



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DO TOCANTINS
CAMPUS PORTO NACIONAL
CURSO SUPERIOR DE LOGÍSTICA**

**AMANDA LOPES ALMEIDA
JÉSSICA PEREIRA DA SILVA CARVALHO**

**LOGÍSTICA REVERSA EM UMA EMPRESA DE COSMÉTICOS EM PORTO
NACIONAL - TO**

**PORTO NACIONAL/TO
2022**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS *CAMPUS*
PORTO NACIONAL
COORDENAÇÃO DO CURSO DE TECNOLOGIA EM LOGÍSTICA

AMANDA LOPES ALMEIDA E JÉSSICA PEREIRA DA SILVA CARVALHO

**LOGÍSTICA REVERSA EM UMA EMPRESA DE COSMÉTICOS EM
PORTO NACIONAL - TO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Coordenação do Curso de Tecnologia em Logística
do Instituto Federal do Tocantins Campus Porto
Nacional, como exigência à obtenção do grau em
Tecnólogo(a) em Logística.

Aprovado em: 13 dezembro de 2022

BANCA AVALIADORA

Prof. Me. Leandro Maluf
IFTO - Campus Porto Nacional

Profa. Ma. Luana Quadros dos Santos
IFTO - Campus Porto Nacional

Prof. Me. Rafael Miranda Correia
IFTO - Campus Porto Nacional



Documento assinado eletronicamente por **Luana Quadros dos Santos, Servidora**, em 16/12/2022, às 14:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Rafael Miranda Correia, Servidor**, em 19/12/2022, às 17:45, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Leandro Maluf, Servidor**, em 19/12/2022, às 18:01, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).

https://sei.ifto.edu.br/sei/controlador.php?acao=documento_imprimir_web&acao_origem=arvore_visualizar&id_documento=2007059&infra_sistema=10000010... 1/2 21/12/2022 14:15 SEI/IFTO - 1832120 - Documento padrão



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.ifto.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1832120** e o código CRC **C7832E89**.



Av. Tocantins, Loteamento Mãe Dedé
Setor - Jardim América

CEP 77500-000 Porto Nacional - TO
(63) 3363-9700
www.porto.ifto.edu.br -
coordsuplogistica@ifto.edu.br

Referência: Processo nº 23337.025584/2022-43
SEI nº 183212 2/2

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Bibliotecas do Instituto Federal do Tocantins

P436lPereira da Silva Carvalho, Jéssica

Logística reversa em uma empresa de cosméticos em Porto Nacional - TO / Jéssica Pereira da Silva Carvalho, Amanda Lopes Almeida. – Porto Nacional, TO, 2022.
35 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (Tecnólogo em Logística) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins, Campus Porto Nacional, Porto Nacional, TO, 2022.

Orientador: Me. Leandro Maluf

1. Sustentabilidade. 2. Logística. 3. Embalagens. I. Lopes Almeida, Amanda. II. Maluf, Leandro III. IV. Título.

CDD 658.5

A reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio, deste documento autorizada para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Elaborado pelo sistema de geração automática de ficha catalográfica do IFTO com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradecemos a Deus pela vida. A Ele toda honra e glória.

Agradecemos aos professores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Campus Porto Nacional por todos esses anos de ensino e comprometimento com a aprendizagem dos (as) acadêmicos (as).

Agradecemos também aos colaboradores da pesquisa pela recepção e pela contribuição na nossa pesquisa.

Eu, Jéssica Pereira da Silva Carvalho, agradeço ao meu filho Guilhermy Enrik Corado Silva e ao meu esposo Gercino Rocha Corado pelo companheirismo, compreensão e por todo amor. Aos meus pais Manoel Francisco de Carvalho Neto e Judite Pereira da Silva, minhas irmãs Daniela Pereira de Carvalho e Priscilla Pereira da Silva Carvalho, obrigada por tudo, amo vocês. Aos amigos, obrigada por fazerem parte da minha vida, são essenciais para mim.

Eu, Amanda Lopes Almeida ao término de uma pesquisa é impossível não agradecer aqueles que estiveram presentes na minha jornada. Ao meu esposo Fernando, pelo amor companheirismo e compreensão e que esteve toda essa trajetória ao meu lado me apoiando nos momentos mais difícil.

Aos meus pais Alano e Sonia, Joana e Olivio por ser minha base para que eu chegasse aqui, nunca fui a filha perfeita, mas sempre tive o desejo de muda essa realidade.

A minha tinha Sandra minha 3^o mãe por me apoiar, me auxiliar e sempre acreditou em mim durante toda minha caminhada.

Aos meus irmãos Muryllo, Saimon e Milena, pois foram eles que fizeram com que eu seguisse sempre de cabeça erguida.

Aos meus colegas de curso pelas trocas de ideias e ajuda mútua. Juntos conseguimos avançar e ultrapassar todos os obstáculos.

Agradeço ao meu orientador Leandro Maluf por aceitar conduzir o meu trabalho de pesquisa, por fornecer conhecimento e orientação ao longo desse projeto. Nessa trajetória aprendemos que a verdadeira felicidade não anda só. E é por isso que quero dividir este momento especial com pessoas que me ajudaram e me apoiaram.

RESUMO

A logística reversa tem o intuito de realizar a destinação correta de resíduos sólidos, nesse sentido, o reaproveitamento dos materiais seja para compor o ciclo de produção ou mesmo para o descarte correto é uma de suas finalidades, portanto, o reuso é um dos principais incentivos. A logística reversa procura o caminho mais sustentável em uma empresa, preservar o meio ambiente é uma necessidade contemporânea e nós como seres racionais devemos desempenhar o papel de desenvolver técnicas, serviços e ações direcionadas a sustentabilidade ambiental. O objetivo desta pesquisa foi analisar o funcionamento do pós-consumo das embalagens em uma empresa de cosméticos, na cidade de Porto Nacional – TO. A pesquisa é bibliográfica, de abordagem qualitativa e de campo. A coleta de dados consistiu em um questionário semiestruturado com perguntas abertas e fechadas. No total, 7 colaboradores participaram da pesquisa. Entre os principais resultados, percebeu-se, que alguns colaboradores não conhecem sobre a logística reversa pós-consumo na empresa e que a respectiva empresa em estudo participa do processo logístico reverso na cidade.

Palavras-Chave: Sustentabilidade. Logística. Embalagens.

ABSTRACT

Logistics reverse aims to carry out the correct disposal of solid waste, in this sense, the reuse of materials either to compose the production cycle or even for correct disposal is one of its purposes, therefore, reuse is one of the main incentives. Reverse logistics seeks the most sustainable path in a company, preserving the environment is a contemporary need and we, as rational beings, must play the role of developing techniques, services and actions aimed at environmental Sustainability. The objective of this research was to analyze the functioning of the post-consumer packaging in a cosmetics company, in the city of Porto Nacional - TO. The research is bibliographical, with a qualitative and field approach. Data collection consisted of a semi-structured questionnaire with open and closed questions. In total, 7 employees participated in the survey. Among the main results, it was noticed that some employees do not know about post-consumer reverse logistics in the company and that the respective company under study participates in the reverse logistics process in the city.

Keywords: Sustainability. Logistics. Packaging.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1: Ciclo da responsabilidade da LR compartilhada.....	18
Quadro 1: Compreensão sobre a logística reversa.....	21
Quadro 2: Compreensão sobre o processo de logística reversa pós consumo.....	21
Quadro 3: Processo de logística reversa pós consumo na empresa.....	23
Quadro 4: Processo de retorno das embalagens de cosméticos na empresa.....	24
Tabela 1: Frequência de utilização do ponto de descarte de embalagens vazias.....	22
Tabela 2: Frequência de utilização de tipos de cosméticos.....	23

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

FIEP - Entidade de Representação da Indústria Paranaense

ISO - Organização Internacional de Normalização ou Organização Internacional para Padronização

LR - Logística Reversa

PNRS - Política Nacional de Resíduos Sólidos

SGA - Sistema de Gestão Ambiental

SIGRS - Sistema Integrado de Gerenciamento de Resíduos Sólidos

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	11
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	13
2.1 Logística.....	13
2.2 Logística Reversa.....	14
2.3 Uso e descarte correto dos cosméticos.....	15
2.3.1 Impactos e danos causados.....	16
2.4 Orientações e regulamentação da Política Nacional de Resíduos Sólidos.....	17
3. METODOLOGIA.....	20
4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	21
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	26
ANEXOS.....	31

1. INTRODUÇÃO

A logística pode ser entendida como a arte do planejamento administrativo dos materiais, desde sua entrada até a distribuição para os clientes. Sendo assim, o processo de logística em uma empresa é fundamental, atualmente, é possível comprar produtos em qualquer lugar do planeta, qualidades como agilidade, confiabilidade e segurança fazem parte do processo da logística.

E nesse conjunto de ambiente estratégico das empresas, temos também a logística reversa, que basicamente é o processo de planejar, implementar, controlar o fluxo de matérias-primas, o estoque de produtos desde o consumo até a origem é caracterizado como a logística reversa. Quando essa prática da logística reversa é realizada de maneira adequada, as empresas obtêm bom retorno. Salienta Bowersox (2009) que a logística reversa pode ser entendida como o apoio ao ciclo de vida. Para Lacerda (2002) o ciclo de vida é de extrema importância, uma vez que, o processo não finda com a entrega do produto requerido ao consumidor.

Grande parte dos produtos na atualidade são sustentáveis, nesse sentido, a sustentabilidade é entendida como mecanismos que são capazes de desenvolver várias possibilidades de conservação do ecossistema e biodiversidade, evitando problemas futuros ao meio ambiente, esses são um dos aspectos positivos em relação a sustentabilidade, a economia em relação aos custos e a aderência de produtos naturais (LACERDA, 2002).

A logística reversa em um município apresenta muitos benefícios para seus clientes/consumidores/empresários, essa viabilização da coleta e restituição dos resíduos sólidos trazem grandes oportunidades para reciclagem ou reuso de produtos, oferecendo pontos positivos a comunidade, na geração de empregos, na renda familiar entre outros aspectos. Nessa conjuntura, o processo de logística pós-consumo consiste justamente no reaproveitamento de produtos utilizados, beneficiando assim o destino adequado das embalagens vazias (LEITE, 2009)

É de grande relevância acadêmica e científica realizar o estudo sobre esse processo de funcionamento pós-consumo no município, uma vez que, os dados produzidos poderão ser utilizados em pesquisas futuras bem como em demais projetos voltados à logística reversa.

O objetivo desta pesquisa foi analisar o funcionamento do pós-consumo das embalagens em uma empresa de cosméticos na cidade de Porto Nacional – TO. Para

alcançar o objetivo proposto algumas etapas específicas foram cumpridas, por exemplo, averiguar a eficiência do processo de logística reversa de pós-consumo das embalagens na loja em estudo, identificar os atores do processo de logística reversa de pós-consumo das embalagens e descrever o processo de logística reversa de pós-consumo das embalagens pela empresa.

Nosso trabalho está dividido em capítulos, sendo o capítulo um composto pela introdução, o capítulo dois contém o referencial teórico com abordagem sobre a logística e logística reversa bem como suas leis/legislações pertinentes. No capítulo três fazemos uma síntese sobre a metodologia utilizada no trabalho, os passos da coleta de dados e o instrumento utilizado. O quarto capítulo é composto pela análise dos resultados, são percorridos neste capítulo pontos como o processo de logística reversa em Porto Nacional – TO e a identificação dos atores envolvidos no processo de logística reversa de pós consumo das embalagens da loja em estudo. Logo após essa análise, nas considerações finais, realizamos nossas pontuações acerca de toda a pesquisa desenvolvida.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Logística

A logística é conceituada como uma estratégia de planejamento para empresas/comércios, pois, entre os objetivos dessa área está a diminuição de preços entre outros serviços relacionados (LEITE, 2009).

Ballou (1993) enfatiza que a logística significa simplesmente alojar, em complemento, Chiavenatto (2005) corrobora que a logística é responsável por atividades como a estocagem, transporte, armazenamento e por todo processo desde a movimentação dos materiais na própria empresa até a entrega dos produtos.

De acordo com Bowersox e Closs (2001, p. 20) “a logística envolve a integração de informações, transporte, estoque, armazenagem, manuseio de materiais e embalagem [...]” assim, toda essa dinamicidade de processo fez com que no decorrer dos anos a logística viesse a ganhar impulso expansivo no mundo.

No decorrer do século XX a logística ganhou novas vertentes, conforme a realidade da sociedade, a adaptação sempre fez parte desse ramo em cada década (BOWERSOX; CLOSS, 2001). Nesse caso, seu maior impulso ocorreu no período da segunda guerra mundial, pois houve uma grande concentração de atividades voltadas ao transporte, suprimento, construção entre outros. Foi a partir do pós-guerra que a logística começou a atuar de maneira segmentada.

A logística há tempos foi deixando de ser considerada como uma determinada função de apoio para as operações, passando a ser considerada como uma estratégia de organização. Portanto, as atividades de logística sofrem constante modificação de acordo com o setor comercial.

E essa transformação ocorre em escala mundial, ou seja, em um nível global os sistemas logísticos formam uma grande base para o comércio. Em conformidade com Ballou (1993, p.19) “Um sistema logístico eficiente permite uma região geográfica explorar suas vantagens [...]”, ou seja, quanto mais planejamento a logística proporcionar maior será os pontos positivos para a sociedade. Sendo assim, a logística possui muitas atividades de extrema importância, tais atividades são divididas em primárias e secundárias.

A referência para atividades primárias diz respeito às contribuições de uma parcela bem grande em custos logísticos, atividades essas primordiais para a coordenação, estão incluídos neste conjunto estoque, processamento de pedidos e transportes.

2.2 Logística Reversa

Assim como defende Leite (2002), a Logística Reversa (LR), é uma área que atua no planejamento, operação, controle e canais de distribuição reversos apresentando a esse conjunto valores de aspectos voltados à economia e com pauta na valorização ecológica.

Na concepção de Brasil (2018) a LR é destinada ao grupo de determinadas ações, nesse meio age com o objetivo de restituir resíduos sólidos no ramo empresarial, assim, ocorrerá o reaproveitamento desses materiais, sejam para demais ciclos de produção ou apenas para o descarte correto. Entre os aspectos característicos da Logística Reversa estão, o incentivo de reuso, o aumento de “vida” dos locais de descarte (como o aterro sanitário), aumento de geração de negócios, dentre outros elementos.

No contexto de Brasil (2010, s.p) conforme a lei 12.305/2010 que estabelece a Política Nacional de Resíduos Sólidos - (PNRS), a referida lei define a Logística Reversa no Art. 3º no Inciso XII - como um conjunto de ações, na qual há instrumentos econômicos e sociais envolvidos “procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos”.

No regulamento de Brasil (2022, n.p) a LR é:

Art. 13. A logística reversa é instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado pelo conjunto de ações, de procedimentos e de meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou para outra destinação final ambientalmente adequada.

O aumento significativo (volume) de resíduos sólidos, matérias primas, “a crescente conscientização da população quanto à preservação do meio ambiente e contra o desperdício”, são alguns dos fatores que contribuem para o impulso de adesão da logística reversa, afirmam os autores Rodrigues et al (2012, p.01). Para Ferreira, Melo e Padilha (2021) a logística reversa realiza uma espécie de caminho invertido pelos produtos, nesse processo, há uma contínua busca de reaproveitamento buscando uma melhor viabilidade de destino das embalagens, tudo isso com o objetivo de alcançar a sustentabilidade.

Um dos sentidos no qual a LR trabalha é justamente o controle desses materiais usados e conseqüentemente o destino final dos produtos que na maioria das vezes acabam sendo depositados em um lixão, os autores Vitorino et al (2010, p.2) ressaltam que em relação ao grande quantitativo de lixo produzido no Brasil, esse tem sido um dos grandes problemas para a gestão municipal.

Na concepção dos autores Rodrigues et al (2003, p.03) as empresas por meio da LR podem alcançar uma imagem satisfatória além de “[...] ser ecologicamente correta por meio de políticas mais liberais e eficientes (rapidez na troca, qualidade no atendimento, flexibilidade,...) de devolução de produtos [...]”, não que seja uma tarefa sem percalços, ou seja, além dos produtos, preços e projetos sustentáveis, as empresas precisam de métodos que assegurem sua boa imagem, “gerir a imagem organizacional e transmiti-la pode variar entre um pequeno grau de dificuldade até um grande desafio” (SERAMIN; ZANELLA; ROJO, 2017, p.17).

2.3 Uso e descarte correto dos cosméticos

Mediante isso, são necessárias práticas que visem repensar desde a coleta ao manejo correto dos materiais. Assim, é de valia a adoção de “[...] um Sistema Integrado de Gerenciamento de Resíduos Sólidos [...]”, e tal sistema tem por base a: Redução (Prevenção), Reutilização, Reciclagem e Recuperação.

São inúmeros os avanços da PNRS, em especial na sistematização e consolidação de princípios e instrumentos esparsos na legislação ambiental brasileira. Contudo, é preciso apontar aqueles aspectos que requerem ainda esforços para uma ampla eficácia da norma reguladora dos resíduos sólidos. PNRS foi estrutura sob o prisma da realidade urbana brasileira e, assim sendo, desconsiderou aspectos importantes em relação a resíduos industriais perigosos. Os autores destacam, como exemplo de sua análise, os resíduos da indústria petrolífera, setor que encontra-se em expansão no país e é gerador de resíduos perigosos ao longo de toda a cadeia produtiva, desde a fase de exploração, para descoberta das jazidas, passando pela fase de extração de petróleo e gás natural, até o beneficiamento de seus derivados (além das etapas de logísticas, relacionadas ao transporte e armazenamento (FILHO et al, 2015, p.16).

Há uma grande necessidade de efetivas políticas de descarte correto, esse descarte de embalagens de cosméticos está relacionado a utilização correta, que vai desde o começo de compra (é justamente nesse momento em que o consumidor tem o contato/visão sobre o produto) até a decisão de compra deste produto. Nesse intervalo de avaliação é que o cliente decide por exemplo o destino adequado para aquela embalagem que está adquirindo.

Para Araújo (2015) há um consumismo muito grande de cosméticos pela indústria brasileira, o uso de diferentes tipos de produtos é destaque entre as pessoas, e a maioria desses produtos são usados e vendidos pelas mulheres, que classificam como um elemento essencial, mas o descarte inadequado dessas embalagens de cosméticos tem sido alvo de preocupação para os cientistas. De acordo com Pompeu e Lima (2020, p.14):

“O descarte inadequado de produtos ao final de sua vida útil, é um dos principais problemas ambientais do mundo, mesmo com resoluções dos órgãos governamentais, tal como a do CONAMA, cuja normatização estipula normas e obrigam alguns fabricantes e importadores a darem uma destinação correta para seus produtos, entretanto, tais normas não estão sendo cumpridas de forma adequada ou em sua totalidade”.

O descarte correto das embalagens de cosméticos deve ser uma pauta constante, os fatores de impactos negativos biológicos/ecológicos que essas embalagens apresentam ao ecossistema grande, principalmente quando se trata de microplásticos, sua presença na terra e nos mares tem sido uma forte ameaça até mesmo a saúde humana, por isso é necessária consciência desde o consumo até o processo de descarte (JULIANO; MAGRINI, 2017).

2.3.1 Impactos e danos causados

Para Filho et al (2015) alguns fatores levam as empresas a aderirem a LR, dentre os quais destacam-se, a legislação ambiental, benefícios econômicos e a crescente conscientização ambiental, uma vez que, quando uma empresa não faz a adesão de uma política de conservação, os impactos ambientais e danos causados pelas ações do homem podem ser irreversíveis.

Mas, nem todas as empresas aderem à sustentabilidade e acabam causando grandes impactos ambientais como a contaminação da água, devastação de floresta, poluição do ar, alteração da fauna e da flora, aquecimento global entre outros fatores. Nesse sentido, Oliveira et al (2021, p.21) afirmam que:

“O setor de cosméticos no Brasil apresenta alto impacto ambiental, sendo necessário a adoção de práticas sustentáveis que visem frear o consumo desmedido de cosméticos, através de medidas informativas que tornem o consumidor comum em um consumidor verde, fazendo-o se preocupar mais com o ecossistema e adotando ações mais sustentáveis em seu cotidiano, seja por meio da procura de produtos orgânicos, evitando usar embalagens plásticas, escolhendo por fim, embalagens biodegradáveis e recicláveis, rejeitando produtos com a matéria-prima advinda de flora com risco de extinção ou produtos testados em animais”.

Os impactos inerentes ao descarte incorreto de embalagens podem oferecer grandes riscos à população, é justamente por isso que políticas de conscientização são expostas diariamente, para que essas práticas possam ser utilizadas e danos maiores possam ser evitados.

2.4 Orientações e regulamentação da Política Nacional de Resíduos Sólidos

A lei 12.305/2010 abrange algumas políticas de cuidados/tratamentos e demais passos de responsabilidade compartilhada de órgãos Municipais/Estaduais e sociedade em geral. Destaque para os Art. 8º e Art. 30.

Art. 8º. São instrumentos da Política Nacional de Resíduos Sólidos, entre outros:

III - a coleta seletiva, os sistemas de logística reversa e outras ferramentas relacionadas à implementação da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;

Art. 30. É instituída a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, a ser implementada de forma individualizada e encadeada, abrangendo os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, os consumidores e os titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, consoante as atribuições e procedimentos previstos nesta Seção.

III - recolhimento dos produtos e dos resíduos remanescentes após o uso, assim como sua subsequente destinação final ambientalmente adequada, no caso de produtos objeto de sistema de logística reversa na forma do art. 33;

Afirmam Guindani e Zanotto (2012) que a PNRS foi projetada em instância de prevenção social contra possíveis danos ao meio ambiente, assim, com a atuação necessária ações corretivas terão maiores chances de proteger o ambiente.

A lei 12.305/2010 que estabelece a PNRS ampara “o princípio da Responsabilidade Compartilhada pelo Ciclo de Vida dos Produtos”, (BRASIL, 2018, s.p).

Gráfico 1: Ciclo da responsabilidade da LR compartilhada

Fonte: Adaptado pelas autoras a partir de dados de Brasil (2018).

Segundo informações da FIEP (2013, p.5) a exigência básica da lei de 12.305/2010 é que “Pela legislação, fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes, consumidores e o poder público possuem Responsabilidade Compartilhada pelos resíduos resultantes do pós-consumo dos produtos”.

Os marcos regulatórios são necessários para a adoção de medidas de redução, reaproveitamento e reciclagem, o estabelecimento de responsabilidades de consumidores e produtores e o investimento da iniciativa privada no setor. Um dos aspectos mais importantes da legislação Federal é instituir a logística reversa como um instrumento de desenvolvimento econômico e social, caracterizado por um conjunto de ações [...]. A política nacional de resíduos sólidos (PNRS) estabelece a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, a ser implementada de forma individualizada e encadeada, abrangendo os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, os consumidores e os titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos (VITORINO et al, 2010, p.2).

Com a efetiva adesão dos marcos regulatórios, tanto produtores quanto consumidores contribuem para a manutenção ambiental e consequentemente com o aproveitamento do ciclo de vida dos materiais. Lacerda (2002) argumenta que nesse conjunto da logística reversa o ciclo de vida é de extrema importância, uma vez que, o processo não finda com a entrega do produto requerido ao consumidor. O autor defende ainda que o produto além de vencer, corre risco de danificar e para essas consequências a solução é que retornem ao ponto de origem para o descarte/manuseio ou reaproveitamento correto.

O processo de logística pós-consumo ocorre quando há o reaproveitamento dos produtos utilizados, esse fluxo beneficia tanto o reaproveitamento quanto sua destinação adequada. É representado por materiais descartados, nessa via, é essencial que tais materiais estejam corretamente desmanchados/reciclados (SILVA et al, 2016).

Segundo Filho et al (2015) se tratando da logística pós-consumo o ponto de estratégia pauta no retorno de produtos descartados, tendo como objetivo fazer com que os produtos retornem ao ciclo produtivo.

Para Guindani e Zanotto (2012, p.73) três categorias representam a fase pós consumo dos materiais, sendo a classe de produtos duráveis, produtos semiduráveis e produtos descartáveis, ou seja, “os destinos dos produtos pós-consumo são separados em duas categorias: duráveis/semiduráveis (desmanche e reuso) e descartáveis (coleta informal, coleta seletiva, coleta do lixo urbano)”.

Para Rosa e Maahs (2016, p.43) os fluxos de retorno dos bens pós-consumo ocorrem devido a três motivos primordiais, sendo:

- i) Reciclagem e reaproveitamento de materiais ou componentes provenientes de um produto ou o próprio produto;
- ii) o cliente pode ser incentivado a uma aquisição de um produto novo mediante proposta da troca pelo seu produto usado;
- iii) a imagem da empresa é promovida devido à demonstração perante clientes da responsabilidade ética com o meio ambiente, que busca um destino final adequado aos seus produtos.

Nesse aspecto, a rede de distribuição reversa se configura como controle de fluxo reverso, assim, o produto é rastreado desde o início ao descarte correto. Os desafios são grandes ao se implementar uma rede de distribuição reversa, fatores esses econômicos, logísticos, tecnológicos, dentre outros.

3. METODOLOGIA

A pesquisa aqui descrita é qualitativa, nesse sentido, a pesquisa qualitativa é voltada a busca de um universo de significações, Minayo (2008) reforça que esse tipo de abordagem trabalha as descrições, valores, interpretações.

A pesquisa se caracteriza também como pesquisa de campo, salienta Gil (2010) que consiste no processo de investigação empírica com apresentação de características de um determinado fenômeno.

A pesquisa foi aplicada no ano de 2021 dos dias 08/10 a 11/10. A ideia em pesquisar uma empresa de cosméticos da cidade surgiu justamente desde o início do curso, a temática envolvendo a logística e sustentabilidade sempre nos motivou a aprofundar na área. Entender o processo desse conjunto de fatores se tornou nosso objetivo em comum, além de pesquisar colaboradores que pudessem narrar um pouco do conhecimento adquirido por meio da política de trabalho da respectiva empresa de cosméticos e maquiagem na cidade.

Para realização da análise de dados foi elaborado um questionário semiestruturado, com perguntas abertas e fechadas, no total, o questionário foi composto por 8 questões. Para a realização da entrevista, realizamos algumas visitas à loja, conversamos com os representantes legais e por meio desse contato pudemos conhecer melhor o ambiente de estudo. Na primeira etapa das entrevistas os colaboradores assinaram TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e em seguida começaram a responder ao questionário. Como são perguntas que exigem reflexão, os questionários foram deixados com cada colaborador (a) e no dia seguinte retornamos para recolher as respostas. A pesquisa foi realizada na loja em estudo, ao total 7 pessoas responderam ao questionário.

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo, apresenta-se a análise dos resultados de acordo com as respostas inseridas pelos colaboradores no questionário utilizado para coleta de informações na empresa de cosméticos, maquiagem e perfumaria em Porto Nacional - TO.

Para a análise, foram utilizados agrupamentos com a identificação (fictícia) de cada colaborador em quadros.

Os dados apresentados no quadro 1 correspondem à (questão 1): “conhece o termo logística reversa?”, as respostas estão abaixo.

Quadro 1: Compreensão sobre a logística reversa

Questão 1 – Conhece o termo logística reversa?
1. Colaborador 1: Sim, é um conjunto de procedimentos e meios para recolher os produtos pós-venda e fazer a destinação correta. 2. Colaborador 2: Sim, é o compromisso que tem como objetivo final o reaproveitamento das embalagens pós consumo. 3. Colaborador 3: Basicamente é o direcionamento das embalagens para a reciclagem. 4. Colaborador 4: Sim, troca de algo que já foi usado para aproveitar.

Fonte: elaborado pelas autoras a partir de dados da pesquisa (2021).

Da totalidade de 7 colaboradores pesquisados realizamos a transcrição de apenas 4 respostas aqui, mas todos responderam que conhecem sobre o processo de logística reversa. Nesse sentido, tais resultados permitem afirmar que na atualidade as empresas têm trabalhado muito para que clientes, colaboradores, gerentes e sociedade no geral conheçam sobre o processo de logística reversa. É justamente de acordo com esse ponto de vista de incentivo da LR que defendem Ferreira, Melo e Padilha (2021), é de grande importância social e econômica que a população saiba o que é e como ocorre o processo de logística reversa no município.

Assim como corroboram Rodrigues et al (2003) a via ecologicamente correta da LR traz uma imagem satisfatória para a empresa com acréscimo da política eficiente de manuseio, é de grande importância social o acesso à informação sobre a logística reversa uma vez que, essa prática é capaz de promover a preservação do meio ambiente e na mesma proporção aumentar os lucros das empresas baseado totalmente na sustentabilidade econômica.

Em relação aos processos logísticos pós consumo, para validação dos dados foi realizada a pergunta (questão 2) “E sobre o processo de logística reversa de pós-consumo, você tem conhecimento relacionado a essa abordagem dentro da empresa?”

Obtivemos os seguintes dados:

Quadro 2: Compreensão sobre o processo de logística reversa pós consumo

Questão 2 - Como são os processos de logística reversa pós consumo na unidade de Porto Nacional - TO.	
1. Colaborador 1:	É um procedimento bastante utilizado, coletamos os produtos pós consumos e encaminhamos para a reciclagem.
2. Colaborador 2:	São a devolução de produtos consumidos ou vencidos que é produzido para reciclagem.
3. Colaborador 3:	Recolhimento das embalagens vazias.
4. Colaborador 4:	Troca de frascos usados.

Fonte: elaborado pelas autoras a partir de dados da pesquisa (2021).

Por meio da análise do quadro, percebe-se que os colaboradores possuem compreensão sobre o processo de logística reversa pós consumo. Do ponto de vista de Silva et al (2016), a logística reversa pós consumo se caracteriza pelo reaproveitamento dos produtos utilizados, processo este caracterizado pelo retorno, após o consumo, de determinados bens à sua cadeia de produção, isso representa um grande avanço para sociedade, empresas e reforça as leis de proteção ambiental, construindo assim uma consciência social mais efetiva sobre a reciclagem, reutilização e o descarte correto de materiais.

Em relação a frequência de utilização dos pontos de descartes da empresa em estudo presente no município foi realizada a pergunta (questão 3): “qual a frequência de utilização do ponto de descarte de embalagens vazias na empresa onde é vendido produtos de cosméticos, maquiagem e perfumaria”.

Obtivemos os seguintes resultados:

Tabela 1: frequência de utilização do ponto de descarte de embalagens vazias

	Sempre	Às vezes	Raramente	Não usa
Embalagens vazias	4	2	1	-

Fonte: elaborado pelas autoras a partir de dados da pesquisa (2021).

De acordo com a análise das respostas, “sempre” foi destaque em relação a frequência de utilização do ponto de descarte de embalagens vazias na unidade de Porto Nacional – TO.

Nesse caso, as respostas dos colaboradores demonstram que os consumidores procuram com frequência o ponto de descarte, ou seja, com todo o processo de divulgação/informação por parte da empresa sobre o retorno das embalagens vazias os consumidores por meio de ações têm demonstrado preocupação com ecossistema e tem adotado práticas mais sustentáveis no dia a dia.

No que diz respeito aos tipos de cosméticos utilizados, foi lançada uma pergunta relacionada a frequência de utilização (questão 4): “sobre os tipos de cosméticos elencados a seguir, qual(is) são utilizados com maior frequência”.

As respostas podem ser acompanhadas na tabela:

Tabela 2: frequência de utilização dos tipos de cosméticos

	Sempre	Às vezes	Raramente	Não usa
Orgânicos	1	5	1	-
Veganos	2	5		-
Comum	3	4	-	-

Fonte: elaborado pelas autoras a partir de dados da pesquisa (2022).

Dos cosméticos elencados, percebemos que há demanda tanto de produtos veganos, quanto de orgânicos e comuns. Afirma Oliveira et al (2021) que quando as práticas sustentáveis são adotadas por meio de ações de divulgação o consumidor passa a ter mais consciência sustentável, aumentando a procura por produtos orgânicos ou mesmo escolhendo embalagens biodegradáveis e recicláveis.

Nesse tópico da análise, os resultados serão descritos de acordo com a resposta dos colaboradores envolvidos, (de cunho descritivo). A pergunta levantada foi (questão 5): “conhece como ocorre o processo de logística reversa pós consumo de embalagens na empresa”.

Obtivemos as seguintes respostas:

Quadro 4: Processo de logística reversa pós consumo na empresa

Questão 5 - Como são os processos de logística reversa pós consumo na empresa
1. Colaborador 1: As embalagens pós consumo são recolhidas e enviadas a cooperativa de catadores homologadas.
2. Colaborador 2: Reutilizando os frascos recolhidos.

Fonte: elaborado pelas autoras a partir de dados da pesquisa (2021).

Dos 7 colaboradores, apenas 2 souberam responder à pergunta. Conforme as respostas é perceptível que a empresa segue as políticas de sustentabilidade proposta

conforme a lei 12.305/2010 que estabelece a Política Nacional de Resíduos Sólidos, com ênfase no artigo 30 Inciso III que atesta a obrigatoriedade do recolhimento dos produtos e seus respectivos resíduos realizando assim o sistema de logística reversa a sua adequada destinação após o consumo.

Em complemento a pergunta anterior, levantamos o seguinte questionamento (questão 6): “Quais são os atores responsáveis pelo processo de logística reversa da empresa no seu Município?”.

Obtivemos a resposta:

Colaborador 2: na loja em que trabalho do boticário, além de ser responsável pela reciclagem, ainda damos descontos para revendedores em suas compras.

Os demais colaboradores responderam que não tinham a certeza/não sabia sobre os agentes responsáveis pelo processo de logística pós-consumo na empresa, sendo assim, necessita de um acompanhamento maior nesse processo para que se saiba quais atores responsáveis pelo processo e sua importância.

A outra pergunta levantada neste tópico foi (questão 7): “como ocorre o processo de recuperação de resíduos”:

A resposta foi:

Colaborador 2: São enviadas para a fábrica onde ele faz a recuperação e é devolvida novamente ao espaço do revendedor.

Apenas 1 colaborador respondeu enfatizando como ocorre o processo de recuperação, os demais colaboradores não souberam responder.

A última pergunta relacionada a esse tópico foi (questão 8): “Após o retorno das embalagens de cosméticos à empresa, qual a destinação apropriada a esses resíduos? Retornam ao ponto de reciclagem?”.

Quadro 5: Processo de retorno das embalagens de cosméticos a empresa

Questão 8 - Como são os processos de retorno das embalagens
1. Colaborador 1: são destinadas a fábrica e após a reciclagem elas voltam novamente as prateleiras.
2. Colaborador 7: elas são recolhidas e doadas para as cooperativas de reciclagem.

Fonte: elaborado pelas autoras a partir de dados da pesquisa (2021).

Por meio das respostas apresentada nesses tópicos percebemos que são poucos os colaboradores que conhecem o processo retorno das embalagens de cosméticos vazias da empresa, a destinação correta das embalagens é um assunto desconhecido entre

funcionários. A maioria deles afirmaram que não sabiam, ou não conheciam o processo de logística reversa pós-consumo das embalagens.

O motivo pelo qual muitos colaboradores desconhecem sobre esse processo é desconhecido pois alguns afirmaram saber e de forma sucinta descreveram como ocorre essa coleta na cidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pesquisar sobre a logística reversa em uma empresa de cosméticos no município de Porto Nacional - TO, foi uma experiência desafiadora, inovadora e de grande conhecimento científico, a cada pesquisa bibliográfica e resposta dos entrevistados, aumentava assim o desejo em saber mais, essa proporção de entusiasmo se igualava a recepção de informações no decorrer da pesquisa. A pesquisa trouxe muitas reflexões sobre o processo de funcionamento da logística reversa pós-consumo em empresas privadas.

A logística reversa age principalmente com intuito de restituição dos resíduos sólidos, busca nesse sentido o reaproveitamento dos materiais/embalagens, seja para compor o ciclo de produção ou mesmo para o descarte correto. O reuso é um dos principais incentivos da logística reversa (LR).

Todo esse processo da LR visa trilhar o caminho da sustentabilidade, preservar/conservar o meio ambiente é uma necessidade contemporânea e que nunca deixou de ser antiga, nós como seres racionais devemos desempenhar o papel de desenvolver técnicas, serviços e ações direcionadas à sustentabilidade ambiental. A LR faz parte dessa corrente sustentável, muitas empresas na atualidade adotaram/adotaram esse sistema logístico. Portanto, na organização de uma empresa sustentável é primordial que a corporação tenha métodos sustentáveis, a exemplo disso, redução de poluentes atmosféricos e serviços que visem a reeducação dos funcionários da empresa para utilização de práticas sustentáveis.

Diante dos resultados analisados, percebeu-se que alguns colaboradores ainda não têm conhecimento sobre a logística reversa pós consumo na empresa. Alguns questionamentos podem ser levantados nesta pauta: por que alguns colaboradores não têm esse conhecimento? As políticas de transparência empresarial são de alcance para todos? Há treinamento sobre o processo de logística reversa para todos?

Entende-se que há uma divergência nas respostas dos entrevistados. Mas, apesar dessa divergência, a empresa em pesquisa trabalha como o processo de logística reversa. Em relação às respostas sobre os programas de reciclagem das empresas, faltam muitas informações para a comunidade, visto que alguns dos entrevistados responderam não conhecer sobre esses programas de reciclagem.

Um ponto em específico plausível de reconhecimento foi a descoberta que a empresa em estudo tem respeitado as políticas vigentes de sustentabilidade e tem feito de

acordo com as leis brasileiras. Mas, ainda há muita falta de transparência de informações para a sociedade, muitas pessoas ainda não têm o devido acesso aos programas sustentáveis, talvez por falta de uma divulgação maior ou não. Mas, de fato, existem processos, programas e ações voltadas à sustentabilidade nas empresas.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Lidiane Advíncula. **Desenvolvimento de formulações cosméticas contendo óleos vegetais para a proteção e reparação capilar**. Dissertação de mestrado, Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto, São Paulo. 2015.

BALLOU, R.H., **Logística Empresarial**, Ed. Atlas S.A., São Paulo, 1993.

BRASIL, MMA. **Logística reversa**. Disponível em: <https://sinir.gov.br/logistica-reversa>. Acesso em: 10 set.2021.

_____. **Lei 12.305/2010 Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm. Acesso em: 04 set. 2021.

_____. **Decreto. 10.396**. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/decreto-n-10.936-de-12-de-janeiro-de-2022-373573578>. Acesso em: 01 fev.2022.

BOWERSOX, Donald J. **Logística empresarial: o processo de integração da cadeia de suprimentos**. São Paulo: Atlas, 2009.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à Teoria Geral da Administração**. São Paulo: Campus, 2005.

FERREIRA, A.F; MELO, G.A; PADILHA, M.M.A. Logística Reversa e sua regulamentação no Brasil: A Política Nacional dos Resíduos Sólidos. **Brazilian Journal of Development**. Curitiba, v.7, n.6, p.63024-63037 jun. 2021.

FIEP. Logística reversa. Disponível em: [https://www.fiepr.org.br/logisticareversa/uploadAddress/Logistica-Reversa-Digital\[58362\].pdf](https://www.fiepr.org.br/logisticareversa/uploadAddress/Logistica-Reversa-Digital[58362].pdf); Acesso em: 09 out.2021.

FILHO, S.T; et al. A Logística Reversa e a Política Nacional de Resíduos Sólidos: desafios para a realidade brasileira. *Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental* Santa Maria, v. 19, n. 3, set-dez. 2015, p. 529-538 **Revista do Centro de Ciências Naturais e Exatas – UFSM**. ISSN: 22361170.

GIL, A.C. **Como Elaborar Projeto de Pesquisa**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GUNDANI, R. ZANOTTO, A. Logística Reversa. PRONATEC (Curso Técnico em Logística). Disponível em: <http://proedu.rnp.br/bitstream/handle/123456789/1365/Logistica%20Reversa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 10 jan. 2022.

JULIANO, Cláudia; MAGRINI, Geovane Antônio. Cosmetic Ingredients as Emerging Pollutants of Environmental and Health Concern. A Mini-Review. **Cosmetics**-2017, 4(2), 11.

LACERDA, L. **Logística Reversa** – Uma Visão sobre os Conceitos Básicos e as Práticas Operacionais Centro de Estudos em Logística, COPPEAD, UFRJ, 2002. Disponível: <http://www.cel.coppead.ufrj.br/fspublic.htm> em Abr/2002, em agosto 2010.

LEITE, Paulo Roberto. Logística reversa: Nova área da logística empresarial. **Revista Tecnológica**, São Paulo, Editora Publicare, mai. 2002.

LEITE, P. R. Logística Reversa: Meio Ambiente e Competitividade. ed. 2. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009

LOPES, et.al. **A industrialização do óleo de buriti e seus reflexos na comunidade santo Antônio do Abonari**. In. Sustentabilidade social e contemporânea. Organizadora Solange Aparecida de Souza Monteiro. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa Social**. Teoria, método e criatividade. 18 ed., Petrópolis: Vozes, 2001.

OLIVEIRA, Clara Maria Cavalcante, et al., **Descarte de cosméticos e seus impactos ambientais: Desafios para o consumo consciente**. Disponível em: <https://reservas.fcrs.edu.br/index.php/eedic/article/view/4888/4351>. Acesso em: 04 ago. 2022.

POMPEU, Adriano Marinheiro; LIMA, Alexandre Bezerra. **Tendências logísticas contemporâneas: processos logísticos sob diferentes contextos e perspectivas**. organização Adriano Marinheiro Pompeu, Alexandre Bezerra Lima. -- 1. ed. -- Vitória, ES: Design e Arte, 2020

RODRIGUES, M.L. **Logística Reversa**. 2014. Rede e-tec Brasil. Disponível em: <https://efivest.com.br/wp-content/uploads/2019/10/LogisticaReversa.pdf>. Acesso em: 01 out.2021.

ROSA, F.P; MAAHS, T.R. **Logística reversa: Uma alternativa para redução de custos e impactos ambientais das organizações**. Revista Espacios. Volume 37 (Nº.27) ano 2016, p.13.

SERAMIM, R. J; ZANELLA, T.P; ROJO, C. A. A sustentabilidade e a gestão da imagem: um estudo de caso em cooperativa agroindustrial do oeste do Paraná. **Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, vol. 6, núm. 3, septiembre-diciembre, 2017, pp. 15-33 Universidade Nove de Julho São Paulo, Brasil

SARTORI, S; LATRÔNICO, F; CAMPOS, L.M.S. **Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável: uma taxonomia no campo da literatura**. Disponível em:

[https://www.scielo.br/j/asoc/a/yJ9gFdvcwTxMR5hyWtRR6SL/?lang=pt&format=pdf#:~:text=De%20acordo%20com%20Ayres%20\(2008,outro%20e%20as%20futuras%20gera%C3%A7%C3%B5es.&text=No%20meio%20empresarial%2C%20tornou%2Dse,um%20%E2%80%9CTriple%20Bottom%20Line%E2%80%9D](https://www.scielo.br/j/asoc/a/yJ9gFdvcwTxMR5hyWtRR6SL/?lang=pt&format=pdf#:~:text=De%20acordo%20com%20Ayres%20(2008,outro%20e%20as%20futuras%20gera%C3%A7%C3%B5es.&text=No%20meio%20empresarial%2C%20tornou%2Dse,um%20%E2%80%9CTriple%20Bottom%20Line%E2%80%9D). Acesso em: 30 set.2021.

SEBRAE. **Sustentabilidade: a prática que só gera vantagens**. 2019. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/praticas-sustentaveis-viram-vantagens-para-empresas-e-meio-ambiente,5adaa7deccc0c510VgnVCM1000004c00210aRCRD>. Acesso em: 10 out.2021.

SILVA, A.J.H. **Metodologia de pesquisa:** conceitos gerais. 2014. Disponível em: <http://repositorio.unicentro.br:8080/jspui/bitstream/123456789/841/1/Metodologia-da-pesquisa-cient%C3%ADfica-conceitos-gerais.pdf> . Acesso em: 02 mar.2022

SILVA, R. A. **Processo de logística reversa pós consumo:** estudo de caso de uma grande empresa de bateria de Goiás. Disponível em: <http://engemasp.submissao.com.br/18/anais/arquivos/269.pdf>. Acesso em: 01 jan. 2022.

VITORINO, K.M.N. et.al. **Logística reversa e responsabilidade pós consumo nas leis estaduais brasileiras de resíduos sólidos.** 3º Simpósio Iberoamericano de Ingeniería de Resíduos. 2º Seminário da Região Nordeste sobre Resíduos Sólidos. REDISA – Red de Ingeniería de Saneamento Ambiental ABES – Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental. Disponível em: <http://www.redisa.net/doc/artSim2010/Impacto%20e%20Risco%20Ambiental/Log%C3%ADstica%20reversa%20e%20responsabilidade%20p%C3%B3s%20consumo%20nas%20leis%20estaduais%20brasileiras%20para%20res%C3%ADduos%20s%C3%B3lidos.pdf>. Acesso em: 04 mar.2022.

ANEXOS

Apêndice A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE O (a) senhor(a) está sendo convidado(a) a participar da pesquisa intitulada: “Logística reversa das embalagens em uma empresa de cosméticos, maquiagem e perfumaria na cidade de Porto Nacional – TO.”. Cujo objetivo é observar o funcionamento do pós-consumo das embalagens em uma empresa de cosméticos, maquiagem e perfumaria na cidade de Porto Nacional – TO, visando a eficiência do processo de logística reversa de pós-consumo das embalagens na loja em estudo, considerando que o passo a passo do processo de logística reversa consiste em planejamento, operação, controle e canais de distribuição reversos. O (a) senhor(a) receberá todos os esclarecimentos necessários antes e no decorrer da pesquisa e lhe asseguramos que seu nome não aparecerá, sendo mantido o mais rigoroso sigilo através da omissão total de quaisquer informações que permitam identificá-lo(a). O Sr. estará livre para participar ou recusar-se a participar e a qualquer tempo e sem quaisquer prejuízos. A sua participação é voluntária, e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que o Sr.(a) é atendido(a) pelo pesquisador. Garantimos ainda que o senhor (a) não terá despesas relacionadas à sua participação nesta pesquisa e, também não receberá nenhum tipo de compensação financeira, sua participação é voluntária. A sua participação nesta pesquisa ocorrerá por meio de entrevista semiestruturada, onde será possível responder a questões relacionadas ao trabalho de conclusão de curso das alunas. O tempo estimado para responder está entrevista será de 30 minutos. A minha participação no referido estudo será no sentido de transmitir informações pertinentes ao objetivo do trabalho de conclusão que será apresentada para uma banca avaliadora do colegiado do curso de Tecnologia em Logística do Instituto Federal de educação - IFTO, Campus Porto Nacional. A pesquisa é orientada pelo professor Me. Leandro Maluf, professor do colegiado do curso de Tecnologia em Logística do Instituto Federal de Educação - IFTO, Campus Porto Nacional.

Os resultados da pesquisa serão divulgados no acervo bibliográfico do curso de Tecnologia do Campus Porto Nacional, podendo ser publicados posteriormente. Os dados e materiais utilizados na pesquisa ficarão sob a guarda do pesquisador por um período de no mínimo cinco anos, após isso serão destruídos ou mantidos na instituição. Se o(a)

Senhor(a) tiver qualquer dúvida em relação à pesquisa, por favor, telefone para o professor Me. Leandro Maluf (63) 98464-9888 ou, as pesquisadoras Jéssica Pereira da Silva Carvalho, Amanda Lopes Almeida, telefones: (63) 99274-5316, nos dias úteis e nos horários: das 8h às 12h e das 14h às 18h. Este documento foi elaborado em duas vias, uma ficará com o pesquisador responsável e a outra com o sujeito da pesquisa.

Porto Nacional - TO, ____/____/____.

Assinatura do pesquisado

(pesquisadoras)

Leandro Maluf (professor orientador)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
CAMPUS PORTO NACIONAL
COORDENAÇÃO DO CURSO SUPERIOR DE LOGÍSTICA



QUESTIONÁRIO: LOGÍSTICA REVERSA EM UMA EMPRESA DE COSMÉTICOS, MAQUIAGEM E PERFUMARIA EM PORTO NACIONAL - TO

Informações de Contato

Nome: (JÉSSICA / AMANDA) aqui não precisa do nome vamos omitir, + é preciso da assinatura se for colaborador da empresa no TCLE. Os consumidores também precisam assinar o TCLE.

Qual seu Vínculo com a empresa:*

() Gerente/proprietário

() Colaborador (a)

Cidade: _____

QUESTIONÁRIO

1- Conhece o termo logística reversa?

() Sim () Não

Se sim, discorra brevemente:

2- E sobre o processo de logística reversa de pós-consumo, você tem conhecimento relacionado a essa abordagem dentro da empresa?

() Sim () Não

Se sim, discorra brevemente:

3- Qual a frequência de utilização do ponto de descarte de embalagens vazias na empresa onde é vendido produtos de **cosméticos, maquiagem e perfumaria**:

() Sempre () Às vezes () Raramente () Não usa

4- Sobre os tipos de cosméticos elencados a seguir, qual (is) são utilizados com maior frequência:

Tipos de cosméticos

Frequência de uso

a) Orgânicos	() Sempre () Às vezes () Raramente () Não usa
b) Veganos	() Sempre () Às vezes () Raramente () Não usa
c) Comum	() Sempre () Às vezes () Raramente () Não usa

Há outros que você utiliza e que não foi mencionada aqui? Qual (is)?

5- Ainda sobre a logística reversa, conhece como ocorre esse processo na empresa?

6- Quais são os atores responsáveis pelo processo de logística reversa da empresa no seu Município?

7- Como ocorre o processo de recuperação dos resíduos?

8- Após o retorno das embalagens de cosméticos a empresa, qual a destinação apropriada a esses resíduos? Retornam ao ponto de reciclagem?
