Maps

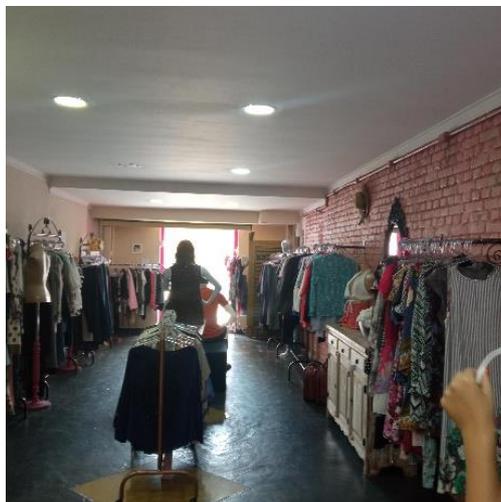
A Brechóteria teve início em Outubro de 2019, um pouco antes da pandemia. Esse brechó é composto pela família de Márcia, seu filho e sobrinhas trabalha lá. No total são 4 funcionários. Mesmo com a pandemia chegando meses depois da abertura do brechó, isso não abalou o negócio. Pois, só deu motivação para entrar no caminhos virtuais, que hoje o Instagram deles faz o maior sucesso, com aproximadamente 2.350 seguidores e mais de 1.400 publicações. As peças do brechó são semi-novas então você não irá achar roupas furadas, manchadas ou faltando um botão. Abaixo tem alguma fotos do local e um resumo da entrevista com uma das proprietárias.

Figura 12: frente da brechóteria



Fonte: Autoras (2022)

Figura 13: visão interna da brechóteria



Fonte: Autoras (2022)

Figura 14: peças de roupas da brechóteria



Fonte: Autoras (2022)

O grupo separou algumas perguntas para poder nos guiar no desenvolvimento deste trabalho, Marcia conta que o brechó foi inaugurado em Outubro 2019 o seu público alvo são mulheres entre 40 à 60 anos, mas também ela vende várias peças para

jovens e adolescentes e que no começo ela buscava as roupas em outros brechós, o famoso “garimpo”, mas que ao longo da história do Brechóteria ela mudou sua forma de adquirir suas roupas, hoje suas próprias clientes vão até a loja deixar as roupas, 20 peças é a quantidade mínima que pode ser levada e então são deixadas no estabelecimento e a cliente assina um contrato dizendo que deixou suas roupas por livre espontânea vontade e então é dado 15 dias corridos para ser feita a seleção dessas roupas e depois entram em contato dizendo quais roupas o brechó ira ficar e quais não e se ela aceita a proposta, existe duas opções de pagamento a primeira é pix que é feito na hora que a cliente aceita, e a segunda opção é créditos na loja que funciona da seguinte maneira, assim que a proposta for aceita será estipulado um valor do total das peças e se a forma de pagamento escolhida for créditos na loja será anotado o nome da cliente e quanto ela tem para gastar e ela vai poder ir até o estabelecimento gastar com o que ela quiser dentro do valor e sem prazo. Marcia nos disse como a pandemia afetou o progresso de seu brechó, ela utilizou as redes-socias para a divulgação das roupas durante a quarentena, promovia lives mostrando as roupas novas e as pessoas iam escolhendo e depois era confirmado via mensagens e enviadas pelos correios, e ela afirma que este método de divulgação ajudou muito no crescimento do seu estabelecimento. Essas lives duraram até os dias de hoje, é realizada uma por semana para a propaganda das peças novas, no dia seguinte depois da divulgação das roupas ela coloca elas nas araras da frente da loja para que os clientes que assistiram a live no dia anterior.

4.2 QUESTIONARIO COM CONSUMIDORES

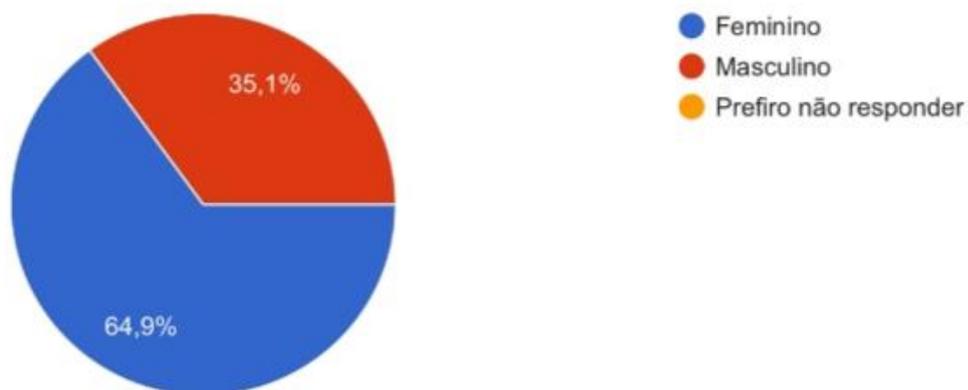
Após a pesquisa houve a necessidade de saber a opinião sobre brechós com o público geral. Desta forma foi realizada uma pesquisa entre os dias 03\10\2022 e 10\10\2022 pela plataforma Forms, foi criado um questionário sobre a compra em brechós com alguns consumidores e não consumidores, essa pesquisa foi feita pelo Forms¹⁷, foram feitas 6 perguntas que foram explicadas e citadas abaixo.

¹⁷ Google Forms é um aplicativo de gerenciamento de pesquisas lançado pelo Google.

A primeira pergunta foi feita para saber qual seria o público que estava respondendo, e foi visto que a maior parte foram mulheres, pois 35,1% responderam foram pessoas que se identificavam do sexo masculino e 64,9% foram respondidos por pessoas que se identificam do sexo feminino.

A segunda pergunta foi feita para podermos identificar a idade das pessoas que responderam e vemos qual a idade que mais usufrui dos brechós, e foi visto que a grande maioria são pessoas entre 12-18 anos, pois 2,1% tem mais que 40 anos de idade, 7,2% são pessoas entre 26 e 40 anos de idade, 34% são pessoas entre 18-25 anos de idade e a grande maioria que é entre 12-18 anos de idade correspondem a 56,7% dos que responderam.

Gráfico 01: primeira pergunta do questionário

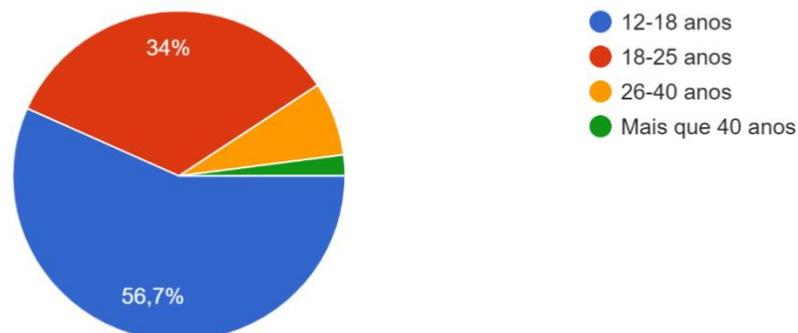


Fonte: Desenvolvido pelas autoras

Gráfico 02: segunda pergunta do questionário

Qual a sua faixa etária?

97 respostas



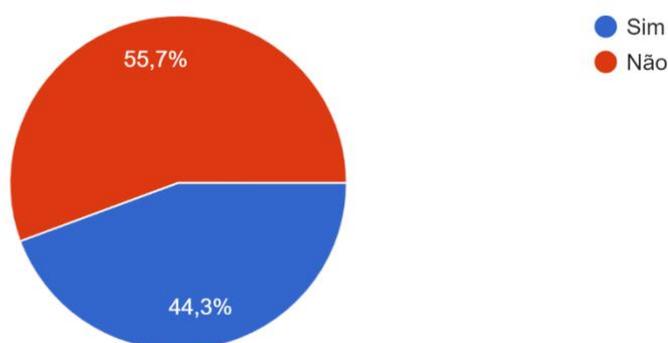
Fonte: Desenvolvido pelas autoras

A terceira pergunta foi feita com o intuito de saber quantas das pessoas que responderam o questionário já compraram em algum brechó, e até que obtivemos um bom resultado das que compraram, pois 44,3% já compraram alguma peça em brechós e 55,7% nunca compraram em brechós.

Gráfico 03: terceira pergunta do questionário

Você já comprou alguma peça de roupa em brechó?

97 respostas



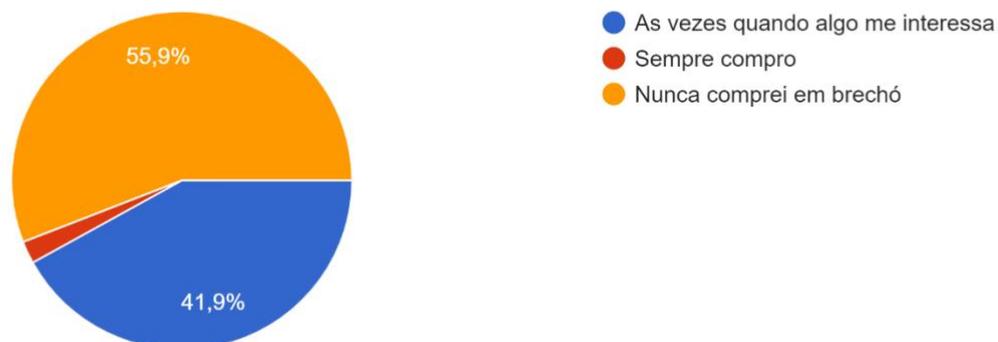
Fonte: Desenvolvidas pelos autores

A quarta pergunta foi feita diretamente para as pessoas que responderam que já compraram em brechós, e foi feita para saber qual a frequência que os consumidores compram, 55,9% um calor próximo ao da pergunta anterior nunca compraram em brechós, 41,9% alegaram que compram somente quando algum produto ou peça realmente os interessa, e apenas 2,2% dizem que sempre compram em brechós.

Gráfico 04: Quarta pergunta do questionário

Se respondeu que sim na pergunta anterior, você compra com frequência ?

93 respostas



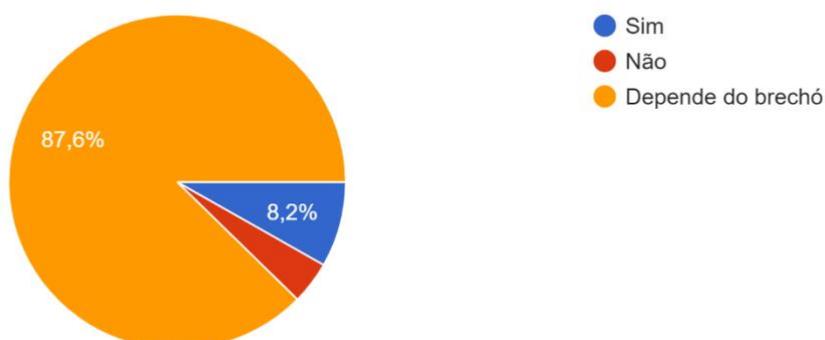
Fonte: Desenvolvido pelas autoras

A quinta pergunta foi feita na intenção de saber como as pessoas enxergam e conhecem o que os brechós estão vendendo hoje em dia, das pessoas que responderam à pesquisa 4,1% acreditam que os brechós não vendem roupas vintage, 8,2% dizem que os brechós vendem sim roupas vintage, entretanto a grande maioria que correspondem 87,6% acreditam que depende do brechó que será comprado as roupas.

Gráfico 05: Quinta pergunta do questionário

Pelo o que você conhece, acredita que as roupas que os brechós vendem são vintage?

97 respostas

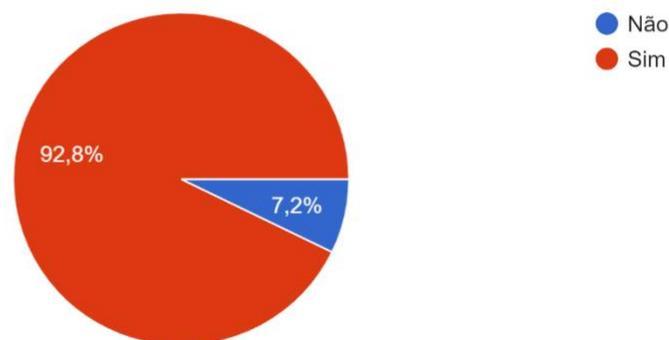


Fonte: Desenvolvido pelas autoras

A sexta e última pergunta foi feita com o intuito de saber se as pessoas acham que os brechós podem ser uma forma de meio sustentável nos dias atuais, e tivemos um bom resultado porque a maioria dos que responderam que correspondem a 92,8% acreditam que o brechó é sim uma forma de sustentabilidade e já 7,2% responderam que o brechó não pode ser utilizado como uma forma de sustentabilidade.

Gráfico 06: sexta pergunta do questionário

Você acha que o brechó pode ser utilizado como uma forma de meio de sustentabilidade?
97 respostas



Fonte: Desenvolvido pelas autoras

Ao fim deste questionário identificamos como os brechós são vistos na atualidade e qual a sua importância para as pessoas. Com o fim da pesquisa podemos concluir de forma mais clara se a visão das pessoas mudara de fato com o tempo sobre brechós ou não, e foi visto que sim as pessoas realmente acreditam que pode encontrar roupas de qualidade e bonitas, e além de tudo o brechó pode ser utilizado como uma forma de ajudar e contribuir com o meio ambiente. Todas as perguntas que foram feitas no formulário serão colocadas abaixo na ordem em que foram feitas:

- I. Qual o seu sexo?
- II. Qual a sua faixa etária?
- III. Você já comprou alguma peça de roupa em brechó?
- IV. Se respondeu que sim na pergunta anterior, você compra com frequência?
- V. Pelo o que você conhece, acredita que as roupas que os brechós vendem são vintage?

- VI. Você acha que o brechó pode ser utilizado como uma forma de meio de sustentabilidade?

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho desenvolvido alcançou seu objetivo principal que é apresentar e demonstrar como os brechós podem acompanhar tendências da moda e também ser sustentável, a logística reversa foi de extrema importância para podermos sustentar este trabalho, pois ela está presente dentro dos brechós.

Durante o desenvolvimento desse trabalho há alguns pontos marcantes e um deles é os três R's que são: reduzir, reutilizar e reciclar eles agem para a sustentabilidade. Isto pode ser incluído dentro da moda, a onde o brechó vem como um meio de reutilizar peças de roupas e reduzir os descartes indevidos.

Uma pesquisa realizada pelo formulário do forms foi aplicada para consumidores via remota, onde cerca de 97 pessoas responderam. Conclui-se que esse grupo de entrevistados entendem que o brechó pode ser um meio de sustentabilidade, porém

a maioria das respostas dizem que não compram roupas em brechós, mesmo sabendo que seria de grande importância para o meio-ambiente e foi constatou-se que as pessoas acreditam no potencial que um brechó tem, mas que não o utilizam. Com o final do trabalho de conclusão de curso foi constatou-se a ideia de moda, brechó e logística que se tinha no início do projeto sofreu algumas mudanças positivas, como a moda é de extrema importância não somente para o luxo de ter roupas de marcas e bonitas mas também para identificar povoados para marcar momentos históricos e para se identificar como tal, a qualidade das roupas oferecidas pelo brechó em vista do preço baixo foi surpreendente, pois desmistifica o que dizem sobre brechós ter roupas velhas e feias e também a forma que a logística atua dentro dos comércios, como exemplo a brechóteria que desenvolveram seu método de logística para poder funcionar perfeitamente no dia a dia. Isso só afirma a importância que a logística traz para dentro de nossas vidas tanto pessoal como profissional que pode nos ajudar a trilhar caminhos para desenvolver sucesso.

REFERENCIAS

<https://www.hivecloud.com.br/post/logistica-de-transporte/>

<https://oudiserbrasil.eco.br/julho-sem-plastico-conhecer-o-que-e-o-ciclo-de-vida-de-um-produto-para-fazer-escolhas-mais-sustentaveis/>

colégioweb.com

<https://modaehistoriadaarte.files.wordpress.com/2013/06/magasrenascentistas.jpg?w=258&h=300>

<http://www.paris-flea-market.com/history-of-the-flea-market/>

https://repositorio.ifsc.edu.br/bitstream/handle/123456789/2303/tcc.valeria_cardos_martins.pdf?sequence=1&isAllowed=y

<https://blog.meifacil.com/empreendedorismo/como-montar-um-brecho/>

<https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/24675/000746275.pdf&ved=2ahUKEwjfloCv9tv7AhXNqJUcHQ7tDMsQFnoECBgQAQ&usq=AOvVaw35Rhnebk6UHC-BPgtMly9n>

<https://www.piramidal.com.br/blog/economia-circular/3-rs-da-sustentabilidade/>

<https://mundoeducacao.uol.com.br/geografia/politica-dos-3rs.htm>

<https://brasilecola.uol.com.br/biologia/os-tres-erres-mais-alguns.htm>

<https://medium.com/@myhsantos/o-brech%C3%B3-e-a-sua-hist%C3%B3ria-f93bd59864a6>

<https://conceito.de/brecho>

<https://troc.com.br/>

<https://vocesa.abril.com.br/empreendedorismo/a-ascensao-dos-brechos/>

<http://www.tecspace.com.br/paginas/aula/faccamp/TI/Texto07.pdf>

<http://ric-cps.eastus2.cloudapp.azure.com/handle/123456789/5827>

<http://sistema.semead.com.br/13semead/resultado/trabalhosPDF/521.pdf>

http://www.paulorodrigues.pro.br/arquivos/Logistica_Reversa_LGC.pdf

https://limpezapublica.com.br/wp-content/uploads/2019/03/logistica_reversa_01.pdf

https://www.academia.edu/download/47379963/artigo01_1.pdf