



Universidade de Brasília

Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas  
Públicas

Departamento de Administração

ANA CECÍLIA CAVALCANTE DA SILVA

**A LOGÍSTICA REVERSA E EMBALAGENS DE  
COSMÉTICOS SOB A PERSPECTIVA DA ECONOMIA  
CIRCULAR: percepção dos consumidores**

Brasília – DF

2021

ANA CECÍLIA CAVALCANTE DA SILVA

A LOGÍSTICA REVERSA E EMBALAGENS DE COSMÉTICOS SOB A  
PERSPECTIVA DA ECONOMIA CIRCULAR: percepção dos consumidores

Monografia apresentada ao  
Departamento de  
Administração como requisito  
parcial à obtenção do título de  
Bacharel em Administração.

Professora Orientadora:  
Doutora Patrícia Guarnieri dos  
Santos.

Brasília – DF

2021

**ANA CECÍLIA CAVALCANTE DA SILVA**

**A LOGÍSTICA REVERSA DE EMBALAGENS DE COSMÉTICOS SOB A  
PERSPECTIVA DA ECONOMIA CIRCULAR: percepção dos consumidores**

A Comissão Examinadora, abaixo identificada, aprova o Trabalho de Conclusão do  
Curso de Administração da Universidade de Brasília da aluna

**ANA CECÍLIA CAVALCANTE**

Doutora Patrícia Guarnieri dos Santos  
Professora-Orientadora

Dra, Vanessa Cabral Gomes  
Professora-Examinadora

Ms, Thaissa Velosso Castelo Branco  
Professora-Examinadora

Brasília, 03 de novembro de 2021

## AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, à Deus, que me permitiu chegar até mais longe do que eu esperava.

À Universidade de Brasília, onde tive a oportunidade de conhecer a minha melhor versão.

À minha orientada, Profa. Dra. Patrícia Guarnieri, pela confiança, companheirismo, pela troca sempre generosa e pela oportunidade de convivência, que irei levar para a vida.

À minha mãe, Maria Verônica, por tanto aprendizado, por todo amor, confiança, dedicação, e por me mostrar como ser uma mulher forte. *Amor da minha vida, daqui até a eternidade...*

Ao meu pai, Antônio Carlos, por toda paciência e todo esforço para que eu conseguisse chegar até aqui. Sem você essa conquista não existiria.

Ao meu irmão Alan Carlos e minha cunhada Anne, por celebrarem minhas vitórias e por darem todo o apoio quando precisei.

Aos meus amigos, em especial, Larissa e Marcos, por segurarem minha mão nos momentos de tensão.

À todos meus colegas e professores, vocês são parte do início da minha história.

À todos que se disponibilizaram a responder o meu questionário, sem vocês esse trabalho não teria sido possível.

*“Forever trusting who we are  
and nothing else matters.”*

*Metallica*

## RESUMO

O Brasil é o quarto país no ranking do consumo setor de Higiene, Perfumaria e Cosméticos-HPPC, que representa 1,8% do PIB nacional, estando atrás apenas dos Estados Unidos, Japão e China (WEBER, 2020). Com o aumento dos impactos negativos relativos aos resíduos, em 2010 foi sancionada a Política Nacional dos Resíduos Sólidos - PNRS. Com base no princípio da responsabilidade compartilhada a logística reversa de embalagens passa a ser obrigatória para a população em geral, e para as empresas envolvidas na geração e gestão dos resíduos, e que utilizam a logística reversa como diferencial para a captação de clientes, que hoje sofre influências de novo modelo de produção e consumo denominado economia circular. Assim, o objetivo deste artigo é analisar o descarte de embalagens de cosméticos e logística reversa sob a perspectiva da economia circular, de acordo com a percepção dos consumidores. Trata-se de uma pesquisa aplicada, descritiva e de abordagem quantitativa, cujo procedimento técnico utilizado foi o *survey*. A coleta de dados ocorreu por meio de questionário disponibilizado na plataforma online *Google Forms*, divulgado nas principais mídias sociais. Obteve-se o retorno de 441 respostas. Os dados foram analisados por meio da estatística descritiva, por meio da análise de frequências. Os resultados demonstraram que marcas que demonstram práticas sustentáveis, como Natura e O Boticário, são as mais utilizadas pelos consumidores, porém, os mesmos possuem pouco conhecimento sobre a Economia Circular e a PNRS, porém, possuem interesse em adquirir produtos de empresas que possuem práticas sustentáveis, desde que não seja necessário pagar mais caro por isso. Deste modo, a presente pesquisa contribuiu para diminuir a escassez de estudos sobre logística reversa sob a perspectiva da Economia Circular, com foco nas embalagens de cosméticos, assim, sugere-se que estudos futuros utilizem a abordagem qualitativa, tendo-se a perspectiva tanto de consumidores como dos gestores das empresas do segmento.

**Palavras-chave:** Economia Circular; Embalagens de Cosméticos; Sustentabilidade, Responsabilidade Social.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Processo Logístico Direto e Processo Logístico Reverso. ....	9
Figura 2: Economia Circular e Economia Linear, um comparativo. ....	12
Figura 3: Simbologia de identificação do material. ....	16
Figura 4: Simbologia dos plásticos. ....	17
Figura 5: Mecanismo de avaliação dos resultados encontrados. ....	21
Figura 6: Nuvem de palavras dos trabalhos analisados na revisão sistemática. ....	26
Figura 7: Fórmula do cálculo de uma amostra ....	28

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Critérios de Inclusão e Exclusão de Estudos na Revisão Sistemática. ....	22
Quadro 2: Quantidade de artigos encontrados na base de pesquisa.....	24
Quadro 3: Esquema tipológico da pesquisa. ....	27
Quadro 4: Dados demográficos da pesquisa. ....	29
Quadro 5: Função das embalagens (adaptado do Karaski et al, 2016).....	33
Quadro 6: Relação dos objetos de pesquisa, instrumentos de pesquisa utilizados e como serão apresentados. ....	35
Quadro 7: Relação entre as empresas de produtos de beleza que utilizam a economia circular em seu descarte de embalagens. ....	37
Quadro 8: Conscientização ambiental dos consumidores pós-consumo de cosméticos. ....	43
Quadro 9: Frequência da aquisição de cosméticos pelos respondentes.....	45
Quadro 10: Descarte das embalagens de cosméticos pelos respondentes. ....	46
Quadro 11: Preferências dos respondentes. ....	46
Quadro 12: Conhecimento dos respondentes sobre a Política Nacional de Resíduos Sólidos e a Economia Circular. ....	49
Quadro 13: Principais resultados dos consumidores e seus conhecimentos referente a economia circular. ....	54
Quadro 14: Relação entre os objetivos específicos e os resultados encontrados na pesquisa.....	54

## LISTA DE GRÁFICO

Gráfico 1: Mecanismo de avaliação dos resultados encontrados.....	24
Gráfico 2: Distribuição de pesquisas por ano de sua publicação .....	25
Gráfico 3: Universidade de origem dos autores filtrados na revisão sistemática.....	25
Gráfico 4: Percentual das marcas de produtos de beleza apresentadas no questionário.....	37
Gráfico 5: Percentual das marcas de beleza informadas pelos respondentes.....	38
Gráfico 6: Percentual das marcas de dermacosméticos apresentadas no questionário. ....	39
Gráfico 7: Percentual das marcas de dermacosméticos informadas pelos respondentes.....	40
Gráfico 8: Percentual das marcas de cosméticos capilares apresentadas no questionário.....	41
Gráfico 9: Percentual das marcas de cosméticos capilares informadas pelos respondentes.....	42

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

**ABIHPEC** – Associação Brasileira Da Indústria De Higiene Pessoal, Perfumaria E Cosméticos

**ABNT** – Associação Brasileira de Normas Técnicas

**ABRE** – Associação Brasileira de Embalagens

**ANVISA** – Agência Nacional de Vigilância Sanitária

**EC** – Economia Circular

**PNRS** - Política Nacional de Resíduos Sólidos

**WWF** – Fundo Mundial da Natureza

## SUMÁRIO

<b>1.INTRODUÇÃO</b>	<b>1</b>
1.1 Contextualização	1
1.2 Formulação do problema	3
1.3 Objetivo Geral	4
1.4 Objetivos específicos	4
1.5 Justificativa	5
1.6 Estrutura do Trabalho	6
<b>2. REFERENCIAL TEÓRICO</b>	<b>8</b>
2.1 Logística Reversa	8
2.1.1. Logística reversa de pós-venda e pós-consumo	10
2.2 Economia Circular	11
2.3 Legislações de Resíduos Sólidos	13
2.4 Descarte de Embalagens	14
2.4.1 Simbologia das embalagens	16
2.5 Descarte de embalagens de cosméticos	17
2.6 Revisão Sistemática da Literatura	20
2.6.1 Formulação da questão de pesquisa	22
2.6.2 Estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão	22
2.6.3 Seleção e acesso da literatura	23
2.6.4 Análise síntese e disseminação dos resultados	24
<b>3. MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA</b>	<b>27</b>
3.1 Tipologia e Descrição Geral dos Métodos de Pesquisa	27
3.2 Participantes	28
3.3 Instrumento de Pesquisa	30

3.5 Pré-Teste do instrumento de Pesquisa	33
3.6 Procedimento de coleta e análise de dados	34
<b>4. ANÁLISE DE DADOS E DISCUSSÃO</b>	<b>36</b>
4.1 Mapeamento de empresas brasileiras de cosméticos	36
4.2 Conscientização ambiental dos consumidores	42
4.3 Hábitos sustentáveis dos consumidores	45
4.4 Conhecimento sobre a EC e PNRS	48
4.5 Síntese dos resultados	52
<b>5. CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES</b>	<b>56</b>
5.1 Considerações Finais	56
5.2 Limitações do trabalho	57
5.3 Sugestões para futuros trabalhos	58
<b>6. REFERÊNCIAS</b>	<b>59</b>
<b>APÊNDICES</b>	<b>67</b>
Apêndice A - Questionário	67
Seção 1: Questão ética	67
Seção 2 de 6: Dados demográficos	68
Seção 3 de 6: Você poderá selecionar quantas respostas você quiser! Conhecendo um pouco sobre as marcas de cosméticos!	68
Seção 4 de 6: Assinale a opção que corresponde à sua resposta.	71

# 1.INTRODUÇÃO

## 1.1 Contextualização

Com o crescimento exorbitante da população mundial, percebeu-se a necessidade da criação de mecanismos para locomoção de produtos e mercadorias, deste modo, houve a invenção de embalagens para suprir essa disfunção. Assim, a embalagem passou a ser uma necessidade para a movimentação de produtos diversos, e, nos tempos atuais, pode-se utilizar do *design* do produto e sua embalagem como apelo mercadológico. (KARASKI, et al. 2016).

Segundo Leite (2017), a crescente quantidade de produtos consumidos, seus ciclos de vida cada vez menores e a grande quantidade de modelos disponíveis no mercado levaram a necessidade do equacionamento logístico de retorno de uma parcela desses produtos, não consumidos ou consumidos.

A Logística Reversa - LR, vem sendo objeto de estudo desde 1971, quando Zikmund e Stanton realizaram o primeiro estudo sobre distribuição reversa (PEREIRA et al., 2012). Os impactos ambientais do consumo se tornaram preocupação mundial, comprovado pelas inúmeras legislações existentes em vários países que responsabilizam os fabricantes pelo retorno das embalagens dos bens após o término da sua vida útil (TOFFEL, 2003).

Bonciu (2014) aponta que os processos produtivos passam a ser reformulados em uma estrutura circular, com o intuito de mostrar que recursos naturais são obtidos no meio ambiente de forma inicial, e após o seu consumo, tornam-se ativos produtivos permanentes reciclados na cadeia de valor. Isto é, a economia circular - EC - sucede em todas as atividades produtivas.

Segundo Azevedo (2015), a Economia Circular (também conhecida como restaurativa por natureza), nascida na década de 70, é um conceito mais recente que reformou o sistema econômico linear tradicional (extrair, transformar, consumir e descartar). Atualmente, tem sido discutida gestores de empresas elaboradores de políticas públicas, acadêmicos, consultores e governos, de forma a repensarem as

práticas econômicas para implantação de um modelo em que todos os materiais são criados para circular de forma eficiente e serem realocados na produção, sem sua perda de qualidade.

O modelo circular adota o princípio básico de reduzir, reutilizar e reciclar, gerando um número menor de rejeitos ao final. O resíduo gerado pode ser reintroduzido em outros processos e produtos, uma vez que se aplica o modelo sustentável como seu ritmo principal (HARTLEY; VAN SANTEN; KIRCHHERR, 2020).

No Brasil, como fator motivador para a transição para um modelo circular, tem-se a Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS), que além da obrigatoriedade da logística reversa, a inclusão de catadores de materiais recicláveis e outros princípios, institui a responsabilidade compartilhada dos geradores de resíduos, sendo eles: os fabricantes, importadores, distribuidores, comércio, cidadãos e titulares de serviços de manejo dos resíduos sólidos urbanos na Logística Reversa (BRASIL, 2010; Guarnieri, Cerqueira-Streit e Batista, 2020).

No que se refere ao setor de embalagens, em 2015 foi assinado o Acordo Setorial em Embalagens com o Ministério do Meio Ambiente e associações representando diversas indústrias e tem como o seu objetivo, garantir a destinação final ambientalmente adequada de embalagens pós consumo (SINIR, 2018).

Para Weber (2020), no setor de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos (HPPC), o que preocupa atualmente é o comportamento do consumidor e sua forma de consumir. Segundo panorama do setor HPPC da Associação Brasileira Da Indústria De Higiene Pessoal, Perfumaria E Cosméticos - ABIHPEC (2021), o Brasil está na quarta colocação de maior mercado consumidor do mundo e é considerado o terceiro mercado no ranking global de países que mais lançam produto atualmente. Segundo Moreschi (2013), os resíduos sólidos provenientes do setor HPPC, quando descartados de forma inadequada, representam um grande problema ambiental. Desta forma, conclui-se que o país está entre os principais que mais consomem cosméticos no mundo, resultando no aumento de resíduos sólidos de embalagens de cosméticos pós consumo no meio ambiente.

## 1.2 Formulação do problema

A sociedade atual está evoluindo para uma cultura diversa, onde encontram-se inúmeras opções de produtos, como a variedade de cores em batons ou produtos faciais de acordo com cada tipo de pele existente, tornando qualquer item atraente em um mercado onde os consumidores se tornaram mais exigentes, cada um com suas particularidades (SOLOMON, 2016).

Assim, para Gonçalves e Henkes (2016), novas práticas devem ser adotadas para que uma postura mais sustentável seja imposta, como a inovação de cosméticos mais limpos e conscientes, agregando assim, vantagens econômicas com a responsabilidade ambiental. Esta implementação resultará em um maior número de consumidores conscientizados sobre os impactos dos produtos ao meio ambiente e assim, os diminuiria.

Segundo Rocha et al (2018), o fato de o Brasil estar entre os principais países consumidores de cosméticos mundial resulta em um aumento de resíduos sólidos no meio ambiente. Uma vez que a geração de lixo acompanha o ritmo de consumo, notou-se uma preocupação da forma que os resíduos estão sendo descartados no país.

Sabendo das obrigações organizacionais mediante retorno de bens pós-consumo, independente do serviço público de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos (BRASIL, 2010a), as organizações identificaram a responsabilidade de coletar os resíduos e estruturar sistemas para minimizar impactos ambientais, como a logística reversa ou a economia circular.

Os estudos nacionais que reúnem temas do descarte de embalagens e a logística reversa sob a perspectiva circular são escassos, principalmente estudos referentes ao tema de produtos de beleza e descarte de embalagens mediante a visão do consumidor, como os estudos realizados por Rocha et al (2018), que estudaram o comportamento referente ao descarte de cosméticos de acadêmicos de farmácia da Universidade do Sul de Santa Catarina em um contexto da economia circular. Já os estudos de Testoni e Guarnieri (2017) e de Moreira e Guarnieri (2016) buscaram compreender o comportamento do consumidor por meio da logística reversa de embalagens de cosméticos. Testoni e Guarnieri (2017) focaram no processo de fidelização, enquanto Moreira e Guarnieri (2016)

optaram por estudar as preferências dos consumidores por empresas que implementam práticas de LR.

Foram encontrados onze artigos ao todo diretamente relevantes ao estudo presente, que relacionam a economia circular e a logística ao descarte de embalagens, mas adotando os critérios de inclusão e exclusão na revisão sistemática da literatura, oito serão usados.

Logo, o problema deste estudo envolve o processo da logística reversa sob a perspectiva da economia circular do descarte de embalagens de cosméticos, bem como seu impacto no processo de decisão dos consumidores. Diante do que foi exposto, o trabalho visa responder a seguinte questão: Os consumidores de cosméticos possuem um entendimento sobre o descarte correto de embalagens sob empresas que praticam a logística reversa ou economia circular?

### **1.3 Objetivo Geral**

O objetivo geral deste trabalho é analisar práticas de empresas e percepção dos consumidores quanto aos benefícios da logística reversa de embalagens de cosméticos sob a perspectiva da economia circular

### **1.4 Objetivos específicos**

Com os objetivos específicos, têm-se:

- 1) Mapear as maiores empresas de cosméticos atuantes no Brasil.
- 2) Identificar se existe uma conscientização ambiental por parte dos consumidores, referente ao descarte de embalagens de cosméticos pós-consumo.
- 3) Identificar a percepção dos consumidores quanto aos benefícios da adoção de práticas mais sustentáveis e descarte de produtos.

## 1.5 Justificativa

O descarte de um produto é motivado por determinados fatores: obter um novo produto, consumir, finalização de uma mercadoria por ter se tornado obsoleta e antiquada a certos estilos (JACOBY et al, 1977). A razão deste tema não ter sido tanto estudado quanto outros é que talvez as pessoas em geral veem o descarte como uma coisa natural, feito sem pensar, e de pequena importância. (ROSTER, 2001).

Em 2010, foi sancionada a Lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS, visando minimizar os impactos ambientais causados pelo descarte inadequado de resíduos sólidos (DEMAJOROVIC et al., 2013). Além disso, destaca-se que as legislações sobre a destinação de resíduos sólidos podem ser vistas por algumas organizações como um problema, porém, é possível que se transformem em uma oportunidade estratégica de diferenciação comparada com empresas do mesmo ramo caso a empresa aja de forma proativa (SOUZA, 2015).

Na literatura, destaca-se a ausência de estudos brasileiros sobre o descarte de embalagens de cosméticos no contexto da economia circular, porém, possuem estudos recentes com foco na fidelização do consumidor por meio da logística reversa, pesquisado por Moreira e Guarnieri (2016) e Testoni e Guarnieri (2017).

Moreira e Guarnieri (2016) em seu trabalho, promoveram uma análise entre a fidelização de clientes atrelada à logística reversa de embalagens de cosméticos no Brasil. As autoras analisaram a existência da preferência e fidelização de consumidores de beleza, por meio da logística reversa de embalagens pós-consumo. A pesquisa utilizou o mapeamento do comportamento e a preferência juntamente ao impacto na relação de fidelização.

O estudo de Testoni e Guarnieri (2017) é um estudo quantitativo com consumidores de cosméticos referente a sua fidelização com empresas ambientalmente responsáveis com as embalagens pós consumo sob a logística reversa, visando auxiliar a suprir uma escassez em estudos de marketing de relacionamento, trazendo seus resultados como forma estratégica para as empresas analisarem o comportamento de seus consumidores.

Silva e Leite (2012) realizaram em seu estudo, um mapeamento de empresas brasileiras que adotam a LR como direcionador estratégico. Desta maneira, a atividade de LR deve ser incluída durante o planejamento operacional de produção e o seu retorno, de acordo com a estratégia de cada empresa e seus objetivos econômicos ou de relacionamento com o consumidor.

Assim, são percebidas semelhanças entre os estudos em questão com o atual estudo, por se tratar de uma pesquisa aplicada em consumidores de cosméticos com o intuito de compreender a forma que o descarte de embalagens de pós-consumo acontece, e por medir o conhecimento do consumidor sobre práticas sustentáveis, porém, não foram encontrados estudos que integram percepção do consumidor sobre a economia circular pós-consumo de cosméticos.

Deste modo, o diferencial do presente estudo se justifica por auxiliar a minimizar a lacuna existente entre os temas de descarte de embalagens de cosméticos juntamente com a economia circular, a fim de compreender a forma que o consumidor descartar embalagens de cosméticos pós-consumo e a suas práticas sustentáveis, além de analisar os incentivos das marcas de cosméticos quanto ao descarte de embalagens pós-consumo, além de fomentar mais estudos sobre o tema em questão.

## **1.6 Estrutura do Trabalho**

No capítulo 2 é apresentado o Referencial Teórico utilizado como base nesta pesquisa. Ele é dividido em sub-tópicos onde são definidos conceitos importantes para a compreensão dos temas de Logística Reversa e Economia Circular. Além destes temas, são estudados aspectos referentes à legislação de resíduos sólidos, a gestão do descarte de embalagens e o descarte de embalagens de cosméticos. Finalmente, é feita a revisão sistemática da literatura, onde são apresentados artigos com temas semelhantes nos últimos anos.

O capítulo 3 do estudo refere-se aos procedimentos metodológicos, onde é formalizada a descrição da pesquisa, seus participantes, os instrumentos utilizados na aplicação, pré-testes do questionário e o procedimento de coleta.

No capítulo 4 é discorrido os resultados encontrados com a análise da frequência do questionário aplicado aos consumidores de cosméticos, sendo divididos pelo mapeamento das empresa de cosméticos, a conscientização ambiental dos consumidores, hábitos sustentáveis dos consumidores, conhecimento sobre EC e a PNRS, e a síntese dos resultados obtidos.

O capítulo 5 apresenta a conclusão da pesquisa, as considerações finais, as limitações encontradas neste trabalho e sugestões para trabalhos futuros. E o capítulo 6 são as referências utilizadas para a elaboração desta pesquisa.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

Este primeiro tópico consiste na apresentação da revisão da literatura sobre Logística Reversa, Economia Circular, Política Nacional de Resíduos Sólidos e Relacionamento com o Consumidor.

O tópico 2 referente ao Referencial Teórico foi dividido em partes: 1) Logística Reversa, com os autores mais importantes dos assuntos tratados; 2) Economia Circular; 3) Legislação de Resíduos Sólidos; 4) Descarte de embalagens; e 5) Descarte de embalagens de cosmético.

Por fim, será apresentado a Revisão Sistemática da Literatura, destacando o roteiro de seleção de artigos.

### **2.1 Logística Reversa**

Leite foi um dos pioneiros em estudos da Logística Reversa, conceituando-a como a área da logística empresarial que possui como finalidade planejar, operar, controlar o fluxo do retorno dos bens pós-venda e principalmente pós-consumo do ciclo produtivo (LEITE, 2003).

De acordo com Lacerda (2002) existem três grandes causas que justificam o aumento da aplicabilidade da logística reversa nas organizações: questões ambientais, concorrência como sendo graças às legislações ambientais e órgãos controladores, as empresas estão se tornando cada vez mais conscientes de suas responsabilidades pelo ciclo de vida de seus produtos, ou seja, serem responsáveis pelo produto pós-venda e pós-consumo, aplicando o descarte correto a fim de minimizar impactos ambientais. A concorrência pode ser descrita por clientes que optam pela fidelização às empresas que adotarem políticas sustentáveis, como o retorno de embalagens, o que pode notar como estratégia de diferenciação do produto. E a redução de custo, apresentam um exemplo de uma empresa que faz o uso de embalagens retornáveis, ou com o reaproveitamento da matéria prima em seu novo ciclo produtivo, terá um custo de produção menor na confecção de seus produtos.

Rogers e Tibben-Lembke (1999), definem logística reversa como sendo processo do planejamento, implementação e controle do fluxo de insumos, estoque em processamento e produtos acabados e de informações, desde o ponto de consumo até o ponto de origem. A logística reversa por Guarnieri et al. (2006) tem como um de seus maiores propósitos a redução da geração de resíduos por meio do gerenciamento de resíduos, podendo ser tóxicos ou não tóxicos.

Guarnieri (2013), afirma que a logística reversa é a estratégia que operacionaliza o retorno dos resíduos pós-venda e pós-consumo ao ambiente de negócios e/ou produtivo, uma vez que no contexto atual não basta apenas depositá-los em aterros sanitários, controlados ou lixões.

Para facilitar a compreensão do processo logístico de forma operacional, é demonstrada na Figura 1, onde apresenta de forma simplificada os processos logísticos, na qual os materiais pós-consumo e pós-venda são reutilizados gerando assim, uma matéria prima para a produção de novos bens, para assim, diminuir a utilização de matéria prima virgem.

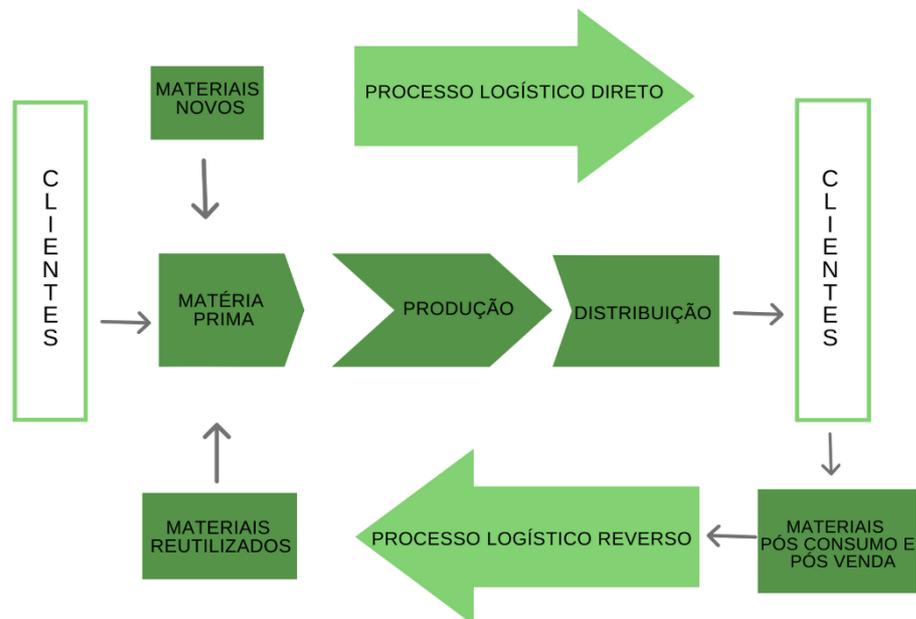


Figura 1: Processo Logístico Direto e Processo Logístico Reverso.

Fonte: Adaptado de Rogers e Tibben-Lembke (1999)

Para Ballou (1995), o processo direto é uma continuidade de todas as etapas que configuram o fluxo de produtos, desde o fornecedor das matérias primas até o consumidor

final. No entanto, a preocupação surgiu quando sentiu-se necessidade de um descarte correto, uma vez que descartar o lixo adequadamente é o primeiro passo para reciclar, além de evitar a poluição (LIMA, 2008).

Guarnieri (2013), aponta três pontos de vista da logística reversa, sendo eles: 1) logístico, em que existe uma preocupação no retorno do produto, uma vez que seu ciclo de vida não encerra no momento em que é entregue ao cliente; 2) financeiro, que está relacionado ao custo financeiro com o fluxo reverso; 3) ambiental, em que os impactos ambientais dos produtos devem ser considerados e avaliados.

### 2.1.1. Logística reversa de pós-venda e pós-consumo

A logística reversa de pós-consumo trata de bens que foram utilizados até o final da sua vida útil, porém, mesmo após o seu consumo total, podem ser reutilizados através da reciclagem ou descartados, com segurança, através da logística reversa (ALVES, et al., 2020, p. 4).

A logística reversa pode ser dividida em duas áreas: logística reversa de pós-venda e logística reversa de pós-consumo (Moreira e Guarnieri 2016). Guarnieri et al. (2006) indicam que a logística pós-venda é entendida como a área da logística reversa que trata do planejamento, controle e da destinação dos bens antes de seu uso ou com pouco uso, que retornam para a cadeia produtiva por motivos específicos, como: devolução por problemas de garantia, avarias pelo transporte, prazo de validade expirado, entre outros. Já a logística reversa de pós-consumo é vista como a área da logística reversa que trata dos bens em seu estágio final, como os bens usados com possibilidade de reutilização, como as embalagens e os resíduos industriais que precisam de um descarte eficiente.

A logística reversa de pós-consumo se caracteriza pelo planejamento, controle e disposição final dos bens de pós-consumo, que são aqueles bens que estão no final de sua vida útil, devido ao uso. Essa vida útil pode ser prolongada se outras pessoas virem neste mesmo bem, outras utilidades mantendo-o em uso por um determinado período de tempo, após isso esse bem é destinado à coleta de lixo urbano, podendo ser reciclado ou simplesmente depositado em aterros sanitários, causando sérios impactos ao meio ambiente. (Guarnieri et al., 2006, p. 124).

A logística reversa só inicia suas atividades quando as atividades da logística direta são finalizadas, visto que, após ser entregue o produto ao cliente final, é gerado materiais, que possuem a necessidade de serem reinseridos no ciclo produtivo e/ou de negócios, possibilitando assim, a formação de um ciclo logístico fechado, visto que o material será reintegrado à um novo ciclo (GUARNIERI, 2013).

## 2.2 Economia Circular

A economia circular (EC), na língua inglesa *circular economy*, é o conceito mais recente que reformulou o sistema econômico repensando em suas práticas. Guarnieri e Kremer (2019) apontam que o interesse em reforços para diminuição dos impactos ambientais, surgiu principalmente na China, após a confirmação de impactos negativos provenientes da poluição e descarte de resíduos, o que gerou uma legislação considerada pioneira.

Esse modelo linear obteve sucesso durante o século 20, contudo o padrão de consumo proveniente desse modo de economia baseada em “extrair, produzir, consumir e descartar”, leva a humanidade a uma situação de fragilidade ecológica com a natureza, necessitando de um planeta e meio para manter esse padrão de consumo (ALVARES, 2021, p. 10).

Azevedo (2015) destaca que a economia circular ou restaurativa, consiste na brecha do modelo tradicional, também chamado de linear, que é aplicado por grandes partes das organizações, mudando para um modelo circular, onde todos os insumos deverão ser utilizados da forma mais eficiente e consciente.

De acordo com Ellen MacArthur *Foundation* (2012), a economia circular possui três princípios. O primeiro é referente à preservação e aprimoramento do capital natural, que diz respeito a controle de recursos finitos e manejar o fluxo de uso de recursos renováveis. O segundo princípio do modelo diz respeito à otimização do rendimento dos recursos a partir da circulação dos produtos e insumos, de forma que intensifique o uso, tencionando a obsolescência programada que os bens possuem. Como terceiro princípio, Ellen enfatiza a necessidade do estímulo à efetividade desse sistema, resolvendo as externalidades negativas de modo imediato.

De acordo com Bonciu (2014), os processos produtivos passam a ser reformulados de uma estrutura circular, mostrando que os recursos naturais são obtidos no meio ambiente de forma inicial e, após o consumo, torna-se insumos para geração de novos produtos na cadeia de valor. Ou seja, a economia circular ocorre em todas as atividades produtivas a fim de diminuir a produção de resíduos e evitar o desperdício de recursos naturais não renováveis.

A Figura 2, apresenta o modelo econômico linear tradicional, na qual a cadeia produtiva extrai recursos para produzir bens, que após o final da sua vida útil, são descartados, e a forma que um rejeito é descartado influencia de forma direta na poluição ambiental. Já a economia circular possui um ciclo maior, na qual o produto descartado poderá ser reinserido na cadeia de produção através de reciclagem ou reaproveitamento. (CARINHO ECO GREEN, 2020).



Figura 2: Economia Circular e Economia Linear, um comparativo.  
Fonte: Adaptado de Sauv e, Bernard e Sloan (2016).

A Figura 2 auxilia a compreensão das diferenças do modelo econômico linear e a economia circular, na qual   considerada como sendo um ciclo mais longo, visando em uma gera o de resíduos sendo a menor possível.

No modelo circular, os ciclos de vida dos produtos são otimizados, desde a concep o e desenho ao processo de produ o e   gestão dos resíduos que não foram possíveis de eliminar, ou seja, com a rela o ao consumo do produto, acaba-se sendo necessário aten o a questão do descarte desse produto (ASSUN O, 2019).

Conforme Lemos (2018) afirma sendo a EC como uma gestão mais eficiente da utilização dos recursos naturais escassos.

A economia circular visa acabar com ineficiências, ao longo do ciclo de vida do produto, desde a extração das matérias-primas até à sua utilização, pelo consumidor final, através de uma gestão mais eficiente dos recursos naturais, minimizando ou erradicando a criação de resíduos e prolongando, ao máximo, a vida útil e o valor do produto (LEMOS, 2018, p.15).

### **2.3 Legislações de Resíduos Sólidos**

A logística reversa é diretamente ligada aos impactos ambientais pelo descarte final de bens, assim, é possível compreender a sua importância e a criação de legislações para monitoramento dessa responsabilidade.

Visando buscar o equilíbrio ecológico, o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) vigorou a resolução nº 001 em 1986, definindo como Impacto Ambiental “qualquer alteração das propriedades físicas, biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que afetem diretamente ou indiretamente: I) a saúde, segurança, e o bem estar da população; II) as atividades sociais e econômicas; III) a biota; IV) a condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; V) a qualidade dos recursos ambientais.” Além disso, também podem ser citadas diversas outras resoluções do CONAMA e a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) a respeito do descarte de resíduos possivelmente perigosos ao meio ambiente de forma geral (GUARNIERI, 2011).

Uma medida impactante para incentivar o descarte de embalagens foi a lei nº 12.305/10 que institui a PRNS instaura a prevenção e redução na geração de resíduos, como sua proposta principal, os novos hábitos de consumo responsável e uma ampla variedade de instrumentos para conceder aumento da reciclagem e aproveitamento de resíduos sólidos (BRASIL, 2010).

A PNRS instituiu a responsabilidade compartilhada dos geradores de resíduos: fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes, o cidadão e titulares de serviços

de manejo dos resíduos sólidos urbanos na Logística Reversa dos resíduos de embalagens pós-consumo e o pós-consumo (BRASIL, 2010).

Com base na Política (BRASIL, 2010), resíduos sólidos são classificados como sendo o material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnicas ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível.

De acordo com a SINIR (2018), o acordo setorial tem como objetivo, atender a PRNS e ao Decreto nº 7.404/2010 para a Implantação do Sistema de Logística Reversa de Embalagens em Geral, assinado em 2015. No que se refere às embalagens objeto do acordo setorial podem possuir em sua composição: papel, papelão, plástico, alumínio, aço, vidro, ou ainda pela combinação destes materiais, como por exemplo as embalagens cartonadas longa vida (SINIR, 2018).

O acordo contempla apoio a cooperativas de catadores de materiais recicláveis e parcerias com o comércio para a instalação de pontos de entrega voluntária. Ele também apresenta a possibilidade de celebração de acordos entre os serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos municipais e as entidades signatárias (SINIR, 2018).

A operacionalização dos Acordos Setoriais envolve não somente um local adequado para recebimento dos materiais recicláveis secos, gerados pelos consumidores, como também um sistema estruturado capaz de transformar os materiais coletados em novos materiais (CEMPRE, 2017).

## **2.4 Descarte de Embalagens**

Segundo o Instituto Akatu (2018), a cada ano que passa os brasileiros geram maiores quantidades de resíduos sólidos todos os dias e mais municípios enviam o lixo gerado pela população aos lixões, ao passo que a coleta seletiva ainda é precária em muitos desses locais.

Jacoby et al. (1997) conceituam o descarte de uma forma mais simples, como o que os consumidores fazem com seus produtos após se tornar um produto inutilizável. Os autores dividem os fatores que influenciam o descarte em três categorias:

- Características psicológicas do tomador de decisão: atitudes, personalidade, emoções, aprendizado, classe social, nível de aversão ao risco, criatividade, entre outros.
- Fatores intrínsecos ao produto: condição, idade, tamanho, valor, estilo, cor, fonte da energia do produto, inovações presentes no produto, custo inicial, durabilidade, confiança, custo de reparo, etc.
- Fatores situacionais extrínsecos ao produto: finanças, espaço para armazenamento, mudanças propostas pela moda, circunstâncias de aquisição, função, oferta, considerações legais, etc.

Young e Wallendorf (1989) definem o descarte como um processo físico e emocional, onde os consumidores se desligam do produto, podendo esse desligamento ser físico, mas também dos significados relacionados a ele. Jacoby, Berning e Dietvorst (1997), conceituam o descarte de embalagens de forma genérica, pois para eles, é necessário considerar as opções de manter, estocar, alugar ou emprestar como opções de uso, e não como opção de descarte. Young e Wallendorf chamam este comportamento de pré-descarte, onde os consumidores iniciam o processo de desvincular fisicamente e emocionalmente dos produtos (HIROMI, 2013)

O descarte correto é um grande problema mundial, principalmente de produtos do setor HPPC, onde a rotatividade é grande e os produtos são utilizados por grande parte da população. O descarte de cosméticos pode ser motivado por inúmeros fatores, mas na maioria das vezes não é feito da forma que está presente na embalagem.

Diante desse cenário, nos deparamos com um problema crescente que, se não começar a ser tratado urgentemente, no futuro poderá atingir proporções irreversíveis, prejudicando não só o meio ambiente, mas também a todos nós, que teremos de conviver com essas enormes muralhas de lixo (AKATU, 2018). Desta forma, pode-se notar a importância de um descarte eficiente, para diminuir assim a produção de lixo.

Por isso, mais do que saber separar e destinar corretamente os resíduos, é preciso se preocupar em reduzir o volume do que chamamos de “lixo”. Reciclar é importante, pois reaproveita as matérias primas, economizando energia e água no processo, mas não basta. É essencial lembrar da importância de reduzir o volume de resíduos descartados. Uma maneira de expressar essa orientação é que “o melhor resíduo é aquele que não é gerado”. AKATU, 2017).

Karaski et al. (2016) afirmam que dentre as responsabilidades estabelecidas na PNRS, o cidadão é responsável não só pelo encaminhamento correto dos resíduos que gera, mas também tem a oportunidade de promover mudanças ao exercer o seu papel como consumidor.

#### 2.4.1 Simbologia das embalagens

Embalagens possuem uma simbologia fundamental para facilitar o seu descarte. Os símbolos informam qual é sua composição e qual destinação adequada, se são produtos recicláveis ou não. A sua principal importância é auxiliar o consumidor a destinar os materiais em locais corretos, incentivando a reciclagem ou reutilização.

De acordo com a Associação Brasileira de Embalagens (ABRE), a simbologia de materiais recicláveis deve ser colocada em embalagens que possam ser recicladas. Deste modo, os fabricantes dos produtos precisam certificar de que a tecnologia de reciclagem para aquele produto ou embalagem, exista no país que irá ocorrer a venda. Como demonstra a Figura 3.



Figura 3: Simbologia de identificação do material.

Fonte: Conexão Planeta (2018)

Conforme visto na Figura 3, a simbologia do material pode ocorrer na rotulagem do produto, para agregar informação ou valor subjetivo ao produto e sua embalagem. E a simbologia serve como referência na reciclabilidade do material, podendo ocorrer pela simbologia e o nome do material. (CONEXÃO PLANETA, 2018).

Na criação destes recipientes, o plástico é o material mais utilizado pela indústria, podendo ser dividido em 6 categorias, como demonstra a Figura 4. A numerologia em cada símbolo é utilizada como um código de identificação da resina, e a sigla do material abaixo para identificar o tipo específico do plástico pertencente naquele produto.



Figura 4: Simbologia dos plásticos.

Fonte: Conexão Planeta (2018)

O código 7, como mostrado na Figura 4, pertencente no último triângulo de três setas é utilizado para embalagens fabricadas com uma mistura de resinas ou com resinas que não possuem código definidos pela Norma NBR 13.230:2008, norma da ABNT que estabelece símbolos para identificação de resinas termoplásticas utilizadas na fabricação de embalagens com o intuito de facilitar a separação para reciclagem ou reutilização de acordo com os materiais de composição.(CONEXÃO PLANETA, 2028).

## 2.5 Descarte de embalagens de cosméticos

A Anvisa (2020) define cosméticos como sendo elementos químicos constituídos por substâncias naturais ou sintéticas que compõem produtos de três segmentos: higiene pessoal, perfumes e cosméticos. Já seus produtos são divididos em quatro categorias: 1) Produtos para higiene; 2) Cosméticos; 3) Perfumes e 4) Produtos para bebês.

Segundo dados do *Euromonitor International* (2019), o Brasil é o quarto maior mercado de beleza e cuidados pessoais do mundo – estão inclusos os cosméticos para cabelo e pele, perfumes e produtos para higiene bucal. O país fica atrás dos Estados Unidos, China e Japão (WEBER, 2020.)

O descarte de produtos de beleza segue uma dinâmica complexa que na maioria das vezes não ocorre de forma conscientemente percebida pelos consumidores. Suarez et al. (2010), afirmam que o descarte de cosméticos ocorre segundo duas lógicas. A primeira é a utilização completa, onde a compra, o uso e o descarte se sucedem de forma natural, seguindo o ciclo onde a compra de um novo item ocorre após a finalização do produto, como por exemplo os xampus, condicionadores, protetores solares e cremes (corporais ou capilares), cujo destino final das embalagens é a lata de lixo. A segunda é a caracterizada por produtos não utilizados até o fim, que ocorre com grande frequência, mas não é tão percebida assim pelos usuários.

Compreende-se que o número de empresas registradas na Anvisa em 2018 era 2.794, segundo a ABIHPEC (WEBER, 2020). Nesse mercado possuem empresas que decidiram divulgar suas práticas de sustentabilidade, logística reversa ou economia circular de embalagens em seus sites oficiais, portanto, com base na pesquisa documental, foram encontradas 6 empresas que se enquadram neste quesito.

Dentre as empresas de cosméticos que oferecem política de devolução de embalagens, tem-se: Avon, Natura, L'Oréal, MAC, Grupo Boticário e Unilever (VG RESÍDUOS, 2018).

A Natura garante que 33% do equivalente aos resíduos das embalagens irá para a reciclagem. O Programa Natura Ekos configura a responsabilidade compartilhada entre a empresa e seus fornecedores de embalagens, como cooperativas, recicladores e fabricantes. Desde 2017, a empresa colabora para garantir a rastreabilidade, a homologação e a logística reversa em todos os seus fornecedores de materiais reciclados. Para decidir por um fornecedor de material reciclado, a Natura quer saber quem coletou os resíduos, em que condições (no Brasil, são mais de 1 milhão de catadores de materiais recicláveis) e quem os transformou em matéria-prima reciclada, tudo documentado com notas fiscais e certificados (NATURA, 2019). Já a Avon, que faz parte da Natura & CO, adotou a logística reversa ao participar do Programa DAMF – Dê a Mão Para o Futuro:

Reciclagem, Trabalho e Renda. Este trabalho é coordenado pela ABIHPEC (VG RESÍDUOS, 2018).

Em 2020 a Natura e a *The Body Shop* – uma das marcas pertencentes a Natura & CO – adotaram um programa de logística reversa visando minimizar o descarte inadequado de embalagens pós-uso.

“A cada cinco embalagens vazias com exceção de frascos em miniatura, amostras e caixas de papel que acompanham as embalagens levadas às respectivas lojas físicas, os clientes receberão um novo produto. As lojas próprias da Natura ainda receberão itens vazios outras marcas do grupo Natura & CO. Portanto, o cliente também poderá trocar embalagens *The Body Shop*, Avon e Aesop por um presente Natura” (NATURA, 2020).

Reciclagem de embalagens e utilização de plásticos de origem renovável ou reciclados nos produtos são os diferenciais propostos pela L'Oréal. Em 2020 a empresa se juntou à iniciativa *New Plastics Economy* e agora faz parte de uma lista de 11 companhias que assumiram o compromisso de todas as embalagens de produtos serem 100% reutilizáveis ou compostáveis até 2025 (LOREAL, 2021).

Já a empresa canadense MAC é uma das pioneiras de programas em torno de embalagens aqui no Brasil (TESTONI, 2017). O programa *Back To MAC?* Existe em todos os países onde a MAC está presente. A prática adotada pela empresa é que, ao consumidor levar 6 embalagens originais vazias (podendo ser de plástico ou vidro, embalagens *sized to go* e de cílios postiços) em qualquer uma das lojas físicas da MAC, e trocar por um batom novo. No Brasil, essas embalagens são encaminhadas a uma empresa especializada em gestão de produtos não comercializáveis e de resíduos industriais. Lá essas embalagens se transformam em cimento (SOUSA, 2019).

O grupo Boticário possui quatro marcas (O Boticário; Quem Disse, Berenice? *The Beauty Box* e Eudora) e todas possuem uma iniciativa sustentável. O Boticário possui um programa de reciclagem na qual o consumidor, ao entregar três ou mais embalagens vazias de cosméticos de qualquer marca, ganha R\$15,00 de desconto em compras acima de R\$80. As embalagens são separadas e enviadas para a reciclagem, onde são transformadas em objetos decorativos da loja (OBOTICÁRIO, 2020). Segundo o Canal My News (2021) o programa Boti recicla também entrega espaços pedagógicos em escolas públicas do Brasil, a partir de resíduos reciclados.

O recicla “quem disse, Berenice?” é um programa que garante o descarte correto de embalagens vazias de maquiagem, onde o cliente pode escolher juntar 5 embalagens e trocar por batons, ou pode preferir entregar 3 embalagens e somar 15% de desconto (QUEM DISSE, BERENICE?, 2021). As embalagens coletadas são encaminhadas para o descarte por cooperativas parceiras, contribuindo para a geração de renda das famílias envolvidas (CAMPOS, 2019). A marca The Beauty Box possui um programa de reciclagem de embalagens similar ao da Quem disse, Berenice? na qual as embalagens são coletadas e levadas às cooperativas responsáveis e o consumidor ganha um brinde (THE BEAUTY BOX, 2021).

A Eudora possui embalagens fabricadas em plástico vegetal. Uma vez que são feitas a partir de uma fonte renovável, a cana-de-açúcar, elas colaboram para a redução das emissões de gases de efeito estufa. A empresa também faz o uso de materiais reciclados, visando diminuir o consumo de recursos naturais diminuindo assim a quantidade de resíduos no meio ambiente. A coleta de embalagens acontece nas lojas parceiras, onde o consumidor irá descartar corretamente as embalagens e as transportadoras, quando forem abastecer as lojas, irão enviá-las para a reciclagem, onde as embalagens são transformadas em matérias-primas para outros ciclos produtivos (EUDORA, 2021).

A preocupação da Unilever com a diminuição dos impactos ambientais resultou na utilização da logística reversa coletando embalagens pós-consumo e enviando-as para a reciclagem (VG RESÍDUOS, 2018). A Unilever utiliza a prática de logística reversa recolhendo todos os produtos danificados, vencidos e avariados dos pontos de vendas. As embalagens são encaminhadas para a reciclagem garantindo assim, que os resíduos tenham um fim ecologicamente correto (GUARNIERI, 2011).

## **2.6 Revisão Sistemática da Literatura**

A revisão sistemática da literatura é uma modalidade de pesquisa que visa reunir vários autores em torno de determinado assunto, com objetivo de identificar o estado da arte do tema (ALVARES, 2021).

A revisão sistemática da literatura utiliza uma abordagem rigorosa e definida para a revisão da literatura de uma área específica, na qual se fornece a análise crítica de artigos

publicados ou não, da área em questão, não podendo ser restrita apenas ao resumo dos resultados de uma série de estudos. (CRONIN; RYAN; COUGHLAN, 2008)

Para este estudo, a metodologia utilizada para a revisão sistemática foi o protocolo de Cronin, Ryan e Coughlan (2008). O Protocolo é composto por cinco etapas, sendo elas: (1) formulação da questão de pesquisa; (2) os critérios de inclusão e exclusão de um estudo; (3) seleção e acesso a literatura; (4) leitura integral dos trabalhos escolhidos para inclusão e (5) análise, síntese e exploração dos resultados. Assim, é possível compreender o problema da pesquisa, os critérios utilizados para incluir ou excluir um trabalho, seleção e acesso da literatura, avaliação da qualidade da literatura que será incluída na revisão e análise, síntese e exploração dos resultados.

Dos resultados encontrados (406), foi realizada uma leitura flutuante, de forma a verificar a possibilidade de aderência para a revisão sistemática, e assim, eliminar os que não se aderem ao tema estudado. O mecanismo de avaliação se encontra na Figura 5.

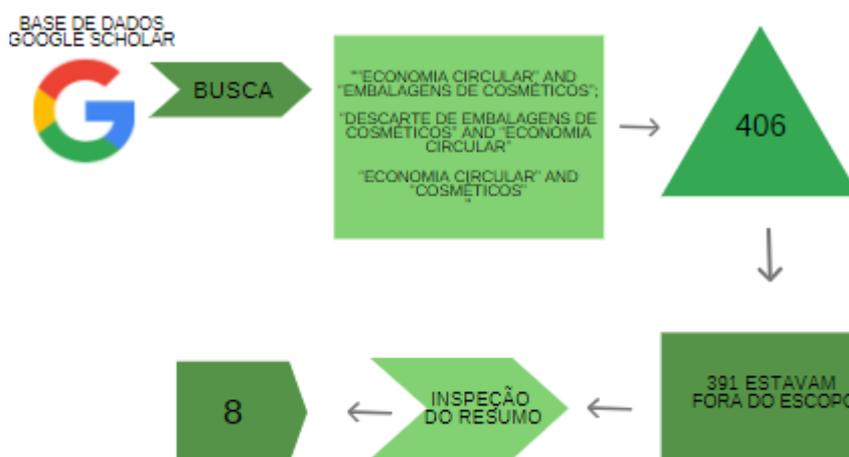


Figura 5: Mecanismo de avaliação dos resultados encontrados.  
Fonte: A autora (2021)

De 406 resultados obtidos pela base de dados, 391 estavam fora do escopo esperado para o presente estudo, baseado na economia circular e o descarte de embalagens de cosméticos. Assim, apenas 15 foram submetidos a uma leitura completa e análise detalhada dos dados, para verificar os que faziam parte ou não do tipo de escopo definido nos critérios de inclusão e exclusão. O restante dos resultados (391), foram

descartados, dado que não possuíam a aderência necessária ao escopo delimitado, como o foco em EC ou no descarte de embalagens de cosméticos. No final, apenas 8 estudos foram utilizados na revisão sistemática da literatura.

### 2.6.1 Formulação da questão de pesquisa

Sabendo que quanto mais específica a questão da pesquisa, mais coerente serão os resultados encontrados, a revisão sistemática seguiu os critérios de filtros propostos pelo protocolo. É necessário evidenciar que a pesquisa visa responder a seguinte pergunta: Os consumidores de cosméticos possuem um entendimento sobre o descarte correto de embalagens sob empresas que praticam a logística reversa ou economia circular?

### 2.6.2 Estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão

Ao selecionar um assunto, o próximo passo do protocolo é identificar, de forma estruturada, as informações presentes no mesmo. Existem inúmeras bases de dados sobre campos específicos de informação, porém, é necessário definir as bases mais relevantes e suas combinações de palavras-chaves para melhor identificação das literaturas coerentes com o estudo proposto (CRONIN; RYAN; COUGHLAN, 2008).

	<b>Critério de inclusão</b>	<b>Critério de exclusão</b>
<b>Escopo</b>	Pesquisa que aborde o descarte de embalagens e economia circular, priorizando indagações com foco em descarte de embalagens.	Pesquisas que não abordem economia circular ou descarte de embalagens em seu escopo.
<b>Referências</b>	Artigos periódicos, Anais de congressos ou eventos e monografias.	Como a linha de pesquisa foi bem restringida, a referência em busca de melhores resultados foi ampla, não havendo critério de exclusão.
<b>Base de dados</b>	Trabalhos acessíveis a partir do Google Acadêmico como sendo a fonte principal de busca.	Trabalhos que não sejam da fonte principal de busca, e que para sua obtenção, envolve pagamento pela autora da pesquisa.
<b>Idiomas</b>	Escritos no idioma dominado pela autora: português e inglês.	Trabalhos escritos em idiomas não dominados pela autora.
<b>Ano</b>	Trabalhos publicados nos últimos 10 anos.	
<b>Palavras-chaves</b>	Palavras chaves que aborem a economia circular, descarte de cosméticos, logística reversa, sustentabilidade e a PNRS.	Palavras que não possuem ligação com o tema estudado

Quadro 1: Critérios de Inclusão e Exclusão de Estudos na Revisão Sistemática.  
Fonte: A autora (2021)

Como critérios de inclusão e exclusão, definiu-se:

- a. Período de publicação: Foram consideradas apenas pesquisas realizadas nos últimos 10 anos, ou seja, publicadas entre 2011 e 2021, até dia 31 de outubro.
- b. Tipo de publicação: Considerou-se apenas artigos científicos completos, nacionais e internacionais, assim como anais de congressos e monografias.
- c. Idioma de publicação: Foram considerados artigos em língua portuguesa e língua inglesa.
- d. Base científica: Neste presente estudo, os artigos incluídos foram buscados no *Google Scholar*.
- e. Palavras-chave: Para a busca de artigos no *Google Scholar*, foram utilizadas as palavras chaves “economia circular”, “descarte de embalagens de cosméticos”, e “cosméticos”. E o uso de operadores booleanos “and” (“e”) da seguinte forma: “economia circular” AND “embalagens de cosméticos”, “descarte de embalagens de cosméticos” AND “economia circular”, “economia circular” AND “cosméticos”.
- f. Localização das palavras-chave: A busca pelas palavras-chave ficou definida no título do artigo e resumo do mesmo.

### 2.6.3 Seleção e acesso da literatura

Seguindo os critérios de inclusão e exclusão, foram realizadas as buscas no *Google Scholar*. Após a junção de todos os estudos encontrados condizentes com os filtros utilizados, foi necessário iniciar a quarta etapa do Protocolo, na qual consiste na leitura integral dos artigos que foram coletados.

Os resultados encontrados estão apresentados no Quadro 2:

Base	Palavras-chaves	Resultados
Google Scholar	“Economia circular” AND “embalagens de cosméticos”; “descarte de embalagens de cosméticos” AND “economia circular”; “economia circular” AND “cosméticos”	406

Quadro 2: Quantidade de artigos encontrados na base de pesquisa.  
Fonte: A autora (2021)

#### 2.6.4 Análise síntese e disseminação dos resultados

Após análise minuciosa das pesquisas, notou-se a escassez de trabalhos que abordam a economia circular aplicada no setor de HPPC. O gráfico 1 demonstram a escassez de artigos referente a EC com seu foco principal em cosméticos, e os demais abordam a economia circular como tema principal, ou apenas sobre cosméticos e sustentabilidade.

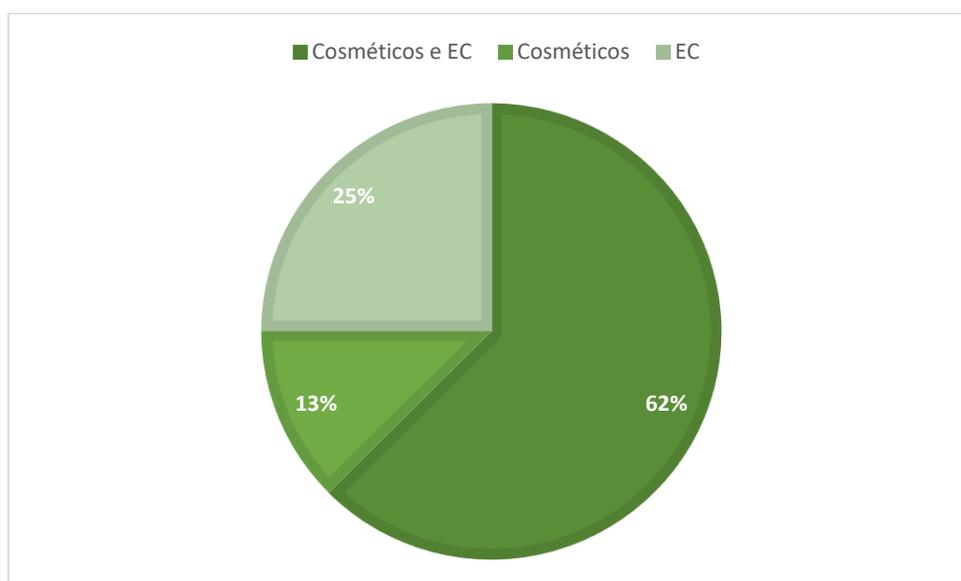


Gráfico 1: Mecanismo de avaliação dos resultados encontrados.  
Fonte: A autora (2021)

Em relação às 8 pesquisas analisadas profundamente, nota-se que a produção literária sobre economia circular e o descarte de embalagens de cosméticos teve seu ápice em 2019, como observado no Gráfico 2.

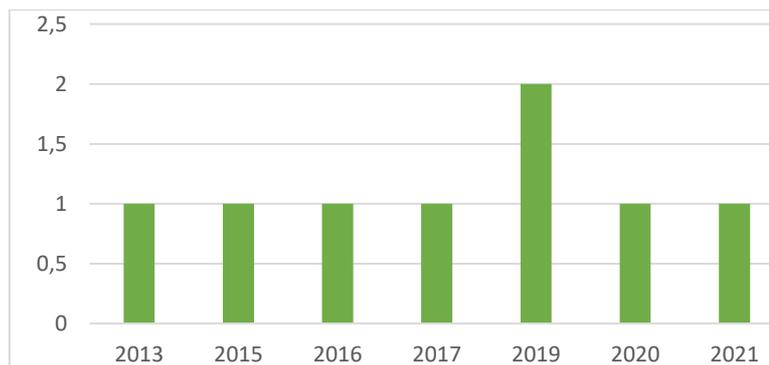


Gráfico 2: Distribuição de pesquisas por ano de sua publicação  
Fonte: A autora (2021)

De acordo com os artigos encontrados, concluiu-se que são insuficientes no Brasil estudos que relacionem os temas em conjunto, possibilitando sintetizar e relacionar os assuntos presentes neste trabalho. Esse fator mostra a importância desse estudo para estimular a expansão deste campo de pesquisa, contribuindo assim para a diminuição da lacuna existente na quantidade de publicações.

O Gráfico 3 demonstra a origem dos autores dos oitos artigos mais relevantes para o estudo presente.

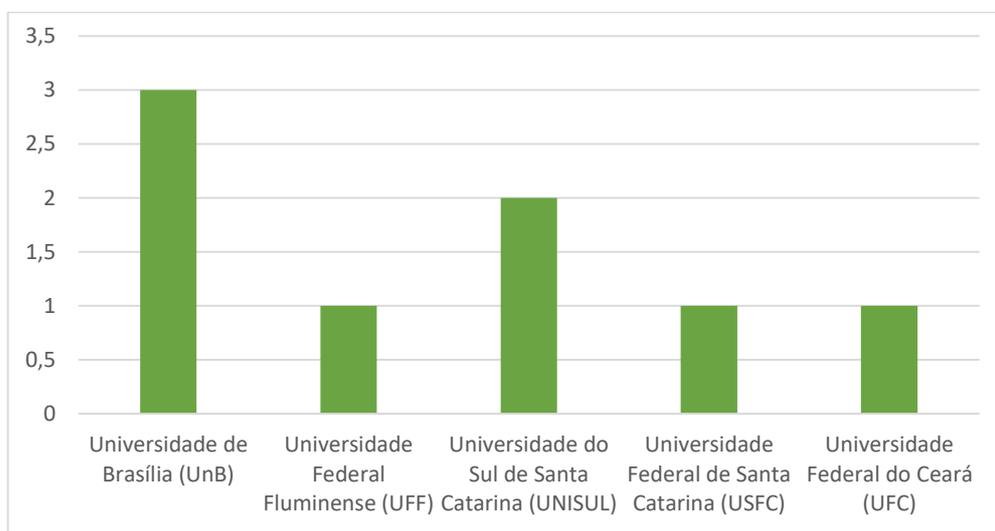


Gráfico 3: Universidade de origem dos autores filtrados na revisão sistemática  
Fonte: A autora (2021)

Ao analisar o gráfico 3, percebeu-se uma grande variedade de universidades de origem dos autores escolhidos na revisão sistemáticas, no entanto, a única instituição que se repetiu foi a Universidade de Brasília (UnB) com três estudos sobre a o descarte de embalagens de cosméticos. Deste modo, verificou-se uma variedade de instituições que



### 3. MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA

O método científico envolve as atividades sistemáticas e racionais que permitem ao pesquisador alcançar o objetivo proposto, definindo um caminho a ser seguido (LAKATOS; MARCONI, 2003).

O capítulo de metodologia tem como seu objetivo de expor métodos e técnicas utilizados para realização da pesquisa e serão alcançadas por meio das seguintes seções: i) tipologia e descrição geral dos métodos de pesquisa; ii) caracterização dos participantes; iii) apresentação do instrumento de pesquisa; iv) tópico referente ao consumo e embalagens de cosméticos; v) pré-teste do instrumento de pesquisa e vi) procedimentos técnicos e coleta de dados.

#### 3.1 Tipologia e Descrição Geral dos Métodos de Pesquisa

Para a elaboração desta pesquisa aplicada, conforme quadro 3, leva-se em consideração o levantamento de dados coletados e análise empresarial do ramo de produtos HPPC que exercem de forma prática a economia circular em embalagens de cosméticos pós consumo com seus clientes. Como fonte principal para a obtenção de dados, utiliza-se uma pesquisa quantitativa com questionários aplicados aos consumidores de cosméticos que praticam ou não o retorno de embalagens pós-consumo.

Aspectos metodológicos	Tipologia
Base lógica de investigação	Método indutivo
Finalidade	Pesquisa aplicada
Nível de pesquisa	Pesquisa descritiva
Abordagem ao problema de pesquisa	Abordagem quantitativa
Procedimento técnico	Levantamento ( <i>survey</i> )
Técnica de coleta de dados	Questionário
Técnica de tratamento de dados	Análise de frequências

Quadro 3: Esquema tipológico da pesquisa.  
Fonte: A autora (2021)

Para análise dos dados coletados, foi utilizado o método *survey*, que segundo Gil (2008), é o questionamento direto das pessoas, cujo o comportamento se desenha

conhecer, que envolve a solicitação de informação a um grupo significativo, envolvido no problema a ser estudado, e por meio dessa coleta de dados, obter conclusões.

### 3.2 Participantes

Com o objetivo de analisar o impacto da economia circular de embalagens de cosméticos na visão do consumidor, é preciso coletar informações que indiquem o comportamento dos compradores de modo a assimilar as opções da população-alvo como um todo. Assim, contou-se com uma amostra não-probabilística que foi o suficiente para generalizar os resultados finais.

Segundo dados do IBGE (2021) até o último censo demográfico existiam 213.755.179 pessoas no Brasil. Segundo dados da PNAD Contínua (2019), a população brasileira é composta por 48,2% de homens e 51,8% de mulheres. Não foram encontrados dados confiáveis sobre o percentual de consumidores de cosméticos, mas, a população é similar à população brasileira. Assim, foi feito um cálculo visto que a população tende ao infinito, e não impactará este estudo. Levando-se em consideração que o país possui 213.755.179 de habitantes, para verificar o tamanho do cálculo amostral para o seguinte estudo, utilizaremos como base o cálculo amostral presente na Figura 7:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot (1 - p)}{Z^2 \cdot p \cdot (1 - p) + e^2 \cdot (N - 1)}$$

Figura 7: Fórmula do cálculo de uma amostra  
Fonte: Fontenelles et al (2010).

n= Amostra calculada

N= população;

Z= Variável normal padronizada associada ao nível de confiança;

p= verdadeira probabilidade do evento;

e= erro amostral

Desta forma, tomou-se como população  $N = 213.755.179$  da população brasileira, a porcentagem de probabilidade do evento ( $p$ ) de 50% e 95% no nível de confiança ( $Z$ ), e como consequência, a margem de erro amostral ( $e$ ) de 5%. Testoni (2017) diz que se considera o nível de confiança abaixo de 100% quando uma população a ser analisada conta com diversos perfis de respondentes, sendo um critério importante para a decisão sobre os riscos ao analisar a população.

Após a efetuação do cálculo, a amostra obtida ( $n$ ) são 385 pessoas selecionadas para responder o questionário, ou seja, essa quantidade representa a população total em questão.

Para compreender melhor o perfil dos respondentes da pesquisa, foi feita uma análise demográfica conforme Reis e Reis (2002), na qual consiste em uma metodologia resumida dos índices sociodemográficos dos participantes, sendo representado no Quadro 4

<b>Gênero</b>	<b>Porcentagem</b>
Masculino	17,2%
Feminino	82,5%
Prefiro não comentar	0%
<b>Idade</b>	<b>Porcentagem</b>
Entre 18 e 25 anos	71,9%
Entre 26 e 40 anos	24,9%
Entre 41 e 60 anos	3,2%
Outra	0%
<b>Grau de escolaridade</b>	<b>Porcentagem</b>
Ensino Fundamental completo	0%
Ensino médio completo	46%
Ensino Superior completo	48,8%
Mestre	4,5%
Doutor	0,7%
<b>Renda Mensal</b>	<b>Porcentagem</b>
Até um salário mínimo (R\$ 1.045)	33,3%
De 1 a 3 salários mínimos (R\$ 1.045 a R\$ 3.135)	46,5%
De 4 a 6 salários mínimos (R\$ 4.180 a R\$6.270)	12,7%
Acima de 7 salários mínimos (R\$ 7.315)	7,5%

Quadro 4: Dados demográficos da pesquisa.  
Fonte: Dados da pesquisa. (2021).

Conforme Quadro 4, nota-se que o público feminino representa 82% dos respondentes, assim como na pesquisa de Testoni (2017), onde o público feminino

representou 78% da amostra, e Arake (2013) onde 55% dos respondentes são do sexo feminino, que são estudos referentes aos consumidores de cosméticos. Pode-se notar que os esforços para impactar o nicho de produtos cosméticos é voltado totalmente para o público feminino e, outro ponto importante notado é que a grande maioria do público respondente são jovens de 18 a 25 anos.

Também é visto que grande parte dos respondentes possuem o ensino médio completo, cerca de 46%, e que cerca de 48,8% possuem o nível superior completo. O que impacta na última característica analisada dos dados sociodemográficos, a renda. Assim, notou-se que 46,5% recebem de 1 a 3 salários mínimos, e os 33,3% estão recebendo até um salário mínimo, os demais estão distribuídos nas outras categorias, sendo acima de 4 salários mínimos.

### **3.3 Instrumento de Pesquisa**

O instrumento para a coleta de dados foi elaborado por meio da adaptação de questionários já utilizados em pesquisas anteriores com adaptações para o contexto do estudo da economia circular de embalagens de cosméticos, uma vez que os estudos utilizamos como base para a criação do questionário, possuíam um foco em fidelização, mas o presente estudo possui um foco em analisar a forma que os consumidores descartam as embalagens pós-consumo.

Optou-se por adaptar a pesquisa feita por Moreira e Guarnieri (2016), Rocha, Ferreira, Müller (2018) e Testoni, Guarnieri e Filippi (2020), por se tratarem de estudos recentes referente ao descarte de embalagens de cosméticos pós-consumo, uma vez que este presente estudo possui como objetivo “analisar práticas de empresas e percepção dos consumidores quanto aos benefícios da logística reversa de embalagens de cosméticos sob a perspectiva da economia circular.” Assim, percebeu-se grande familiaridade com o tema escolhido.

O questionário foi dividido em quatro módulos com os objetivos buscados na pesquisa. Antes de entrar no primeiro módulo, havia uma pergunta sobre questões éticas da pesquisa, na qual o consumidor poderia responder se possui interesse em participar da pesquisa na qual levaria para as próximas seções, ou caso não possuísse interesse, o formulário se encerraria e agradecia a participação do mesmo.

O primeiro módulo consiste nas questões de 2 a 4 referente às informações demográficas. No segundo módulo (questões 5 a 7) visou identificar as marcas que os respondentes mais consomem dos ramos de cosméticos, na qual surgiu a necessidade de separar em três vertentes (maquiagem, produtos capilares e dermocosméticos), uma vez que a descrição do setor HPPC é extensa neste país. No terceiro módulo (questões 8 a 16) buscou-se compreender como é feito o descarte de embalagens de cosméticos pós-consumo por meio da escala linear, (sendo 1 para “discordo totalmente” e 5 “concordo totalmente”).

As questões do módulo quatro (questões 17 a 23) trouxeram uma abordagem sobre conscientização ambiental e comportamento mediante empresas que utilizam a economia circular de embalagens pós-consumo, por meio da escala de múltipla escolha. Por fim, no quinto módulo foram abordadas onze questões sobre a conscientização ambiental dos consumidores por meio da escala linear, (sendo 1 para “discordo totalmente” e 5 “concordo totalmente”). Totalizando assim, 35 questões

### **3.4 Caracterização do Setor de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos**

O Brasil é considerado o quarto colocado mundial desta seção de maior ascensão de consumação, segundo Capanema et al. (2007). No entanto, é preocupante a forma que os indivíduos estão consumindo e principalmente o descarte de embalagens, uma vez que não são todas as empresas ou clientes que possuem ciência do descarte correto. Desta forma, houve um aumento de resíduos sólidos no meio ambiente.

Em comparação com o mesmo período de 2019, houve aumento de 0,6% de faturamento e 2,8% em volume no setor HPPC mesmo com os impactos da pandemia do COVID 19. O *skincare* foi a categoria que mais cresceu nos últimos meses, especialmente para pele adultas. Cosméticos antirrugas, anti-idade e antissinais apresentaram alta de 13,4% (PANORAMA FARMACÊUTICO, 2020).

Uma entidade principal para a assistência do setor HPPC no Brasil, é a Associação Brasileira das Indústrias de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos (Abihpec) com 25 anos de atuação, defendendo os legítimos interesses das indústrias brasileiras de HPPC nas esferas federal, governamental e municipal (ABIHPEC, 2021).

A *Euromonitor International* é considerada uma entidade de assistência ao setor HPPC. A empresa global é responsável pela pesquisa e consultoria sobre o mercado de bens de serviços e consumos (EUROMONITOR INTERNATIONAL, 2021).

Segundo Azevedo et al. (2019) o setor pode ser dividido em três segmentos: higiene pessoal, perfumaria e cosméticos:

1 Higiene pessoal: compreende toda a gama de produtos para higiene pessoal, como sabonetes, produtos de higiene oral, produtos de higiene capilar, absorventes higiênicos, desodorantes, fraldas descartáveis, papéis higiênicos, etc.

2 Perfumaria: engloba perfumes e extratos, águas de colônias, extratos e loções pós-barba.

3 Cosméticos: Composto por produtos de coloração, fixação e modelagem capilar, tratamentos de cabelos, maquiagem, protetor solar, cremes, produtos para esmaltação de unhas, entre outros.

#### 3.4.4. Consumo e embalagens de cosméticos

Segundo Capanema et al. (2007) levando em consideração que o Brasil está na quarta colocação, foi constatado que está entre os principais países que mais consomem cosméticos no mundo. O aumento crescente dessas vendas pode ser explicado pelo crescimento populacional e também pelo aumento da expectativa de vida dos indivíduos. Com o aumento do consumo, foram surgindo novos tipos de embalagens e, atualmente, pode ser considerado um fator de diferenciação por diversas empresas.

Os cosméticos atuais podem conter embalagens de diversos materiais, mas geralmente elas são feitas de plástico através de materiais poliméricos, onde sua utilização é bastante cômoda ao produtor, visto que seu custo benefício é bastante favorável (DIONYSIO, DIONYSIO, 2011).

As embalagens além de dar uma imagem ao produto e a marca com inúmeros tipos de *design*, também possuem diversas funções, sendo elas, apresentadas no Quadro 5:

<b>Funções</b>	<b>Atributos</b>
<b>Proteção</b>	Prevenção da deterioração do produto e contaminação, auxiliando também a aumentar seu ciclo de vida no ambiente em que será comercializado
<b>Promoção</b>	Apelo estético que contribui para a imagem da marca e do produto, onde se apresenta o mesmo e descreve suas características.
<b>Informação</b>	Identificação do produto, onde está sua tabela de seus componentes, modo de preparo e a forma de utilizar. Contendo também orientações de armazenamento, segurança e descarte do produto e sua embalagem.
<b>Logística</b>	Facilita a distribuição do produto para os varejistas, mercados e clientes.
<b>Conveniência Individualização</b>	Descomplica o modo de preparo, armazenamento e consumo.
<b>Sustentabilidade</b>	Acarreta uma menor perda do produto e reutilização da embalagem.

Quadro 5: Função das embalagens (adaptado do Karaski et al, 2016)  
 Fonte: Karaski et al adaptado pela autora.

Conforme o Quadro 5, as embalagens podem possuir diversas funções, sendo ela:

i) proteção do produto, para evitar a sua deterioração, ii) promoção, onde o foco é no apelo estético do produto, podendo ser utilizado como um diferencial; iii) informação, onde é possível analisar a rotulagem do produto, como as informações sobre seus componentes; iv) logística, para facilitar a distribuição do produto; v) conveniência, ou seja, é mais fácil para armazenar um produto e vi) sustentabilidade, na qual uma embalagem pode ser reutilizada ou reciclada.

### 3.5 Pré-Teste do instrumento de Pesquisa

O questionário pré-teste da pesquisa foi efetuado com 10 pessoas que contribuíram com a correção de alguns erros de coesão ou dificuldade de interpretação das questões. Sendo assim, foi possível alterar os erros encontrados que afetariam negativamente a pesquisa, além de possibilitar um espaço de sugestões que poderiam ser incrementadas possíveis melhorias. Os respondentes do pré-teste foram estudantes da Universidade de Brasília de diferentes cursos, o que contribuiu com diversas percepções de lugares de fala diversos.

Os *feedbacks* recebidos buscaram solucionar a dificuldade de compreensão e a estrutura geral do questionário. Após a aplicação do pré-teste, os *feedbacks* aceitos e corrigidos serão listados abaixo:

1. A segunda pergunta do questionário referente ao sexo dos respondentes recebeu muitas percepções, uma vez que sexo no senso comum, é o rótulo biológico, de acordo com hormônios e cromossomos que o indivíduo apresenta, e principalmente associado à

genitália. A sugestão mais recebida foi que se incluísse identidade de gênero, porém, existem também indivíduos que não se identificariam com os gêneros apresentados, conseqüentemente, optou-se por utilizar o sexo feminino, masculino e a opção prefiro não informar.

2. Após a pergunta 7, foi proposto adicionar um campo para que os respondentes indicassem marcas que utilizam e não estavam presentes nas perguntas 5, 6 e 7, uma vez que o setor HPPC abrange muitos produtos e marcas, o que seria impossível apontar a maioria das existentes.

3. A questão 34, referente ao entendimento do respondente sobre a economia circular, foi sugerido para que a mesma não fosse uma pergunta obrigatória. Outra crítica recebida foi “indicar alguma marca que você acredita utilizar da economia circular para minimizar os impactos ambientais”, desta forma, como solução, a última pergunta foi colocada como não obrigatória a sua resposta, para ser respondida de forma espontânea pelo respondente.

4. Além dos dados citados acima, outra mudança foi a ordem das perguntas para que os dados sociodemográficos fossem disponibilizados no início do questionário. Colocá-los após as 34 perguntas, poderia fazer com que alguns abandonassem o questionário, por não se sentirem a vontade de responder seus dados pessoais.

### **3.6 Procedimento de coleta e análise de dados**

O principal instrumento da pesquisa, foi o questionário quantitativo amplamente divulgado em redes sociais, grupos de pesquisas e discussões sobre logística, meio ambiente, universidades, páginas de cursos de universidades federais de diversos estados e grupos de WhatsApp. As respostas foram recebidas durante o mês de Maio de 2021, do dia 7 ao dia 23, através da plataforma *Google Forms*, por meio de um link disponibilizado aos respondentes. O questionário foi encerrado para recebimento de respostas no dia 23/04/2021 e foram recebidas 441 respostas válidas, acima da amostra calculada esperada (385).

Para auxiliar na análise dos resultados encontrados, é necessário comparar os objetivos propostos pela pesquisa, tanto em seus objetivos gerais quanto específicos. Desta forma, apresenta-se o Quadro 6:

	<b>Objetivo</b>	<b>Instrumento de Pesquisa</b>	<b>Onde será apresentado</b>
<b>Geral</b>	O objetivo geral deste trabalho é analisar o estudo do descarte de embalagens de cosméticos e logística reversa sob a perspectiva da economia circular, na perspectiva do consumidor, com o foco na literatura.	Revisão de Literatura e Questionário	Resultados e Conclusão
<b>a)</b>	Mapear as maiores empresas de cosméticos atuantes no Brasil	Questionário - Seção 3	Análise de Resultados – 4.1
<b>b)</b>	Identificar se existe uma conscientização ambiental por parte dos consumidores, referente ao descarte de embalagens de cosméticos pós-consumo.	Questionário - Seção 4	Análise de Resultados – 4.2
<b>c)</b>	Identificar a percepção dos consumidores quanto aos benefícios da adoção de práticas mais sustentáveis e descarte de produtos	Questionário - Seção 5 a 6	Análise de Resultados – 4.3

Quadro 6: Relação dos objetos de pesquisa, instrumentos de pesquisa utilizados e como serão apresentados.  
Fonte: A autora (2021)

Conforme apresentado no Quadro 6, busca-se alcançar os objetivos propostos de acordo com etapas específicas da pesquisa. Deste modo, foi possível demonstrar o comportamento do consumidor mediante empresas de cosméticos que possuem o descarte ambientalmente correto, para verificação dos impactos que a economia circular causa no consumo da população.

Para a interpretação dos dados, foi aplicada a técnica de análise de frequências, que faz parte da estatística descritiva na qual foram descritos os resultados de cada pergunta mediante as frequências obtidas. Reis e Reis (2002) dizem que a análise descritiva é essencial para a organização, descrição e comparação entre as características importantes observadas, possibilitando encontrar anormalidades dos resultados através das tendências esperadas.

## 4. ANÁLISE DE DADOS E DISCUSSÃO

### 4.1 Mapeamento de empresas brasileiras de cosméticos

A partir da análise documental efetuada, foram estudadas empresas que praticam a economia circular de embalagens de cosméticos e além do mais, identificou-se que: i) duas delas possuem ações de relacionamento e fidelização de clientes; ii) foram encontradas três empresas brasileiras que motivam o descarte correto de embalagens pós consumo, e no Quadro 7 consiste no resumo de cada uma delas.

Empresa	Economia Circular	Relacionamento com o Cliente
<b>Natura</b>	Os materiais coletados serão transformados em vasos de plantas, cones de trânsito, caixas para legumes e vegetais, entre outros itens.	A cada cinco embalagens vazias das marcas, os clientes ganham um novo produto como recompensa.
<b>Quem disse Berenice?</b>	As embalagens vazias são encaminhadas às cooperativas homologadas pelo Grupo Boticário, para transformação em novos insumos em outros ciclos produtivos.	Programa de fidelidade "Retorna-bere", que a cada cinco embalagens vazias de qualquer produto da marca, a cliente tem a opção de trocar por um batom cremoso.
<b>L'Oréal</b>	O novo compromisso de sustentabilidade, o L'Oréal para o futuro é que até 2030, a empresa terá 100% de plástico reciclado ou de origem renovável como <i>packaging</i> (embalagens).	Não possui
<b>MAC</b>	Os materiais são transformados em cimento.	Programa Back to Mac, que a cada seis embalagens de produtos MAC entregues em uma loja, você ganha um batom.
<b>O Boticário</b>	Os produtos após coletados e levados a reciclagem, retornam sendo objetos de decoração das lojas e ambiente escolares.	Programa Boti Recicla. Na qual consumidor ao entregar 3 embalagens de qualquer produto, ganha R\$15 de desconto em compras acima de R\$80.

<p><b>The Beauty Box</b></p>	<p>As embalagens vazias são encaminhadas às cooperativas homologadas pelo Grupo Boticário, para transformação em novos insumos em outros ciclos produtivos.</p>	<p>Programa de fidelidade na qual o cliente, após retornar as embalagens na loja, ganha um brinde surpresa.</p>
------------------------------	---	---

Quadro 7: Relação entre as empresas de produtos de beleza que utilizam a economia circular em seu descarte de embalagens.

Fonte: Dados da pesquisa (2021)

A seguir, são demonstradas as perguntas do “Módulo 2 – Mapeamento de empresas brasileiras de cosméticos” do questionário com usuários de cosméticos e as frequências das respostas de acordo com as preferências. O gráfico 4 a seguir é referente a frequência de preferência de marcas de cosméticos com foco maquiagem:

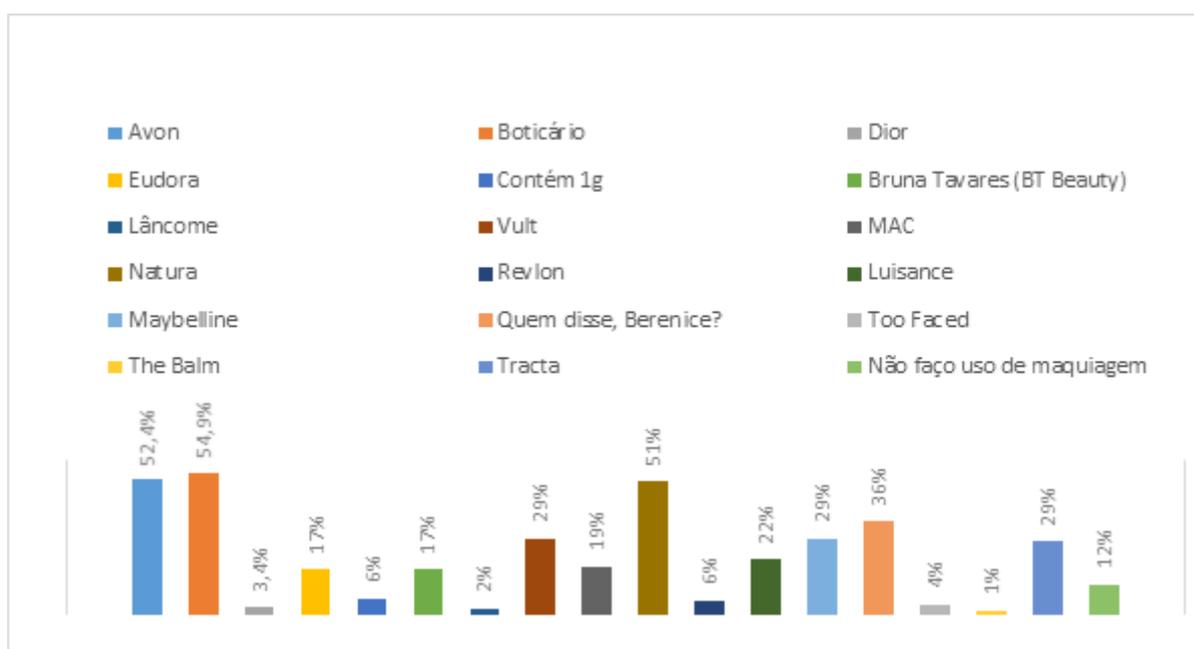


Gráfico 4: Percentual das marcas de produtos de beleza apresentadas no questionário.

Fonte: A autora (2021)

Para coletar os dados referente as maiores empresas de cosméticos atuantes no Brasil, foram selecionadas algumas marcas com base em sua atuação no mercado e o seu valor aquisitivo, visando alcançar respondentes de todas as classes sociais, além do mais, foi proposto um espaço para inclusão de marcas (demonstrada no Gráfico 5 que não estavam disponíveis para assinalar).

Com a ajuda da do gráfico 4, notou-se que Avon (52,4%), Boticário (54,9%), Natura (51,5%) e Ruby Rose (44,4%) são as marcas mais utilizadas pelos respondentes quando o assunto é maquiagem, ambas com valores opostos, sendo a Ruby Rose uma marca mais acessível que as demais. Marcas brasileiras como Tracta (28,6%), Quem disse, Berenice? (36,3%) e Vult (29,5%), foram mais selecionadas que marcas de grife, como a Lâncome e a Dior. Pode-se perceber o aumento de preferência por marcas nacionais, pela variedade preço, visto que as marcas brasileiras possuem uma boa qualidade pelo preço ofertado.

De acordo com os gráficos 4 e 5, buscou compreender se as preferências de empresas de produtos de beleza são compatíveis com as empresas ambientalmente corretas, ou que possuam algum programa de recolhimento de embalagens para o descarte correto das mesmas. Deste modo, notou-se que apenas a Natura dentre as que apresentaram um programa de descarte de embalagens foi selecionada pela maioria.

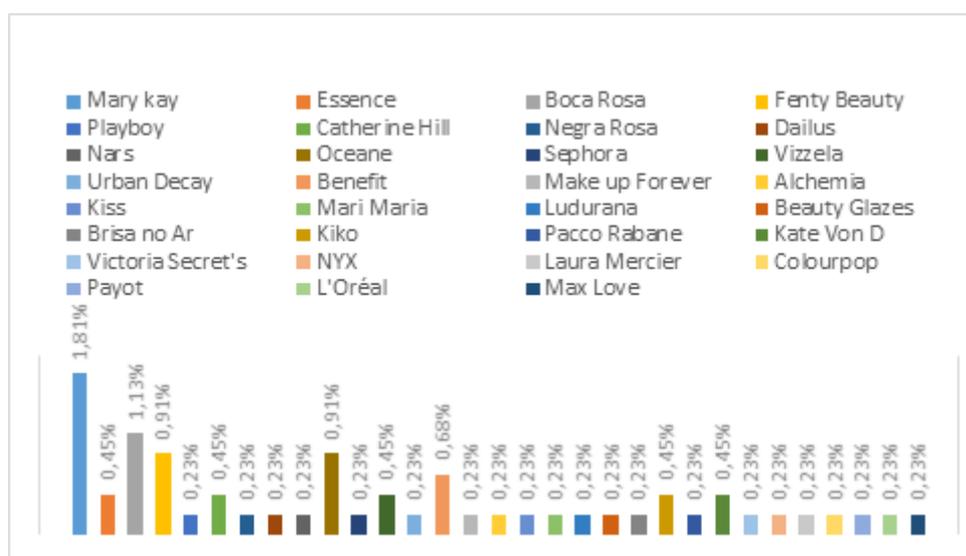


Gráfico 5: Percentual das marcas de beleza informadas pelos respondentes.  
Fonte: A autora (2021)

O Gráfico 5 representa a questão aberta para que os respondentes informem marcas de suas preferências, que não estavam disponibilizadas para seleção no questionário, uma vez que a diversidade de marcas atuantes no Brasil é enorme. Assim, é possível identificar que as marcas nacionais Mary Kay (1,81%) e Boca Rosa (1,13%) foram as mais citadas e a Fenty Beauty (0,91%) sendo a mais citada internacionalmente.

Logo, é notável o crescimento das preferências por marcas nacionais, uma vez que o Brasil é um dos países que mais consomem cosméticos segundo ABIHPEC (WEBER, 2020).

O Gráfico 6 apresenta as empresas que foram sugeridas para análise de marcas de dermacosméticos mais escolhidas pelos consumidores. São elas: Nivea (57,60%), La Roche Posay (38,78%), Neutrogena (37,8%) e Avon (36,73%).

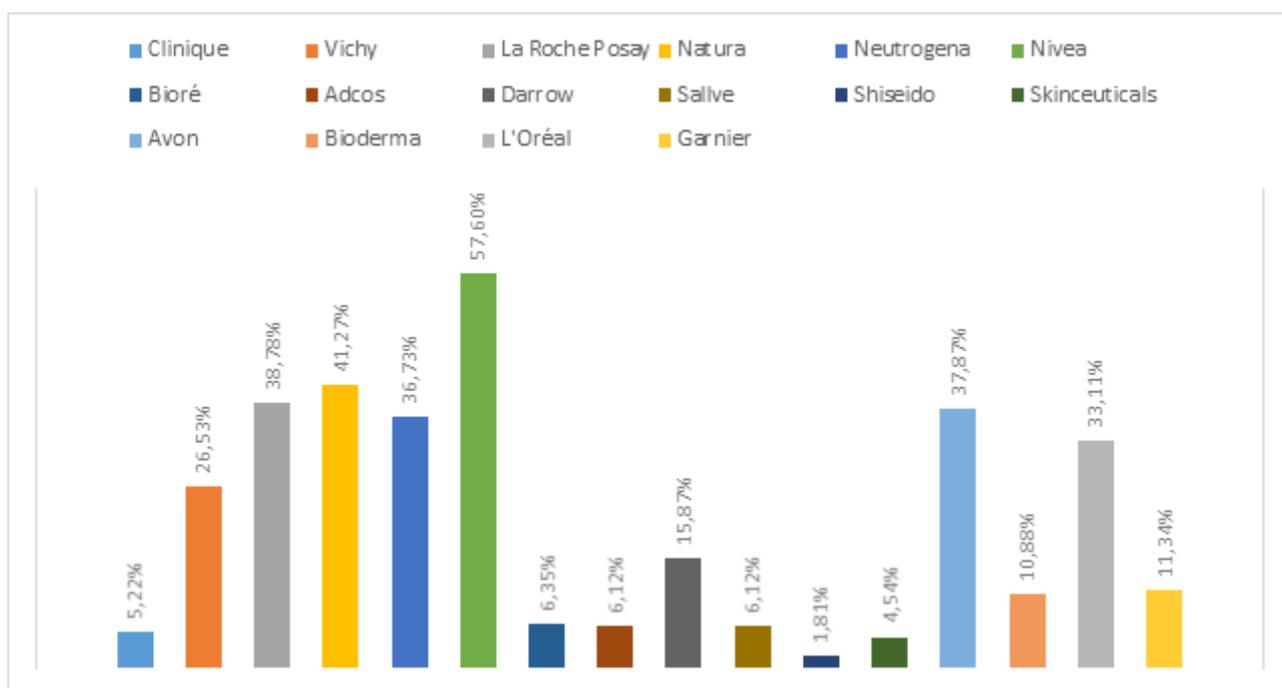


Gráfico 6: Percentual das marcas de dermacosméticos apresentadas no questionário.  
Fonte: A autora (2021)

O Gráfico 7 retrata a questão aberta para que os respondentes informem marcas de dermacosméticos de suas preferências e que não estavam disponibilizadas para seleção no questionário, uma vez que marcas atuantes no Brasil, possuem um leque enorme, principalmente influenciada pelo variável preço. Sendo elas: Profuse (0,91%), Boticario (0,70%), Dove (0,68%) e consumidores que não fazem uso de dermacosméticos (0,68%).

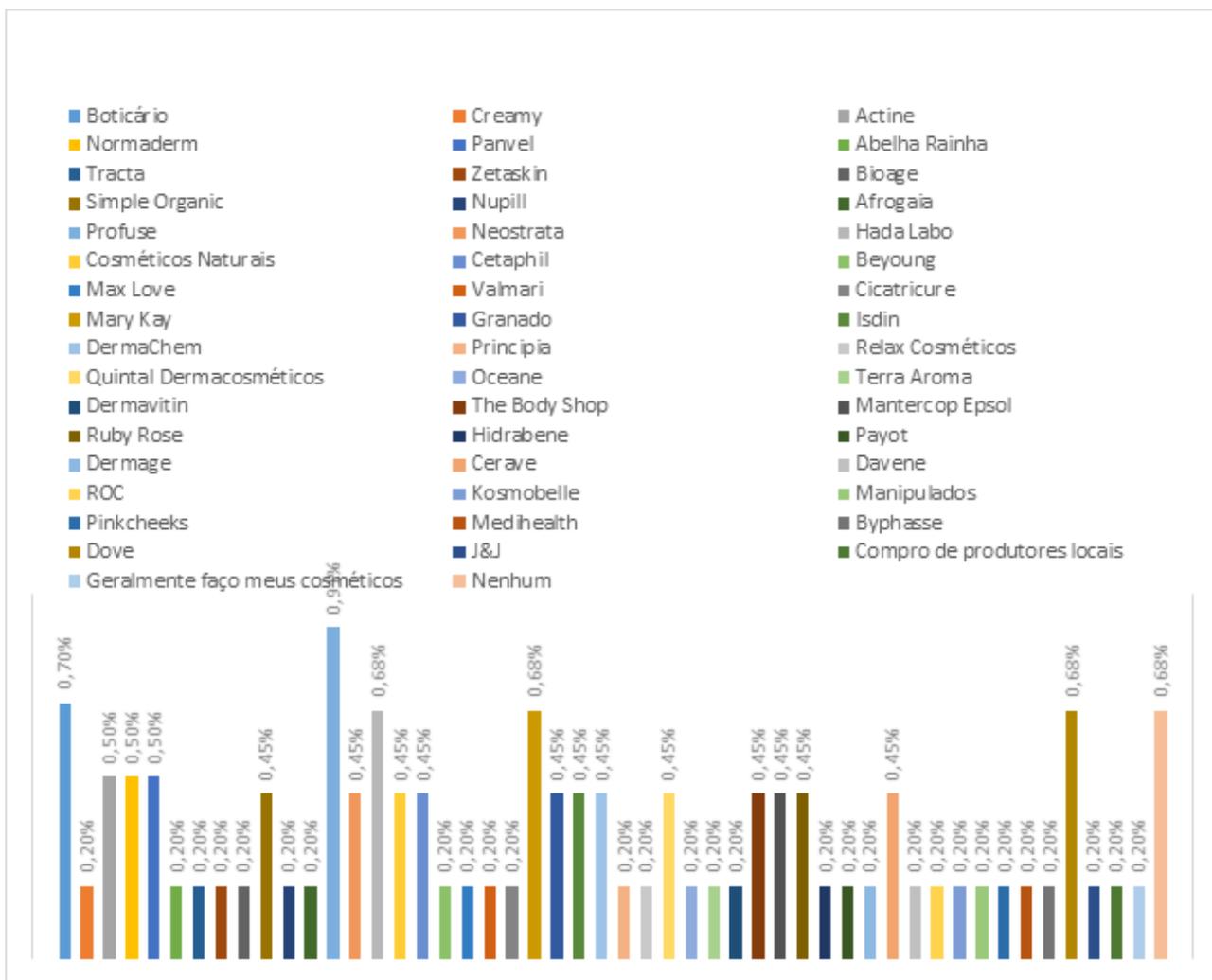


Gráfico 7: Percentual das marcas de dermacosméticos informadas pelos respondentes.  
Fonte: A autora (2021)

O Gráfico 8 equivale a pergunta sobre cosméticos capilares a fim de descobrir quais são as marcas preferidas pela visão do consumidor. Constata-se que as marcas mais escolhidas foram Pantene (42,2%), Seda (41,7%), Salon Line (35,5%) e L'Oréal (33,8%). Nenhuma das três mais votadas possui algum método de descarte correto de descarte de embalagens ou instruções ao consumidor referente ao descarte correto pós-consumo.

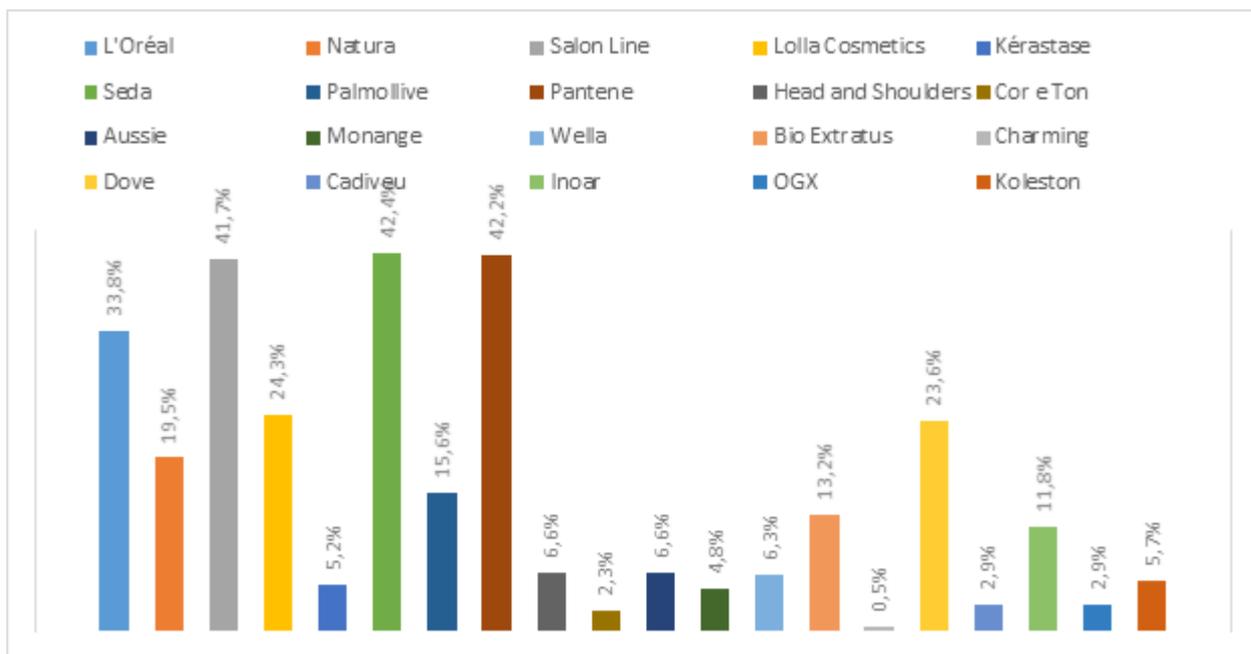


Gráfico 8: Percentual das marcas de cosméticos capilares apresentadas no questionário.  
Fonte: A autora (2021)

O espaço aberto para inclusão de marcas capilares conforme no Gráfico 9, expressa que a marca mais utilizada pelos consumidores e que não foi disponibilizada na pesquisa é a Neutrox (50%), e a mesma não possui nenhuma estratégia com o foco no descarte correto de embalagens de cosméticos.

Assim, com base nas respostas referente à preferência de marcas de cosméticos, dermacosméticos e cosméticos capilares, é possível verificar que não possui relação entre o consumo e a preferência por marcas ecologicamente correta neste módulo do questionário.



“concordo totalmente”. Os percentuais apresentados no Quadro 8 são referentes à frequência de respostas obtidas para cada um dos graus de concordância.

	Após cada questão, assinale a opção que corresponde à sua resposta	GRAU DE CONCORDÂNCIA				
		1	2	3	4	5
8	Procuro saber se as embalagens podem ser recicladas pós consumo.	32%	17%	18%	13%	21%
9	Jogo a embalagem de cosméticos fora somente quando ele acaba.	3%	4%	6%	8%	79%
10	Descarto os produtos sem geralmente pensar nos danos causados ao meio ambiente.	29%	16%	24%	14%	18%
11	Procuro saber se o produto desejado possui versão refil (embalagem que poderá ser preenchida novamente após a reutilização).	17%	10%	17%	15%	41%
12	Dou preferência a produtos com embalagens reutilizáveis ou refil.	15%	13%	21,5%	16%	34,5%
13	Mantenho guardado cosméticos que não pretendo mais usar.	27%	13%	16%	22%	22%
14	Sempre jogo o produto fora quando acaba a validade.	23%	17%	17%	13%	30%
15	Já retornei embalagens vazias para as empresas responsáveis pelo descarte.	69%	8%	5%	6%	12%
16	Você compraria mais vezes de uma empresa se ela reciclar suas embalagens.	2%	3%	14%	18%	63%

Quadro 8: Conscientização ambiental dos consumidores pós-consumo de cosméticos.  
Fonte: A autora (2021)

Com o auxílio do Quadro 8, é possível analisar alguns fatores determinantes sobre a consciência ambiental dos consumidores que participaram da pesquisa. De modo geral, é possível identificar um baixo conhecimento ambiental referente às questões 8, 9 e 14, que visam analisar a forma que os consumidores descartam as embalagens pós consumo. Na questão 8 “Procuro saber se as embalagens podem ser recicladas pós consumo”, a maior frequência de respostas (32%) foi dada ao menor grau de concordância, o que demonstra a falta de preocupação sobre a possibilidade de reciclagem de embalagens pós consumo, enquanto a questão 14 “Sempre jogo o produto fora quando acaba a validade”, apresenta um percentual na maior concordância (30%) e na de menor concordância (23%), o que conclui-se a afirmação de que as embalagens de produtos são jogadas fora após a utilização. Referente a questão 9 “Jogo a embalagem de cosmético

fora somente quando ele acaba”, onde os respondentes (79%) informaram que concordam totalmente em jogar os produtos fora somente quando o produto acaba.

As questões 10 “Descarto os produtos sem geralmente pensar nos danos causados ao meio ambiente” e 13 “Mantenho guardado cosméticos que não pretendo mais usar” apresentaram uma grande diversificação de respostas, que existe uma divisão quase igualitária referente aos consumidores que pensam ou não nos impactos ambientais de produtos vencidos. No entanto, na pergunta 10, a maior frequência de respostas (29%) discorda totalmente da afirmação 10, ou seja, a maioria descarta pensar nos danos ao meio ambiente.

Apesar de não possuir consciência ambiental forte, os consumidores optam por adquirir produtos refis ou por empresas que reciclam suas embalagens, o que é visto nas questões 11 “Procuro saber se o produto desejado possui versão refil (embalagem que poderá ser preenchida novamente após a reutilização)”, 12 “Dou preferência a produtos com embalagens reutilizáveis ou refil” e 16 “Você compraria mais vezes de uma empresa se ela reciclar suas embalagens.”.

A questão 11 questiona se o consumidor procura saber se o produto possui versão refil, onde a frequência foi de alta (41%) ou seja, quase metade dos consumidores respondentes priorizam, resultado semelhante da pesquisa de Testoni (2017), e divergem de Moreira e Guarnieri (2016), na qual os consumidores não utilizam embalagens refis como preferência no ato da compra. Talvez possa ser explicado pelo aumento da repercussão atual referente ao consumo sustentável, ou até mesmo as práticas das empresas de incentivo ao consumo sustentável. A questão 12 pergunta se os respondentes dão prioridade a produtos com embalagens reutilizáveis ou refis, com uma frequência mediana (34,5%) para concordo totalmente, juntamente com a questão 16, para a preferência por empresas que reciclem suas embalagens (63%).

Com base na questão 15, “Já retornei embalagens vazias para as empresas responsáveis pelo descarte” notou-se que mais da metade (69% dos respondentes) não descartam de maneira correta as embalagens de cosméticos pós-consumo. Segundo a PNRS (2010), fabricantes, importadores, transportadores, comerciantes e o consumidor possuem total responsabilidade e obrigação de efetuar um descarte final ambientalmente adequado.

Com o objetivo de compreender a percepção dos consumidores referente aos benefícios ao adotar práticas mais sustentáveis, notou-se que a população possui consciência sobre os pontos positivos referentes ao adotar um modelo de consumo mais sustentável, onde eles até possuem preferências por empresas que possuem embalagens refil ou reutilizáveis.

### 4.3 Hábitos sustentáveis dos consumidores

Esta seção é referente a continuação do questionário com consumidores de cosméticos. A Tabela 3 apresenta uma questão referente a aquisição de cosméticos, onde os respondentes possuíam três opções: todo mês (30%), de um a dois meses (32%) e três ou mais meses (38%). De acordo com os resultados obtidos, identificou-se que a frequência está bem distribuída entre as opções, não possuindo uma resposta com maior grau de significância que as demais. O que se diferencia ao estudo de Espíndola, Silva e Müller (2019) onde a maior parte dos consumidores adquirem cosméticos com a frequência mensal (30 dias).

	PERGUNTA	TODO MÊS	DE UM A DOIS MESES	TRÊS OU MAIS MESES
17	Com qual frequência você adquire cosméticos?	30%	32%	38%
		132	142	167

Quadro 9: Frequência da aquisição de cosméticos pelos respondentes.  
Fonte: A autora (2021)

O Quadro 10 é referente a forma que o consumidor descartar suas embalagens de cosméticos pós-consumo. É possível identificar que ocorre sim uma separação do lixo, uma vez que a segunda maior frequência é do lixo reciclável (42%), mas, a maior quantidade de respondentes (55%) utiliza dos resíduos comuns para o abandono dos produtos ou embalagens. As demais opções como “resíduos orgânicos” (1%) e “outros” (2%) obtiveram respondentes, diferente de “pias e ralos” (0%) e “entrego ao fabricante” (0%), não sendo opção para nenhum dos 441 participantes da pesquisa.

Notando-se assim, que dos 441 respondentes, nenhum possui conhecimento sobre a Responsabilidade Compartilhada, uma vez que todos somos responsáveis sobre os

rejeitos que criamos, mas, nenhum possui conhecimento de que para a efetivação de um descarte correto, pode ocorrer a devolução de embalagens pós-consumo ao fabricante, para que o descarte do mesmo seja feito da maneira correta.

	PERGUNTA	LIXO COMUM	LIXO ORGÂNICO	LIXO RECICLÁVEL	PIAS E RALOS	ENTREGO AO FABRICANTE	OUTROS
<b>18</b>	Após o término do produto, você o descarta aonde?	55%	1%	42%	0%	0%	2%
		246	3	186	0	0	5

Quadro 10: Descarte das embalagens de cosméticos pelos respondentes.  
Fonte: A autora (2021)

As questões 19 a 23 deste módulo foram distribuídas para que os participantes respondessem sim ou não, baseado nas perguntas ou afirmações como mostra o Quadro 11.

	PERGUNTA	SIM	NÃO	TOTAL
<b>19</b>	Você já ouviu falar de descarte apropriado para cosméticos?	25%	75%	100%
		110	331	441
<b>20</b>	Você tem interesse de consumir produtos de empresas ambientalmente responsáveis?	98%	2%	100%
		434	7	441
<b>21</b>	Você pagaria mais caro por um produto sustentável?	65%	35%	100%
		285	156	441
<b>22</b>	Compraria mais de uma vez se a empresa reciclasse suas embalagens.	96%	4%	100%
		423	18	441
<b>23</b>	Compraria mais vezes de uma empresa se ela me oferecesse benefícios para isso.	98%	2%	100%
		433	8	441

Quadro 11: Preferências dos respondentes.  
Fonte: A autora (2021)

Como ficou demonstrado no Quadro 11, o maior percentual na questão 19 reforça que 75% dos respondentes (331 indivíduos) não possui conhecimento sobre o descarte apropriado de cosméticos, ou seja, uma grande parte dos consumidores não compreendem que existe uma forma adequada para o descarte de embalagens pós-

consumo, para minimizar assim, os impactos ambientais, enquanto os demais 25% possuem conhecimento referente ao descarte de embalagens.

As questões 20 “Você tem interesse em consumir produtos de empresas ambientalmente responsáveis?”, 21 “Você pagaria mais caro por um produto sustentável?” 23 “Compraria mais vezes de uma empresa se ela me oferecesse benefícios para isso”, propõem-se identificar se os respondentes dispõem do interesse de consumir produtos sustentáveis.

A questão 20 identificou que 98% dos participantes possuem interesse de consumir de empresas ambientalmente responsáveis, ao contrário dos outros 2% que votaram na opção “não”. O que é compreendido na questão 21, onde 65% votou que pagaria mais caro por um produto sustentável e 35% votou que não, o que diferencia da pesquisa de Testoni (2017), onde a frequência foi dada como indiferente. Podendo assim, identificar que os consumidores priorizam empresas ambientalmente responsáveis desde que o valor para a aquisição do produto não fosse mais elevado. Serpa e Fourneau (2007), afirmam que a relação entre empresas que transmitem atitudes sustentáveis e a decisão de compra do consumidor são fatores não comprovados cientificamente.

As questões 22 “Compraria mais de uma vez se a empresa reciclar suas embalagens”, e 23 “Compraria mais vezes de uma empresa se ela me oferecesse benefícios para isso”, possuíram respostas positivas, onde 96% dos consumidores comprariam mais de uma vez se a empresa reciclasse suas embalagens e 98% comprariam mais vezes de uma empresa se ela oferecesse benefícios para isso, como a Natura que ao entregar algumas embalagens você ganha um produto, ou seja, o consumidor ajuda a empresa e o meio ambiente e ainda ganha algo por isso, que tecnicamente é obrigação de todos na cadeia de produção e utilização.

Constata-se que há interesse em optar por empresas ambientalmente sustentáveis, onde 65% dos respondentes aceitariam pagar mais caro por um produto sustentável, mas 35% afirmaram que não pagariam mais caro, pode ser que eles estejam dispostos a pagar a mais, mas isso vai depender do quanto a mais.

O terceiro objetivo é referente a percepção dos consumidores quanto aos benefícios da adoção de práticas mais sustentáveis, deste modo, nota-se que não existe grande

conhecimento sobre separação de lixo e sobre quais embalagens poderão ser enviadas à reciclagem.

Nota-se que os mesmos possuem uma conscientização ambiental, mesmo que superficial, uma vez que existe preocupação com a destinação das embalagens e interesse por empresas que divulguem melhor seu suporte de descarte de embalagens de cosméticos. Algumas empresas de cosméticos como a Natura e O grupo Boticário, possuem o suporte para um descarte correto, mas essa informação não chega aos consumidores com a facilidade que deveria. Para a entrega de embalagens, é necessário apenas comparecer com as mesmas em uma loja, entretanto a informação não é disseminada pelos canais de comunicação e, geralmente, só aparecem em mídias sociais no momento em que o consumidor se propõe a pesquisar.

Com o objetivo de compreender a percepção dos consumidores referente aos benefícios ao adotar práticas mais sustentáveis, notou-se que a população possui consciência sobre os pontos positivos referentes ao adotar um modelo de consumo mais sustentável, onde eles até possuem preferências por empresas que possuem embalagens refil ou reutilizáveis.

#### 4.4 Conhecimento sobre a EC e PNRS

A última seção do questionário é referente ao conhecimento dos respondentes sobre a Economia Circular e a Política Nacional dos Resíduos Sólidos. Na tabela 6, são apresentadas 10 questões para serem respondidas em uma escala 1 a 5, sendo 1 “discordo totalmente” e 5 “concordo totalmente” e ao lado são mostradas as frequências de respostas de cada uma delas. Ao final, uma pergunta aberta sobre o conhecimento de empresas que praticam a economia circular, conforme apresentado no Quadro 12.

	AFIRMATIVAS	GRAU DE CONCORDÂNCIA				
		1	2	3	4	5
24	Conheço o conceito de Economia Circular.	50%	10%	12%	9%	18%
25	Conheço a Política Nacional dos Resíduos Sólidos (Lei 12.305/10).	58%	10%	12%	6%	14%
26	Considero importante poder auxiliar a minimizar os impactos sociais.	1%	1%	4%	15%	81%

27	Considero importante evitar os danos que podem ser causados ao meio ambiente, por meio da adoção de uma política pública preventiva ambiental.	1%	1%	3%	11%	<b>85%</b>
28	Tenho conhecimento de que o Governo oferece retribuições a quem protege o meio ambiente.	<b>44%</b>	20%	16%	8%	12%
29	Acredito na importância do desenvolvimento sustentável.	0%	0%	3%	11%	<b>87%</b>
30	Conheço as consequências impostas aos causadores de danos ambientais.	17%	14%	23%	14%	<b>33%</b>
31	Reconheço que também possuo responsabilidade sobre o ciclo de vida do produto que utilizei.	1%	1%	7%	16%	<b>75%</b>
32	Eu acredito que ao escolher seus fornecedores, as empresas dos segmentos de cosméticos preservam por fatores: éticos, econômicos, ambientais e legais.	7%	14%	25%	15%	<b>39%</b>
33	Reconheço que deveria descartar corretamente as embalagens de cosméticos para que possa virar um novo produto.	1%	1%	5%	12%	82%
34	A economia circular ou restaurativa por natureza, é um conceito na qual todos os tipos de materiais são elaborados para circular de forma eficiente e serem recolocados na produção, sem perda da qualidade e visando assim diminuir impactos ambientais. Em sua opinião baseada no conceito acima, alguma empresa do ramo de cosméticos utiliza da economia circular para minimizar os impactos ambientais? Se sim, por gentileza, coloque o nome na caixa abaixo, se não, responda não.	<p>Empresas citadas:  O Boticário  MAC  Quem disse, Berenice?  Natura  Sallve</p>				

Quadro 12: Conhecimento dos respondentes sobre a Política Nacional de Resíduos Sólidos e a Economia Circular.  
Fonte: A autora (2021)

A questão 24 “Conheço o conceito de Economia Circular”, referente ao conhecimento do respondente sobre a EC, identifica que metade deles não possuem conhecimento sobre Economia Circular, uma vez que obteve 50% de respostas no menor grau de concordância e os demais foram bem distribuídos entre as demais escalas de concordância. A afirmação 25 “Conheço a Política Nacional dos Resíduos Sólidos (Lei 12.305/10)”, mostra que há pouco conhecimento dos consumidores em relação a PNRS,

uma vez que 58% afirmaram desconhecer totalmente. Houve uma discrepância na pesquisa de Testoni e Guarnieri (2017), uma vez que 22,8% dos respondentes possuem conhecimento sobre a PNRS, quase 10% a mais do que neste estudo.

A falta de conhecimento referente ao tema pode ter se refletido nas questões 28 “Tenho conhecimento de que o Governo oferece retribuições a quem protege o meio ambiente” e 30 “Conheço as consequências impostas aos causadores de danos ambientais”, ao questionar sobre impactos desta política e o papel do governo, dado que apenas 12% afirmam ter ciência das retribuições do governo para proteger o meio ambiente e que, 33% conhecem a consequências impostas aos causadores de danos ambientais. Onde nota-se uma falta de responsabilidade coletiva com o meio ambiente, pois não se vê uma divulgação eficiente por parte das autoridades responsáveis.

Da mesma forma que notou-se a ausência de conhecimento sobre os temas em questão, os consumidores consideram importante abordar assuntos de cunho ambiental, como desenvolvimento sustentável, ciclo de vida do produto e reciclagem de embalagens, tal qual pode ser visto nas questões 26 “Considero importante poder auxiliar a minimizar os impactos sociais”, 27 “Considero importante evitar os danos que podem ser causados ao meio ambiente, por meio da adoção de uma política pública preventiva ambiental”, 29 “Acredito na importância do desenvolvimento sustentável”, 31 “Reconheço que também possui responsabilidade sobre o ciclo de vida do produto que utilizei”, e 33 “Reconheço que deveria descartar corretamente as embalagens de cosméticos para que possa virar um novo produto”.

A afirmativa 26 obteve 81% de concordância para “Considero importante poder auxiliar a minimizar os impactos sociais”. Enquanto isso, na questão 27, 85% dos respondentes consideram importante minimizar impactos ambientais negativos através da adoção de uma política pública preventiva. A questão 29 obteve 87% para o maior grau de concordância em relação à afirmação “Acredito na importância do desenvolvimento sustentável”.

As afirmações 31 “Reconheço que também possui responsabilidade sobre o ciclo de vida do produto que utilizei” (72%) e 33 “Reconheço que deveria descartar corretamente as embalagens de cosméticos para que possa virar um novo produto” (85%) também obtiveram o grau de concordância mais alto. Os respondentes afirmam possuir

responsabilidade sobre o ciclo de vida do produto que utilizaram e reconhecem que deveriam descartar embalagens de cosméticos em prol que as mesmas virarem insumo para um novo produto. Conforme as respostas recolhidas, pode-se associar com a responsabilidade compartilhada instituída pela PNRS (2020), uma vez que os consumidores possuem conhecimento de que, além dos fabricantes, importadores e distribuidores, eles também possuem responsabilidade com os resíduos gerados.

A questão 32 “Eu acredito que ao escolher seus fornecedores, as empresas do segmento de cosméticos preservam-se por fatores: éticos, econômicos, ambientais e legais” alcançou respostas padronizadas, onde 39% concordou totalmente, porém 25% optaram pelo meio termo dos graus de concordância. Notando assim que os consumidores confiam nas empresas que os mesmos estão comprando.

Ao analisar as respostas da questão 34 “A economia circular ou restaurativa por natureza, é um conceito na qual todos os tipos de materiais são elaborados para circular de forma eficiente e serem recolocados na produção, sem perda da qualidade e visando assim diminuir impactos ambientais. Em sua opinião baseada no conceito acima, alguma empresa do ramo de cosméticos utiliza da economia circular para minimizar os impactos ambientais? Se sim, por gentileza, coloque o nome na caixa abaixo, se não, responda não”, que foi a única aberta, percebe-se que a minoria de pessoas possuía alguma empresa para citar, e, nota-se também que a maioria das empresas estudadas na análise documental foi citada pelos respondentes, sendo a Sallve, a única empresa que não estava na análise documental e foi informada pelos respondentes. A empresa Sallve é uma marca de dermacosméticos brasileira, que desde 2019, incentiva o descarte de embalagens de cosméticos para minimizar os impactos ambientais, onde alguns dos seus produtos possuem embalagens de PET 100% reciclado. É uma marca relativamente nova no país, com seu primeiro lançamento em 2019, mas desde que foi lançada possui interesse em causas ambientais.

De maneira geral, percebeu-se que os consumidores desconhecem a Economia Circular e a Política Nacional de Resíduos Sólidos mas possuem conhecimento da importância de possuir hábitos de consumo sustentáveis, quando eles aparecem como uma opção dentre várias. Espíndola (2019) afirma que é possível identificar através dos resultados que os consumidores possuem pouco conhecimento a respeito do descarte de embalagens de cosméticos, porém, a maioria também demonstra interesse em saber mais

sobre o correto manejo e descarte de resíduos sólidos, uma vez que se preocupam com o futuro das próximas gerações.

Outro fator que é desconhecido pela população é o Acordo Setorial de Embalagens, o que facilitaria a compreensão da responsabilidade compartilhada que todos possuem sobre um bem em sua vida útil e até no seu descarte. Portanto, é notável a importância da conscientização ambiental dos envolvidos para auxiliar de forma positiva na implementação da Política Nacional dos Resíduos Sólidos (DOMINGUES; GUARNIERI; CERQUEIRA-STREIT, 2016).

#### **4.5 Síntese dos resultados**

Referente aos resultados encontrados, repara-se que a maioria dos respondentes são do gênero feminino, estão na faixa etária entre 18 e 25 anos, possuem ensino superior completo e possuem renda mensal de 1 a 3 salários mínimos.

Dentre a frequência referente a compra de cosméticos, comprovou-se que grande parte dos consumidores adquirem cosméticos a cada 3 meses, mas que a maioria descarta no lixo comum, ou seja, não utilizam do benefício da coleta seletiva.

No que se refere ao conhecimento sobre descarte apropriado de cosmético, a maioria dos consumidores afirmaram desconhecer e nenhum dos 441 respondentes já devolveram as embalagens de cosméticos para os fabricantes efetuarem o descarte das embalagens de pós-consumo de forma correta. Cerca de 98% dos respondentes afirmam possuir interesse em consumir produtos de empresas ambientalmente responsáveis, como por exemplo, empresas que reciclam suas embalagens ou que incentivam os consumidores ao descarte sustentável e 65% afirmaram que pagariam mais caro por produtos sustentáveis. Porém, é notável identificar que os consumidores desconhecem as práticas de retorno de embalagens pós-consumo utilizadas pelas empresas, uma vez que a disseminação dessa informação não possui um bom alcance.

Neste sentido, pode-se notar que os consumidores não possuem conhecimento dos programas de troca de embalagens que algumas empresas de cosméticos oferecem, pois pode ser considerado benefícios aos clientes e também colocando em prática a

responsabilidade compartilhada. Referente aos hábitos sustentáveis dos consumidores, nota-se que é pequena a parcela de clientes que buscam procurar informações referente à possível reciclagem de embalagens pós-consumo e que que descartam os produtos sem pensar nos danos causados ao meio ambiente.

O conhecimento na área também é um fator de influência para o consumo sustentável (TSUI, 2021), uma vez que para selecionar empresas que praticam a economia circular no descarte de suas embalagens, é necessário compreender primeiro sobre a Economia Circular. No Quadro 13 é apresentado os principais resultados da pesquisa referente aos consumidores e os seus conhecimentos sobre a EC.

<b>Consumidores</b>	<b>Conhecimento sobre EC</b>
83% dos respondentes são do gênero feminino, enquanto apenas 13% são do sexo masculino. 72% estão na faixa etária entre 18 e 25 anos e 49% possuem ensino superior completo. Entre os respondentes, 47% possuem renda mensal de 1 a 3 salários mínimos	50% afirmam não conhecer o conceito de EC e 58% desconhecem a PRNS
38% dos respondentes adquirem cosméticos de três ou mais meses	81% consideram importante poder auxiliar a minimizar os impactos ambientais
42% dos consumidores descartam as embalagens em lixo reciclável.	85% Consideram importante evitar os danos que podem ser causados ao meio ambiente por meio da adoção de uma política pública preventiva
Nenhum consumidor retorna embalagens de cosméticos pós-consumo aos fabricantes	44% desconhecem que o Governo oferece retribuições a quem protege o meio ambiente
98% diz possuir interesse em consumir produtos de empresas ambientalmente responsáveis,	87% acreditam na importância do desenvolvimento sustentável
65% deles afirmaram pagar mais caro por um produto que seja sustentável	33% conhecem as consequências impostas aos causadores dos danos ambientais.

98% dos respondentes afirmam que comprariam mais vezes de uma empresa se a mesma reciclasse suas embalagens e se ela oferecesse benefícios para isso.	75% possuem conhecimento referente a responsabilidade compartilhada
---	---

Quadro 13: Principais resultados dos consumidores e seus conhecimentos referente a economia circular.  
Fonte: A autora (2021)

No que se refere a PNRS, segundo o Quadro 13, mais da metade dos correspondentes disseram não conhecer a Lei, sendo assim, o conhecimento no Acordo Setorial de embalagens é desconhecido, mas os respondentes reconhecem que possuem responsabilidade sobre o ciclo de vida do produto.

Por meio dos resultados encontrados nesta pesquisa, é possível afirmar que os objetivos traçados foram cumpridos. O Quadro 14 apresenta a relação entre os objetivos e os resultados encontrados.

<b>Objetivos específicos</b>	<b>Resultados</b>
1) Mapear as maiores empresas de cosméticos atuantes no Brasil	Avon (52,4%), Boticário (54,9%), Natura (51,5%), Nivea (57,60%), Pantene (42,2%), Seda (41,7%)
2) Identificar se existe uma conscientização ambiental por parte dos consumidores, referente ao descarte de embalagens de cosméticos pós-consumo.	Nenhum dos consumidores utilizou como forma de descarte de embalagens pós-consumo, a opção de devolver as embalagens ao seus fabricantes, notando assim, o desconhecimento sobre o Acordo Setorial de Embalagens.
3) Identificar a percepção dos consumidores quanto aos benefícios da adoção de práticas mais sustentáveis e descarte de produtos.	Os consumidores possuem conhecimento referente aos benefícios da prática de adoção, porém, quanto maior for o conhecimento sobre a EC, PNRS, Acordo Setorial e responsabilidade compartilhada, seria mais fácil a adoção de práticas sustentáveis.

Quadro 14: Relação entre os objetivos específicos e os resultados encontrados na pesquisa.  
Fonte: A autora (2021)

Desta forma, identificou-se que as respostas do questionário aplicado contribuíram para atingir os objetivos específicos da pesquisa.

## 5. CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES

### 5.1 Considerações Finais

O setor de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos no Brasil é o quarto maior mercado consumidor de produtos de beleza no mundo segundo a pesquisa de mercado Euromonitor Internacional (WEBER, 2020). Ao mesmo tempo que notou-se que um país consome tantos produtos assim, seria necessário o aumento de legislações que visam diminuir os impactos negativos de um descarte inadequado assim, surgiu em 2010 a Polícia Nacional de Resíduos Sólidos, e em 2015 a aplicação do Acordo Setorial de Embalagens para a implementação do sistema de Logística Reversa de Embalagens em Geral, mas infelizmente grande parte da população não possui conhecimento sobre elas.

Juntamente com essas questões, este estudo buscou-se como objetivo principal verificar as empresas atuantes no ramo HPPC, sobre quais delas possuem uma gestão estratégica ambiental e como os consumidores lidam com o descarte dos produtos pós-consumo.

Analisando os dados das empresas, a grande parte utiliza desta oportunidade também como marketing estratégico, como Natura, que é conhecida principalmente pelo seu foco na preservação ambiental. Ou como as demais empresas como MAC, Quem disse, Berenice? Com as táticas do consumidor devolver embalagens utilizadas mediante algum brinde ou novo produto.

Dentre as opções de empresas apontadas em cosméticos de beleza, teve-se a O Boticário como a mais citada entre os respondentes. A empresa vem mostrando preocupações relacionadas ao descarte apropriado de produtos pós-consumo, uma vez que oferece políticas de trocas de embalagens de produtos usados por novos produtos aos seus clientes. Assim, ao analisar a existência e quais são as práticas ou ações adotadas por estas empresas para incentivar o descarte adequado das embalagens e incentivo ao consumo sustentável, foi possível notar que poucas empresas demonstram uma preocupação maior com os impactos ambientais de seus produtos. Portanto, ao analisar o último objetivo específico: “Identificar a percepção dos consumidores quanto aos benefícios da adoção de práticas mais sustentáveis e descarte de produtos” é possível

notar que os mesmos possuem essa preocupação ambiental, desde que não precisem pagar caro mediante um produto que polua menos ou ganhe alguma regalia com isso, de uma forma que acaba não gastando mais com isso.

A maioria dos respondentes confirmaram que priorizaram empresas que reciclarem suas embalagens e que ofertarem benefícios aos consumidores. Apesar de ainda ser necessário melhorar a conscientização ambiental da população em um geral, grande parte dos consumidores mostrou-se interessada por empresas que se preocupem com a destinação das embalagens utilizadas.

Por fim, foi notado que há um desconhecimento por parte dos participantes da pesquisa sobre os conceitos de Economia Circular e a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Desta forma, nota-se a importância de disseminar informações sobre a responsabilidade compartilhada (fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes, consumidor, encargos de serviços de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos), uma vez que é dever da sociedade no geral, em conjunto, efetuar um descarte apropriado dos rejeitos.

Por fim, é necessário a criação de programas governamentais de incentivos tanto para as empresas quanto para a população em prol da redução de impactos ambientais decorrentes do descarte incorreto de embalagens de cosméticos. Pois grande parte dos consumidores sentiram falta do governo fiscalizando as organizações, ou punindo as mesmas que agredem o meio ambiente.

## **5.2 Limitações do trabalho**

Este estudo realizou um levantamento quantitativo a respeito do descarte pós-consumo referente a embalagens de cosméticos. O fato deste tipo de pesquisa ser quantitativa, pode ser considerado uma limitação para compreensão dos conhecimentos dos consumidores de forma aprofundada, visto que não foi possível realizar entrevistas para se compreender a razão e os motivos sobre o comportamento de descarte dos mesmos.

Outro fator limitante é que no estudo, só foi identificado apenas seis empresas que atuam na motivação do descarte ambientalmente correto, o que pode ser explicado pela

não divulgação de práticas ou inexistência destas, já que a coleta de informações ocorreu com pesquisa à internet de sites, essa é uma limitação do estudo.

Por fim, um fator limitante importante deste trabalho é a escassez teórica, uma vez que o número de estudos com temas relacionados neste país ainda é pequeno, em relação a outros países e, como o Brasil é o quarto país que mais consome cosméticos, apenas seis empresas utilizam da economia circular ou a logística reversa em suas embalagens de pós consumo.

### **5.3 Sugestões para futuros trabalhos**

A pesquisa pode ser aprofundada com a inclusão de perguntas abertas para os consumidores, para obter um conhecimento mais aprofundado das práticas que os mesmos adotam ou com base na realização de entrevistas e grupos focais.

Também, se propõe a inclusão de um questionário para os responsáveis no setor de sustentabilidade das empresas mais citadas pelos respondentes, para identificar se é tem-se alguma política interna sobre uma possível inclusão de descarte de embalagens ou até mesmo para sugestão de implementação, uma vez que grandes empresas citadas nas respostas, já deveriam pensar nesta possibilidade. E também, propõe-se para estudos futuros que utilizem as medidas de tendência central para a análise de dados.

Cabe ressaltar a realização de um estudo aprofundado sobre as empresas de cosméticos atuantes no Brasil e como estas lidam com as estratégias sustentáveis em sua organização, para que as mesmas percebam o possível interesse da população mediante este problema.

## 6. REFERÊNCIAS

ABIHPEC. **Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos**. Sítio eletrônico. Disponível em: < <https://abihpec.org.br/institucional/>>. Acesso em 22 de outubro de 2021.

ALVARES, C.; GUARNIERI P. **GESTÃO DE RESÍDUOS E LOGÍSTICA REVERSA: o olhar da economia circular praticada pelo Instituto Ecozinha na reversão do impacto ambiental derivado do desperdício alimentar**. 164 f. Monografia (Bacharelado em Administração) — Universidade de Brasília, Brasília, 2021..

ALVES, H. et al. **Logística reversa de pós venda aplicada ao e-commerce**. São Paulo. 2020.

Assunção, G. M. (2019), “**A gestão ambiental rumo à economia circular: como o Brasil se apresenta nessa discussão**”, *Sistemas & Gestão*, Vol. 14, No. 2, pp. 223-231, disponível em: <<http://www.revistasg.uff.br/index.php/sg/article/view/1543>>. Acesso em 21 de outubro de 2021.

AZEVEDO, J.L. **A Economia Circular aplicada no Brasil. Congresso Nacional de Excelência em Gestão**, entre 13 e 14 de agosto de 2015.

AZEVEDO, Beatriz et al. **Estratégias de crescimento do setor HPPC: o caso de “o boticário”**. São Paulo. 2019.

Back to Mac. **MAC**. Disponível em: <[https://www.maccosmetics.com/giving\\_back/back\\_to\\_mac.tmpl](https://www.maccosmetics.com/giving_back/back_to_mac.tmpl)>. Acesso em 9 de dezembro de 2020.

BÁNKUTI, S. M. S.; BÁNKUTI, F. I. **Gestão ambiental e estratégia empresarial: um estudo em uma empresa de cosméticos no Brasil**. *Gest. Prod.*, São Carlos, v. 21, n. 1, p. 171-184, 2014. BALLOU 1995

BRASIL. **Lei 12.305/2010**, de 02 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Brasília, DF, 02 Agosto de 2010. Disponível em: Acesso em 20 de out. 2020.

\_\_\_\_\_, **Lei N° 12.305** de 02 de agosto de 2010 - Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ Ato2007-2010/2010/Lei/L12305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ Ato2007-2010/2010/Lei/L12305.htm). Acesso em 23 de out de 2020.

\_\_\_\_\_. ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Conceitos e definições. Disponível em: <<https://www.gov.br/anvisa/pt-br/acessoainformacao/perguntasfrequentes/cosmeticos/conceitos-e-definicoes>> . Acesso em 21 de outubro de 2020.

CAMPOS, Mariani. **Quem disse, berenice? troca embalagens vazias de maquiagem por brindes.** Matéria da VEJASP. 2019. Disponível em: <<https://vejasp.abril.com.br/blog/beleza-de-blog/quem-disse-berenice-troca-embalagens-vazias-de-maquiagem-por-brindes/>>. Acesso em 22 de outubro de 2021

CAPANEMA, Luciana Xavier de Lemos et al. **Panorama da indústria de higiene pessoal, perfumaria e cosméticos.** Biblioteca digital do BNDES. Rio de Janeiro, Brasil, 2007.

CARLETTO, Raquel. O que é economia circular? Confira 5 ações em produtos L'Oréal que promovem esse modelo sustentável. **L'Óreal.** Disponível em: <https://www.loreal.com/pt-br/brazil/news/grupo/o-que-e-economia-circular-confira-5-acoes-em-produtos-loreal-que-promovem-esse-modelo-sustentavel-gr/#:~:text=Diferente%20do%20modelo%20linear%20de,%2Fou%20novas%20mat%C3%A9rias%2Dprimas>. Acesso em 9 de dezembro de 2020.

CEMPRE. **1º Relatório de Desempenho do Sistema de Logística Reversa de Embalagens em Geral – Relatório Final Fase 1.** Nov, 2017.

CERQUEIRA, Aline de; OLIVEIRA, Rodrigo de; HONORIO, José. Comportamento do consumidor de cosméticos: alinhando a percepção dos consumidores e vendedores sobre o processo de compra. In: **XXXIII Encontro Nacional de Engenharia de Produção**, Salvador, BA, 2013.

CERETTA, S. B.; FROEMMING, L. M. Geração Z: **Compreendendo os hábitos de consumo da geração emergente.** Revista Eletrônica do Mestrado em Administração da Universidade Potiguar, Natal, ano III, n. 2, p. 15-24, abr./set. 2011.

CINCO bons exemplos de logística reversa do setor de cosméticos. **Vgresíduos**, 2018. Disponível em: <<https://www.vgresiduos.com.br/blog/cinco-bons-exemplos-de-logistica-reversa-do-setor-de-cosmeticos/>>. Acesso em 9 de dezembro de 2020.

Compromisso com o meio ambiente: L'Oréal Professionnel lança embalagem feita 100% com cana-de-açúcar para Série Expert. **L'Óreal.** Disponível em: <https://www.loreal.com/pt-br/brazil/news/grupo/compromisso-com-o-meio-ambiente-loreal-professionnel-lanca-embalagem-feita-100-com-canadeacucar-para/>. Acesso em 09 de dezembro de 2020.

CONAMA. **Resolução CONAMA nº 1 de 23 de janeiro de 1986.** Dispõe sobre critérios básicos e diretrizes gerais para o Relatório de Impacto Ambiental – RIMA. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiano.cfm?codlegitipo=3>>. Acesso em 20 de setembro de 2020.

CRONIN, P.; RYAN, F.; COUGHLAN, M. **Undertaking a literature review: a step-by-step approach.** British Journal of Nursing, 2008, p. 38-43.

DAHER, C.; SILVA, E.; FONSECA, A. **Logística Reversa: Oportunidade para Redução de Custos através do Gerenciamento da Cadeia Integrada de Valor.** Brazilian Business Review. 2006.

DEMAJOROVIC, J.; MIGLIANO, J. Política nacional de resíduos sólidos e suas implicações na cadeia da logística reversa de microcomputadores no Brasil. **Gestão & Regionalidade** (Online); São Caetano do Sul, 2013, p. 29-87. Disponível em:

<http://search.proquest.com/openview/c2684d2cd8da903b410e7d12acee89fe/1?pqorigsite=gscholar&cbl=2035835>. Acesso em 8 de outubro de 2020.

DIONYSIO, L. DIONYSIO, R. **Lixo urbano**: descarte e reciclagem de materiais; Rio de Janeiro, Pontifícia Universidade Católica, p. 5-22, 2011. Disponível em: <[http://web.ccead.puc-rio.br/condigital/mvsl/Sala%20de%20Leitura/conteudos/SL\\_lixo\\_urbano.pdf](http://web.ccead.puc-rio.br/condigital/mvsl/Sala%20de%20Leitura/conteudos/SL_lixo_urbano.pdf)>. Acesso em 10 junho de 2020.

Domingues, G. S., Guarnieri, P., & Streit, J. A. C. **Princípios e Instrumentos da Política Nacional de Resíduos Sólidos**: demanda da educação ambiental para a Logística Reversa. Revista em Gestão, Inovação e Sustentabilidade, 2(1).

Economia Circular x Linear: um jeito de produzir realmente sustentável. **Carinho Eco Green**, 2020. Disponível em: <<https://carinhoecogreen.com.br/economia-circular-linear-um-jeito-de-produzir-realmente-sustentavel/>>. Acesso em 05 de novembro de 2021.

EDUCA IBGE. **Quantidade de homens e mulheres**. Disponível em: <<https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/populacao/18320-quantidade-de-homens-e-mulheres.html>>. Acesso em 9 de dezembro de 2020.

ESPINDOLA, E.S.; SILVA, L. A.; MULLER, S.D. **Consumo e descarte de embalagens cosméticas**: uma visão da preservação ambiental pelos acadêmicos do curso superior tecnologia em cosmetologia e estética. Tubarão/SC. 2019. Disponível em: <https://riuni.unisul.br/bitstream/handle/12345/7632/Consumo%20e%20descarte%20de%20embalagens%20cosm%C3%A9ticas%20uma%20vis%C3%A3o%20da%20preserva%C3%A7%C3%A3o%20ambiental%20pelos%20acad%C3%AAmicos%20do%20Curso%20Superior%20Tecnologia%20em%20Cosmetologia%20e%20Est%C3%A9tica.pdf?sequence=2&isAllowed=y>. Acesso em 23 de outubro de 2021.

ELLEN MACARTHUR FOUNDATION. **Towards the circular economy 1**: economic and business rationale for an accelerated transition. Cowes, Isle of Wight: Ellen MacArthur Foundation, 2012

EUROMONITOR INTERNACIONAL. Disponível em: . Acesso em 22 de outubro de 2021.

FIELD, Andy. **Descobrimo a estatística usando o SPSS**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

FONSECA, Bonciu, F. (2014). **The European Economy: From a Linear to a Circular Economy**. *Romanian Journal of European Affairs* 14(4), 78-91.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GUARNIERI, et al. **Obtendo competitividade através da logística reversa: estudo de caso em uma madeireira**. *Journal of Technology Management & Innovation*, vol. 1, núm. 4, 2006, pp. 121-130, Chile. 2006.

GUARNIERI, P. **Logística Reversa da Unilever**. 2011. Disponível em: <<http://patriciaguarnieri.blogspot.com/2011/01/logistica-reversa-da>>

unilever.html#:~:text=A%20Unilever%20utiliza%20a%20pr%C3%A1tica,tenham%20um%20final%20ecologicamente%20correto.> . Acesso em 9 de dezembro de 2020.

GUARNIERI, P. **A importância da logística reversa no comportamento pós compra do consumidor.** In: DEMO, Gisela. Marketing de relacionamento e comportamento do consumidor. São Paulo: Atlas, 2015.

GUARNIERI, P. **A caracterização da Logística reversa no ambiente empresarial em suas áreas de atuação: pós-venda e pós-consumo agregando valor econômico e legal.** Revista Tecnologia e Humanismo, vol 19, núm 19, 2005.

GUARNIERI, P. **Logística Reversa: Em busca do equilíbrio econômico e ambiental.** 2. ed. Recife: [s.n.].

GUARNIERI, P.; CERQUEIRA-STREIT, J.A.; BATISTA, L.C.; Reverse logistics and the sectoral agreement of packaging industry in Brazil towards a transition to circular economy. **Resources, Conservation & Recycling.** Vol. 153, 104541, 2020.

GUARNIERI, P.; KREMER, J. **Economia Circular: Análise das Publicações Internacionais na Última Década a Fim de Identificar Uma Agenda de Pesquisa (Circular Economy: Analysis of the International Publications in the Last Decade to Propose a Research Agenda).** J. Clean. Prod, v. 239, p. 118086, 2019.

GONÇALVES, J. S. HENKES, J. A. **Produção de cosméticos de forma mais sustentável.** Florianópolis, Universidade do Sul de Santa Catarina, 2016.

LEMOS, P. (2018). **Economia Circular como fator de resiliência e competitividade na região de Lisboa e Vale do Tejo: estudos para uma região RICA - resiliente, inteligente, circular e atractiva.** Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo, Lisboa.

HARTLEY, K.; VAN SANTEN, R.; KIRCHHERR, J. Policies for transitioning towards a circular economy: Expectations from the European Union (EU). **Resources, Conservation and Recycling**, v. 155, p. 104634, 1 abr. 2020.

HIROMI, F; ALFINITO S.; **DESCARTE DE EMBALAGENS DE COSMÉTICOS:** um estudo com os consumidores de Brasília. 63 f. Monografia (Bacharelado em Administração) — Universidade de Brasília, Brasília, 2013.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Projeção da população.** 2020. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/>>. Acesso em 22 de outubro de 2020.

\_\_\_\_\_. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) 2019. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em 22 de outubro de 2021.

INSTITUTO AKATU. **Cai preocupação do brasileiro com a preservação ambiental,** 2011. Disponível em:<<https://www.akatu.org.br/noticia/cai-preocupacao-do-brasileiro-com-a-preservacao-ambiental>>. Acesso em 23 de out de 2020.

\_\_\_\_\_. **Resíduos:** os impactos do lixo produzido por brasileiros em um ano. 2018. Disponível em: <<https://www.akatu.org.br/dica/15467/>>. Acesso em 23 de out de 2020.

\_\_\_\_\_. **Reciclar é bom, mas reduzir o volume de resíduos é ainda melhor**, 2017. Disponível em: <<https://akatu.org.br/reciclarereduzir/>>. Acesso em 21 de outubro de 2021.

JACOBY, J.; BERNING, C. K.; DIETVORST, T. F. **What About Disposition?** Journal of Marketing, v. 41, n. 2, p. 22-28, apr. 1977.

KARASKI, T. U. et al. **Embalagens e sustentabilidade: desafios e orientações no contexto da economia circular**. Associação Brasileira de Embalagens. São Paulo, p. 9, 2016. Acesso em 23 de out de 2020.

KOTLER, Philip. **Administração de Marketing**. 9 ed. Upper Sadde River. NJ: Prentice Hall, 2002.

KOTLER, P.; KELLER, K. **Administração de marketing**. 14. ed. São Paulo: Pearson, 2012.

LACERDA, Leonardo. **Logística reversa: Uma visão sobre os conceitos básicos e as práticas operacionais**. Centro de Estudos em Logística–COPPEAD, 2002).

LAKATOS, E.; MARCONI, M. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 1993.

LEITÃO, Alexandra. **Economia circular: uma nova filosofia de gestão para o séc. XXI**. Circular economy: a new management philosophy for the XXI st century. Portuguese Journal of Finance, Management and Accounting, [S. l.], v. 1, n. 2, p. 23, 2015.

LEITE, P.R. **Logística Reversa: Sustentabilidade e competitividade**. 3° ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

\_\_\_\_\_. **Logística reversa: meio ambiente e competitividade**. São Paulo: Prentice Hall, 2003.

\_\_\_\_\_. **Logística reversa: meio ambiente e competitividade**. 2° ed. São Paulo: Pearson, 2009.

LIMA, K. D. V. **Efeito de variáveis sociais do cenário de consumo no comportamento e relato de descarte de lixo** – Brasília, 2008.

MOREIRA, Isabela Fernandes. **Fidelização de clientes por meio da logística reversa: um estudo com consumidores de indústrias de cosméticos brasileiras**. 2015. 116 f. Monografia (Bacharelado em Administração) — Universidade de Brasília, Brasília, 2015.

MOREIRA, Isabela Fernandes; GUARNIERI, Patrícia. Preferência dos consumidores por empresas que implementam práticas de logística reversa como meio de fidelização: estudo na indústria de cosméticos brasileira. **Revista Gestão Industrial: revista de pós-graduação em Engenharia de Produção de Ponta Grossa, UTFPR**, v. 12, n. 4, 2016. Disponível em: <<https://periodicos.utfpr.edu.br/revistagi/article/view/5210>> Acesso em 9 de dezembro de 2020.

MORESCHI, Claudete. "**Resíduos de Serviços de Saúde**: percepção de docentes, discentes e egressos da área da saúde de duas instituições comunitárias de ensino superior do RS". 2013. Dissertação (Mestrado) – Curso de Ambiente e Desenvolvimento, Centro Universitário UNIVATES, Lajeado, 21 mar. 2013.

MOWEN, J. C.; MINOR, M. S. **Comportamento do consumidor**. São Paulo: Prentice-Hall, 2003.

Natura e The Body Shop lançam programa de logística reversa de embalagem.

**Natura**. 27 de Agosto de 2020. Disponível em:

<<https://www.natura.com.br/blog/sustentabilidade/natura-e-the-body-shop-lancam-programa-de-logistica-reversa-de-embalagens>>. Acesso em 9 de dezembro 2020.

Para o setor de HPPC, o pior da crise passou e 2020 deve fechar com alta de 1,1%.

**Paronama Farmaceutico**. 11 de Agosto de 2020. Disponível em: <

<https://panoramafarmaceutico.com.br/2020/08/11/para-setor-de-hppc-o-pior-da-crise-passou-e-2020-deve-fechar-com-alta-de-11/>>. Acesso em 9 de dezembro de 2020.

PEREIRA, A. L. et al. **Logística reversa e sustentabilidade**. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

Pinsonneault, A., & Kraemer, K. (1993). **Research Methodology in Management Information Systems**. An Assessment. Journal of Management Information System, Autumn, 1993.

Reciclagem: O que a Natura faz por um mundo melhor. **Natura**. 31 de Maio de 2019.

Disponível: <<https://www.natura.com.br/blog/sustentabilidade/reciclagem-o-que-a-natura-faz-por-um-mundo-com-menos-lixo>>. Acesso em 9 de dezembro de 2020.

Reciclagem de embalagens de cosméticos. THE BEAUTY BOX. Disponível em:

<<https://www.beautybox.com.br/reciclagem-de-embalagens/>>. Acesso em 23 de outubro de 2021.

Recicla. **Quem disse, Berenice?**. <Disponível em:

<https://www.quemdisseberenice.com.br/recicla>> Acesso em 22 de outubro de 2021.

REIS, E. A.; REIS, I.A. **Análise Descritiva de Dados**: relatório técnico do

departamento de estatística da UFMG, 2002. Disponível em <

<http://www.est.ufmg.br/portal/arquivos/rts/rte0202.pdf>>. Acesso em 23 de junho de 2021.

ROCHA, L. FERREIRA S. MÜLLER, S. **Uma análise do perfil do comportamento e do conhecimento de acadêmicos sobre descarte de embalagens cosméticas**. Santa Catarina, 2018.

ROGERS, D. S. & TIBBEN-LEMBKE, R. S. **Going backwards**: reverse logistics trends and practices. Reno: Universidade de Nevada, 1999

ROSTER, C. A. **Letting Go**: The Process and Meaning of Dispossession in the Lives of Consumers. *Advances in Consumer Research*, v. 28, n. 1, p. 425-430, 2001.

Serpa, D. A. F., & Fourneau, L. F. (1). **Responsabilidade social corporativa: uma investigação sobre a percepção do consumidor.** *Revista De Administração Contemporânea*, 11(3), 83-103. <https://doi.org/10.1590/S1415-65552007000300005>

SILVA, A.; LEITE, P. **Empresas brasileiras adotam políticas de logística reversa relacionadas com o motivo de retorno e os direcionadores estratégicos?** *Revista de Gestão Social e Ambiental - RGSA*, São Paulo, v. 6, n. 2, maio/ago. 2012, p. 79- 92.

SILVA, Juliana et al. **A Natura e o marketing verde: Compromisso com a sustentabilidade no Brasil.** Paraíba, 2016.

SILVA, N.; MAGALHÃES, A. **LOGÍSTICA REVERSA:** Uma abordagem acerca das vantagens e desvantagens de sua implantação e utilização como diferencial competitivo no mercado. São Paulo. 2013

SILVA, Thamires Olimpia. **"O que é impacto ambiental?"**; *Brasil Escola*. Disponível em: <<https://brasilecola.uol.com.br/o-que-e/geografia/o-que-e-impacto-ambiental.htm>>. Acesso em 06 de dezembro de 2020.

SILVA, Edna; MENEZES, Estera. **Metodologia da Pesquisa e Elaboração da Dissertação.** 2005. 138 f. Dissertação - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005. Disponível em: <[https://projetos.inf.ufsc.br/arquivos/Metodologia\\_de\\_pesquisa\\_e\\_elaboracao\\_de\\_teses\\_e\\_dissertacoes\\_4ed.pdf](https://projetos.inf.ufsc.br/arquivos/Metodologia_de_pesquisa_e_elaboracao_de_teses_e_dissertacoes_4ed.pdf)>. Acesso em 18 de novembro de 2020.

SINIR – SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE A GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS. **Acordo Setorial de Embalagens em geral.** Disponível em: <https://sinir.gov.br/index.php/component/content/article/2-uncategorised/122-acordo-setorial-de-embalagens-em-geral>. Acesso em 21 de outubro de 2021.

SOUSA, Juliana. **Back to MAC:** O programa sustentável que troca embalagens vazias por novos batons da M.A.C. 2019. Disponível em <<https://conceitoit.com/2019/06/07/back-to-mac-o-programa-sustentavel-que-troca-embalagens-vazias-por-novos-batons-da-m-a-c/>>. Acesso em 21 de outubro de 2021.

SOUZA, B.; VIEIRA, G. **Análise dos procedimentos de logística reversa aplicados em duas plantas de uma indústria multinacional atuante no segmento de petróleo e gás.** *Organizações em Contexto*, São Bernardo do Campo, ISSNe 1982-8756 • v. 11, n. 22, jul.-dez. 2015

SUAREZ, M. C.; CASOTTI, L. M.; CAMPOS, R. D.; BERTRAND, H. **Por que olhar para a lata de lixo?** Uma reflexão a partir do descarte de cosméticos. IV Encontro de Marketing da ANPAD, 2010.

Sustentabilidade. **Eudora.** Disponível em: <<https://www.eudora.com.br/sustentabilidade/>> Acesso em 23 de outubro de 2021

Sustentabilidade: empresa transforma embalagem de plástico em estrutura para escolas públicas. Canal My News. 2021. Disponível em: <<https://canalmynews.com.br/economia/sustentabilidade-empresa-transforma->

[embalagem-de-plastico-em-estrutura-para-escolas-publicas/](#)>. Acesso em 5 de novembro de 2021.

TESTONI, Thais; GUARNIERI, Patricia. **FIDELIZAÇÃO DE CLIENTES POR MEIO DA LOGÍSTICA REVERSA**: um estudo com consumidores de produtos de beleza. 2017. 101 f. Monografia (Bacharelado em Administração) — Universidade de Brasília, Brasília, 2015.

TOFFEL, M. W. **The growing strategic importance of end-of-life product management**. California Management Review, v. 45, n. 3, Spring, 2003.

TSUI, C.; GUARNIERI P. **MODA CIRCULAR**: uma análise do conhecimento e comportamento de compras com base na percepção de consumidores 116 f. Monografia (Bacharelado em Administração) — Universidade de Brasília, Brasília, 2021.

WEBER, Mariana. **Brasil é o quarto mercado de beleza e cuidados pessoais do mundo**. Matéria da FORBES. 2020. Disponível: <<https://WEBER.com.br/negocios/2020/07/brasil-e-o-quarto-maior-mercado-de-beleza-e-cuidados-pessoais-do-mundo/>>. Acesso em 1 de dezembro de 2020.

YOUNG, M. M.; WALLENDORF, M. **Ashes to Ashes, Dust to Dust**: conceptualizing consumer disposition of possessions. In: CHILDERS, T. et al. (Eds.), Marketing Theory and Practice, AMA Winter Educators Conference. (Pp. 33-38) Chicago: American Marketing Association, 1989.

## APÊNDICES

### Apêndice A - Questionário

#### **Seção 1 de 6: Análise do descarte de embalagens de cosméticos sob a perspectiva da Economia Circular**

Este questionário faz parte do Trabalho de Conclusão de Curso da graduanda Ana Cecília Cavalcante orientada pela Profa. Dra. Patricia Guarnieri, do Departamento de Administração da Universidade de Brasília. Esta pesquisa visa analisar o comportamento do consumidor mediante a análise do descarte de embalagens de cosméticos sob a perspectiva da economia circular.

Te convido a participar de forma voluntária para esta pesquisa, que demora cerca de 5 minutos, pois contribui com a compreensão do tema perante a sociedade. Os dados dos participantes serão mantidos em sigilo e as informações serão analisadas de forma agregada, somente para fins de pesquisa.

Fico à disposição para esclarecimento de dúvidas no e-mail: [anaaacecilia@gmail.com](mailto:anaaacecilia@gmail.com)

Atenciosamente,  
Ana Cecília Cavalcante.

#### **Seção 1: Questão ética**

1. Você concorda em participar da pesquisa? \*Múltipla escolha\*
  - a. Sim
  - b. Não

**Seção 2 de 6: Dados demográficos**

2. Qual sua idade? \*Múltipla escolha\*
  - a. 18 – 25
  - b. 26 – 40
  - c. 41 – 60
  - d. Outra
  
3. Sexo \*Múltipla escolha\*
  - a. Masculino
  - b. Feminino
  - c. Prefiro não informar
  
4. Por gentileza, indique seu grau de escolaridade (curso completo): \*Múltipla escolha\*
  - a. Ensino Fundamental
  - b. Ensino Médio
  - c. Ensino Superior
  - d. Mestre
  - e. Doutor
  
5. Qual sua renda mensal? \*Múltipla Escola\*
  - a. Até 1 salário mínimo (R\$ 1.045)
  - b. De 1 a 3 salários mínimos (R\$ 1.045 a R\$ 3.135)
  - c. De 4 a 6 salários mínimos (R\$ 4.180 a R\$ 6.270)
  - d. Acima de 7 salários (R\$ 7.315)

**Seção 3 de 6: Você poderá selecionar quantas respostas você quiser! Conhecendo um pouco sobre as marcas de cosméticos!**

6. Selecione as marcas de cosméticos (maquiagem) que você mais tende a consumir: Você poderá selecionar quantas respostas quiser! As marcas

selecionadas foram as consideradas mais conhecidas, se quiser apontar outras, por favor inclua na opção OUTROS. \*Caixas de seleção\*

- a. Avon
- b. Boticário
- c. Dior
- d. Eudora
- e. Contém 1g
- f. Bruna Tavares (BT Beauty)
- g. Lâncome
- h. Vult
- i. MAC
- j. Natura
- k. Revlon
- l. Luisance
- m. Maybelline
- n. Ruby Rose
- o. Quem disse, Berenice?
- p. Too Faced
- q. The Balm
- r. Tracta
- s. Não faço uso de maquiagem
- t. Outros \*Texto de resposta curta\*

7. Selecione a marca de cosméticos (dermacosmético) que você mais tende a consumir: Você poderá selecionar quantas respostas quiser! As marcas selecionadas foram as consideradas mais conhecidas, se quiser apontar outras, por favor inclua na opção OUTROS. \*Caixas de seleção\*

- a. Clinique
- b. Vichy
- c. La Roche Posay
- d. Natura
- e. Neutrogena
- f. Nivea
- g. Bioré

- h. Adcos
- i. Avène
- j. Needs
- k. Darow
- l. Sallve
- m. Shiseido
- n. Skinceuticals
- o. Avon
- p. Bioderma
- q. L'Oréal
- r. Garnier
- s. Outros \*Texto de resposta curta\*

8. Selecione a marca de cosméticos (capilares) que você mais tende a consumir: Você poderá selecionar quantas respostas quiser! As marcas selecionadas foram as consideradas mais conhecidas, se quiser apontar outras, por favor inclua na opção OUTROS. \*Caixas de seleção\*

- a. L'Oréal
- b. Natura
- c. Salon Line
- d. Lolla Cosmetics
- e. Kérastase
- f. Seda
- g. Palmolive
- h. Pantene
- i. Head and Shoulders
- j. Cor e Ton
- k. Aussie
- l. Monange
- m. Bio Extratus
- n. Wella
- o. Charming
- p. Dove
- q. Cadiveu

- r. Inoar
- s. OGX
- t. Koleston
- u. Outros \*Texto de resposta curta\*

Tem alguma marca que você não encontrou nas opções acima e deseja indicar? \*Texto de resposta curta\*.

**Seção 4 de 6: Assinale a opção que corresponde à sua resposta.**

Conscientização ambiental sobre cosméticos

9. Procuo saber se as embalagens podem ser recicladas pós consumo. (1 para discordo totalmente e 5 para concordo totalmente) \*Escala Linear\*

a. Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 Concordo Totalmente

( ) ( ) ( ) ( ) ( )

1

2

3

4

5






10. Jogo a embalagem de cosmético fora somente quando ele acaba. (1 para discordo totalmente e 5 para concordo totalmente) \*Escala Linear\*

a. Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 Concordo Totalmente

( ) ( ) ( ) ( ) ( )

1

2

3

4

5

11. Descarto os produtos sem geralmente pensar nos danos causados ao meio ambiente. (1 para discordo totalmente e 5 para concordo totalmente) \*Escala Linear\*

a. Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 Concordo Totalmente

( ) ( ) ( ) ( ) ( )

1

2

3

4

5

12. Procuo saber se o produto desejado possui versão refil (embalagem que poderá ser preenchida novamente após a reutilização). (1 para discordo totalmente e 5 para concordo totalmente) \*Escala Linear\*

a. Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 Concordo Totalmente

( ) ( ) ( ) ( ) ( )

1

2

3

4

5

13. Dou preferência a produtos com embalagens reutilizáveis ou refil. (1 para discordo totalmente e 5 para concordo totalmente) \*Escala Linear\*

a. Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 Concordo Totalmente

( ) ( ) ( ) ( ) ( )

1

2

3

4

5

14. Mantenho guardado cosméticos que não pretendo mais usar. (1 para discordo totalmente e 5 para concordo totalmente) \*Escala Linear\*

a. Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 Concordo Totalmente

( ) ( ) ( ) ( ) ( )

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

15. Sempre joga o produto fora quando acaba a validade. (1 para discordo totalmente e 5 para concordo totalmente) \*Escala Linear\*

a. Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 Concorde Totalmente

( ) ( ) ( ) ( ) ( )

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

16. Já retornei embalagens vazias para as empresas responsáveis para o descarte.

(1 para discordo totalmente e 5 para concordo totalmente) \*Escala Linear\*

a. Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 Concorde Totalmente

( ) ( ) ( ) ( ) ( )

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

17. Você compraria mais vezes de uma empresa se ela reciclasse suas embalagens.

(1 para discordo totalmente e 5 para concordo totalmente) \*Escala Linear\*

a. Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 Concorde Totalmente

( ) ( ) ( ) ( ) ( )

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

18. Com qual frequência você adquire cosméticos? \*Grade de múltipla escolha\*

Linhas:

a.

Colunas:

b. Todo mês

c. De um a dois meses

d. Três meses ou mais

Todo mês

De um a dois meses

Três meses ou mais.



19. Após o término do produto, você o descarta aonde? \*Grade de múltipla escolha\*

Linhas:

a. .

Colunas:

b. Lixo comum

c. Lixo orgânico

d. Lixo reciclável

e. Pias e ralos

f. Entrego para o fabricante

g. Outros

Lixo  
comum

Lixo  
orgânico

Lixo  
reciclável

Pias e  
ralos

Entrego para  
o fabricante

Outros



20. Você já ouviu falar de descarte apropriado para cosméticos? Grade de múltipla escolha\*

Linhas:

a. .

Colunas:

b. Sim

c. Não

Sim

Não

21. Você tem interesse de consumir produtos de empresas ambientalmente responsáveis?

Grade de múltipla escolha\*

Linhas:

a. .

Colunas:

b. Sim

c. Não

Sim

Não

22. Você pagaria mais caro por um produto sustentável? Grade de múltipla escolha\*

Linhas:

a. .

Colunas:

b. Sim

c. Não

Sim

Não

23. Compraria mais de uma vez se a empresa reciclasse suas embalagens. \*Grade de múltipla escolha\*

Linhas:

a. .

Colunas:

b. Sim

c. Não

Sim

Não

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
-----------------------	-----------------------

24. Compraria mais vezes de uma empresa se ela me oferecesse benefícios para isso. \*Grade de múltipla escolha\*

Linhas:

a. .

Colunas:

b. Sim

c. Não

Sim

Não

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
-----------------------	-----------------------

**Seção 5 de 6: Agora vamos realizar algumas perguntas sobre economia circular.**

25. Conheço o conceito de Economia Circular. (1 para discordo totalmente e 5 para concordo totalmente) \*Escala Linear\*

a. Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 Concordo Totalmente

( ) ( ) ( ) ( ) ( )

1

2

3

4

5

26. Conheço a Política Nacional dos Resíduos Sólidos (Lei 12.305/10). (1 para discordo totalmente e 5 para concordo totalmente) \*Escala Linear\*

a. Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 Concordo Totalmente

( ) ( ) ( ) ( ) ( )

1

2

3

4

5






27. Considero importante poder auxiliar a minimizar os impactos sociais (1 para discordo totalmente e 5 para concordo totalmente) \*Escala Linear\*

a. Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 Concordo Totalmente

( ) ( ) ( ) ( ) ( )

1

2

3

4

5






28.- Considero importante evitar os danos que podem ser causados ao meio ambiente, por meio da adoção de uma política pública preventiva ambiental. (1 para discordo totalmente e 5 para concordo totalmente) \*Escala Linear\*

a. Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 Concordo Totalmente

( ) ( ) ( ) ( ) ( )

1

2

3

4

5






29. Tenho conhecimento de que o Governo oferece retribuições a quem protege o meio ambiente. (1 para discordo totalmente e 5 para concordo totalmente) \*Escala Linear\*

a. Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 Concordo Totalmente

( ) ( ) ( ) ( ) ( )

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

30. Acredito na importância do desenvolvimento sustentável. (1 para discordo totalmente e 5 para concordo totalmente) \*Escala Linear\*

a. Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 Concordo Totalmente  
 ( ) ( ) ( ) ( ) ( )

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

31. Conheço as consequências impostas aos causadores de danos ambientais. (1 para discordo totalmente e 5 para concordo totalmente) \*Escala Linear\*

a. Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 Concordo Totalmente  
 ( ) ( ) ( ) ( ) ( )

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

32. Reconheço que também possuo responsabilidade sobre o ciclo de vida do produto que utilizei. (1 para discordo totalmente e 5 para concordo totalmente) \*Escala Linear\*

a. Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 Concordo Totalmente  
 ( ) ( ) ( ) ( ) ( )

1	2	3	4	5
<input type="radio"/>				

33. Eu acredito que ao escolher seus fornecedores, as empresas do segmentos de cosméticos preservam por fatores: éticos, econômicos, ambientais e legais. (1 para discordo totalmente e 5 para concordo totalmente) \*Escala Linear\*

a. Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 Concordo Totalmente

( ) ( ) ( ) ( ) ( )

1

2

3

4

5






34. Reconheço que deveria descartar corretamente as embalagens de cosméticos para que possa virar um novo produto. (1 para discordo totalmente e 5 para concordo totalmente) \*Escala Linear\*

a. Discordo Totalmente 1 2 3 4 5 Concordo Totalmente

( ) ( ) ( ) ( ) ( )

1

2

3

4

5






35. A economia circular ou restaurativa por natureza, é um conceito na qual todos os tipos de materiais são elaborados para circular de forma eficiente e serem recolocados na produção, sem perda da qualidade e visando assim diminuir impactos ambientais. Em sua opinião baseada no conceito acima, alguma empresa do ramo de cosméticos utiliza da economia circular para minimizar os impactos ambientais? Se sim, por gentileza, coloque o nome na caixa abaixo, se não, responda não. \*Texto de resposta curto\*