

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS  
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO

Simone Luiza Flach

**CRIAÇÃO DE UM PROGRAMA DE LOGÍSTICA REVERSA DE PÓS-  
CONSUMO PARA UMA VAREJISTA DE COSMÉTICOS DE PEQUENO  
PORTE**

Porto Alegre

2018

Simone Luiza Flach

**CRIAÇÃO DE UM PROGRAMA DE LOGÍSTICA REVERSA DE PÓS-  
CONSUMO PARA UMA VAREJISTA DE COSMÉTICOS DE PEQUENO  
PORTE**

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado ao Departamento de Ciências Administrativas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharela em Administração.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup>. Denise Lindstrom Bandeira

Porto Alegre

2018

Simone Luiza Flach

**CRIAÇÃO DE UM PROGRAMA DE LOGÍSTICA REVERSA DE PÓS-  
CONSUMO PARA UMA VAREJISTA DE COSMÉTICOS DE PEQUENO  
PORTE**

Trabalho de conclusão de curso de graduação  
apresentado ao Departamento de Ciências  
Administrativas da Universidade Federal do Rio  
Grande do Sul como requisito parcial para a obtenção  
do título de Bacharela em Administração.

Conceito final: \_\_\_\_\_

Aprovado em: \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

\_\_\_\_\_  
Prof. Dr. \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Denise Lindstrom Bandeira - UFRGS

## AGRADECIMENTOS

Quero agradecer aos meus pais, Jorge Albino Flach e Maria Lourdes Flach, por terem me mostrado que a melhor coisa a se adquirir é o conhecimento. Obrigada pelo apoio e amor incondicional. Devo a vocês todas as minhas conquistas. Agradeço também às minhas irmãs, Aline Magali Flach Stocco e Anelise Catarina Flach D'arrigo, por todo carinho e cumplicidade. Além disso, elas me deram dois irmãos, o José Eduardo Stocco e o Guido Mario D'arrigo, que juntos me apresentaram com um novo tipo de amor, o amor de dinda.

Falando sobre amor, agradeço ao meu namorado, Tobias Rieth, que tem sido o meu companheiro nos bons e maus momentos. Obrigada por me ouvir, me orientar e me apoiar. Obrigada por me permitir fazer parte da tua família, recebendo o carinho e apoio do Ricardo Willy Rieth, Carmen Esther Rieth e Sofia Rieth.

Por último, mas não com menor grau de importância, agradeço à Universidade Federal do Rio Grande do Sul, instituição que me permitiu concluir minha formação em Administração. Agradeço aos professores com os quais tive a oportunidade de conviver e aprender. Destino um agradecimento especial à professora Denise Lindstrom Bandeira, que foi minha orientadora no presente trabalho, e sempre esteve disposta a ajudar e contribuir. Agradeço aos meus amigos, colegas de faculdade e colegas de trabalho. Vocês são um pedaço colorido e importante no mosaico que compõe a minha vida.

A todos aqui citados, obrigada por me darem amor, e por me permitirem dar amor. É com ele, e através dele, que vale a pena viver a vida.

“Trate bem a terra. Ela não lhe foi doada pelos seus pais.  
Ela foi-lhe emprestada pelos seus filhos. ”

(Provérbio antigo do Quênia)

## RESUMO

Nas últimas décadas, com ênfase nos países de maior desenvolvimento econômico e social, houve um aumento na conscientização da sociedade a respeito das questões ecológicas e de sustentabilidade ambiental. A preocupação está relacionada ao aumento dos descartes de produtos em geral, e dificuldade para disposição do lixo urbano. A questão também atinge a indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos (HPPC). No presente trabalho, foi desenhado um programa de logística reversa de pós-consumo para uma varejista de pequeno porte na cidade de São Leopoldo (RS). O programa foi formatado a partir de uma entrevista realizada com os proprietários, e de pesquisas realizadas com os clientes e com os funcionários da empresa. Além disso, também foi utilizado para formatação do programa um breve estudo dos programas de logística reversa implantados por outras empresas da indústria de HPPC. Obteve-se, como resultado, três fluxos do processo, do ponto de vista do cliente, do estabelecimento e do produto, além de um plano de ação para implantação do programa de logística reversa na varejista.

Palavras-chave: **Logística reversa de pós-consumo. Sustentabilidade. Cosméticos. Varejo de pequeno porte.**

## **ABSTRACT**

On the last decades, mainly on developed countries, there was an increasing concern of society on questions related to ecology and environmental sustainability. The concern has relation with the increasing numbers of product discard and urban waste disposal. The matter is also important to the personal hygiene, perfumery and cosmetics industry. On the present paper, a program for post-consumption reverse logistics on a small company was drawn. The program was planned after an interview with the owner of the business, and researches made with the clients and the employees. In addition, there was a brief study on reverse logistics programs that were implemented by other business on the industry to help on the development of the post-consumption reverse logistics program for the company. As a result, three flows were created. One for the client, other for the business and another for the product.

**Keywords: Post-consumption reverse logistics. Sustainability. Cosmetics. Small business.**

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Canais de distribuição diretos e reversos .....	12
Figura 2 - Valores agregados pela logística.....	18
Figura 3 - Processo de gerenciamento logístico .....	19
Figura 4 - Mudança na cultura de consumo e suas consequências.....	21
Figura 5 - Canais de distribuição de pós-consumo direto e reversos .....	24
Figura 6 - Fluxos reversos de pós-venda .....	25
Figura 7 - Modelo relacional .....	27
Figura 8 - Evolução do mercado faturamento ex-factory.....	30
Figura 9 - Ranking dos 10 países com mais exportações brasileiras de HPPC.....	31
Figura 10 - Propaganda Avon Logística Reversa.....	38
Figura 12 - Estações de Reciclagem Pão de Açúcar Unilever .....	38
Figura 13 - Propaganda de reciclagem P&G .....	39
Figura 14 - Resultado da pergunta “ Com qual periodicidade você compra cosméticos? ”.....	43
Figura 15 - Resultado da pergunta “ O que você faz com as embalagens de cosméticos usados? ” .....	44
Figura 16 - Resultado da pergunta “ O que você faz com cosméticos vencidos? ” .....	45
Figura 17 - Resultado da pergunta “ Você acha importante comprar de lojas que promovam o desenvolvimento sustentável e cuidem do meio ambiente? ” .....	48
Figura 18 - Resultado da pergunta “ Você faria um deslocamento ou mudaria o seu trajeto para comprar em uma loja que promove o desenvolvimento sustentável com a logística reversa de pós-consumo? ” .....	49
Figura 19 - Resultado da pergunta “ O que faria você mudar o seu trajeto ou se deslocar para comprar nessa loja? ” .....	51
Figura 20 - Resultado da pergunta “Como você gostaria de ficar sabendo do sistema de logística reversa?” .....	52
Figura 21 - Indicadores de desempenho da Logística Reversa .....	55
Figura 22 - Modelo PEV, Coleta Seletiva ou Central de Triagem/Entidades Catadores .....	56
Figura 23 - Cartão fidelidade - frente .....	58
Figura 24 - Cartão fidelidade - verso.....	59
Figura 25 - Mercado – Preço do Material Reciclável.....	60
Figura 26 - Fluxo do produto.....	62
Figura 27 - Fluxo do cliente .....	63
Figura 28 - Fluxo do estabelecimento .....	64
Figura 29 - Plano de ação programa LR.....	65



## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Validação dos dados da periodicidade com que os participantes compram os produtos quando para uso pessoal e profissional .....	44
Tabela 2 - Nível de escolaridade versus tipo de descarte de embalagem.....	46
Tabela 3 - Renda mensal versus tipo de descarte de embalagem.....	47
Tabela 4 - Renda mensal versus tipo de descarte de embalagem.....	47
Tabela 5 - Importância de comprar em lojas que promovam o desenvolvimento sustentável versus possibilidade de realizar um deslocamento.....	50
Tabela 6 - Resultado da pergunta “ O que faria você mudar o seu trajeto ou se deslocar para comprar nessa loja? ” – múltipla escolha.....	51

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO .....	11
1.1	Justificativa.....	15
1.2	Objetivos .....	15
1.2.1	Objetivo Geral .....	15
1.2.2	Objetivos Específicos .....	16
2	REVISÃO TEÓRICA .....	17
2.1	Logística.....	17
2.2	Consumo Consciente.....	19
2.3	Logística Reversa .....	22
2.4	A Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos .....	28
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS .....	34
4	DISCUSSÃO E RESULTADO .....	37
4.1	Programas de logística reversa em outras empresas da indústria de HPPC.....	37
4.2	Sobre a Empresa Alfa e entrevista com os proprietários .....	40
4.3	Pesquisa com os clientes .....	42
4.4	Pesquisa com os funcionários .....	53
4.5	O programa de logística reversa e fluxos .....	54
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	68
5.1	Contribuições .....	69
5.2	Limitações .....	70
5.3	Sugestões para trabalhos futuros .....	71
	REFERÊNCIAS .....	72
	APÊNDICE I – QUESTIONÁRIO CLIENTES .....	76
	APÊNDICE II – QUESTIONÁRIO FUNCIONÁRIOS .....	79
	APÊNDICE III – ENTREVISTA COM PROPRIETÁRIOS.....	81

## 1 INTRODUÇÃO

A logística pode ser entendida como uma das mais antigas e inerentes atividades humanas na medida em que sua principal missão é disponibilizar bens e serviços gerados por uma sociedade (LEITE, 2009). Ainda assim, foi só recentemente que a logística passou a ser entendida como um processo que agrega valor a produtos e serviços essenciais para satisfação do consumidor e aumento de vendas. A logística empresarial é um campo relativamente novo do estudo da gestão integrada das áreas de finanças, marketing e produção (BALLOU, 2008).

Na nova relação interdisciplinar da logística empresarial, o marketing e a logística têm consagrado esforços para melhor entender os canais de distribuição. A relevância do assunto se dá por questões de oportunidade de custos, graças ao grande volume transacionado, e pela classificação do nível de serviço oferecido entre competidores em um mercado globalizado e competitivo. Ou seja, procura-se entender se o produto está certo, no local e tempo certo, atendendo a demanda dos consumidores e garantindo o posicionamento competitivo da empresa.

A busca por competitividade por meio de novas estratégias de relação entre empresas, em conjunto com a conscientização ecológica do consumidor a respeito dos impactos que os produtos e materiais causam no meio ambiente, fomentou o desenvolvimento do canal de distribuição reverso. A logística reversa é uma prática que está voltada ao planejamento, operação e controle do fluxo de retorno dos bens de pós-vendas e de pós-consumo ao ciclo de negócios ou ao ciclo produtivo. Esse tipo de canal é considerado o futuro para os processos logísticos (LEITE, 2009).

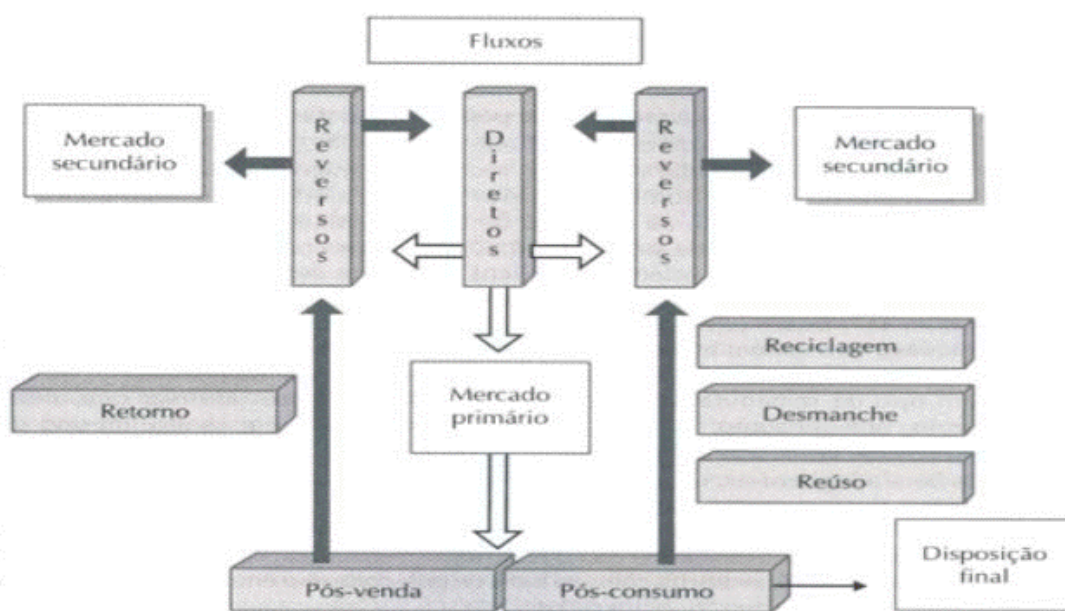
A logística reversa é definida por Rogers e Tibben-Lembke, a partir de uma adaptação do conceito de logística do Council of Logistics Management (CML), como:

O processo de planejamento, implementação e controle da eficiência e custo efetivo do fluxo de matérias-primas, estoques em processo, produtos acabados e as informações correspondentes do consumo para o ponto de origem com o propósito de recapturar o valor ou destinar à apropriada disposição (CML, 1998).

Leite (2009), por sua vez, tem que o conceito de logística reversa é dividido entre duas categorias, sendo elas a de pós-consumo e a de pós-venda. O canal pós-consumo refere-se ao fluxo reverso de produtos descartados, ou seja, os que já cumpriram sua utilidade original. Esses

produtos podem ir para três subsistemas reversos: reuso, remanufatura ou reciclagem. Outra possibilidade é que esse descarte vá direto para a sua disposição final. O canal de pós-venda, por sua vez, é constituído pela parcela de produtos que fluem no sentido inverso motivado por questões de qualidade ou processos comerciais entre empresas. A Figura 1 apresenta o esquema geral do processo.

**Figura 1 - Canais de distribuição diretos e reversos**



**Fonte: Leite (2009)**

No campo prático, a logística reversa de pós-consumo vem sendo adotada por algumas empresas da indústria de HPPC, que é a mesma da varejista estudada no presente trabalho, de maneira bem-sucedida. O grupo Boticário, por exemplo, tem gerado retorno positivo para a sociedade e a organização. Estando presente em 1.750 municípios e em 4 mil pontos de venda, o Programa de Reciclagem de Embalagem do grupo Boticário impacta diretamente 3 mil motoristas de transportadoras que estão engajadas no programa e mais de 900 cooperados que atuam em cooperativas de catadores homologados (GRUPO BOTICÁRIO, 2016).

A Natura, empresa brasileira presente em sete países da América Latina e na França, tem a meta de até 2020 utilizar 10% de insumos com origem de produtos reciclados pós-

consumo para a confecção de novas embalagens. Em 2016, 4,3% dos insumos para a fabricação de embalagens foram de origem reciclada pós-consumo. Outra meta desafiadora da empresa é a de alcançar 50% de logística reversa nos seus produtos até o ano de 2020 (NATURA, 2017).

Quanto à logística reversa em varejistas de pequeno porte, não foi encontrado muito material bibliográfico que trate do assunto. Chaves e Batalha (2006), em um artigo que verifica se os consumidores valorizariam a coleta de embalagens recicláveis em uma rede de hipermercados, identificaram por meio de entrevistas que os clientes das lojas não consideram a coleta de recicláveis como um fator de influência na decisão sobre o local de compras. Conclui-se que o consumidor somente engajaria uma campanha de logística reversa caso percebesse vantagens em participar dessa.

O resultado obtido na pesquisa vai ao encontro dos conceitos que o campo teórico apresenta. Segundo a literatura, empresas adotariam a logística reversa motivadas por fatores como avanço da legislação ambiental e do direito do consumidor, benefícios econômicos, consciência ambiental e imagem corporativa. A logística reversa, assim, seria capaz de garantir sustentabilidade e competitividade às empresas nos eixos ambiental e econômico (LEITE, 2009).

Quanto ao varejo, tem-se que esse é um importante canal de distribuição, podendo ter suas atividades divididas em dois grupos: varejo com loja e varejo sem loja<sup>1</sup>. O primeiro é a versão tradicional do comércio, composto de supermercados, lojas de departamento, lojas especializadas, enfim, todos os estabelecimentos que dispõem de uma instalação predial para exposição de produtos, atendimento ao cliente e realização de vendas (NOVAES, 2007).

No Brasil, em 2014, o varejo com loja chegou ao número de 1,6 milhão de empresas comerciais, sendo o valor total dividido em classificações de comércio varejista, comércio por atacado e comércio de veículos, peças e motocicletas (IBGE, 2014). Ao categorizar essas empresas por tamanho, tem-se que 96,3% das empresas de comércio brasileiras são de pequeno ou médio porte (FECOMERCIO-SP, 2016).

---

<sup>1</sup> O autor exemplifica varejo sem loja como sistema de venda porta a porta, mala direta, sistema de catálogo, telemarketing e de compras via Internet. Ou seja, é o comércio que estabelece contato com o consumidor sem dispor de um prédio ou sala para exposição dos produtos (NOVAES, 2007).

Assim, o presente trabalho busca desenhar um modelo para a implantação de um programa de logística reversa de pós-consumo em uma varejista de cosméticos de pequeno porte na Região Metropolitana de Porto Alegre. A varejista a ser estudada localiza-se na cidade de São Leopoldo, no estado do Rio Grande do Sul. É uma empresa do setor comercial, da indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos (HPPC) e de pequeno porte, ou seja, com receita bruta anual entre R\$ 360.000,01 e R\$ 3.600.000,00 e em torno de 20 funcionários. Além disso, a organização tem característica familiar, pois o cônjuge da fundadora, assim como a sua filha, exercem funções administrativas e são sócios da empresa.

Uma das funções administrativas existentes na empresa é a de comprar os produtos que serão vendidos na loja. A mercadoria chega à varejista através de transporte rodoviário, sendo na maioria caminhões de transportadoras terceiras que trabalham para as fábricas ou os atacados com os quais a loja negocia. Ao chegar à loja, o produto tem dois possíveis destinos: o estoque ou a prateleira.

A varejista vende, em média<sup>2</sup>, 1.330 unidades de produtos diariamente, entre eles esmaltes, xampus, condicionadores, secadores de cabelo, maquiagens, etc. A varejista de São Leopoldo não tem nenhum processo de logística reversa de pós-consumo em funcionamento. Ou seja, o processo de venda é a última etapa na cadeia logística da empresa, como acontece tradicionalmente. No entanto, conforme visto sobre a logística reversa, transformações nesse campo de conhecimento tem mudado a dinâmica do processo.

Motivado pelos resultados obtidos em empresas de grande porte da indústria de HPPC e pela escassez de material bibliográfico que trate do assunto de logística reversa em varejistas e de pequeno porte, o presente estudo buscou compreender os fatores envolvidos na implantação de um programa de logística reversa de pós-consumo em uma varejista de cosméticos localizada na Região Metropolitana de Porto Alegre. O assunto é relevante para a Administração ao ponto que busca entender na prática se os conceitos explorados por diversos autores têm aplicabilidade real em modelos diferentes de empresas.

---

<sup>2</sup> Média realizada considerando 76 dias de venda, de segunda à sábado, do dia 01/08/2017 até o dia 31/10/2017. O valor total de itens vendidos foi informado pela proprietária da loja, extraído do ERP utilizado na Empresa Alfa para realizar a gestão.

## **1.1 Justificativa**

A finalidade do estudo está na construção de um programa de logística reversa de pós-consumo para uma varejista de cosméticos de pequeno porte, uma vez que não foram encontrados materiais bibliográficos, ou exemplos de mercado suficientes, sobre programas implantados em empresas de tal porte. Já no caso dos programas de logística reversa de grandes empresas no Brasil, com o Grupo Boticário e Natura, é possível encontrar materiais bibliográfico que informam sobre os programas e como esses foram bem-sucedidos. É importante lembrar que o varejo de pequeno e médio porte no Brasil tem uma grande representatividade quando ponderado o volume dessa categoria de empresas no país e por isso é importante o seu estudo.

Assim, o presente trabalho justifica a sua relevância por ser mais uma fonte de conhecimento sobre a logística reversa de pós-consumo em varejos. Ademais, a construção de um programa de logística reversa de pós-consumo em uma varejista de cosméticos de pequeno porte poderá vir a servir como referência para outras empresas na implantação de seus próprios planos.

## **1.2 Objetivos**

Foram definidos para o presente trabalho, conforme descrito na sequência, o seu objetivo geral e os seus objetivos específicos.

### **1.2.1 Objetivo Geral**

O presente trabalho tem como objetivo o desenho de um programa de logística reversa para uma varejista de cosméticos de pequeno porte na Região Metropolitana de Porto Alegre, doravante chamada de Empresa Alfa.

### 1.2.2 Objetivos Específicos

Diante do objetivo geral, propõem-se como objetivos específicos:

- Observar as práticas comuns de logística reversa em empresas da indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos e em empresas de pequeno porte no Brasil;
- Buscar subsídios e impressões com os proprietários da Empresa Alfa, funcionários e clientes, para desenvolver fluxos do processo de logística reversa de pós-consumo na varejista de cosméticos de pequeno porte;
- Construir um plano de ação que contemple fatores como treinamento, divulgação e operacionalização do programa de logística reversa de pós-consumo.



## 2 REVISÃO TEÓRICA

No presente capítulo abordar-se-á o referencial teórico utilizado para dar suporte e fundamentar o trabalho. As principais estruturas que compõem o capítulo são: Logística, Consumo Sustentável, Logística Reversa e a Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos.

### 2.1 Logística

Em épocas em que existia uma limitação no sistema de transporte-armazenamento, os povos tinham a necessidade de se instalar em uma localidade próxima das fontes de produção. Além disso, as mercadorias consumidas se limitavam a uma escassa variedade. Ainda hoje, em algumas nações em desenvolvimento, onde parte da população vive em pequenas aldeias, a maioria das mercadorias são produzidas localmente ou adquiridas da vizinhança imediata. Entretanto, à medida que sistemas logísticos surgiram, consumo e produção passaram a existir com uma separação geográfica. Esse processo de intercâmbio é a essência do comércio, e contribui para melhorar o padrão econômico da vida geral (BALLOU, 2008).

As empresas sempre tiveram o transporte-estoque como atividade básica e fundamental. A logística empresarial, contudo, é uma área de estudo relativamente nova na gestão integrada. A diferença está na prática de gestão coordenada de atividades, entendendo-se assim que a logística pode agregar valor às mercadorias e serviços que são cruciais para a satisfação do cliente. Os valores agregados pela logística à cadeia produtiva referem-se ao valor de lugar, valor de tempo, valor de qualidade e valor de informação (NOVAES, 2007). A Figura 2 apresenta a definição e exemplos de cada um dos itens.

**Figura 2 - Valores agregados pela logística**

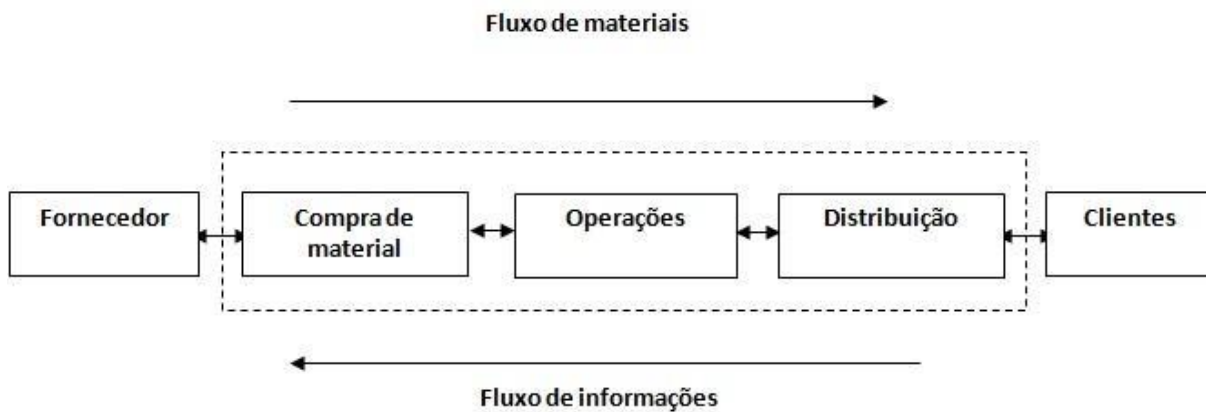
Item	Definição	Exemplos
Valor de lugar	Ter o produto no lugar necessário para o consumo.	Bebida em estádios de futebol; Lojas de conveniência.
Valor de tempo	Disponer o produto no prazo para que seja consumido.	Entrega de jornais;
Valor de qualidade	Garantir a integridade do produto transportado.	Transporte de iogurte, leite e derivados; Características do produto,
Valor de informação	Oferecer informação em tempo adequado.	Rastreamento de compra pela Internet;

Fonte: Novaes (2007)

A logística, então, deixa de ser apenas uma atividade de transporte-armazenagem, e passa-se a falar de um gerenciamento da cadeia de suprimentos, em inglês *supply chain management (SCM)*. Alguns autores, como Christopher (2007, p. 4), entendem que “a palavra cadeia deveria ser substituída por rede, uma vez que normalmente haverá múltiplos fornecedores e [...] clientes a serem incluídos no sistema total”.

Os fornecedores e clientes, dessa forma, se conectam à empresa e são importantes fatores no gerenciamento da cadeia de suprimentos. É por esse motivo que a logística é vista como a conexão entre o mercado e a base de suprimentos. Além da conexão com fatores externos à organização, a logística percorre a parte intrínseca da empresa, tendo participação do gerenciamento da matéria-prima até a entrega do produto final (CHRISTOPHER, 2007). Logo, a logística constrói a visão da organização como um amplo sistema. A Figura 3 ajuda a ilustrar o processo.

**Figura 3 - Processo de gerenciamento logístico**



**Fonte: Christopher (2007)**

O conceito de SCM, que foi adotado pelo Fórum de SCM realizado na Ohio State University, tem o cliente como o motor propulsor para a movimentação das demais engrenagens. Ou seja, o objetivo último de qualquer sistema logístico é satisfazer o cliente. A logística, então, encontra sua interface com o marketing para buscar compreender quais são as necessidades e expectativas do cliente, que está cada vez mais exigente e sofisticado, esperando ser surpreendido com excelente qualidade de serviço. Nessa transformação, os clientes estão cada vez menos fiéis a uma marca, estando dispostos a aceitar substitutos (CHRISTOPHER, 2007). A logística reversa surge nesse cenário como um diferenciador para as empresas, o que atrai os consumidores conscientes e se formata como uma estratégia para a organização. Esses assuntos serão abordados com maior profundidade nas próximas seções.

## **2.2 Consumo Consciente**

Nas últimas décadas, com ênfase nos países de maior desenvolvimento econômico e social, houve um aumento na conscientização da sociedade a respeito das questões ecológicas e de sustentabilidade ambiental. A preocupação está relacionada ao aumento dos descartes de produtos em geral, e à dificuldade para disposição do lixo urbano. A partir de Leite, é possível entender quais foram e quando se deram os principais pontos dessa transformação de consciência:

No final do século XX, as sociedades mais desenvolvidas preocupavam-se com as crescentes quantidades de produtos descartáveis provenientes de embalagens de alimentos em geral. No início do século XXI, as preocupações aumentaram em face do crescimento vertiginoso dos produtos eletroeletrônicos que constituem o que se convencionou chamar de 'lixo eletrônico' (LEITE, 2009, p. 9).

O assunto acaba por despertar o interesse de empresas e governos, que tomam ações visando amenizar os efeitos mais visíveis do impacto ambiental, assim como proteger a sociedade e aos seus próprios interesses. Sendo assim, além das oportunidades de ganho que podem surgir a partir da reciclagem e reutilização, as empresas e os governos visualizam ganhos relacionados à sua imagem.

Conforme consta no site do Ministério do Meio Ambiente (MMA), na página que discorre sobre o que é o consumo consciente, todo consumo causa impacto, seja esse positivo ou negativo, na economia, nas relações sociais e na natureza. Ao se tornar consciente da existência do impacto quando for realizar a compra, o consumidor deve pensar no que comprar, de quem comprar, assim como na maneira de usar e descartar. Sendo assim, pode-se dizer que consumo consciente é uma questão de hábito, é uma contribuição voluntária, cotidiana e solidária para garantir a sustentabilidade da vida no planeta. Logo, consumo consciente são as pequenas mudanças no dia-a-dia que têm grande impacto no futuro (MMA, s.d.).

Segundo o Instituto Akatu, organização não governamental sem fins lucrativos, é possível escolher o fabricante de acordo com a sua responsabilidade socioambiental na produção, fazer um uso otimizado do produto para ter uma vida útil mais longa, e definir uma forma de descarte adequada. Sendo assim, o consumidor consciente tem

Uma preocupação com os recursos gastos na produção do produto e como ele deve ser corretamente usado e descartado no futuro. Ele sabe que tem um grande poder em suas mãos ao escolher um produto e uma empresa produtora, e pode transformar a sua compra num ato de reconhecimento de boas práticas sustentáveis (AKATU, s.d.).

Apesar da importância da questão, uma pesquisa promovida pelo MMA apontou que dois terços dos brasileiros disseram desconhecer o termo consumo consciente. Quanto ao terço que diz saber o significado do termo, 54% entendem que é o ato de consumir produtos ou serviços que não agridam a saúde humana ou o meio ambiente (PORTAL BRASIL, 2014).

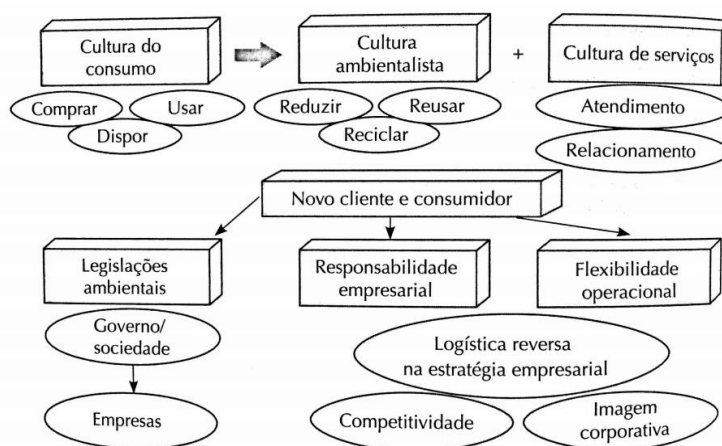
Frente ao desconhecimento da maioria da população brasileira sobre o consumo sustentável, a Fecomercio-SP entende que o varejo tem um papel fundamental na campanha da propagação do consumo consciente, entre elas, fornecer informações para o cliente, disponibilizar produtos adequados, incentivar a prática e ser o motor para criação de medidas sustentáveis. Essa relação se dá devido à representatividade do comércio no dia-a-dia das pessoas, ou seja, devido à escala que ele atinge (FECOMERCIO-SP, 2014).

As perspectivas de sucesso são positivas ao se considerar que, em países mais ricos, os consumidores já desenvolveram esse tipo de consciência de consumo. Conforme Ansoff (1978, p. 30 apud LEITE, 2009) os consumidores

Se tornam cada vez mais exigentes, demandando informação cada vez mais completa sobre suas compras, exigindo responsabilidade após venda por parte do fabricante, tornando-se cada vez menos disposto a aceitar a poluição do ambiente como subproduto (ANSOFF, 1978 apud LEITE, 2009).

O esquema proposto por Paulo Roberto Leite, apresentado na Figura 4, ajuda a visualizar as transformações que ocorrem da cultura do consumo, para a cultura do consumo consciente, ou, conforme colocado por ele, cultura ambientalista mais cultura de serviço. O intuito final é atender o novo cliente e consumidor.

**Figura 4 - Mudança na cultura de consumo e suas consequências**



**Fonte: Leite (2009)**

Na próxima seção, será feita a revisão teórica da logística reversa, uma possível ferramenta para que as organizações possam atender as demandas do consumidor consciente e as legislações ambientais.

### 2.3 Logística Reversa

Foi possível vivenciar, nas últimas décadas, o aumento nos lançamentos de produtos e modelos criados para satisfazer os diferentes segmentos de clientes. Percebe-se também uma significativa redução no tempo de vida útil e mercadológica desses produtos. São diversos os fatores responsáveis por esse fenômeno, entre eles: a introdução de novos modelos, os produtos concebidos para serem utilizados uma única vez, os produtos produzidos com materiais de menor durabilidade e a dificuldade técnica e desvantagem econômica do conserto (LEITE, 2009). Sendo assim, a tendência a descartar se transforma em uma realidade do dia-a-dia.

A logística reversa teve seus primeiros estudos entre 1970 e 1980. Trata-se de um processo que cuida dos fluxos de matérias que se iniciam nos pontos de consumo e terminam no ponto de origem. Esse processo tem como objetivo fazer a disposição final correta do produto ou recuperar o seu valor. Um exemplo está nas latas de refrigerante e cerveja, que são coletadas por catadores, compactadas em volumes menores e retornadas às fábricas. Esse processo tem uma grande importância econômica, se levarmos em conta o valor do metal (NOVAES, 2007).

Aumenta, dessa forma, o número de produtos que retornam ao ciclo produtivo ou de negócio. Ademais do produto já consumido, como a lata de refrigerante ou de cerveja, entram nesse processo os produtos obsoletos, os defeituosos, os dentro da garantia para troca ou conserto, os com validade vencida, os com estoque excedente, os com pouco uso ou até os não consumidos (LEITE, 2009). A questão também tem relação direta com as mudanças do ambiente globalizado e da alta competitividade entre as organizações. As empresas passam a buscar além do lucro, atender as demandas de interesse social, ambiental e governamental dos seus *stakeholders*<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> São considerados *stakeholders* os acionistas, os funcionários, os clientes, os fornecedores, a comunidade local e o governo (LEITE, 2009).

Sendo assim, a vida de um produto não se encerra com a entrega ao consumidor. Para Leite (2009), existem duas categorias de canais de distribuição reversos, são eles: pós-consumo e pós-venda. Esses canais são muito importantes dado o grande volume de produtos que passam por eles, e caso não sejam bem gerenciados podem ter grande impacto nas demais operações da empresa.

O canal de pós-consumo é destinado a, segundo Leite (2009, p. 8), “os bens industriais classificados como duráveis ou semiduráveis, após seu desembaraço pelo primeiro possuidor”. Caso esse produto ainda possua condições de uso, ele pode ser comercializado em mercados de segunda mão, até chegar ao fim da sua vida útil. Ou seja, ocorre a extensão do uso de um produto com a mesma função para a qual foi concebido. Logo, podemos chamar de um bem usado. Exemplos de usados são: veículos, eletrodomésticos e vestuários.

Caso o produto esteja no final da sua vida útil efetiva, o fluxo reverso pode ser feito pelos sistemas de remanufatura ou de reciclagem. Não existindo a possibilidade da reutilização, a disposição final deve ser feita em aterros sanitários ou pela incineração. Na remanufatura, deve-se constituir um produto com a mesma finalidade e natureza do original, a partir da reposição de algumas peças. Faz parte na remanufatura o desmanche, um processo industrial que separa o produto de pós-consumo em componentes. A reciclagem, por sua vez, transforma o produto descartado em matérias-primas secundárias ou recicladas, que podem ser utilizadas na fabricação de novos produtos. Quanto à disposição final, a que ocorre em aterros sanitários controlados é tida como segura. Quando a disposição final se caracteriza como não controlada, ou seja, o produto é despejado em lixões, pode ocorrer o risco de contaminação da água e do solo, causando poluição ambiental (LEITE, 2009).

O canal de pós-venda, conforme Leite (2009, p. 10), é destinado a produtos com “termino de validade, estoque excessivo [...], estarem em consignação, por apresentarem problemas de qualidade e defeitos”. Pesquisas realizadas nos Estados Unidos, Reino Unido e Brasil mostram que, entre os diversos setores de atividades econômica, existe uma devolução que varia de 5 a 60%. O fluxo reverso de pós-venda pode iniciar ainda dentro da cadeia de distribuição direta. Os fins dados a esses produtos são os mesmos fins dados aos produtos de pós-consumo e podem ser agrupados em três classificações:

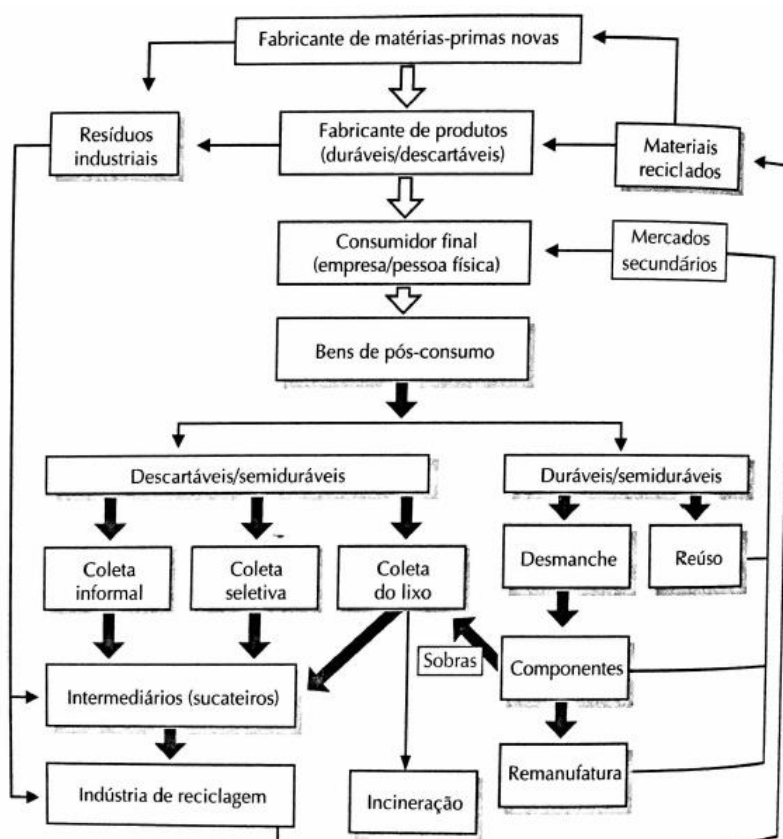
- a. **Garantia/qualidade** refere-se à devolução de produtos que apresentam defeitos de fabricação ou de funcionamento e avarias no produto ou na embalagem. Esses

produtos podem ser destinados a consertos ou reformas, permitindo que eles voltem para o mercado primário ou para mercados diferentes, chamados secundários. Enquadram-se também nessa categoria os produtos que voltam por problemas de qualidade ou em razão do término da validade, denominado *recall*.

- b. **Comerciais** categorizados como de estoque ou de embalagem, ou seja, produtos que retornam por erro na expedição, excesso de estoque, mercadoria em consignação ou embalagens retornáveis que transitam entre fornecedor e cliente.
- c. **Substituição de componentes** quando há a manutenção ou conserto do produto ao longo da sua vida útil.

As Figuras 5 e 6 ilustra os processos relacionados ao canal de pós-venda e ao canal de pós-consumo.

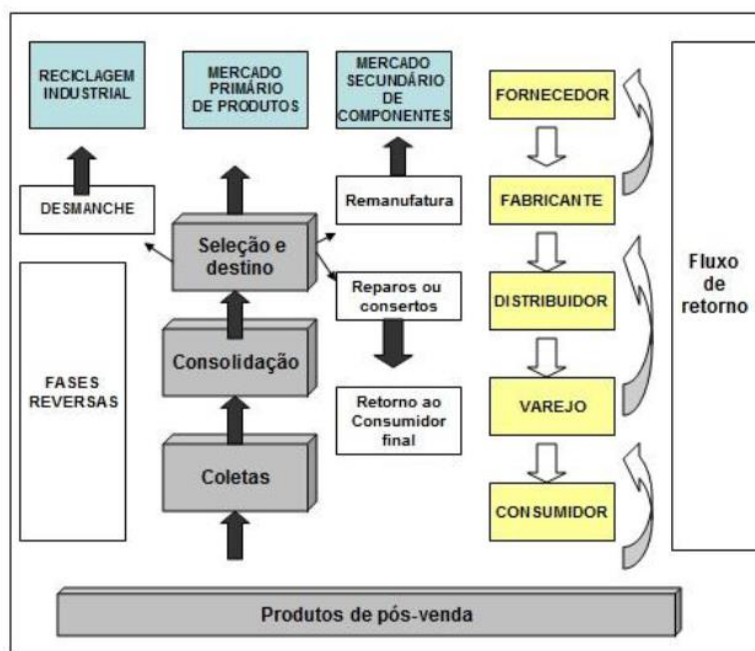
**Figura 5 - Canais de distribuição de pós-consumo direto e reversos**



Fonte: Leite (2009)



**Figura 6 - Fluxos reversos de pós-venda**



Fonte: Leite (2009)

Do ponto de vista empresarial, é possível entender a logística reversa sob a perspectiva estratégica e operacional. A perspectiva estratégica tem sua preocupação com o macroambiente, ou seja, com a comunidade local, a sociedade, o governo e a concorrência. O intuito dessa perspectiva é o de validar a viabilidade nos eixos econômico e ambiental da organização. A perspectiva operacional, por sua vez, relaciona-se às decisões ferramentais logísticas do processo, ou seja, definições de “rede operacional, localizações de origem e destinos, modais de transporte, armazenagem, gestão de estoques, sistemas de informações, entre outros aspectos” (LEITE, 2009, p. 17). Ademais, existem condições essenciais e fatores necessários para que exista a reintegração do produto ao ciclo de vida produtivo.

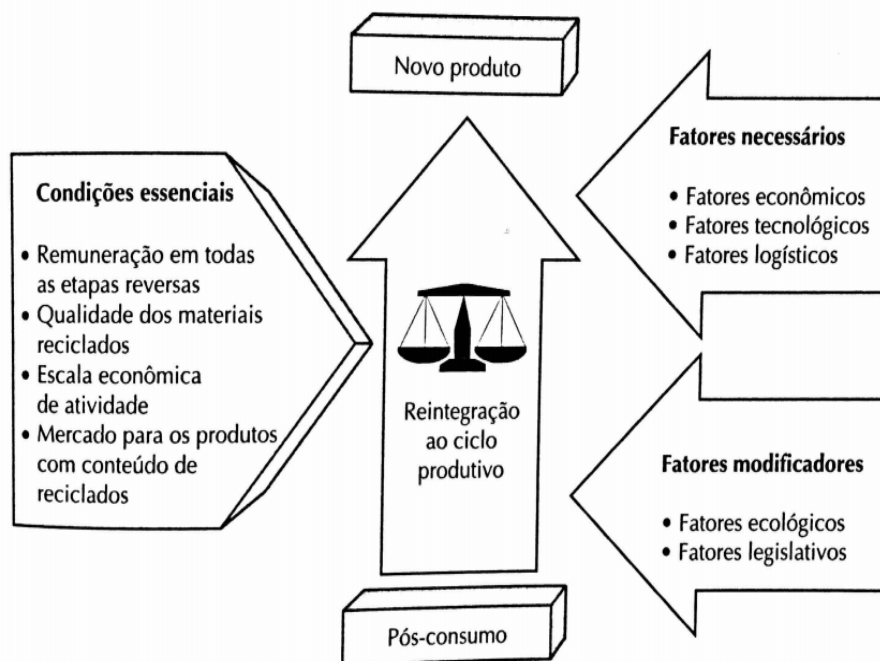
Dentre as condições que são essenciais em uma organização para que seja implementado o canal de logística reverso, está a remuneração em todas as etapas reversas, ou seja, todos os agentes envolvidos na cadeia conseguem satisfazer seus interesses econômicos. Para isso, é importante que o preço dos produtos remanufaturados sejam competitivos ao serem comparados com os preços dos produtos e matérias-primas virgens, tornando-se assim atrativos do ponto de vista mercadológico. Outro item dessa condição é a qualidade dos materiais reciclados, sendo assim, o rendimento do material reprocessado deve ser similar ao do material

virgem. A escala econômica de atividade é um dos requisitos críticos que compõem a cadeia, pois nem sempre há constância no fornecimento do pós-consumo, não havendo, assim, a garantia de quantidades satisfatórias de reciclados para que a atividade seja mantida em escala econômica e empresarial. A última condição é a de mercado para os produtos remanufaturados e reciclados, sendo que podem ocorrer algumas restrições técnicas com relação ao desempenho dos materiais fabricados com matéria-prima reciclada (LEITE, 2009).

Ademais das condições essenciais, existem os fatores de influência que podem agir como motor ou inibidor dos fluxos reversos. Os fatores econômicos estão relacionados à realização das economias necessárias para a reintegração da matéria-prima reciclada no ciclo produtivo. Os fatores tecnológicos estão relacionados à tecnologia disponível para a realização de processos de transformação do resíduo em matéria-prima secundária. Os fatores logísticos, por sua vez, dizem respeito à organização, localização e sistemas de transporte entre os diversos elos da cadeia. Alguns outros fatores são considerados como modificadores da organização, ou seja, estão relacionados à crescente sensibilidade ecológica da sociedade, e são verdadeiros incentivadores das cadeias reversas. Os fatores ecológicos são relacionados à maior preocupação, devido à sensibilidade ambiental dos agentes, com relação ao impacto dos produtos e processos industriais no meio ambiente. Os fatores legislativos, por sua vez, são tidos como de intervenção governamental, e visam a regulamentação, a promoção à educação e o melhor retorno dos produtos ao ciclo produtivo.

Na Figura 7, verifica-se o modelo do fluxo reverso considerando as condições essenciais, os fatores necessários e os fatores modificadores.

Figura 7 - Modelo relacional



Fonte: Leite (2009)

As questões de logística reversa no Brasil têm sido reguladas, desde 2010, pela Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), Lei Federal nº 12.305/2010. A PNRS estabelece a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos e embalagens, abrangendo fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes e consumidores. Ademais, em setembro de 2014, o Ministério do Meio Ambiente publicou a Consulta Pública de Proposta de Acordo Setorial, que acabou por prever que fabricantes e importadores de produtos devem dar destinação ambientalmente adequada às embalagens em parceria com entidades como a Associação Nacional de Carroceiros e Catadores de Materiais Recicláveis (ANCAT).

Cabe revisar a questão dos custos relacionados à logística reversa. Segundo Leite, há pelo menos três tipos de custos associados ao processo, são eles “custos apropriados normalmente pela contabilidade de custos [...], custos relacionados à gestão das operações de diversas naturezas [...], e custos relacionados à imagem corporativa de marca ou corporativa da empresa” (LEITE, 2009, p. 27).

Tendo em vista o referencial teórico já revisado, composto do processo logístico, o advento do consumo consciente e a mudança no comportamento do consumidor, e a logística

reversa como solução empresarial para atender as demandas do cliente, a próxima seção abordará a indústria na qual a Empresa Alfa, foco de estudo do presente trabalho, está enquadrada. A importância se justifica pelo conhecimento do que é a indústria, qual a sua relevância no cenário econômico, assim como práticas de logística reversa das empresas do setor.

## 2.4 A Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos

A definição de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos (HPPC), contida na Resolução RDC 211/05, que foi elaborada pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária<sup>4</sup> (ANVISA), determina que:

Produtos de Higiene Pessoal, Cosméticos e Perfumes são preparações constituídas por substâncias naturais ou sintéticas, de uso externo nas diversas partes do corpo humano, pele, sistema capilar, unhas, lábios, órgãos genitais externos, dentes e membranas mucosas da cavidade oral, com o objetivo exclusivo ou principal de limpá-los, perfumá-los, alterar sua aparência e ou corrigir odores corporais e ou protegê-los ou mantê-los em bom estado (ANVISA, 2005).

A Lei Federal nº 6.360/76, traz no seu Artigo 3º definições para os produtos de Higiene Pessoa, Perfumaria e Cosméticos. Estão as definições contidas nos incisos:

III - Produtos de Higiene: produtos para uso externo, antissépticos ou não, destinados ao asseio ou à desinfecção corporal, compreendendo os sabonetes, xampus, dentifrícios, enxaguatórios bucais, antiperspirantes, desodorantes, produtos para barbear e após o barbear, estípticos e outros;

IV - Perfumes: produtos de composição aromática obtida à base de substâncias naturais ou sintéticas, que, em concentrações e veículos apropriados, tenham como principal finalidade a odorização de pessoas ou ambientes, incluídos os extratos, as águas perfumadas, os perfumes cremosos, preparados para banho e os odorizantes de ambientes, apresentados em forma líquida, geleificada, pastosa ou sólida;

V - Cosméticos: produtos para uso externo, destinados à proteção ou ao embelezamento das diferentes partes do corpo, tais como pós faciais, talcos, cremes de beleza, creme para as mãos e similares, máscaras faciais, loções de beleza, soluções leitosas, cremosas e adstringentes, loções para as mãos, bases de maquiagem e óleos cosméticos, ruges, "blushes", batons, lápis labiais, preparados anti- solares,

---

<sup>4</sup> Criada pela Lei nº 9.782, de 26 de janeiro de 1999, a ANVISA tem por finalidade institucional promover a proteção da saúde da população, por intermédio do controle sanitário da produção e consumo de produtos e serviços submetidos à vigilância sanitária, inclusive dos ambientes, dos processos, dos insumos e das tecnologias a eles relacionados, bem como o controle de portos, aeroportos, fronteiras e recintos alfandegados (BRASIL, Agência Nacional de Vigilância Sanitária).

bronzeadores e simulatórios, rímeis, sombras, delineadores, tinturas capilares, agentes clareadores de cabelos, preparados para ondular e para alisar cabelos, fixadores de cabelos, laquês, brilhantinas e similares, loções capilares, depilatórios e epilatórios, preparados para unhas e outros (BRASIL, 1976).

Em 2017, segundo a Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos (ABIHPEC), o Brasil foi colocado como o quarto maior consumidor de produtos de HPPC no mundo. Isso significa que 6,6% do consumo mundial, medido em dólares americanos, acontece no Brasil. Os países que aparecem melhores colocados que o Brasil no ranking global são os Estados Unidos (19,1%), a China (11,3%) e o Japão (8,3%) (EUROMONITOR, 2016 apud ABIHPEC, 2017).

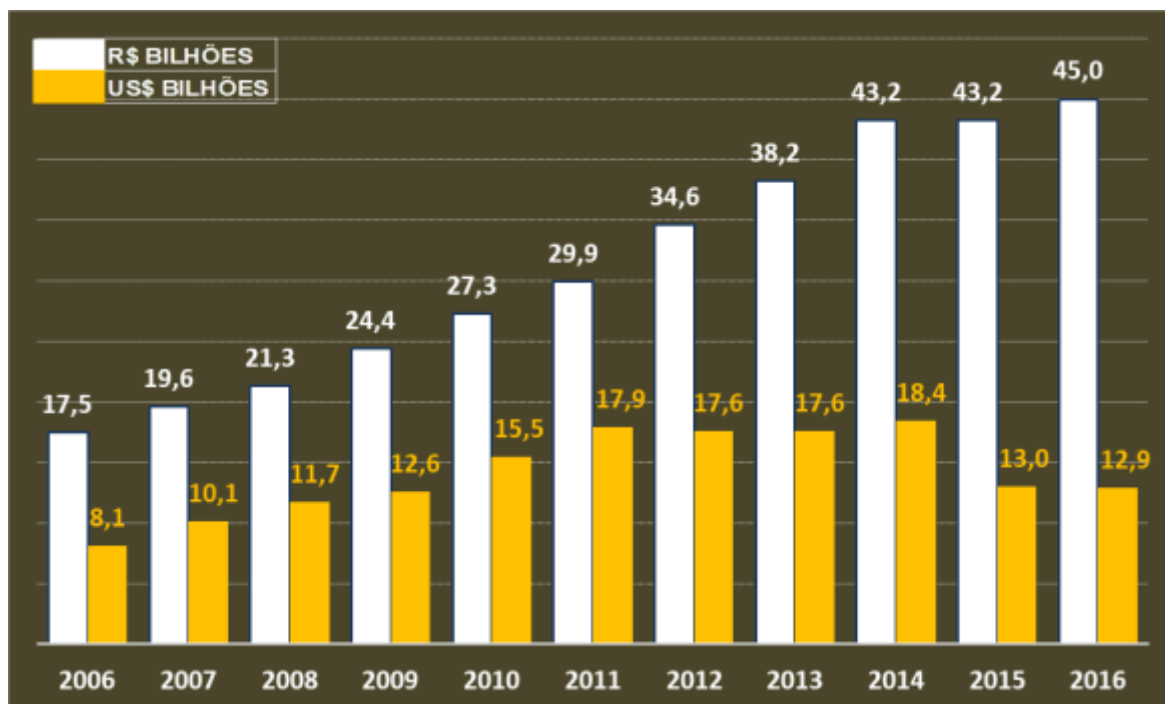
Entre as categorias de produtos de HPPC mais consumidos no Brasil, em primeiro lugar vêm os depilatórios, desodorantes, perfumes, produtos masculinos e de proteção solar. Em segundo lugar estão os produtos infantis, que são seguidos por produtos de higiene oral, produtos para banho e produtos para cabelo. Maquiagem e produtos para a pele estão, respectivamente, em quarto e quinto lugar (EUROMONITOR, 2016 apud ABIHPEC, 2017).

A indústria de HPPC no Brasil, em 2016, movimentou 45 bilhões de reais em faturamento ex-factory<sup>5</sup>, crescendo em 1,8 bilhões de reais em comparação com o ano de 2015. Ao analisar o faturamento em dólares americanos, no entanto, verifica-se uma queda em comparação aos anos anteriores. A questão se dá em função da desvalorização do real frente ao dólar (ABIHPEC, 2017). A Figura 8 apresenta a evolução histórica.

---

<sup>5</sup> Ex-factory é o termo em inglês usado para “definir o preço de um produto na fábrica, sem incluir outros encargos, como entrega ou outras taxas subsequentes” (BusinessDictionary, tradução nossa).

Figura 8 - Evolução do mercado faturamento ex-factory



Fonte: Painel de dados do mercado ABIHPEC (2017)

Os fatores que são tidos como influenciadores para o faturamento apresentado se relacionam com a participação crescente da mulher no mercado de trabalho brasileiro, aos novos produtos lançados que atendem às necessidades do mercado, tecnologia para aumento de produtividade favorecendo o preço praticado pelo setor, e a uma cultura cada vez mais voltada ao cuidado com a saúde e bem-estar, tanto para o público feminino quanto para o masculino (ABIHPEC, 2017).

Na balança comercial de 2016, o Brasil exportou 185 bilhões de dólares em produtos e importou 138 bilhões de dólares. Ao comparar com anos anteriores, houve uma retração tanto nas importações quanto nas exportações (ABIHPEC, 2017). A queda nas importações pode ser justificada pela diminuição do poder aquisitivo. O Brasil exporta seus produtos para 153 países, sendo que o ranking das 10 maiores exportações é composto na sua maioria por países da América do Sul. A Figura 9 apresenta os números do ano de 2016.

**Figura 9 - Ranking dos 10 países com mais exportações brasileiras de HPPC**

Acumulado janeiro a dezembro (FOB - US\$'milhões)						
Descrição do País	2015	2016	% Variação 16/15	% Participação Total 2015	% Participação Total 2016	
1 Argentina	128	147	14,9	17,9	23,8	
2 Chile	69	65	-6,8	9,7	10,5	
3 Colômbia	57	64	13,2	7,9	10,4	
4 México	58	63	10,1	8,0	10,2	
5 Paraguai	41	50	22,1	5,7	8,1	
6 Peru	41	39	-4,4	5,8	6,4	
7 Uruguai	28	27	-4,0	3,9	4,3	
8 Bolívia	24	25	3,3	3,4	4,1	
9 Estados Unidos	20	19	-5,6	2,8	3,0	
10 Venezuela	109	11	-89,8	15,2	1,8	
<b>TOTAL EXPORTAÇÕES</b>	<b>716</b>	<b>619</b>	<b>-13,7</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	
<b>TOTAL TOP TEN</b>	<b>575</b>	<b>511</b>	<b>-11,2</b>	<b>80,3</b>	<b>82,6</b>	

Fonte: ABIHPEC (2017)

A HPPC, ainda assim, é uma importante indústria no mercado brasileiro. Em 2015, o setor foi o 2º que mais investiu em inovação e é um dos que mais investe em publicidade, em bilhões de reais (ABIHPEC, 2017). No setor, existem oportunidades de trabalho na indústria, como franquiado, como consultora de vendas e em salões de beleza. Além disso, atividades como cabeleireiros, manicures e pedicures, vem crescendo a cada ano desde de 2009, no formato de microempreendedor individual, microempresa e empresa de pequeno porte (ABIHPEC, 2017).

A ABIHPEC, em seu relatório anual sobre o setor de HPPC de 2015, divulgou sobre os canais de distribuição dos produtos do setor, sendo eles:

- a. Distribuição tradicional: incluindo o atacado e as lojas de varejo;
- b. Venda direta: evolução do conceito de vendas domiciliares;
- c. Franquia: lojas especializadas e personalizadas.

No relatório desse mesmo ano, também houve a divulgação do programa “Dê a mão para o futuro”, realizado pelas empresas associadas da ABIHPEC e instituições parceiras, como a Associação Brasileira das Indústrias de Produtos de Limpeza (ABIPLA) e a Associação

Brasileira das Indústrias de Massas Alimentícias e Pão & Bolo Industrializados (ABIMA). O programa tem “como princípio básico a responsabilidade compartilhada, que pressupõe que para resolver a questão da adequada destinação das embalagens pós-consumo é preciso que toda a sociedade se mobilize” (ABIHPEC, 2015, p. 15).

Os objetivos do programa se relacionam a promover a correta destinação dos resíduos sólidos; a viabilizar a reciclagem pós-consumo por meio de melhoria da coleta, triagem, beneficiamento, valorização e comercialização das embalagens; a desenvolver ações destinadas a apoiar programas de geração de trabalho e renda e que promovam a inclusão social, o que possibilita a melhoria das condições de trabalho e qualidade de vida dos catadores de materiais recicláveis; e a oferecer aos geradores de resíduos sólidos, ou seja, toda a sociedade, uma opção adequada de gerenciamento de seus resíduos. Outro ponto trabalhado pelo “Dê a mão para o futuro” diz respeito à não distinção entre os resíduos de pós-consumo, podendo esses serem advindos tanto do setor de HPPC quanto de outros setores afins. Para que isso aconteça, fica sob responsabilidade da empresa a destinação final adequada do equivalente em volume/peso de suas embalagens pós-consumo. A ideia principal é que as associações e cooperativas de catadores consigam considerar o peso do material reciclável (ABIHPEC, 2015).

Diversas empresas já incorporaram as questões da sustentabilidade nos seus produtos, criando sistemas de refil ou de reciclagem de embalagem, logo, o cliente pode gastar menos para repor o produto e ainda reduz o descarte de embalagem. Dentre as empresas, é possível dar destaque ao trabalho da Natura, marca brasileira, que desde 1983 trabalha com o sistema de refil de produtos; a Artdeco que também trabalha com o sistema de refil, porém para maquiagens; a L’Occitane em Provence, que em parceria com a TerraCycle, permite ao cliente que troque cinco embalagens usadas por um creme de mãos de 30 ml; a Shiseido, que trabalha tanto com o sistema de refil como o de troca de embalagens usadas por produtos; a MAC, que tem o programa Back to MAC com uma simples premissa: a cada seis embalagens de produtos vazios da marca, o cliente pode trocar por um batom MAC; O Boticário, que no seu programa de logística reversa recebe em suas lojas frascos, cartuchos, potes e outros recipientes das quatro marcas do Grupo Boticário (ELLE, 2017).

Da mesma maneira, é possível notar o esforço das empresas do setor nos programas de pós-venda. Em função dos vários produtos químicos utilizados na produção, o descarte inadequado pode causar sérios danos à natureza. A Avon, por exemplo, tem um programa gratuito e aberto para todo o território nacional, que tem como objetivo coletar embalagens e



resíduos de maquiagem e esmaltes de qualquer marca. O consumidor precisa fazer um cadastro no site da Avon, imprimir uma etiqueta pré-paga pela organização e levar o pacote a uma agência dos Correios (BEM PARANÁ, 2016).

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A metodologia é o estudo dos caminhos que devem ser percorridos para a realização de uma pesquisa ou estudo (FONSECA, 2002 apud GERHARDT; SILVEIRA, 2009). A pesquisa do presente trabalho tem abordagem qualitativa, uma vez que não se preocupa com questões numéricas, mas sim com o aprofundamento da compreensão de uma organização. Sendo assim, na pesquisa qualitativa busca-se explicar o porquê das coisas, para então manifestar o que condiz ser feito. Esse tipo de pesquisa não quantifica “os valores e as trocas simbólicas nem se submetem à prova de fatos, pois os dados analisados são não-métricos [...] e se valem de diferentes abordagens” (GERHARDT; SILVEIRA, 2009, p. 32).

Além da questão da abordagem, caracteriza-se a pesquisa quanto à sua natureza e aos seus objetivos. O presente trabalho tem como método a pesquisa aplicada e exploratória, ou seja, o objetivo é gerar conhecimentos para aplicação prática e buscar a familiaridade com o problema para torná-lo explícito e fomentar a construção de suposições. Esse tipo de pesquisa envolve: “(a) levantamento bibliográfico; (b) entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado; e (c) análise de exemplos que estimulem a compreensão” (GIL, 2007 apud GERHARDT; SILVEIRA, 2009, p. 35).

Assim, para desenhar o fluxo da logística reversa de pós-consumo em uma varejista de cosméticos de pequeno porte, foi realizada, primeiramente, uma pesquisa bibliográfica e documental com os principais autores relacionados ao tema, assim como relatórios e notícias veiculadas na mídia. Para dar continuidade à pesquisa exploratória, foram coletadas informações que identificam os hábitos dos consumidores quanto a reciclagem de cosméticos, assim como a viabilidade da implementação do processo de logística reversa de pós-consumo, a partir do ponto de vista dos proprietários, dos funcionários e dos clientes da varejista de cosméticos. Na teoria, sabe-se que alguns possíveis motivadores seriam direcionadores econômicos quando existe algum tipo de lucro obtido, direcionadores legislativos quando a empresa precisa cumpri-los e direcionadores de cidadania corporativa quando a empresa é impelida socialmente a realizar programas de logística reversa (BRITO, 2014 apud LEITE, 2009).

São três os sócios-proprietários do estabelecimento, sendo duas mulheres, a fundadora e a sua filha, e um homem, o marido da fundadora. O quadro de funcionários da varejista de São Leopoldo é composto por 10 pessoas, sendo todas do sexo feminino. Os clientes compõem

uma população mais abrangente, pois a organização atende ao público final e aos profissionais de beleza, como cabeleiros. A coleta de informações dos funcionários e clientes foi feita por meio de pesquisa com *survey*, sendo esta definida como “obtenção de dados ou informações sobre as características ou as opiniões de determinado grupo de pessoas [...] utilizando um questionário como instrumento de pesquisa” (FONSECA, 2002, p. 33 apud GERHARDT; SILVEIRA, 2009, p. 39). O Apêndice I – questionário cliente contém as questões que foram introduzidas aos clientes. As últimas questões servem para caracterização das qualidades socioeconômicas do respondente, as demais são relacionadas aos objetivos de estudo. O Apêndice II – questionário funcionárias contém as questões que foram introduzidas ao quadro de funcionários da empresa. Essas questões se caracterizam como fechadas, abertas e mistas. Conforme Gerhardt e Silveira,

Nas questões abertas, o informante responde livremente, da forma que desejar, e o entrevistador anota tudo o que for declarado. Nas questões fechadas, o informante deve escolher uma resposta entre as constantes de uma lista predeterminada, indicando aquela que melhor corresponda à que deseja fornecer. Este último caso favorece uma padronização e uniformização dos dados coletados pelo questionário maior do que no caso das perguntas abertas. [...] As questões mistas (fechadas e abertas) são aquelas em que, dentro de uma lista predeterminada, há um item aberto, por exemplo, “outros” (GERHARDT; SILVEIRA, 2009, p. 70).

Quanto aos proprietários, a coleta de informações foi feita por meio de entrevista semiestruturada, ou seja, havia um conjunto de questões sobre os fatores para implantação da logística reversa de pós-consumo na organização, e o entrevistador fez a condução, mas permitindo, e por vezes até incentivando, que o entrevistado falasse livremente sobre os assuntos que foram surgindo (GERHARDT; SILVEIRA, 2009). Ademais, esse método de coleta de informações traz a possibilidade de o entrevistador observar o entrevistado, o que pode vir a enriquecer as análises a serem feitas no trabalho na posteridade. O roteiro da entrevista está disponível no Apêndice III – entrevista com proprietários.

As informações coletadas nos questionários foram analisadas a fim de identificar o perfil dos participantes e qual o posicionamento de cada um deles. A intenção é verificar se, para o público participante, um processo de logística reversa é importante e, caso venha a ser implantado na loja, terá adesão dos clientes. Quanto aos funcionários, a ideia é entender o ponto de vista deles para a necessidade da implantação do processo e quais são os fatores que serviriam como propulsor ou como refrator.

Quanto à análise, tem-se que para “compreender e interpretar um material qualitativo, faz-se necessário superar a tendência ingênua a acreditar que a interpretação dos dados será mostrada espontaneamente ao pesquisador” (GERHARDT; SILVEIRA, 2009, p. 84). No presente trabalho será feita uma análise das respostas, ou seja, buscar-se-á inferir conhecimento relativo ao que se foi dito nos questionários e entrevistas. O conhecimento encontrado deverá auxiliar na construção de um programa de logística reversa de pós-consumo em uma varejista de cosméticos de pequeno porte, assim como no desenho dos seus fluxos e do plano de ação para implantação.

## 4 DISCUSSÃO E RESULTADO

Neste capítulo será desenvolvido um breve estudo dos programas de logística reversa existentes nas empresas brasileiras do setor de HPPC. Além disso, serão apresentados os resultados das pesquisas e entrevista realizadas na Empresa Alfa, assim como suas análises.

Para essa segunda parte, será abordada a entrevista com os proprietários. Na sequência será abordada a pesquisa com os clientes, e por último a pesquisa com os funcionários. Quanto aos resultados, obteve-se a formatação de um programa de logística reversa de pós-consumo, assim como o desenho dos fluxos desse programa e o um plano de ação para sua implantação.

### 4.1 Programas de logística reversa em outras empresas da indústria de HPPC

Conforme apresentado nos objetivos específicos, o presente trabalho se propõe a observar as práticas comuns de logística reversa em empresas da indústria de HPPC e empresas de pequeno porte. Segundo a revista Exame (2016), as 5 maiores empresas de beleza no país são: Avon, Unilever, Natura, P&G e Grupo Boticário. Assim, foram compilados em tópicos as principais ações dessas empresas.

- Avon: todas as embalagens de produtos Avon são recicláveis, conforme apresentado na Figura 10. A empresa indica que as embalagens sejam descartadas na coleta seletiva, e, caso a cidade em que a pessoa habita não ofereça esse tipo de serviço, a indicação é de que as embalagens sejam descartadas em PEVs ou entregues em cooperativas. Além disso, a Avon participa do programa DAMF – Dê a mão para o futuro: reciclagem, trabalho e renda, que é coordenado pela ABIHPEC (Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos) (AVON, s.d.).

Figura 10 - Propaganda Avon Logística Reversa



Fonte: Avon (s.d)

- Unilever: além das Estações de Reciclagem Pão de Açúcar Unilever, apresentada na Figura 12, a empresa também é apoiadora do programa Dê a mão para o futuro. A nota sobre conformidade apresentada no site da Unilever informa que a empresa tem se esforçado para estar em linha com a PNRS, focando suas ações em operações diretas e em apoio a outros projetos relevantes (UNILEVER, s.d).

Figura 11 - Estações de Reciclagem Pão de Açúcar Unilever



Fonte: Unilever (s.d.)

- Natura: a empresa pensa em todo o ciclo de vida do produto, utilizando matérias-primas de origem vegetal e criando embalagens ecoeficientes, ou seja, que utilizem materiais recicláveis ou recicláveis de pós-consumo. Esses tipos de ações desafiam tecnologicamente a Natura, pois há necessidade de manter a qualidade da embalagem e as propriedades dos produtos. A Natura também apoia o programa Dê a mão para o futuro, coordenado pela ABIHPEC (NATURA, 2017).
- P&G: utiliza o material coletado por 14 cooperativas em São Paulo para desenvolver outros produtos. Dentre eles, displays de ponto de venda, brindes e itens utilizados no processo de fabricação/distribuição dos produtos da P&G, conforme apresenta a Figura 13 (BOOMERA, s.d.)

Figura 12 - Propaganda de reciclagem P&G



Fonte: Boomera (s.d)

- Grupo Boticário: as embalagens de produtos devolvidas em qualquer uma das lojas e centrais de serviço (CSs) são encaminhadas a cooperativas de reciclagem. Pesquisa realizada pelo Grupo revelou que as ações de sustentabilidade aproximam o cliente da marca, uma vez que 30% do público da empresa associa a marca a iniciativas de reciclagem ou reutilização de embalagens. O Grupo

Boticário também firmou parceria com o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico Social (BNDES) para profissionalizar cinco cooperativas de reciclagem. Além disso, as embalagens dos produtos contêm simbologias que identificam os materiais que a compõem, facilitando a reciclagem (GRUPO BOTICÁRIO, 2016).

Quanto às empresas de pequeno porte, não foi possível encontrar exemplos de programas de logística reversa que sejam bem estruturados e tenham sido amplamente divulgados. Apesar disso, existem várias empresas, de grande e pequeno porte, que fazem a gestão e reciclagem de materiais. Sendo assim, é possível que pouco do processo de logística reversa passe pelo varejo, apesar da PNRS prever a responsabilidade compartilhada e, por isso, muitas das ações de logística reversa ficam dentro da própria indústria fabricante.

Nas próximas seções serão abordadas as questões relativas ao desenvolvimento do programa de logística reversa na Empresa Alfa, uma varejista de cosméticos, contemplado a pesquisa e as entrevistas realizadas.

#### **4.2 Sobre a Empresa Alfa e entrevista com os proprietários**

Para preservar a identidade dos proprietários da loja que foram entrevistados, optou-se por utilizar a letra L para representar a sócia fundadora da Empresa Alfa, e a letra J para representar o marido da fundadora, que também é sócio na Empresa Alfa. A entrevista foi conduzida de maneira semiestruturada, conforme explicado no capítulo referente à metodologia, e as questões da entrevista estão disponíveis no Apêndice III. Quanto à filha dos proprietários, e também sócia, não foi possível aplicar a entrevista, uma vez que ela se encontra afastada por licença maternidade.

A Empresa Alfa estudada no presente trabalho foi fundada em 1997, na cidade de São Leopoldo. Inicialmente, tratava-se de uma sociedade com duas fundadoras, a qual veio a ser dividida em meados de 2007. A primeira loja era de pequena estrutura, uma vez que as proprietárias não tinham muito conhecimento do mercado de cosméticos. A loja foi aberta em um bairro da cidade, e não no centro, para que fosse possível entender do negócio na prática, sem muitos riscos, como exemplo, o alto custo de aluguel de uma sala comercial no centro da



cidade. A Empresa Alfa foi bem-sucedida e passou a ter muitos clientes, inclusive clientes do centro de São Leopoldo. Esses clientes solicitaram que fosse aberta uma loja no centro, pois assim teriam que se deslocar menos. Vendo a oportunidade de expansão, as sócias resolveram investir, e ficaram muito satisfeitas com os resultados em nível de vendas.

Segundo L, o sucesso do empreendimento é atribuído à política de vender produtos com margens baixas, ter uma grande variedade de produtos em exposição e excelente atendimento. Ainda assim, a organização não tem processos bem definidos, não há organogramas desenhados, a hierarquia é pouco vertical, e não há treinamentos estruturados para os funcionários que iniciam na Empresa Alfa, ou seja, o conhecimento de vendas e dos produtos é transferido de um profissional para o outro. Contudo, existe certa divisão de tarefas. O escopo do setor administrativo, funções como finanças, recursos humanos e compras, fica à cargo da fundadora, do seu marido e da sua filha. Quanto à parte de recebimento de mercadorias, controle de estoque, vendas e caixa, são atividades que ficam sob a responsabilidades dos funcionários.

A maioria dos clientes atendidos pela loja é consumidor final e do sexo feminino, no entanto, o maior volume do faturamento da Empresa Alfa advém de compras feitas por profissionais da beleza. No ponto de vista dos proprietários entrevistados, o público atendido por eles é mais preocupado com preços baixos e bom atendimento, e possivelmente não estariam preocupados com a questão do consumo sustentável. Independentemente, J diz que é possível se surpreender nesse ponto, pois a Empresa Alfa nunca questionou os clientes a respeito das suas necessidades ou desejos no âmbito da sustentabilidade.

Para a possibilidade do desenho de processos para o desenvolvimento social e ambiental da Empresa Alfa, J respondeu que é apoiador do movimento, porém mais por uma questão pessoal do que propriamente relacionada à Empresa Alfa. Atualmente, a varejista de cosméticos não tem nenhum processo de sustentabilidade, e tampouco já teve alguma auditoria por órgãos governamentais sobre esse quesito. Apesar disso, os proprietários entendem que existe algum impacto negativo no meio ambiente relacionado às atividades da loja. Quando questionados, eles disseram se preocupar com os efeitos que os produtos vendidos têm no meio ambiente, como exemplo, produtos descartáveis (luvas, algodão, etc.) e os químicos (água oxigenada, acetona, descolorante, etc.). Em vista disso, eles disseram estar dispostos a investir em processo de sustentabilidade na Empresa Alfa.

Ao ser questionado sobre como a Empresa Alfa poderia melhorar com um processo de logística reversa de pós-consumo, J respondeu que acredita que os benefícios estariam relacionados à colaboração da preservação do meio ambiente, e que, em um segundo momento, à melhoria da imagem da Empresa Alfa perante os clientes. A resposta foi complementada por L, que disse entender que a questão da fidelização do cliente é outro fator contemplado na implantação do processo, uma vez que o consumidor acaba dando preferência por comprar na loja e acumular carimbos para trocar por brindes. O possível obstáculo para a implantação do processo, que foi colocado pelos proprietários, é o de pouco espaço para armazenagem das embalagens devolvidas.

Sendo assim, os gestores da Empresa Alfa se mostraram dispostos a investir em um processo de logística reversa para a varejista de cosméticos. Eles também acreditam que a cidade de São Leopoldo tem a infraestrutura necessária para a implantação do processo, uma vez que conta com o serviço de coleta seletiva. Na próxima seção será apresentado o resultado obtido pela pesquisa realizada com os clientes da loja.

### **4.3 Pesquisa com os clientes**

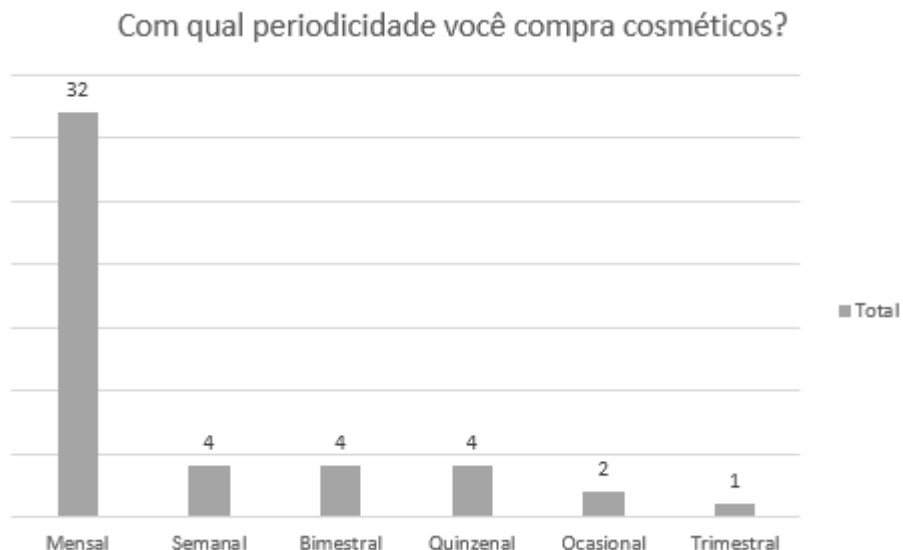
Os clientes foram convidados para participar da pesquisa através da página da Empresa Alfa na rede social *Facebook*, que tem aproximadamente 8 mil seguidores. O questionário aplicado está disponível no Apêndice I, sendo que este foi reproduzido na ferramenta *Google Forms* para que as questões pudessem ser enviadas via *Facebook*.

Foram obtidas 47 respostas, em uma amostra composta por 44 mulheres e 3 homens, com idade entre 18 e 61 anos. Dos participantes, 44 informaram usar cosméticos para fins exclusivamente pessoais, enquanto 3 participantes utilizam os produtos para fins pessoais e profissionais. Todos os participantes responderam consumir cosméticos. Entre os produtos citados estão: xampu, condicionador, creme para cabelo, creme hidratante para o corpo, creme para as mãos, creme para o rosto, protetor solar, perfume, tintura de cabelo, água oxigenada, óleos, esmalte, acetona, sabonete e itens de maquiagem (base, pó, rímel, lápis de olho, sombra, batom, etc.).

A segunda pergunta do questionário buscou compreender qual a periodicidade com que são adquiridos os cosméticos. Dos participantes, 68% responderam que compram cosméticos

mensalmente. Estão contemplados como produtos considerados cosméticos pelos participantes todos os descritos anteriormente. Considera-se assim que, na maioria dos casos, o cliente visita a loja para fazer compras pelo menos uma vez ao mês.

**Figura 13 - Resultado da pergunta “ Com qual periodicidade você compra cosméticos? ”**



**Fonte: elaborado pela autora (2018)**

Ao considerar apenas os três participantes que informaram utilizar cosméticos para fins pessoais e profissionais, a periodicidade com que as compras ocorrem reduz para períodos não maiores que uma vez por mês, ou seja, mensal, quinzenal ou semanal. Possivelmente a relação se dê pelo fato de que os produtos cosméticos são instrumento de trabalho do profissional da beleza, e, sendo assim, não podem faltar nas atividades diárias desse.

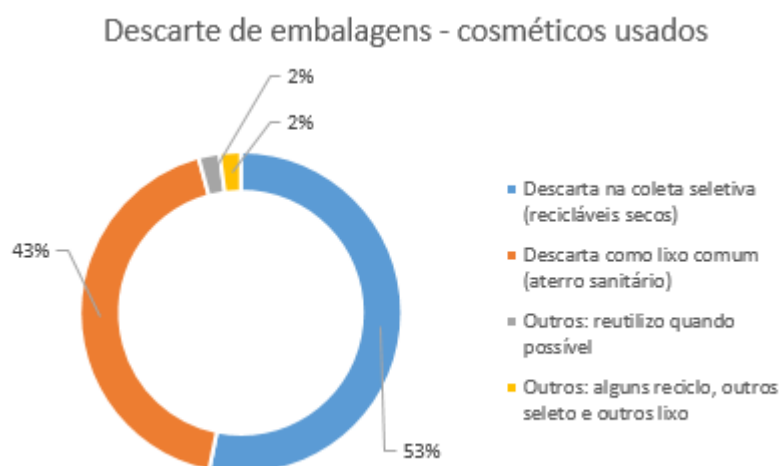
**Tabela 1 - Validação dos dados da periodicidade com que os participantes compram os produtos quando para uso pessoal e profissional**

Os produtos que você compra são para uso: Ambos	
Periodicidade	Participantes
Mensal	1
Quinzenal	1
Semanal	1
<b>Total Geral</b>	<b>3</b>

Fonte: elaborada pela autora (2018)

A quarta pergunta da pesquisa buscou identificar como o descarte de embalagens de cosméticos usados é feito atualmente pelos participantes. 25 pessoas, ou seja, 53% dos participantes, fazem o descarte na coleta seletiva. 20 pessoas responderam fazer o descarte no lixo comum. Nenhum dos participantes informou devolver a embalagem para a loja onde o produto foi comprado. Ainda assim, 2 pessoas selecionaram a opção “outros”, e indicaram o que elas fazem com as embalagens de cosméticos usados, sendo as respostas “reutilizo quando possível” e “alguns reciclo, outros seletivo e outros lixo”.

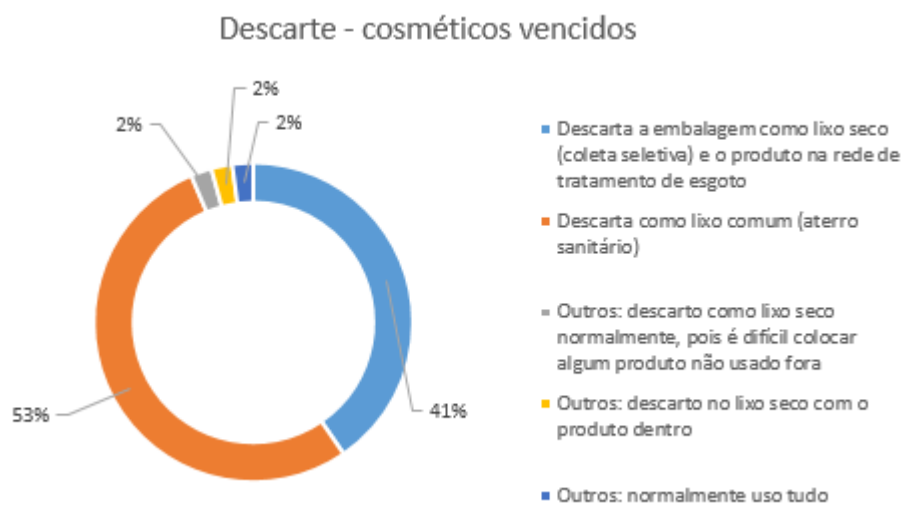
**Figura 14 - Resultado da pergunta “ O que você faz com as embalagens de cosméticos usados? ”**



Fonte: elaborado pela autora (2018)

Apesar de não ser o foco de estudo do presente trabalho, considera-se também na logística reversa de pós-consumo o descarte de produtos que têm a data de validade expirada. Nesse caso, é preciso identificar qual a composição química do material para que seja possível averiguar qual a melhor maneira de jogar fora o produto vencido. Cosméticos como xampus e condicionadores, por exemplo, podem ser descartados na rede de tratamento de esgoto sem nenhum prejuízo para o meio ambiente, e a embalagem vazia pode então ser encaminhada para a coleta seletiva. A maioria dos participantes (25 pessoas ou 53%) respondeu que descarta o produto vencido como lixo comum. Assim como na questão anterior, nenhum dos participantes respondeu devolver a embalagem para a loja onde o produto foi comprado. 3 dos participantes, ou 6%, escolheram a opção “outros” e descreveram qual o destino que eles dão para os produtos vencidos. O gráfico da Figura 16 detalha as respostas, assim como o percentual de participantes que escolheu cada uma das opções.

**Figura 15 - Resultado da pergunta “ O que você faz com cosméticos vencidos? ”**



**Fonte: elaborado pela autora (2018)**

Quanto ao nível de escolaridade dos participantes, foi possível verificar que, quanto maior o nível de educação formal, maior é a chance de o descarte ser feito na coleta seletiva. Os participantes com grau de escolaridade menor do que o ensino fundamental completo, informaram descartar como lixo comum (aterro sanitário). Ou seja, nenhum participante deste grupo indicou fazer o descarte na coleta seletiva.

Não foi possível fazer o mesmo tipo de inferência para o quesito renda. Em quase todos os grupos, com exceção do de renda acima de R\$ 10.000,00, os participantes indicaram fazer o descarte em lixo comum (aterro sanitário) e o descarte na coleta seletiva. O mesmo tipo situação aconteceu com o quesito idade. O único grupo em que aparece apenas o descarte de coleta seletiva, é o que está na faixa de idade entre 54 e 62, com 3 participantes. As Tabelas 2, 3 e 4 apresentam os resultados obtidos.

**Tabela 2 - Nível de escolaridade versus tipo de descarte de embalagem**

<b>Nível de escolaridade</b>	<b>Participantes</b>
<b>Ensino fundamental completo ou médio incompleto</b>	<b>1</b>
Descarta como lixo comum (aterro sanitário)	1
<b>Ensino fundamental incompleto</b>	<b>1</b>
Descarta como lixo comum (aterro sanitário)	1
<b>Ensino médio completo ou superior incompleto</b>	<b>19</b>
Descarta na coleta seletiva (recicláveis secos)	11
Descarta como lixo comum (aterro sanitário)	7
Outros: alguns reciclo, outros seletivo e outros lixo	1
<b>Ensino superior completo</b>	<b>12</b>
Descarta na coleta seletiva (recicláveis secos)	7
Descarta como lixo comum (aterro sanitário)	5
<b>Pós-graduação</b>	<b>14</b>
Descarta na coleta seletiva (recicláveis secos)	7
Descarta como lixo comum (aterro sanitário)	6
Outros: reutilizo quando possível	1
<b>Total Geral</b>	<b>47</b>

**Fonte: elaborada pela autora (2018)**

Tabela 3 - Renda mensal versus tipo de descarte de embalagem

Renda mensal	Participantes
<b>☒ Não tenho renda mensal</b>	<b>1</b>
Descarta como lixo comum (aterro sanitário)	1
<b>☒ Até R\$ 2.000,00</b>	<b>7</b>
Descarta na coleta seletiva (recicláveis secos)	5
Descarta como lixo comum (aterro sanitário)	2
<b>☒ De R\$ 2.000,00 a R\$ 5.000,00</b>	<b>19</b>
Descarta na coleta seletiva (recicláveis secos)	12
Descarta como lixo comum (aterro sanitário)	7
<b>☒ De R\$ 5.000,00 a R\$ 10.000,00</b>	<b>6</b>
Descarta como lixo comum (aterro sanitário)	4
Descarta na coleta seletiva (recicláveis secos)	2
<b>☒ Acima de R\$ 10.000,00</b>	<b>3</b>
Descarta na coleta seletiva (recicláveis secos)	3
<b>☒ Não desejo informar</b>	<b>11</b>
Descarta como lixo comum (aterro sanitário)	6
Descarta na coleta seletiva (recicláveis secos)	3
Outros: reutilizo quando possível	1
Outros: alguns reciclo, outros seletivo e outros lixo	1
<b>Total Geral</b>	<b>47</b>

Fonte: elaborada pela autora (2018)

Tabela 4 - Renda mensal versus tipo de descarte de embalagem

Faixa de idade	Participantes
<b>☒ 18 - 26</b>	
Descarta como lixo comum (aterro sanitário)	9
Descarta na coleta seletiva (recicláveis secos)	5
<b>☒ 27 - 35</b>	
Descarta na coleta seletiva (recicláveis secos)	10
Descarta como lixo comum (aterro sanitário)	6
Outros: alguns reciclo, outros seletivo e outros lixo	1
<b>☒ 36 - 44</b>	
Descarta na coleta seletiva (recicláveis secos)	6
Descarta como lixo comum (aterro sanitário)	4
Outros: reutilizo quando possível	1
<b>☒ 45 - 53</b>	
Descarta na coleta seletiva (recicláveis secos)	1
Descarta como lixo comum (aterro sanitário)	1
<b>☒ 54 - 62</b>	
Descarta na coleta seletiva (recicláveis secos)	3
<b>Total Geral</b>	<b>47</b>

Fonte: elaborada pela autora (2018)

Quando questionados sobre a importância de comprar de lojas que promovam o desenvolvimento sustentável e cuidem do meio ambiente, 85% dos participantes, ou seja, 40 pessoas, responderam achar importante. 7 pessoas foram indiferentes a esse fator. Nenhum dos participantes respondeu que não acha importante comprar de lojas que promovam esse tipo de ação, conforme Figura 17.

**Figura 16 - Resultado da pergunta “ Você acha importante comprar de lojas que promovam o desenvolvimento sustentável e cuidem do meio ambiente? ”**



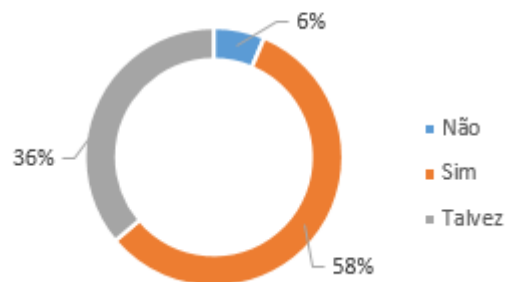
**Fonte: elaborado pela autora (2018)**

Sobre a possibilidade de uma possível alteração no trajeto ou um deslocamento diferente para que fosse possível comprar de uma loja que promovesse o desenvolvimento sustentável, obteve-se o resultado que 58% dos participantes, ou seja, 27 pessoas, estariam dispostas a alterar o trajeto para comprar nessa loja. 17 pessoas identificaram que talvez estejam dispostas e 3 pessoas não estariam dispostas, conforme resultados apresentados na Figura 18. Provavelmente o fator de recompensa por participar de um programa de logística reversa de pós-consumo converteria as pessoas que estão indecisas sobre a possibilidade de um deslocamento, permitindo que essas passassem a se enquadrar no grupo que indicou que faria o deslocamento.



**Figura 17 - Resultado da pergunta “ Você faria um deslocamento ou mudaria o seu trajeto para comprar em uma loja que promove o desenvolvimento sustentável com a logística reversa de pós-consumo? ”**

Você faria um deslocamento ou mudaria o seu trajeto para comprar em uma loja que promove o desenvolvimento sustentável?



**Fonte: elaborado pela autora (2018)**

Ao comparar as respostas dos participantes informadas na pergunta sobre acreditar ser importante comprar de lojas que promovam o desenvolvimento sustentável, com as respostas sobre a possibilidade de realizar um deslocamento para comprar nessas lojas, identificou-se que 55% dos participantes que informaram acreditar ser importante comprar de lojas que promovam o desenvolvimento sustentável estariam dispostos a realizar algum tipo de deslocamento para comprar nessas lojas. Ainda assim, alguns participantes (4%) que acreditam ser importante comprar de lojas que promovam o desenvolvimento sustentável não estariam dispostos a fazer um deslocamento, conforme apresentado na Tabela 5.

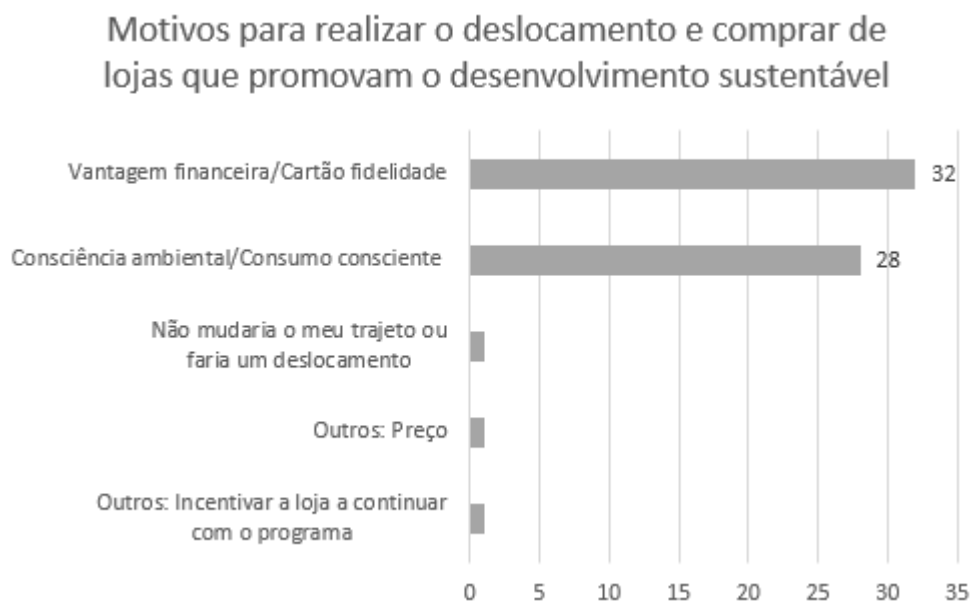
**Tabela 5 - Importância de comprar em lojas que promovam o desenvolvimento sustentável versus possibilidade de realizar um deslocamento**

<b>Importância vs. Deslocamento</b>	<b>Participantes</b>
<b>Sim</b>	<b>40</b>
Sim	26
Talvez	12
Não	2
<b>Indiferente</b>	<b>7</b>
Talvez	5
Não	1
Sim	1
<b>Total Geral</b>	<b>47</b>

Fonte: elaborada pela autora (2018)

Para validar os motivos que levariam os participantes a se deslocarem para comprar nessa loja, a oitava pergunta do questionário, aberta para múltipla escolha, ofereceu 4 possíveis justificativas, dentre elas: consumo consciente, vantagem financeira, não mudaria o trajeto, e outros. O motivo que foi indicado mais vezes como fator que promoveria o deslocamento é o de vantagem financeira/cartão fidelidade. Apenas 1 participante indicou que não faria o deslocamento nessa questão, indo de encontro a resposta obtida na questão anterior, na qual 3 participantes informaram não estarem dispostos a fazer o deslocamento. Ainda, 2 participantes também indicaram o motivo “outros”, justificando com “preço” e “incentivar a loja a continuar com o programa”, conforme mostra a Figura 19.

**Figura 18 - Resultado da pergunta “ O que faria você mudar o seu trajeto ou se deslocar para comprar nessa loja? ”**



**Fonte: elaborado pela autora (2018)**

A Tabela 6 mostra a combinação de respostas informadas pelos clientes participantes da pesquisa. A maioria (36%) dos participantes optou por marcar apenas “vantagem financeira/cartão fidelidade” como motivo, em segundo lugar (29%) estão os participantes de marcaram apenas a opção “consciência ambiental/consumo consciente”, e em terceiro lugar (27%), a resposta mista de “consciência ambiental/consumo consciente” e “vantagem financeira/cartão fidelidade”.

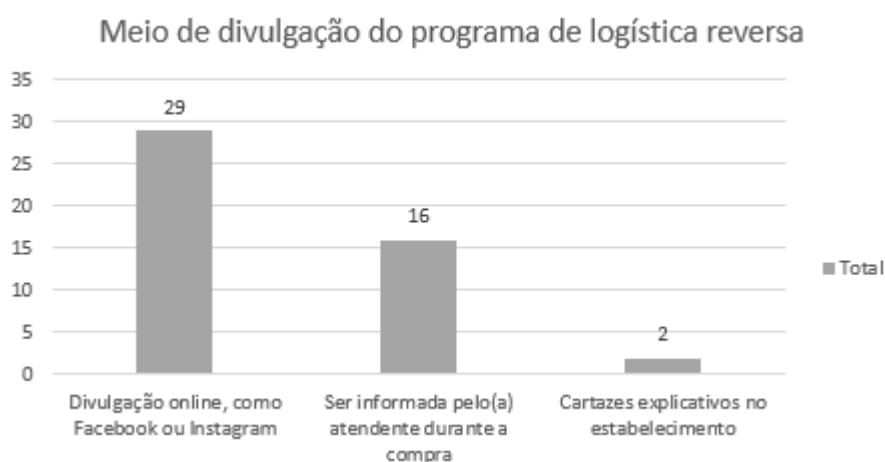
**Tabela 6 - Resultado da pergunta “ O que faria você mudar o seu trajeto ou se deslocar para comprar nessa loja? ” – Múltipla escolha**

Motivos	Participantes
Vantagem financeira/Cartão fidelidade	17
Consciência ambiental/Consumo consciente	14
Consciência ambiental/Consumo consciente, Vantagem financeira/Cartão fidelidade	13
Não mudaria o meu trajeto ou faria um deslocamento	1
Consciência ambiental/Consumo consciente, Vantagem financeira/Cartão fidelidade , Outros: incentivar a loja a continuar com o projeto	1
Vantagem financeira/Cartão fidelidade , Outros: preço	1
<b>Total Geral</b>	<b>47</b>

**Fonte: elaborada pela autora (2018)**

Quanto à maneira com que os clientes gostariam de ser comunicados sobre o programa de logística reversa de pós-consumo na varejista de cosméticos, 61% dos participantes informaram preferir divulgação online, como *Facebook* ou *Instagram*. Ainda, 34% dos participantes gostariam de ser informados pelo(a) atendente durante a compra, conforme Figura 20.

**Figura 19 - Resultado da pergunta “Como você gostaria de ficar sabendo do sistema de logística reversa?”**



**Fonte: elaborado pela autora (2018)**

Deste modo, conclui-se que o programa de logística reversa de pós-consumo a ser desenhado deverá atender a clientes que fazem compras, em média, uma vez por mês. Os clientes preferem ser comunicados a respeito do programa de maneira online, como por redes sociais. Dentre os motivos que levariam os clientes dispostos a fazer o deslocamento ou mudar o seu trajeto para comprar nessa loja, o principal seria a vantagem financeira/cartão fidelidade.

Na próxima seção será abordado o resultado da pesquisa realizada com as funcionárias da varejista de cosméticos, para que seja possível analisar qual a participação delas no fluxo de logística reversa a ser desenhado.

#### 4.4 Pesquisa com os funcionários

Com o intuito de entender o papel das funcionárias na varejista de cosméticos no fluxo a ser desenhado para o programa de logística reversa, foi realizada uma breve pesquisa, cujas perguntas estão disponíveis no Apêndice II. Ao todo, 10 funcionárias responderam à pesquisa. Todas são do sexo feminino, com idade entre 27 e 54 anos.

As funcionárias da loja exercem atividades variadas, como atendimento ao cliente, vendas, caixa, reposição de produtos, e contagem de estoque. Todas elas utilizam produtos cosméticos, e compram com uma frequência mensal ou menor. Quanto aos hábitos de descarte das embalagens utilizadas, 8 das 10 funcionárias informaram descartar as embalagens de cosméticos em lixo comum. As outras 2 fazem o descarte das embalagens na coleta seletiva (lixo seco).

Quanto ao descarte de cosméticos vencidos, 6 funcionárias informaram descartar como lixo comum; 2 funcionárias informaram fazer o descarte da embalagem com lixo seco (coleta seletiva) e do produto na rede de tratamento de esgoto; 2 funcionárias marcaram a opção “outros”, e informaram que utilizam o produto, mesmo vencido.

Ao serem questionadas sobre “ como você se sente sobre trabalhar em uma empresa que se preocupa com o desenvolvimento sustentável, cuidando do meio ambiente? ”, todas as 10 participantes responderam que sentiriam orgulho da empresa em que trabalham. Quanto à questão de ter que acrescentar tarefas relacionadas a logística reversa nas suas atividades diárias, como, por exemplo, recolher embalagens dos clientes, entregar para a cooperativa, etc., 9 participantes responderam estar dispostas, e 1 participante respondeu estar disposta, contanto que ela pudesse deixar de realizar outras atividades para incluir as atividades de logística reversa no seu escopo de trabalho.

A sétima pergunta do questionário feito com as funcionárias buscou identificar o que elas percebiam em relação aos clientes e à necessidade de um programa de logística reversa. Todas responderam acreditar que os clientes sentem falta de um programa de logística reversa. Dentre os motivos, apareceram justificativas como “não há lugar específico para descarte/cliente não sabe onde descartar embalagens”, e “seria um diferencial para a empresa/praticamente não existem programas como esse”.

Na pergunta de número oito do questionário, buscou-se constar se as funcionárias estariam dispostas a instruir os clientes a respeito do processo de logística reversa. Todas as participantes indicaram que estariam dispostas, e dentre os motivos estão: “conscientizar as pessoas” e “provocar mudança de hábitos e cuidado com o meio ambiente”. Importante lembrar que 34% dos clientes que participaram da pesquisa informaram que gostariam de ficar sabendo do programa de logística reversa através de uma atendente.

Identifica-se assim que será necessário um treinamento com as funcionárias da Empresa Alfa para que elas possam aprender sobre o processo de logística reversa de pós-consumo, tendo em vista que poucas participantes destinam as embalagens de produtos usados para coleta seletiva. Seria necessário ensinar sobre os benefícios que a logística reversa proporciona para a sociedade, assim como o que fazer para engajar os clientes no programa. A questão do treinamento, no entanto, pode vir a ser um empecilho, tendo em vista que, conforme a fala dos proprietários, a Empresa Alfa não dispõe de treinamentos formais para as funcionárias. Contudo, o programa traria retorno positivo relacionado ao sentimento das funcionárias perante a Empresa Alfa, uma vez que todas as 10 participantes disseram que se sentiriam orgulhosas de trabalhar em uma empresa que viabiliza projetos de sustentabilidade e de cuidados com o meio ambiente.

Na próxima seção será descrito o funcionamento do programa de logística reversa desenhado para a varejista de cosméticos. Além disso, serão apresentados os fluxos desenhados para o funcionamento do processo.

#### **4.5 O programa de logística reversa e fluxos**

O programa de logística reversa nas organizações pode gerar resultados positivos relacionados à redução de custos, geração de empregos, desenvolvimento de projetos de caráter social, dentre outros. Porém, no Brasil, o benefício desse programa não é percebido pelas empresas, que entendem que o fluxo reverso somente representa custos (HERNÁNDEZ; MARINS; CASTRO, 2012).

Para que as empresas possam averiguar o benefício da logística reversa, é necessário que ocorra a mensuração dos impactos do programa. Ademais, para que os mecanismos utilizados possam criar valor para a empresa, eles devem ser pensados de maneira integrada à

estratégia global da empresa e não de forma isolada. Os indicadores de desempenho propostos por Hernández, Marins e Castro (2012) foram utilizados no presente trabalho para descobrir qual o tipo de programa de logística reversa que a empresa estudada poderá adotar. O quadro com os tipos de programa e seus respectivos fatores será apresentado na Figura 21.

**Figura 20 - Indicadores de desempenho da Logística Reversa**

Programas de LR	Indicadores de LR (Resultado das entrevistas)	Indicadores de LR (Propostos)
Programas Econômicos (PE)	-Economias por materiais retornados ao processo produtivo -Reuso de embalagens e venda como matéria-prima para outros processos -Revenda de produtos em mercados secundários -Reciclagem	Recaptura de valor (RP)
	-Custos gerados pelas devoluções -Desembolso por ações sociais e meio ambientais -Despesas por treinamento de funcionários -Custos para operar o canal reverso (coleta, seleção, transporte, armazenagem) -Custos para desenvolver novas tecnologias	Custos de operação (CO)
Programas de Imagem (PI)	-Propaganda como empresa responsável quanto aos seus produtos e processos -Desenvolvimento de novas tecnologias para aproveitar os materiais reciclados.	Inovação tecnológica (IT)
	-Destino adequado aos resíduos	Incentivo à reciclagem (IR)
Programas de Cidadania (PC)	-Projetos sociais -Projetos educacionais	Ações sociais e ambientais (AS)
	-Criação de emprego para operar canal reverso.	Criação de empregos (CE)
Programas de Serviço ao Cliente (PS)	-Parcerias com <i>stakeholders</i> -Políticas de retorno liberais	Relações duradouras com clientes (RC)
	-Fidelização de clientes -Retornos bem definidos	Serviços diferenciados (SD)
Programas Legais (PL)	-Responsabilidade das empresas pela destinação correta de seus produtos no fim da vida útil -Estabelecimento de níveis mínimos de recuperação a serem cumpridos pelas empresas	Cumprimento da legislação (CL)

Fonte: Hernández; Marins; Castro (2012)

A partir das entrevistas feitas com os proprietários da Empresa Alfa, das pesquisas realizadas com os funcionários da Empresa Alfa e com os clientes da Empresa Alfa, foi feita uma análise para o desenho dos fluxos que se enquadram em um dos programas de logística reversa proposto pelos autores. Os três principais fluxos desenhados no presente trabalho são: fluxo do cliente, fluxo do produto e fluxo do estabelecimento.

Esses fluxos foram elaborados utilizando como base o sistema de logística reversa que é mais indicado para embalagens de cosméticos, alimentos, e bebidas, segundo a Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB). Esse modelo é denominado PEV, Coleta Seletiva ou Central de Triagem/Entidade de Catadores, conforme mostra a Figura 22. O funcionamento desse modelo é descrito no trecho que segue

O consumidor entrega seus resíduos recicláveis em algum Ponto de Entrega Voluntária (PEV), ou tem seu resíduo recolhido por meio de coleta seletiva (realizada pelas entidades de catadores, pela prefeitura municipal ou por empresas contratadas pelas prefeituras). O material coletado é destinado para a Central de Triagem, em geral sob gestão de uma associação ou cooperativa de catadores. A Central de Triagem separa, classifica, prensa e comercializa o material reciclável para um reciclador (CETESB, 2018).

**Figura 21 - Modelo PEV, Coleta Seletiva ou Central de Triagem/Entidades Catadores**



**Fonte: CETESB (2018)**

Sendo assim, a varejista se enquadraria no papel do “PEV” do fluxo.

A participação da coleta seletiva nesse sistema é de extrema importância, uma vez que as cooperativas de reciclagem têm a capacidade de tirar comunidades inteiras de dentro de lixões, oferecendo melhores condições de trabalho (MEUSUCCESSO.COM, 2014). Em sua atividade, as cooperativas de reciclagem são responsáveis por tratar o material reciclável para envio às empresas recicladoras. As fases desse processo englobam: coleta, onde os catadores entregam às cooperativas o lixo reciclável; e triagem, divisão dos materiais conforme suas respectivas propriedades e capacidade de venda. São denominados rejeitos e acabam em aterros sanitários os materiais que não possuem valor comercial ou potencial para reciclagem (PENSAMENTO VERDE, 2014).

Na cidade de São Leopoldo, onde está localizada a Empresa Alfa que é foco de estudo do presente trabalho, há sete cooperativas que realizam a coleta seletiva. As cooperativas se



dividem entre as regiões da cidade para realizar a coleta do lixo. O Centro é atendido por mais de uma cooperativa, sendo feito o revezamento de dias entre as cooperativas para fazer a coleta, uma vez que se entende que a maior quantidade de material reciclável é descartada nessa região (OBSERVASINOS, 2017). É no bairro centro que fica localizada a varejista de cosméticos que é estudada no presente trabalho.

Assim, para o desenho do programa de logística reversa, tomou-se como base a resposta dos clientes que participaram da pesquisa. 58% dos participantes informaram que estariam dispostos a fazer uma alteração no seu trajeto para comprar em um estabelecimento que promovesse o desenvolvimento sustentável com a logística reversa de pós-consumo. A varejista atende, em média, 7.425 clientes por mês<sup>6</sup>. Caso 58% desses clientes venham a aderir ao programa de logística reversa, e trouxerem pelo menos uma embalagem de produto utilizado todo mês, calcula-se um possível retorno de 4.306 embalagens por mês.

A varejista de cosméticos disponibilizaria um espaço dentro da loja para o armazenamento das embalagens vazias trazidas pelos clientes. As embalagens aceitas pela loja, em um primeiro momento, seriam as de plástico, que contêm os códigos de reciclagem no seu rótulo. Ou seja, a varejista irá aceitar somente embalagens plásticas de cosméticos, como xampus, condicionadores, máscaras de hidratação, etc. Outro fator importante, refere-se à questão de as embalagens devolvidas serem de marcas de produtos que são vendidas na varejista. Esse quesito tem como intuito estimular que os consumidores comprem os produtos que são vendidos na loja para poderem retorná-los posteriormente.

Em outras fases do programa, a Empresa Alfa pode passar a realizar a coleta de embalagens de vidro – produtos como esmalte e perfume – e de alumínio – produtos como spray fixador de cabelo e desodorantes. As caixas de papelão, nas quais os produtos são transportados até a loja, também poderão ser entregues para reciclagem.

A partir da pesquisa realizada com os clientes, obteve-se o resultado de que a maioria dos clientes (36%) informaram que o que lhes motivaria a aderir a um programa de logística reversa seria “vantagem financeira/programa fidelidade”, assim, formulou-se um modelo para o sistema de logística reversa na varejista de cosméticos contemplasse esse fator. O programa

---

<sup>6</sup> Média realizada utilizando o número de cupons emitidos da data 02/05/2018 até a data 12/06/2018. Considerou-se que cada cupom representa um cliente e dividiu-se o número total de cupons do período pelo número total de dias em que a loja esteve aberta nesse período, ou seja, dias de semana e sábados, desconsiderando feriados. O dado foi disponibilizado pelos proprietários da loja, e extraído do ERP utilizado.

consiste na devolução de uma embalagem de um produto cosmético, mais a compra de um produto de qualquer valor na loja e no mesmo dia, para que seja feito um carimbo no cartão fidelidade do cliente. Ao completar o cartão fidelidade, ou seja, com 15 carimbos feitos, o cliente poderá trocar o cartão para receber um dos brindes exclusivo da loja.

Os possíveis brindes para escolha do cliente seriam:

- Ecobags – sacolas ecológicas desenvolvidas para substituir o uso das sacolas plásticas comuns – com logo da varejista;
- Esmalte de cor exclusiva da loja – desenvolvido em parceria com um dos fornecedores da varejista desse produto;
- Aromatizador de ambientes.

O recolhimento e o armazenamento das embalagens vazias são atividades que ficarão sob gestão das vendedoras da loja. A entrega do cartão e o seu carimbo serão atividades de responsabilidade da caixa da loja. Na pesquisa realizada, todas as funcionárias da loja responderam estar dispostas a acrescentar atividades relacionadas à logística reversa no seu dia a dia. Na Figura 23 será apresentado um possível modelo para o cartão fidelidade.

**Figura 22 - Cartão fidelidade - frente**

<b>PROGRAMA DE LOGÍSTICA REVERSA</b> A cada embalagem devolvida* + compra de um produto de qualquer valor = um ponto!
Nome:
Data do primeiro carimbo:
Data da troca:
Atendente:
<small>*Válidas as embalagens de cosméticos em material plástico e de marcas que são vendidas nesta loja.</small>

**Fonte: elaborado pela autora (2018)**

As informações que deverão ser preenchidas na parte da frente do cartão são:

- Nome: nome do cliente;
- Data do primeiro carimbo: quando o cliente aderiu ao programa fidelidade;

- Data da troca: quando o cliente completou o cartão e realizou a troca pelo brinde;
- Campo atendente: quem foi a funcionária responsável por fazer a troca do cartão pelo brinde.

No verso do cartão fica o espaço destinado aos carimbos conforme entrega de embalagem, mais compra de produto de qualquer valor. O modelo está representado na Figura 24:

**Figura 23 - Cartão fidelidade - verso**

PROGRAMA DE LOGÍSTICA REVERSA				
A cada embalagem devolvida* + compra de um produto de qualquer valor = um ponto!				
1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	Brinde
*Válidas as embalagens de cosméticos em material plástico e de marcas que são vendidas nessa loja.				

**Fonte: elaborado pela autora (2018)**

Com o objetivo de divulgar o programa, a varejista deverá investir em campanhas de publicidade online, a exemplo de redes sociais como *Facebook* e *Instagram*, conforme preferência indicada pelos clientes em pesquisa (61% dos participantes informaram esse canal). É importante que os clientes sejam informados sobre o sistema da logística reversa e seus benefícios sociais e ambientais. Além disso, devem ser divulgadas as condições do programa, como a questão de que só serão aceitas as embalagens de produtos cosméticos de marcas vendidas na varejista, e que deverá ser feita uma compra de qualquer valor no mesmo dia para que o cliente ganhe um carimbo no cartão fidelidade. Somente com 15 carimbos no mesmo cartão é que será feita a troca por um brinde. O cartão deverá ser entregue para a loja para que possa ser retirado o brinde.

Outro fator importante no fluxo desse processo é o de que os catadores ou os caminhões das cooperativas ficariam responsáveis de passar na loja para fazer o recolhimento do material reciclável. A varejista fará a doação das embalagens recolhidas para o catador ou a cooperativa. A periodicidade com que as embalagens serão recolhidas pelas cooperativas e catadores pode

ser diária, tendo em vista que os caminhões da coleta seletiva passam de segunda à sábado no Centro, a partir das 8h até as 18h. Sendo assim, ficará a critério da gerente da loja definir quando as embalagens armazenadas serão entregues à coleta seletiva. É importante que o espaço tomado pelo material não conflita com o espaço destinado a outras atividades fins da loja, como estoque de produtos ou exposição de produtos para venda.

As embalagens, ao chegarem na cooperativa, são separadas de acordo com suas qualidades e capacidade de venda. As embalagens são vendidas para empresas de reciclagem, que têm a capacidade de transformá-las em matéria-prima a serem destinadas para a fabricação de um novo produto. O valor recebido pela cooperativa de reciclagem pela venda dos materiais se destina ao pagamento de salário dos catadores e dos outros funcionários que trabalham na operação. Além disso, o fluxo de dinheiro permite o investimento na cooperativa e a continuidade do trabalho. O catador recebe R\$ 0,20 por kg de plástico entregue à cooperativa, ou seja, R\$ 200,00 por tonelada. As cooperativas, por sua vez, vendem a tonelada de plástico rígido prensado e limpo, em Porto Alegre por R\$ 900,00 (CEMPRE, 2018).

**Figura 24 - Mercado – Preço do Material Reciclável (R\$)**

Atualizado em: Maio/2018

	PAPELÃO	PAPEL BRANCO	LATAS DE AÇO	ALUMÍNIO	VIDRO INCOLOR	VIDRO COLORIDO	PLÁSTICO RÍGIDO	PET	PLÁSTICO FILME	LONGA VIDA
<b>RS</b>										
PORTO ALEGRE	320PL	550PL	160PL	2700P	45L	-	900PL	1400P	800P	200P
<b>SP</b>										
SÃO PAULO	460PL	460PL	550L	4750P	180L	-	1750P	1900P	600P	250P
MORUNGABA	450PL	400L	450L	4200L	120L		450PL	1550P	2100L	180PL
LORENA	370P	300P	350L	3750	120L		1100P	1350P	400P	200P
<b>MG</b>										
BELO HORIZONTE	470PL	600PL	420L	3900P	70L		1500P	200PL	1300P	200PL
NOVA UNIÃO	480P	800L	470	4200	70		1250P	2200P	1100P	200PL
<b>RJ</b>										
MESQUITA	300L	500L	350L	2300P	60		1100P	2200P	1000P	150PL
RIO DE JANEIRO	270PL	300P	170L	3500P			1200P	1400P	1300P	200P
<b>SC</b>										
FLORIANÓPOLIS	340L	420L	300L	2400L	80L		1500P	1900P	800PL	200L
<b>SE</b>										
ARACAJU	250PL	550PL	100L	3500			600L	700L	1000P	250PL
<b>PA</b>										
XINGUARA	430PL	430PL	150	3100	190		800PL	1500P	100PL	250PL
<b>PR</b>										
CAMBARÁ	390P	300	380	3600P	50		700P	1500P	350P	200PL

**LEGENDAS**

P = prensado  
L = limpo  
I = inteiro  
C = cacos  
UN = unidade

Fonte: CEMPRE (2018)

Em uma primeira fase do programa, a loja irá fazer apenas a doação das embalagens para as cooperativas, sendo assim, a questão do valor de venda do material reciclável não é crucial para a definição do fluxo da logística reversa na varejista. No entanto, conforme ocorrer a evolução do processo, é possível que a Empresa Alfa faça uma parceria para venda do material, possibilitando a geração de renda nesse processo.

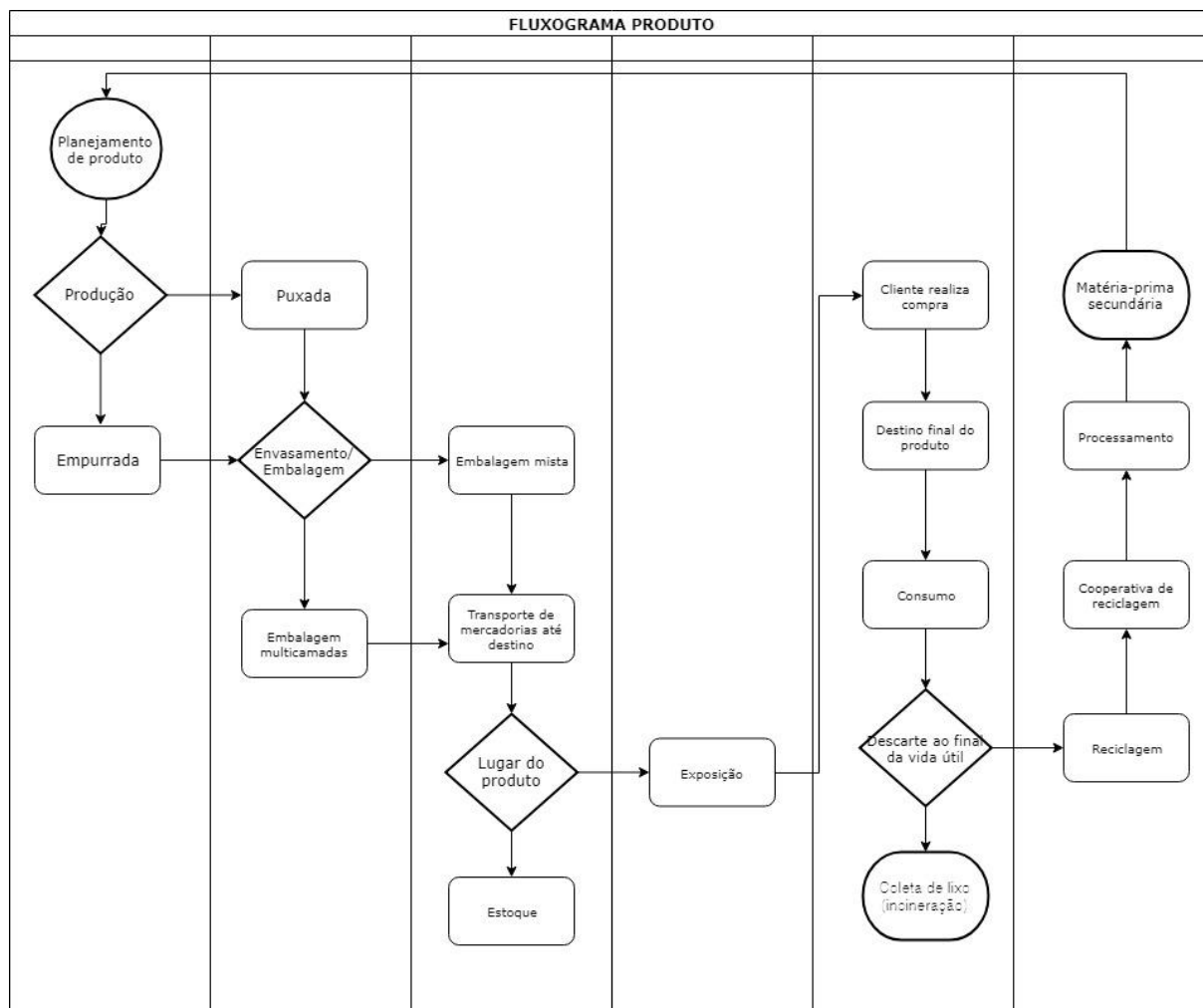
Verifica-se, assim, que o programa terá como função principal a ajuda ao desenvolvimento local, visto que fomentará a disposição correta do lixo e o trabalho das cooperativas de reciclagem. Essas ações trazem retorno para sociedade em fatores econômicos, sociais e ambientais, uma vez que ajudam a gerar menos gastos públicos com limpeza e ganhos em termos de saúde. Além disso, a logística reversa permite a inclusão social assegurando a grupos vulneráveis a estabilidade na atividade e na renda. Logo, a varejista de cosméticos tem um ganho no que se refere à sua imagem perante a sociedade. Para Hernández, Marins e Castro (2012), esse tipo de programa de logística reversa se enquadra como Programa de Imagem (PI), sendo o indicador proposto para medir o resultado na empresa o incentivo à reciclagem (IR).

Outro resultado previsto do programa seria a fidelização dos clientes, visto que o consumidor tem a possibilidade de acumular carimbos no cartão fidelidade e trocar por brindes. É possível estimar que todos os clientes que participaram da pesquisa e afirmaram que fariam um deslocamento para comprar em um estabelecimento que promove o desenvolvimento sustentável (58% dos participantes) podem vir a se fidelizar com clientes da varejista, uma vez que esta será a única loja de cosméticos entre as concorrentes da região que oferecerá o programa de logística reversa. Ademais, o programa fidelidade poderá atrair consumidores que não eram clientes da loja. Utilizando a classificação de Hernández, Marins e Castro (2012), o programa de logística que tem esse foco se classifica como Programa de Serviço ao Cliente (PS) e tem como indicador proposto serviços diferenciados (SD).

Assim, a mensuração dos impactos do programa de logística reversa se dará através da oferta de serviços diferenciados, como brindes exclusivos com a marca da varejista. Os impactos também serão mensurados através do indicador de incentivo à reciclagem, que pode estar relacionado à quantidade de campanhas que a varejista irá fazer para incentivar a devolução de embalagens para reciclagem.

Tendo em vista o que foi apresentado até aqui, serão exibidos nas Figuras 26, 27 e 28 os fluxos elaborados que contemplam um programa de logística reversa no formato PEV. O impacto do programa será mensurado através dos indicadores serviços diferenciados e incentivo à reciclagem.

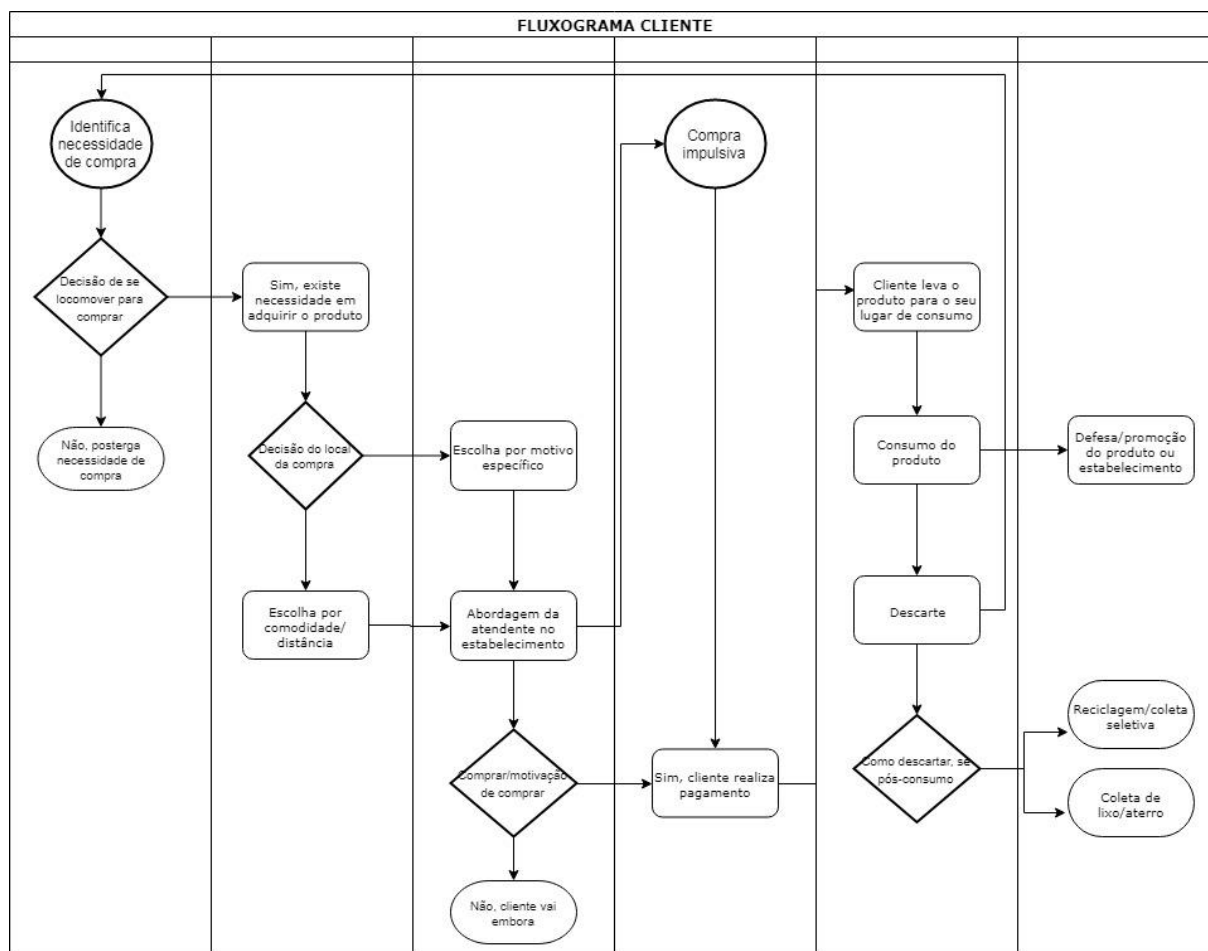
**Figura 25 - Fluxo do produto**



**Fonte: elaborado pela autora (2018)**

Apesar de a varejista não ter nenhuma participação nos processos produtivos dos produtos que vende, a Empresa Alfa pode se adequar ao papel de promover produtos que tenham embalagens mistas, ou seja, embalagens que tenham mistura com matéria-prima reciclada. A promoção desses produtos pode se dar via exposição em locais que facilitem a visualização do produto e o alcance deste por parte do cliente.

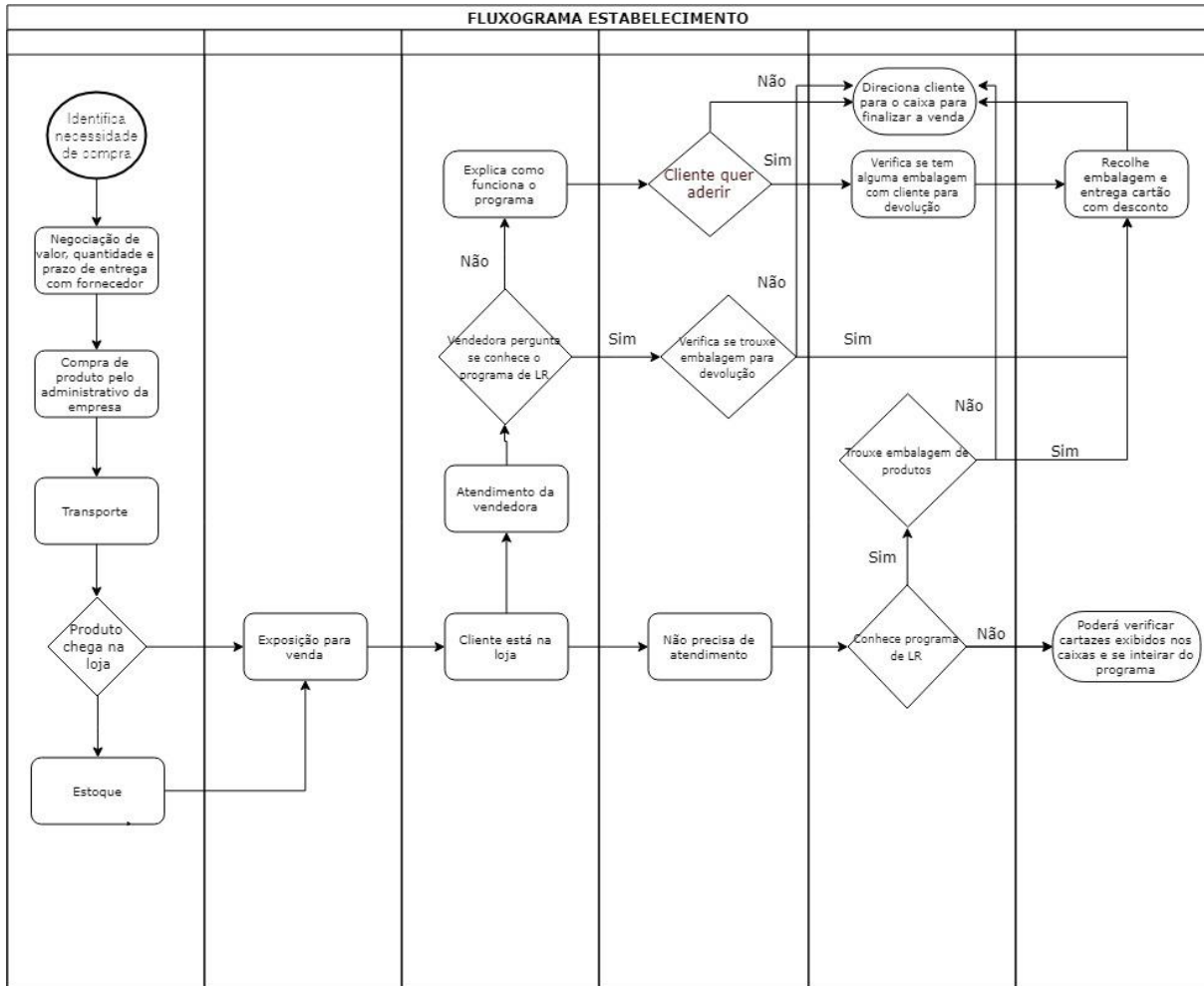
Figura 26 - Fluxo do cliente



Fonte: elaborado pela autora (2018)

Quanto ao fluxo do cliente, possivelmente a questão mais importante é o próprio cliente tomar conhecimento do programa de logística reversa oferecido pela Empresa Alfa. Tendo conhecimento do programa, cabe ao cliente optar por aderir ou não. O fator que poderá ter mais impacto para que o cliente opte por aderir é referente aos brindes oferecidos para quem completar o cartão.

Figura 27 - Fluxo do estabelecimento



Fonte: elaborado pela autora (2018)

Quanto ao fluxo do estabelecimento, é importante que os funcionários tenham conhecimento sobre o funcionamento da logística reversa e consigam transmitir as informações necessárias para os clientes. Além disso, como a Empresa Alfa não busca remuneração financeira pelo programa de logística reversa, mas sim uma melhora na imagem perante os clientes, as divulgações do programa em redes sociais, assim como a distribuição de brindes com a marca da Empresa Alfa, podem contribuir nesse aspecto.

Na Figura 29, será apresentado o plano de ação desenvolvido para direcionar as atividades necessárias para a implantação do programa de logística reversa.



Figura 28 - Plano de ação programa LR

ESTRATÉGIA	OBJETIVO	META	INDICADOR	AÇÃO	RESPONSÁVEL
Treinamento funcionários sobre Logística Reversa	Treinar os funcionários da empresa sobre a Logística Reversa (conceito), como funciona o programa de LR e como abordar o cliente sobre esse assunto	Ter os funcionários treinados e com capacidade de informar sobre a LR	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quantidade de clientes aderindo ao programa de LR</li> <li>Pesquisa com clientes sobre como eles aprenderam sobre LR</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Agendar um horário de treinamento após o expediente</li> <li>Preparar material de apresentação com o conteúdo</li> <li>Fazer simulação de atendimento com cliente questionando sobre a LR (em duplas);</li> </ul>	Gerente e proprietários
Campanhas em mídia online (Facebook e Instagram)	Divulgar o programa de LR através de postagens em redes sociais, conforme preferência indicada por clientes em pesquisa	Fazer, pelo menos, uma publicação a cada 15 dias	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quantidade de comentários em publicação</li> <li>Ter um número alto de impressões (visualizações) nas publicações</li> <li>Conversão do número de pessoas que viram a publicação para número de pessoas que aderiram ao programa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contratar agência de publicidade para criação de peças promocionais</li> <li>Fazer publicação das peças nas redes sociais da empresa (Instagram e Facebook)</li> </ul>	Proprietários

ESTRATÉGIA	OBJETIVO	META	INDICADOR	AÇÃO	RESPONSÁVEL
Desenvolvimento de brindes	Produzir de brindes para o programa de LR que carreguem a logomarca da empresa	Desenvolver fornecedores que fabriquem brindes que contemplem questões atreladas à sustentabilidade (ex.: ecobags) e os valores da empresa (ex.: esmaltes) a um custo justo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quantidade de brindes produzidos</li> <li>• Quantidade de brindes distribuídos mensalmente</li> <li>• Custo de produção</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolver fornecedores de brindes</li> </ul>	Proprietários
Fidelização de clientes	Fidelizar clientes através do programa de LR de pós-consumo	Aumentar o número de clientes da loja que compram com frequência ou dão preferência a comprar na loja	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quantidade clientes que completaram o cartão fidelidade</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Divulgar programa de LR</li> <li>• Estimular que clientes participem do programa de LR</li> </ul>	Gerente e proprietários
Oferecer serviços diferenciados	Verificar se as necessidades dos clientes, quanto a questões de sustentabilidade, estão sendo atendidas com um programa de LR	Oferecer serviços que sejam entendidos pelo cliente como diferenciais em relação aos competidores quanto a questões de sustentabilidade	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nível de satisfação com cliente quanto ao serviço de LR</li> <li>• Quantidade de clientes que aderiram ao programa de LR</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pesquisar com clientes quais as necessidades que estão sendo atendidas (e como) e quais necessidades eles gostariam que fossem atendidas (e como)</li> </ul>	Funcionários

ESTRATÉGIA	OBJETIVO	META	INDICADOR	AÇÃO	RESPONSÁVEL
Validar satisfação de funcionários quanto ao programa de LR	Verificar se os funcionários estão satisfeitos com o programa e se sentem mais felizes com relação a empresa	Identificar se, conforme indicado na pesquisa, funcionários se sentem mais satisfeitos por trabalharem em uma empresa que cuida do meio ambiente	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nível de satisfação dos funcionários quanto ao programa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pesquisa com funcionários referente ao programa de LR</li> <li>Conversas com gerente para identificar sugestões e críticas ao programa de sustentabilidade</li> </ul>	Gerente
Organizar espaço para armazenamento de embalagens vazias	Ter um espaço na loja em que fiquem guardadas as embalagens vazias devolvidas pelos clientes até que a coleta seletiva faça a coleta	Dedicar espaço correto para a armazenagem das embalagens vazias, não comprometendo o espaço dedicado ao estoque ou à exposição de produtos para venda	<ul style="list-style-type: none"> <li>Área ocupada por embalagens vazias versus área total da loja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar espaço que tenha as condições ideais para armazenagem de embalagens até a coleta da coleta seletiva</li> <li>Não acumular grande volume de embalagens vazias, para que não ocorra a ocupação de área da loja que deveria ser destinada a vendas ou ao estoque de produtos</li> </ul>	Gerente

Fonte: elaborado pela autora (2018)

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho teve como principal objetivo o desenho de três fluxos para um programa de logística reversa de pós-consumo em uma varejista de cosméticos de pequeno porte e familiar. O objetivo foi alcançado através do conhecimento sobre logística reversa, consumo consciente e a indústria de HPPC obtidos na revisão teórica. Além disso, a entrevista realizada com os proprietários do estabelecimento, assim como as pesquisas feitas com os clientes e as funcionárias, contribuíram para que os resultados obtidos estivessem mais próximos da realidade da Empresa Alfa, permitindo que o processo seja aplicado conforme desenhado pela autora.

Para além do desenho dos fluxos, foi formatado um modelo de programa de logística reversa de pós-consumo considerando a criação de indicadores de desempenho para mensurar o retorno do programa. Ademais, foram consideradas as falas dos proprietários da Empresa Alfa referente ao que lhes motivaria na implantação de um programa com tal finalidade, ou seja, melhorar a imagem da varejista perante o público. Foram também consideradas as vontades dos clientes, e por isso o programa engloba a criação de um cartão fidelidade que após preenchido com os 15 carimbos se reverte em brindes exclusivos da loja. Quanto às necessidades das funcionárias, entendeu-se que elas não só estão dispostas a participar do programa de logística reversa de pós-consumo, como sentiriam orgulho da empresa em que trabalham pela tomada dessas ações.

Verifica-se que, apesar das questões voltadas a desenvolvimento e consumo sustentável estarem se tornando cada vez mais comuns e apreciadas pelos consumidores, a sua aplicação em negócios ainda é muito incipiente. Sendo assim, dificilmente encontramos exemplos de outras empresas que tenham aplicado processos de logística reversa de pós-consumo com sucesso, principalmente nas empresas de pequeno porte. Esse fator foi uma das dificuldades encontradas para a realização do presente trabalho.

Importante avaliar que os retornos obtidos pela varejista na implantação o do programa de logística reversa estão relacionados à melhora da imagem da Empresa Alfa perante a comunidade em que essa está inserida, a possível fidelização de clientes e a divulgação da marca através de brindes exclusivos, a exemplo da ecobag. Não se espera nenhum retorno monetário direto das reciclagens de embalagens para a varejista de cosméticos. No entanto,

desconsiderando outras variáveis, é possível identificar o desencadeamento de resultados positivos que partem de um programa de logística reversa.

Considerando que o lixo destinado ao programa de logística reversa terá descarte e destino correto, a Empresa Alfa contribuirá para que as cidades tenham menos lixo nas ruas, o que acarreta em menores possibilidades de alagamento por bueiros entupidos. Com menos água parada ou alagamento de ruas e casas, menores são as possibilidades de propagação de doenças, o que pode vir a diminuir os custos do Governo com saúde. Com esse corte de gastos em saúde, o Governo pode optar por uma diminuição dos impostos aplicados, ou o redirecionamento do valor antes aplicado em saúde para outras necessidades públicas. Assim, é possível que em circunstâncias futuras a Empresa Alfa tenha vantagens como redução da carga tributária. Independentemente, a Empresa Alfa estará cumprindo um papel importante na sociedade, auxiliando na promoção da melhoria de qualidade de vida geral da população.

## **5.1 Contribuições**

Dentre as contribuições do presente trabalho, cita-se o desenho dos fluxos do programa de logística reversa de pós-consumo do ponto de vista do cliente, do estabelecimento e do produto. Esses fluxos podem vir a ser utilizados em outros trabalhos que tenham como intuito desenhar um programa de logística reversa de pós-consumo para empresas da indústria de HPPC ou de outra indústria. Além disso, o desenho foi realizado a partir da realidade de uma empresa de pequeno porte, e são poucos os estudos de logística reversa realizados tomando como base empresa de tal tamanho.

Considera-se também o resultado obtido na entrevista e nas pesquisas, em que se observou que os proprietários de negócio pequenos nem sempre têm conhecimento da necessidade dos clientes, e que identificar esses desejos é essencial para a manutenção da competitividade e criação de um diferencial para o negócio. No caso, os proprietários da varejista de cosméticos estavam dispostos a implantar um programa de logística reversa, porém não acreditavam que os seus clientes seriam adeptos. Os clientes, por sua vez, se mostraram interessados contanto que percebessem uma vantagem financeira. Assim, nota-se que para além da preocupação com o meio ambiente, os clientes buscam vantagens por destinar corretamente

os resíduos. Logo, futuros programas de logística reversa a serem criados podem iniciar validando qual a importância do fator remuneração para os clientes desse negócio.

## 5.2 Limitações

O presente trabalho apresenta algumas limitações no que diz respeito às pesquisas realizadas e resultados obtidos nestas, assim como no que diz respeito ao cenário no qual se constrói o programa de logística reversa de pós-consumo da varejista. Todos os pontos identificados serão relacionados na sequência.

Apesar de o público participante das pesquisas ter sido bastante participativo, é possível que existam algumas restrições quanto aos resultados obtidos. A exemplo, pode ter ocorrido uma inibição dos funcionários ao responder os questionários. Sendo assim, os funcionários optaram por respostas que eles entenderam ser socialmente aceitáveis, ou seja, enaltecendo a questão da sustentabilidade e concordando fortemente com esses valores. Outro ponto relacionado às pesquisas, seria a do viés dos clientes, ou seja, todos os clientes que concordaram em participar da pesquisa poderiam já ser predispostos a participar de algum programa de sustentabilidade. Ademais, o tamanho da amostra da pesquisa de clientes foi pequeno, impossibilitando a aplicação dos resultados de maneira a validar ou invalidar alguma teoria.

Identifica-se também a existência de condições importantes no cenário em que o programa de logística reversa da varejista é construído, ou seja, a cidade na qual a Empresa Alfa está inserida já tem um programa de coleta seletiva estruturado. Além disso, há uma predisposição dos proprietários a construir e implantar um programa de logística reversa na varejista. A predisposição pode se dar pelo nível de maturidade financeira da Empresa Alfa ou pelas condições socioeconômicas dos proprietários. Por último, também se identifica como limitação a dificuldade de encontrar informações sobre programas de logística reversa em varejistas de cosméticos ou de outros setores.

### 5.3 Sugestões para trabalhos futuros

Dentre as sugestões para trabalhos futuros, sugere-se criar melhorias e implementações para o programa fidelidade, incluindo um sistema de pontuação para outras ações sustentáveis, como o não aceite de sacolas plásticas ao realizar as compras. Outra possibilidade para o programa seria o de fazer parcerias com os fornecedores da empresa. Os fornecedores poderiam financiar o programa através do patrocínio, ou seja, pagando um valor fixo por mês eles teriam a sua marca divulgada como apoiadora do desenvolvimento sustentável nas campanhas realizadas pela loja.

Quanto à questão de programas de logística reversa de pós-consumo, seria interessante a análise e desenho de um fluxo que contemple a devolução de produtos vencidos e que tenham potenciais riscos ao serem descartados como lixo comum. Interessante também seria o desenho de um programa de logística reversa de pós-consumo para outros setores, como o da indústria têxtil. Por último, sugere-se que em trabalhos futuros seja feito um estudo em uma empresa que já tenha um programa de logística reversa em funcionamento, para que seja possível validar se as respostas dadas pelos clientes, como o da questão de deslocamento para comprar em lojas que promovam o desenvolvimento sustentável, se comprovam na prática.

Na linha do questionamento anterior, também seria interessante validar por qual motivo nenhum dos participantes da pesquisa disse devolver a embalagem do produto utilizado para a loja de onde o comprou, sendo que algumas empresas da indústria de HPPC, como o Grupo Boticário, dispõem de tal serviço.

## REFERÊNCIAS

ABIHPEC. Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos. **Panorama do Setor 2017**. Disponível em: <<https://abihpec.org.br/publicacao/panorama-do-setor-2017/>>. Acesso em: 22 nov. 2017.

ABIHPEC. Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos. **Panorama do Setor 2015**. Disponível em: <<https://www.abihpec.org.br/wp-content/uploads/2015/04/2015-PANORAMA-DO-SETOR-PORTUGU%C3%8AS-31mar2015.pdf>>. Acesso em: 23 nov. 2017.

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Institucional**. Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/en/institucional>>. Acesso em: 24 nov. 2017.

AKATU. **Sobre o Akatu**. Disponível em: <<https://www.akatu.org.br/sobre-o-akatu/>>. Acesso em: 2 dez. 2017.

AVON. **A beleza de reciclar**. Disponível em: <<http://www.avon.com.br/a-beleza-de-reciclar>>. Acesso em: 10 jun. 2018.

BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos/logística empresarial**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008. 616p.

BEM PARANÁ. **Descarte de cosméticos exige “lixo certo”**. Maio 2016. Disponível em: <<http://www.bemparana.com.br/noticia/443179/descarte-de-cosmeticos-exige-o-lixo-certo>>. Acesso em: 25 nov. 2017.

BRASIL. Lei Nº 6.360, de 23 de Setembro de 1976. **Dispõe sobre a Vigilância Sanitária a que ficam sujeitos os Medicamentos, as Drogas, os Insumos Farmacêuticos e Correlatos, Cosméticos, Saneantes e Outros Produtos, e dá outras Providências**, Brasília, DF, Set 1967. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/16360.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/16360.htm)>. Acesso em: 23 nov. 2017.

BRASIL. Lei Nº 12.305, de 2 de Agosto de 2010. **Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências**, Brasília, DF, 2010. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm)>. Acesso em: 03 jul. 2017.

BUSINESSDICTIONARY. **Ex-factory**. Disponível em: <<http://www.businessdictionary.com/definition/ex-factory.html>>. Acesso em: 24 nov. 2017.

BOOMERA. **Case: P&G**. Disponível em: <<http://boomera.com.br/cases/pg/>>. Acesso em: 10 jun. 2018.



CEMPRE. Compromisso Empresarial para Reciclagem. **Mercado – Preço do material reciclável**. 2018. Disponível em: <<http://cempre.org.br/servico/mercado>>. Acesso em: 31 maio 2018.

CETESB. Companhia Ambiental do Estado de São Paulo. **Modelos existentes para os sistemas de logística reversa – SLR**. 2018. Disponível em: <<http://cetesb.sp.gov.br/logisticareversa/modelos-existentes-para-os-sistemas-de-logistica-reversa-slr/>>. Acesso em: 23 maio 2018.

CHAVES, Gisele de Lorena Diniz; BATALHA, Mário Otavio. Os consumidores valorizam a coleta de embalagens recicláveis? Um estudo de caso da logística reversa em uma rede de supermercados. **Gestão & Produção**, São Paulo, v.13, n.3, p. 423 – 434, set. – dez. 2006.

CHRISTOPHER, Martin. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos: criando redes que agregam valor**. 2. ed. São Paulo: Thomson Learning, 2007. 308p.

ELLE. **9 marcas que trabalham com refis e trocas de embalagens**. Maio 2017. Disponível em: <<https://elle.abril.com.br/beleza/9-marcas-que-trabalham-com-refis-e-troca-de-embalagens>>. Acesso em: 25 nov. 2017.

EXAME. **As 5 maiores empresas de beleza no Brasil**. Setembro 2016. Disponível em: <<https://exame.abril.com.br/negocios/as-5-maiores-empresas-de-beleza-no-brasil/>>. Acesso em: 9 jun. 2016.

FECOMERCIO-SP. **Micro e pequenas empresas detêm 53,5% dos empregos e 27,1% do faturamento do comércio brasileiro, aponta Fecomercio-SP**. Outubro 2016. Disponível em: <<http://www.fecomercio.com.br/noticia/micro-e-pequenas-empresas-detem-53-5-dos-empregos-e-27-1-do-faturamento-do-comercio-brasileiro-aponta-fecomerciosp>>. Acesso em: 21 out. 2017.

FECOMERCIO-SP. **Varejo deve ser promotor do consumo consciente, indicam especialistas**. Dezembro 2014. Disponível em: <<http://www.fecomercio.com.br/noticia/varejo-deve-ser-promotor-do-consumo-consciente-indicam-especialistas>>. Acesso em: 4 dez. 2017.

GERHARDT, Tatiana E.; SILVEIRA, Denise T. **Métodos de pesquisa**. 2009. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>>. Acesso em: 12 jan. 2018.

GRUPO BOTICÁRIO. **Relatório de Sustentabilidade 2015: Logística Reversa**. 2016. Disponível em: <<http://relatoweb.com.br/boticario/15/logistica-reversa.php>>. Acesso em: 02 out. 2017.

HERNÁNDEZ, Cecilia Toledo; MARINS, Fernando Augusto; CASTRO, Roberto César. **Modelo de gerenciamento da Logística Reversa**. 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/gp/v19n3/01.pdf>>. Acesso em: 22 mai. 2018.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Anual do Comércio**. 2014. Disponível em: <<https://brasilemsintese.ibge.gov.br/comercio.html>>. Acesso em: 04 out 2017.

LEITE, Paulo Roberto. **Logística reversa: meio ambiente e competitividade**. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

MMA. Ministério do Meio Ambiente. **Quem é o consumidor consciente**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/producao-e-consumo-sustentavel/consumo-consciente-de-embalagem/quem-e-o-consumidor-consciente>>. Acesso em: 2 dez. 2017.

MEUSUCCESSO.COM. **4 exemplos práticos de logística reversa**. 2014. Disponível em: <<https://meusuccesso.com/artigos/logistica/4-exemplos-praticos-de-logistica-reversa-294/>>. Acesso em: 28 maio 2018.

NATURA. **Relatório Anual Natura 2016**. 2017. Disponível em: <[http://www.natura.com.br/sites/default/files/ra\\_natura\\_2016\\_1\\_.pdf](http://www.natura.com.br/sites/default/files/ra_natura_2016_1_.pdf)>. Acesso em: 04 out. 2017.

NOVAES, Antonio Galvão. **Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição**. 10. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

OBSERVASINOS. Observatório da Realidade e das Políticas Públicas de Vale do Rio dos Sinos. **Cooperativas de catadores: exemplo de economia solidária e preservação do meio ambiente de São Leopoldo**. 2017. Disponível em: <<http://www.ihu.unisinos.br/observasinos/vale/ambiente/cooperativas-de-catadores-exemplo-de-economia-solidaria-e-preservacao-do-meio-ambiente-em-sao-leopoldo>>. Acesso em: 28 maio 2018.

PENSAMENTO VERDE. **Saiba como funciona uma cooperativa de reciclagem**. 2014. Disponível em: <<http://www.pensamentoverde.com.br/reciclagem/saiba-funciona-cooperativa-reciclagem/>>. Acesso em: 28 maio 2018.

PORTAL BRASIL. **Definição do termo consumo consciente é bem ampla; informe-se**. Julho 2014. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/meio-ambiente/2012/10/definicao-do-termo-consumo-consciente-e-bem-ampla-informe-se>>. Acesso em: 03 dez. 2017.

ROGERS, Dale S.; TIBBEN-LEMBKE, Ronald S. **Going backwards: reverse logistics trends and practices**. 1998. Disponível em: <[http://www.abrelpe.org.br/imagens\\_intranet/files/logistica\\_reversa.pdf](http://www.abrelpe.org.br/imagens_intranet/files/logistica_reversa.pdf)>. Acesso em: 03 out. 2017.

UNILEVER. **Práticas setoriais**. Disponível em: <  
<https://www.unilever.com.br/about/governos-e-instituicoes/praticas-setoriais/>> Acesso em: 10  
jun. 2018.

## APÊNDICE I – QUESTIONÁRIO CLIENTES

### **Pesquisa sobre a logística reversa de pós-consumo**

*Tempo médio para responder: 5 min*

Este questionário faz parte de uma pesquisa para um Trabalho de Conclusão de Curso da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, que busca desenhar os fluxos do sistema de **logística reversa de pós-consumo** em uma varejista de cosméticos de pequeno porte. Você não será identificado e os dados serão usados apenas para fins acadêmicos e de forma consolidada. Lembre-se não há resposta certa ou errada. Agradeço desde já a sua participação!

#### ***O que é a logística reversa de pós-consumo?***

É o retorno à cadeia produtiva de produtos ou materiais que chegaram ao final da sua vida útil. Serve tanto para produtos que expiraram a data de validade e não podem ser descartados em lixo comum, quanto para produtos que foram utilizados até o final, e podem voltar ao ciclo produtivo com a reciclagem.

- 1. Quais produtos cosméticos (xampu, condicionador, maquiagem, esmalte, etc.) você consome?**

---

---

- 2. Com qual periodicidade você compra cosméticos?**

---

---

- 3. Os produtos que você compra são para uso:**

( ) pessoal ( ) profissional ( ) ambos

- 4. O que você faz com as embalagens de cosméticos usados (ex.: xampu, condicionador, maquiagem)? Caso “outros”, favor descrever.**

( ) Descarta como lixo comum (aterro sanitário)

( ) Descarta na coleta seletiva (recicláveis secos)

( ) Devolve para a loja em que o produto foi comprado

( ) Outros: \_\_\_\_\_

**5. O que você faz com os cosméticos vencidos (ex.: tintura para cabelo, esmaltes, maquiagem)? Caso “outros”, favor descrever.**

( ) Descarta como lixo comum (aterro sanitário)

( ) Descarta a embalagem como lixo seco (coleta seletiva) e o produto na rede de tratamento de esgoto

( ) Devolve para a loja em que o produto foi comprado

( ) Outros: \_\_\_\_\_

**6. Você acha importante comprar de lojas que promovam o desenvolvimento sustentável e cuidem do meio ambiente?**

( ) Sim

( ) Não

( ) Indiferente

**7. Você faria um deslocamento ou mudaria o seu trajeto para comprar em uma loja que promove o desenvolvimento sustentável com a logística reversa de pós-consumo?**

( ) Sim

( ) Não

( ) Talvez

**8. O que faria você mudar o seu trajeto ou se deslocar para comprar nessa loja? Caso “outros”, favor descrever. Você pode marcar mais de uma opção.**

( ) Consciência ambiental/Consumo consciente

( ) Vantagem financeira/Cartão fidelidade. Exemplo: as embalagens devolvidas viram desconto na próxima compra

( ) Não mudaria o meu trajeto ou faria um deslocamento

( ) Outros: \_\_\_\_\_

**9. Como você gostaria de ficar sabendo do sistema de logística reversa? Caso “outros”, favor descrever.**

( ) Divulgação online, como Facebook ou Instagram



## APÊNDICE II – QUESTIONÁRIO FUNCIONÁRIOS

### **Pesquisa sobre a logística reversa de pós-consumo**

*Tempo médio para responder: 8 min*

Este questionário faz parte de uma pesquisa para um Trabalho de Conclusão de Curso da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, que busca desenhar os fluxos do sistema de **logística reversa de pós-consumo** em uma varejista de cosméticos de pequeno porte. Você não será identificado e os dados serão usados apenas para fins acadêmicos e de forma consolidada. Lembre-se não há resposta certa ou errada. Agradeço desde já a sua participação!

#### ***O que é a logística reversa de pós-consumo?***

É o retorno à cadeia produtiva de produtos ou materiais que chegaram ao final da sua vida útil. Serve tanto para produtos que expiraram a data de validade e não podem ser descartados em lixo comum, quanto para produtos que foram utilizados até o final, e podem voltar ao ciclo produtivo com a reciclagem.

#### **1. Idade:**

(        ) anos

#### **2. Quais produtos cosméticos você consome?**

---

---

#### **3. Com qual periodicidade você compra cosméticos?**

---

---

#### **4. O que você faz com as embalagens de cosméticos usados (ex.: xampu, condicionador, maquiagem)? Caso “outros”, favor descrever.**

(    ) Descarta como lixo comum

(    ) Descarta na coleta seletiva (recicláveis secos)

( ) Devolve para a loja em que o produto foi comprado

( ) Outros: \_\_\_\_\_

**5. O que você faz com os cosméticos vencidos (ex.: tintura para cabelo, esmaltes, maquiagem)? Caso “outros”, favor descrever.**

( ) Descarta como lixo comum

( ) Descarta a embalagem como lixo seco (coleta seletiva) e o produto na rede de tratamento de esgoto

( ) Devolve para a loja em que o produto foi comprado

( ) Outros: \_\_\_\_\_

**6. Como você se sente sobre trabalhar em uma empresa que se preocupa com o desenvolvimento sustentável, cuidando do meio ambiente?**

( ) Sentiria orgulho da empresa em que trabalho

( ) Indiferente

( ) Outros: \_\_\_\_\_

**7. Você acredita que os clientes sentem falta de um programa de logística reversa de pós-consumo?**

( ) Sim, motivo: \_\_\_\_\_

( ) Não, motivo: \_\_\_\_\_

**8. Você está disposto a instruir pessoas sobre a logística reversa e seus benefícios, explicando como o processo funciona na loja?**

( ) Sim, motivo: \_\_\_\_\_

( ) Não, motivo: \_\_\_\_\_

**9. Você estaria disposto alterar as suas atividades diárias para poder acrescentar tarefas relacionadas à logística reversa? Exemplo: recolher embalagens, entregar embalagens para a cooperativa, etc.**

( ) Sim, eu estou disposto

( ) Não, eu não estou disposto

( ) Sim, mas gostaria de deixar de fazer outras atividades para me focar nisso



## APÊNDICE III – ENTREVISTA COM PROPRIETÁRIOS

*Tempo médio para responder: 30 minutos*

Este questionário faz parte de uma pesquisa para um trabalho de conclusão de curso da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, que busca desenhar os fluxos do sistema de logística reversa de pós-consumo em uma varejista de cosméticos de pequeno porte. Lembre-se não há resposta certa ou errada. Agradeço desde já a sua participação

O que é a logística reversa de pós-consumo? É o retorno a cadeia produtiva de produtos ou materiais que chegaram ao final da sua vida útil. Serve tanto para produtos que expiraram a data de validade e não podem ser descartados em lixo comum, quanto para produtos que foram utilizados até o final, e podem voltar ao ciclo produtivo com a reciclagem.

Entrevista de caráter semiestruturado.

- 1. Qual é a história da organização, desde sua fundação até os tempos atuais?**
- 2. Como você entende o público que a loja atende?**
- 3. Você considera que os processos da empresa são bem definidos?**
- 4. Quais são os processos/áreas que você vê na empresa hoje?**
- 5. Você vê importância no desenho de processos com caráter de desenvolvimento social e ambiental? Comente.**
- 6. Como você acredita que as atividades da empresa impactam o meio ambiente?**
- 7. A empresa tem processo de logística reversa? Pós-venda e/ou pós-consumo? Caso positivo, como é o processo?**
- 8. Como você entende que a empresa pode melhorar com um processo de logística reversa de pós-venda?**
- 9. A empresa adotaria o processo de logística reversa de pós-consumo se entendesse que existe algum tipo de lucro a ser obtido? E se existisse algum tipo de custo?**
- 10. A empresa já foi auditada por órgãos governamentais em função de legislações que regulam as questões ambientais e sociais?**
- 11. Você entende que o cliente sente a necessidade de um processo de logística reversa de pós-consumo?**

- 12. Você conhece outras empresas e/ou marcas que pratiquem a logística reversa de pós-consumo?**
- 13. Quais pontos você acredita que dificultariam a implantação do processo em um varejo de pequeno porte?**
- 14. Você entende que a cidade em que a empresa atua tem a infraestrutura para atender um processo de logística reversa de pós-consumo?**
- 15. Algum dos fornecedores da empresa já ofereceu para que a loja participasse de um programa de logística reversa?**