



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS GOVERNADOR ANTONIO MARIZ – CAMPUS VII
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E SOCIAIS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO
CURSO DE BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO**

MATHEUS FERNANDES NÓBREGA MEDEIROS

**LOGÍSTICA REVERSA NO SEGMENTO DE BEBIDAS DE EMBALAGENS
RETORNÁVEIS NA PERCEPÇÃO DOS CONSUMIDORES**

**PATOS
2019**

MATHEUS FERNANDES NÓBREGA MEDEIROS

**LOGÍSTICA REVERSA NO SEGMENTO DE BEBIDAS DE EMBALAGENS
RETORNÁVEIS NA PERCEPÇÃO DOS CONSUMIDORES**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentada ao Programa de Graduação em Administração da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Administração.

Área de concentração: Logística.

Orientador: Prof. Me. Mary Dayane S. Silva

**PATOS
2019**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

M4881 Medeiros, Matheus Fernandes Nóbrega.
Logística reversa no segmento de bebidas de embalagens retornáveis na percepção dos consumidores [manuscrito] / Matheus Fernandes Nobrega Medeiros. - 2019.
33 p. : il. colorido.
Digitado.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Exatas e Sociais Aplicadas , 2019.
"Orientação : Profa. Ma. Mary Dayane S. Silva , Coordenação do Curso de Administração - CCSA."
1. Logística reversa. 2. Supermercado. 3. Embalagem. I.
Título
21. ed. CDD 658.7

MATHEUS FERNANDES NÓBREGA MEDEIROS

**LOGÍSTICA REVERSA NO SEGMENTO DE BEBIDAS DE EMBALAGENS
RETORNÁVEIS NA PERCEPÇÃO DOS CONSUMIDORES**

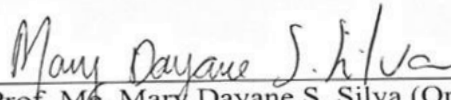
Trabalho de Conclusão de Curso apresentada
ao Programa de Graduação em Administração
da Universidade Estadual da Paraíba, como
requisito parcial à obtenção do título de
Bacharel em Administração.

Área de concentração: Logística.

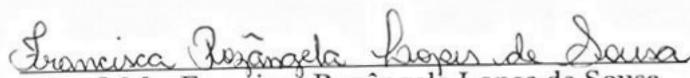
Orientadora: Prof. Me. Mary Dayane S. Silva

Aprovada em: 04/12/2019.

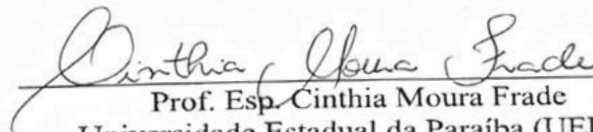
BANCA EXAMINADORA



Prof. Me. Mary Dayane S. Silva (Orientador)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Me. Francisca Rozângela Lopes de Sousa
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Esp. Cinthia Moura Frade
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	4
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	5
2.1 Logística Empresarial e Reversa	5
2.2 O processo de logística reversa	7
2.3 Logística Reversa no segmento de supermercados	9
2.4.1 Embalagens retornáveis no segmento da logística reversa	11
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	13
4 ANÁLISES E RESULTADOS	14
4.1 Análise sociodemográfica	14
4.2 Análise do questionário sobre conhecimento da reciclagem, logística reversa e coleta de embalagens	14
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	24
REFERÊNCIAS	26
ANEXO A – QUESTIONÁRIO DA PESQUISA	29

LOGÍSTICA REVERSA NO SEGMENTO DE BEBIDAS DE EMBALAGENS RETORNÁVEIS NA PERCEPÇÃO DOS CONSUMIDORES

Matheus Fernandes Nóbrega Medeiros*

RESUMO

Ao projetar o fluxo de coleta, destinação e reutilização de produtos, muitas organizações vêm utilizando a logística reversa no planejamento e controle do retorno dos bens de pós-venda e consumo de reaproveitáveis na intenção de reduzir os impactos ambientais de forma sustentável agregando-lhes valor. Dessa forma o presente artigo tem como objetivo investigar se os consumidores de um supermercado do interior paraibano compreendem o funcionamento da logística reversa no segmento de bebidas de embalagens retornáveis. Para tal, realizou-se uma pesquisa do tipo qualitativa a partir de um questionário aplicado com uma amostra de 100 clientes. Utilizou-se de um estudo de caso, de cunho exploratório-descritivo, com análises descritivas. Os resultados da pesquisa apontam que a maioria dos clientes do supermercado desconhece os termos relacionados à logística reversa, e praticam poucos hábitos sustentáveis tais como coleta e reciclagem de embalagem, ou devolução ao estabelecimento de origem. Assim, conclui-se que a logística reversa ainda é objeto de pouco conhecimento por parte dos consumidores do estabelecimento e que existe ainda uma necessidade de compreender o processo reverso como uma responsabilidade compartilhada de todos e de sua importância para o descarte e destinação adequada dos resíduos. Especialmente, no segmento de embalagens retornáveis, uma vez que as embalagens tradicionais geram impactos ambientais bem maiores.

Palavras-chave: Logística reversa, supermercado, embalagem.

ABSTRACT

In designing the flow of product collection, disposal, and reuse, many organizations have been using reverse logistics to plan and control the return on reusable aftermarket goods and consumption in order to reduce environmental impacts sustainably by adding value to them. Thus this article aims to investigate whether consumers of a supermarket in the interior of Paraíba understand the operation of reverse logistics in the segment of returnable packaging beverages. To this end, a quantitative research was conducted from a questionnaire applied with a sample of 100 clients. An exploratory-descriptive case study with descriptive statistical analyzes was used. The survey results show that most supermarket customers are unaware of the terms related to reverse logistics, and practice few sustainable habits such as packaging collection and recycling, or return to the establishment of origin. Thus, it is concluded that reverse logistics is still little known by the consumers of the establishment and that there is still a need to understand the reverse process as a shared responsibility of all and its importance for proper waste disposal and disposal. Especially in the returnable packaging segment, since traditional packaging generates much larger environmental impacts.

Keywords: Reverse logistics, supermarket, packaging.

*Graduando em Administração pela Universidade Estadual da Paraíba – Campus VII. E-mail: matheusfernandesnm@gmail.com.

1 INTRODUÇÃO

A logística tem ganhando nas últimas décadas uma importância significativa dentro do planejamento e organização de empresas, tendo em vista que é um dos elementos essenciais para a competitividade e manutenção dos processos inter e intra-organizacionais. Dessa maneira, para Ballou (2006), a logística trata-se do processo de planejamento, implementação e controle do fluxo eficiente e eficaz de mercadorias, desde as informações referentes ao ponto de origem até o destino do produto no ponto de consumo final, atendendo a todas às exigências dos clientes.

Com o aumento do descarte de produtos após seu primeiro uso e uma tendência à descartabilidade dos mesmos, tem-se observado uma nítida redução nos seus ciclos de vida mercadológicos, o que tem gerado uma grande quantidade de produtos, ainda sem uso ou já consumidos em fim de vida útil, mas com condições de reutilização, bem como de resíduos industriais que de alguma forma retornam ao ciclo produtivo ou de negócios (LEITE, 2009). Ainda de acordo com autor a logística reversa pode ser definida como a área da logística empresarial que “planeja, opera e controla o fluxo e as informações logísticas do retorno dos bens de pós-venda e de pós-consumo ao ciclo de negócios ou ao ciclo produtivo, por meio dos canais de distribuição reverso, os quais agregam valor de diversas naturezas: econômico, de prestação de serviços, ecológico, legal, logística, de imagem corporativa, entre outros” (p. 17).

A logística reversa passou a ser utilizada em diversos países desde o final do século XX, devido aos processos de conscientização sustentável acerca dos resíduos sólidos deixados de maneira não apropriada na natureza (PALHARES, 2003). No Brasil, ela passou a ser obrigatória com a implantação da lei 12.305 de 02 de agosto de 2010. Desde então, muitas empresas vêm buscando alternativas para reduzir seus custos de produção, visando aumentar a lucratividade e a vantagem competitiva. Nesse sentido, segundo Abreu (2008), muitas empresas aplicam medidas sustentáveis, uma vez que estas lhes proporcionam tais resultados, além de contribuir para minimizar os impactos ambientais gerados pelo processo produtivo e pelo descarte inadequado dos produtos.

O presente artigo busca trazer um debate sobre o uso da logística reversa pelas empresas como vantagem competitiva na redução de custos, melhoria do reaproveitamento dos materiais, no controle dos impactos causados frente ao consumo desenfreado ou na geração de uma imagem corporativa comprometida com questões ambientais, de forma que os consumidores passem a entender a importância do retorno de embalagens retornáveis a cadeia de suprimentos. Frente a esse contexto, surge o seguinte questionamento: Qual a visão dos

consumidores sobre o funcionamento da logística reversa de embalagens de bebidas retornáveis em um supermercado do interior paraibano?

A partir disso, definiu-se como objetivo geral investigar se os consumidores de um supermercado do interior paraibano compreendem o funcionamento da logística reversa no segmento de bebidas de embalagens retornáveis. Para tal, delimitaram-se os seguintes objetivos específicos: (a) verificar o conhecimento dos consumidores sobre a logística reversa; (b) identificar se os consumidores utilizam produtos retornáveis; (c) averiguar se as embalagens de pós-consumo trazem benefícios de forma bidirecional (organização e consumidor final).

Assim, o trabalho encontra-se dividido nas seguintes seções: A primeira envolve o resumo e a introdução demonstrando o contexto geral do estudo; a segunda descreve e conceitua a logística em seu processo reverso; a terceira apresenta os procedimentos metodológicos; a quarta descreve as análises e os resultados encontrados; e, por fim, a quinta seção traz as considerações finais obtidas acerca do estudo, seguida das referências utilizadas.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Logística Empresarial e Reversa

A logística empresarial adquiriu nas últimas décadas um novo *status* por desempenhar um papel cada vez mais estratégico no planejamento das operações em todas as localidades a partir do controle e fluxo dos materiais e informações, favorecendo a visibilidade e o gerenciamento dos fluxos logísticos ao longo das cadeias de suprimentos (LEITE, 2009).

Contudo, por muito tempo, esta foi vista apenas como um processo centralizado no transporte e armazenamento de produtos e matérias-primas, no entanto, com o passar dos anos, essa visão passou a incluir outras funções como: planejar, controlar, programar e armazenar fluxos de materiais e produtos acabados, tornando-se, portanto, um processo muito mais eficiente e eficaz (SCANDOLARA *et al.*, 2009). Assim, verifica-se que a logística reversa trabalha desde o ponto de origem do produto até o ponto de consumo com o propósito de atender às exigências dos clientes.

O escopo de atividades que compõem o sistema logístico inclui: “serviços ao cliente, comunicações de distribuição, controle de estoque, manuseio de materiais, processamento de pedidos, embalagem, manuseio de produtos devolvidos, tráfego e transporte, e armazenagem e estocagem, entre outros” (BALLOU, 2006, p. 31). Entender tais canais de distribuição a partir do fluxo reverso torna-se fundamental para gerenciar as diversas possibilidades de retorno dos produtos e bens de consumo por envolver uma nova visão empresarial sobre os impactos destes

no meio ambiente (LEITE, 2009), uma vez que a logística reversa se preocupa não apenas com questões de redução de custo, mas também com as questões socioambientais.

Rogers e Tibben-Lembke (1999) conceituam a Logística Reversa como o processo de planejamento, execução e controle do fluxo de matérias primas, do estoque em fase de produção, do produto acabado e de suas informações, desde o ponto em que é consumido até o ponto em que é originado, com o objetivo de recuperar valor ou realizar o descarte apropriado para coleta e tratamento do lixo. Para Leite (2005, p. 16-17), é a área da logística empresarial que “planeja, opera e controla o fluxo e as informações de retorno dos bens de pós-venda e de pós-consumo ao ciclo de negócios ou produtivo, por meio dos canais de distribuições reversos, agregando-lhes valor de naturezas: econômico, ecológico, de imagem corporativa, entre outros”.

Assim, observa-se que além dos fluxos diretos considerados pela logística tradicional, a logística reversa também integra o fluxo de retorno de produtos e seus componentes, que podem ser: peças danificadas e precisam de conserto, embalagens vazias, produtos vendidos e não consumidos, produtos que podem voltar ao processo de manufatura, além de materiais já utilizados, mas que podem ser reciclados, entre outros.

Os exemplos mencionados acima podem ser advindos do consumismo desenfreado, refletindo, assim, diretamente no acúmulo de lixo e produtos sem utilidade. Essa atitude dos consumidores também pode ser atrelada a falta de qualidade desses bens de consumo gerando a redução da sua vida útil, fenômeno conceituado como obsolescência programada. Silva (2012, p.182) define essa prática:

A obsolescência programada, para os que ainda não estão familiarizados com o conceito, é uma estratégia da indústria para “encurtar” o ciclo de vida dos produtos, visando a sua substituição por novos e, assim, fazendo girar a roda da sociedade de consumo. Poderíamos dizer que há uma lógica da “descartabilidade” programada desde a concepção dos produtos. Em outras palavras, as coisas já são feitas para durarem pouco.

Essa produção exacerbada de produtos basicamente descartáveis e altamente poluentes para o meio ambiente, (óleos lubrificantes, recipientes de vidro, baterias, agrotóxicos, entre outros) assim como as pressões ambientais têm levado empresas a buscar na logística reversa a redução tanto dos impactos causados por esses materiais quanto à melhoria da imagem organizacional para a sociedade.

Dessa forma, dentro do escopo que abrange as atividades da logística reversa, verifica-se que esta trabalha com duas áreas específicas de atuação: a de pós-venda e pós-consumo. Para Leite (2009, p. 187) a de pós-venda é a responsável pelo “planejamento da operação e do

controle do fluxo físico e das informações de bens, sem uso ou com pouco uso, que por diferentes motivos retornam pelos elos da cadeia de distribuição direta”. Já a área de pós-consumo operacionaliza o fluxo físico e as informações de bens de consumo descartados pela sociedade em geral que retornam ao ciclo de negócios ou ao produtivo. Assim, constituem-se bens de pós-consumo aqueles em fim que ao alcançarem o fim do seu ciclo de vida útil apresentam a possibilidade de serem reutilizados, bem como os resíduos gerados pela indústria de forma geral (LEITE, 2009)

Os processos da logística reversa são de uma importância significativa tanto para os processos das vendas, quanto para a parte de descarte das embalagens e dos próprios produtos que não possuem mais utilidade. Segundo Rogers e Tibben-Lembke (1998) a utilização de materiais reutilizados e a diminuição de custos devido ao uso de embalagens retornáveis resultou em ganhos que influenciam cada vez mais as organizações a aplicarem a logística reversa, tendo como objetivo principal a eficiente recuperação de produtos. Assim, muitas organizações passam a perceber a logística reversa como o “processo de planejamento, implementação e controle do fluxo de matérias-primas, estoque em processo e produtos acabados (e seu fluxo de informação) do ponto de consumo até o ponto de origem, com o objetivo de recapturar valor ou realizar um descarte adequado” (LACERDA, 2002, p. 23).

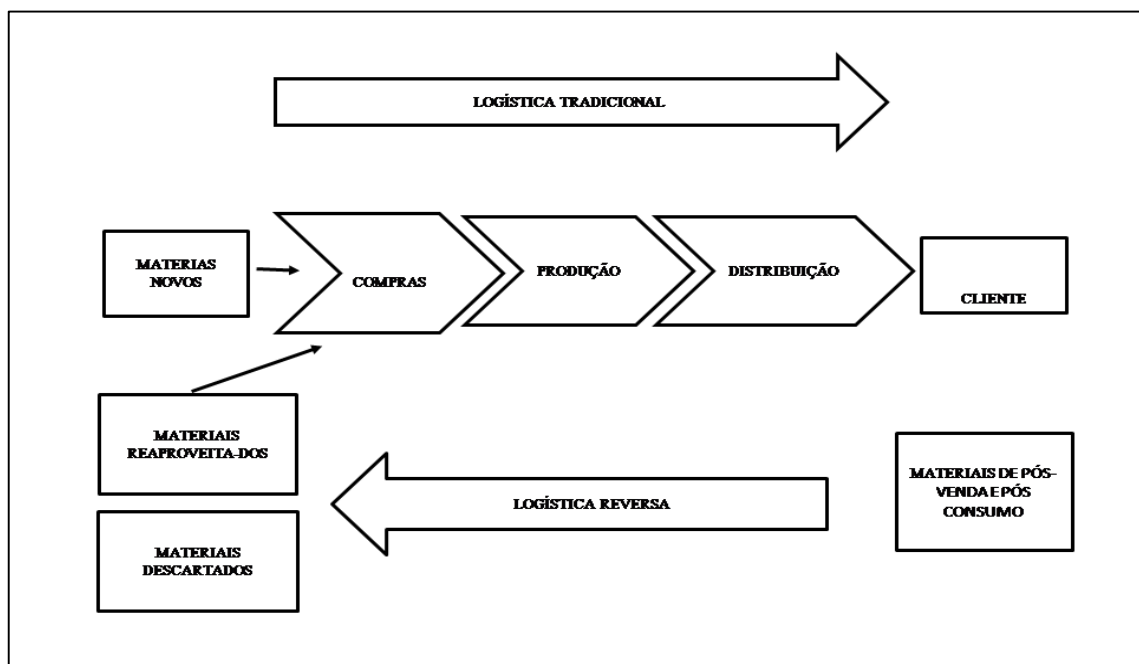
Para Chaves e Batalha (2006) essa preocupação das empresas com ciclo logístico reverso dos produtos vem se evidenciando do século passado para cá, justificada pelo aumento significativo da preocupação acerca da preservação ambiental, principalmente após o governo definir a Política Nacional de Resíduos Sólidos (estabelecida pela lei 12.305 de dois de agosto de 2010), que tinha como atribuição central o estabelecimento de um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada, como bem definido no artigo 3º, inciso III da lei supracitada.

Portanto, as empresas não estão só visando agregar lucro aos negócios, mas também atender os interesses sociais, ambientais e governamentais e, assim, garantir seu presente e futuro, além de sua lucratividade ao longo e curto prazo, ao investir em estratégias (LEITE, 2009) de processamento e distribuição, direcionando estas a perceber a logística reversa como um processo significativo tanto na redução de perdas quanto nas questões ambientais impostas.

2.2 O processo de logística reversa

Lacerda (2002) destaca que a logística reversa é complementar à logística tradicional, já que completa o ciclo dos produtos após a utilização dos mesmos pelos clientes trazendo-os de volta ao ponto de origem, enquanto, a logística tradicional é responsável pelo fluxo da origem do produto até o consumidor final. Para Leite (2009), a logística reversa funciona como uma parte da logística empresarial, uma vez que atenta para as questões logísticas de retorno de bens materiais ao ciclo produtivo com o auxílio de canais de distribuição, sendo eles pós-venda e pós-consumo, interferindo diretamente no valor econômico, ecológico e legal dos produtos. Essa descrição do processo pode ser mais bem compreendida a partir da Figura 01.

Figura 01: Processo Logístico Reverso



Fonte: Shibão, Moori e Santos (1998).

Assim, como pode-se verificar na imagem acima, a diferença existente entre a logística tradicional e a logística reversa fica explícita pois, a primeira parte da ideia do “material novo”, que passa para as compras, depois produção, distribuição até chegar ao cliente, como pode-se ver nos quadros superiores da figura. Já a segunda, como ilustra os quadros inferiores da imagem, inicia seu processo a partir do recolhimento do que não é mais utilizado pelo cliente (pós-venda e pós-consumo), na sequência esses materiais são direcionados para indústria para serem reaproveitados ou podem ser descartados, caso não sirvam para retornar ao ciclo reverso, e por fim, o produto retorna ao setor de venda. (acrescentei o parágrafo explicando a imagem conforme foi sugerido por Cintia.)

Existem várias atividades que podem estar atreladas a logística reversa como: coleta e seleção de produtos; expedição; verificação se o produto é passível de retornar ao ciclo dos negócios ou se deverá ser descartado, pois, se houver a possibilidade do produto voltar ao ciclo, deve-se atentar para o procedimento mais adequado, dentre: reprocessá-lo, revendê-lo, recondiçioná-lo ou reciclar o mesmo (SLOMPO *et al.*, 2013).

No fluxo reverso, quando se fala que o produto deve retornar a sua origem, não se pretende dizer que ele deve ser devolvido exatamente ao ponto em que foi fabricado, mas sim voltar para a empresa que o produziu, a qual, por sua vez, dará o destino que lhe for mais conveniente como recuperá-lo, reciclá-lo, vendê-lo para outra empresa ou, até mesmo, jogá-lo no lixo, fechando o fluxo de materiais que voltam à empresa por algum motivo tal como, devolução de produtos com defeitos, retorno de embalagens, retorno de produtos e/ou materiais para atender à legislação, permitindo, assim, que a “logística reversa realize sua atividade principal de coletar produtos a serem recuperados e sua distribuição após reprocessamento” (SHIBAO; MOORI; SANTOS, 2010, p. 5).

Dessa forma, no processo da logística reversa, mais especificamente, no canal de distribuição do pós-consumo os produtos são recolhidos por completo pela empresa, independentemente de usarem todas as partes ou não. Por exemplo, a bateria, uma vez que “mesmo que possa aproveitar apenas partes dos invólucros das pilhas e baterias, terá de captar a peça completa, inclusive a parte química, cuja recuperação nem sempre é vantajosa;” outro exemplo que os autores citam são as metalúrgicas que só (re)utilizam as partes metálicas de um veículo descartado, mas recolherem o carro por completo mesmo que não use os pneus, estofamentos, lubrificantes, plásticos, entre outros (SHIBÃO; MOORI; SANTOS, 2010, p.4).

Para Slompo *et al.* (2013, p. 178) “um processo logístico reverso não diz respeito apenas ao reaproveitamento sustentável, mas também econômico dos fatores envolvidos no ciclo produtivo”, uma vez que ela não se interessa somente pelas questões financeira e econômicas, mas, em como um produto pode voltar ao ciclo de produção mesmo depois da pós-venda e do pós-consumo, gerando mais rentabilidade e reduzindo os impactos ambientais.

Assim, conforme afirmam Daher, Silva e Fonseca (2006), um dos grandes pontos positivos da logística reversa está atrelado à forma como as empresas assumem a responsabilidade acerca dos produtos em todas as suas etapas, iniciando desde o ponto de venda, passando pelo consumo e retornando para a empresa, a fim de ser reciclados, reaproveitados, ou, em último caso, descartados.

2.3 Logística Reversa no segmento de supermercados

De acordo Parente (2000), Saab e Gimenez (2000), Levy e Weitz (2000) e Rojo (1998) na categoria dos varejos, os supermercados trabalham com a perspectiva de autosserviço, oferecendo o sistema de no mínimo dois *check-outs*, com uma variedade de produtos como alimentação, mercearia, carnes, frios, laticínios, hortifrutigranjeiros, entre outros, tudo isso em área mínima de 350m² e 5000m², além disso, possuem uma variedade média entre 4.000 e 14.000 itens. Além disso, disponibilizam também carrinhos e cestas para as compras, dispensando a presença de um vendedor para realizar o atendimento.

Por situar-se em posição estratégica o varejo tem o papel de ser uma espécie de intermediário entre a indústria e o consumidor final. Conforme afirma Parente *et al.* (2006, p.21) “o varejo, mais do que qualquer outro ramo de atividade, possui uma vocação especial para a área de responsabilidade social, não só pelas suas peculiaridades como negócio, mas também pela enorme importância para a sociedade brasileira.

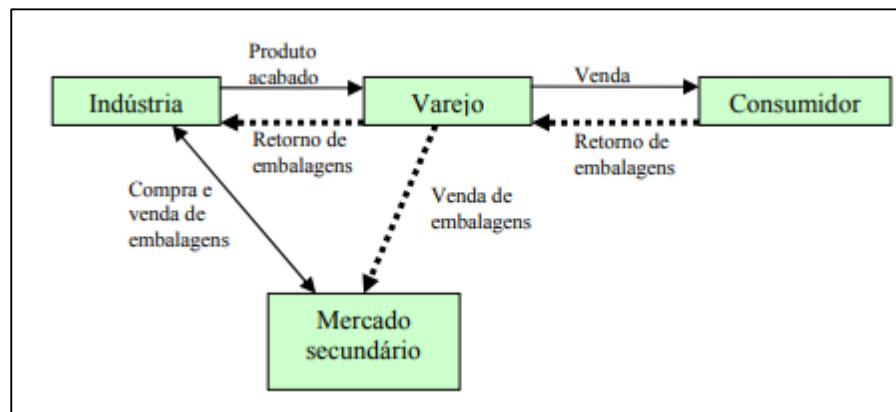
Em consonância a isso, destaca-se uma legislação mais rigorosa acerca das responsabilidades dos fabricantes sobre os seus produtos, não apenas em se tratando do reaproveitamento e da remoção das sobras, mas também se preocupando com o produto após sua vida útil. Assim, de acordo com Daher (2006, p.24):

Cada vez mais as corporações são impelidas a não só agir correta e eticamente, mas também a mensurar a extensão de suas ações empresariais e divulgá-las para conhecimento das partes interessadas que gravitam em seu entorno. Assim, as empresas que desempenham sua função social de forma correta e divulgam transparentemente as ações empreendidas têm maior propensão a se tornar respeitadas e admiradas pelo diversos stakeholders, elevando, conseqüentemente, o valor de seu capital reputacional.

Pensando nesse envolvimento das empresas com o processo de logística reversa, Lacerda (2002) elenca três razões pelas quais é importante fazer uso desse sistema: (i) deve-se observar as questões relacionadas ao meio ambiente, pois no Brasil há uma propensão das empresas se responsabilizarem cada dia mais por todo o ciclo de vida dos produtos, ou seja, elas passarão a ter responsabilidade com o destino do produto após o consumo pelos clientes, reduzindo o impacto ao meio ambiente que seria causado pelos mesmos; (ii) realizar a diferenciação por serviço, levando a uma maior credibilidade da empresa por parte dos clientes, uma vez que a mesma garante a troca ou devolução do produto, assegurando aos clientes o que rege o direito do consumidor. Contudo, para isso, faz-se necessário a existência de estrutura para o recebimento e devolução dos produtos; e, (iii) focar na redução de custos, pois o retorno de bens materiais e o reaproveitamento de embalagens promovem uma diminuição na compra de matérias primas, refletindo diretamente nas margens de lucro da empresa.

A logística reversa abre a possibilidade para o que Rogers e Tibben-Lembke (1999) chamaram de mercado secundário, em que aqueles produtos que não têm mais funcionalidade para o cliente e passariam a ser lixo e seriam descartados de forma inapropriada (garrafas pet, de vidro, latinhas de alumínio) podem voltar para o ciclo de produção a partir de estruturas de coleta organizada no próprio estabelecimento varejista. Assim, para melhor compreensão desse processo pode-se observar a Figura 02.

Figura 02: Fluxo de retorno e mercado secundário



Fonte: Junior, Merlo e Nagan, (2009, p. 67).

Como se pode ver no fluxograma acima, os fornecedores fazem a entrega dos produtos às vezes em caixas de papelão, em embalagens plásticas, ou até mesmo em *pallets*, após o abastecimento dos produtos nas gôndolas do supermercado, esses materiais que eram usados para proteger a mercadoria, não tendo mais utilidade neste local, são vendidos para empresas de reciclagem, as quais compõem o mercado secundário. Desta forma, conclui-se que aquele material, o qual no processo da logística tradicional seria descartado de forma inapropriada, agora, na logística reversa, volta para a indústria e é reutilizado, gerando uma renda extra para o supermercado e uma redução de custo para a indústria e fechando a cadeia de comercialização do produto.

2.4.1 Embalagens retornáveis no segmento da logística reversa

As embalagens de plástico, vidro, papelão, alumínio e outros são um dos meios mais utilizados para garantir o transporte com qualidade de uma bebida alimentícia da indústria até o consumidor. Assim, Gomes e Ribeiro (2004) afirmam que no processo de escolha do material para a fabricação das embalagens deve-se considerar uma listagem de itens que na logística reversa são de extrema importância para manter o ciclo de retorno, os itens que devem ser averiguados são: o ciclo de vida da embalagem, capacidade de peso e estocagem, resistência

química, temperatura de operação, resistência a flamabilidade, e, além desses, dever-se considerar também questões governamentais acerca do produto como, certificação governamental, especificações dimensionais exigidas, características de segurança, fatores externos, além de um dos itens essenciais que é a reciclagem.

Depois de cumprida o objetivo inicial, as embalagens perdem a sua funcionalidade, passando a serem descartadas de qualquer maneira nos aterros sanitários, ruas, praias, entre outros. Devido a essa falta de consciência ecológica do reuso e reaproveitamento de resíduos fez-se necessário a intervenção da legislação brasileira ao decretar direitos e deveres acerca destes resíduos sólidos, iniciados a partir da lei de responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos proposta no art. 3º, inciso XVII, da lei 12.305/10, a qual define que a responsabilidade pelo ciclo de vida dos produtos envolve um:

Conjunto de atribuições individualizadas e encadeadas dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, dos consumidores e dos titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, para minimizar o volume de resíduos sólidos e rejeitos gerados, bem como para reduzir os impactos causados à saúde humana e à qualidade ambiental decorrentes do ciclo de vida dos produtos, nos termos desta Lei (BRASIL, 2010).

Além disso, esse instrumento jurídico decretou, em seu art. 30, a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), que delinea acerca da responsabilidade compartilhada sobre os resíduos sólidos abrangendo todos os agentes envolvidos na sua fabricação, manuseio, comercialização e consumo, ao propor que a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos tem por objetivo:

- I – Compatibilizar interesses entre os agentes econômicos e sociais e os processos de gestão empresarial e mercadológica com os de gestão ambiental, desenvolvendo estratégias sustentáveis;
- II – Promover o aproveitamento de resíduos sólidos, direcionando-os para a sua cadeia produtiva ou para outras cadeias produtivas;
- III – Reduzir a geração de resíduos sólidos, o desperdício de materiais, a poluição e os danos ambientais;
- IV – Incentivar a utilização de insumos de menor agressividade ao meio ambiente e de maior sustentabilidade;
- V – Estimular o desenvolvimento de mercado, a produção e o consumo de produtos derivados de materiais reciclados e recicláveis;
- VI – Propiciar que as atividades produtivas alcancem eficiência e sustentabilidade;
- VII – Incentivar as boas práticas de responsabilidade socioambiental (BRASIL, 2010).

Portanto, observa-se que a logística reversa busca reduzir o impacto de produtos descartados no segmento de embalagens de forma indevida no meio ambiente, pois este gera um acúmulo de lixo desnecessário e apresentam ainda um grande potencial para ser levado de volta (fluxo de pós-consumo) ao ciclo produtivo da empresa ,o que por sua vez geraria um

aumento de lucratividade das várias instâncias envolvidas no recolhimento desses produtos (terceirizados da reciclagem, o próprio estabelecimento que tem ponto de coleta e a própria indústria), além de cumprir com a lei citada acima beneficiando o meio ambiente (com a retirada desses materiais altamente poluentes) e a qualidade de vida das pessoas. Ressalta-se também a possibilidade de oportunizar uma melhoria na gestão ambiental do varejo e criando uma renda complementar em supermercados de médio porte que adotam o processo logístico reversos em suas atividades.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para a realização deste estudo adotou-se uma pesquisa do tipo qualitativa por apresentar os dados de forma subjetiva permitindo trabalhar com a compreensão dos sujeitos sobre o objeto de estudo (SILVA; MENEZES, 2005), pois se considera que existe uma interação entre o mundo real e o sujeito, ou seja, um vínculo que torna o sujeito com características próprias, que não pode ser traduzido em números, buscando explicar por meio o nível de conhecimento dos sujeitos sobre determinado fenômeno.

Quanto a sua característica esta pesquisa se enquadra em descritiva e exploratória. É descritiva, porque tem o propósito de analisar, com a maior concisão possível, fatos ou fenômenos extraídos do ambiente (MICHEL, 2005). E, é exploratória, pois tem a finalidade de aumentar a familiaridade do pesquisador com esses fatos ou fenômenos, para realização de uma investigação futura mais precisa (MARCONI; LAKATOS 2008).

Definiu-se como método pesquisa o estudo de caso. Essa técnica apresenta como objeto de estudo uma organização específica, capaz de fornecer conhecimento aprofundado sobre determinada realidade e que não pode ser generalizado para outras instituições. Ou seja, a análise interpretativa realizada pelos pesquisadores para a empresa escolhida, valerá apenas para ela, não podendo ser utilizada para outras organizações pertencentes ou não, à mesma área de atuação (TRIVIÑOS, 1992). O caso aplicado a essa pesquisa, focou a coleta de dados em um supermercado de médio porte que atua há 22 anos na cidade de Santa Luzia- PB, que faz parte de uma rede de supermercados.

Quanto ao instrumento de pesquisa, foi elaborado um questionário (apêndice A) com 24 perguntas abertas e fechadas objetivas de abordagem direta, voltadas à análise do conhecimento acerca da logística reversa no segmento de embalagens retornáveis. Tal instrumento foi aplicado a uma amostra de 100 clientes do supermercado, no período de abril a setembro de 2019, por meio de um formulário *online* elaborado na plataforma *Google Docs*.

Durante o processo de coletas dos dados um aparelho de celular contendo o *link* do questionário foi disponibilizado para aqueles que se dispunham a responder a pesquisa, a presença do pesquisador durante essa fase se fez necessário para esclarecer o foco do estudo e sanar alguma eventual dúvida que poderia surgir sobre as questões do instrumento de pesquisa. Após a coleta destas informações, estas foram agrupadas em uma planilha do Excel 2003, com o objetivo de analisar de forma agrupada e interpretativa os resultados obtidos em cada item. Na seção seguinte, são apresentados análises e resultados oriundos da aplicação do questionário.

4 ANÁLISES E RESULTADOS

4.1 Análise sócio demográfica

Com relação a amostra estudada verificou-se que a maioria dos participantes são do sexo feminino (53,3%). Para Jablonski (2010) recai sobre a mulher a responsabilidade de fazer compras no supermercado, o que pode justificar a expressividade feminina na pesquisa. No que diz respeito à faixa etária, verificou-se que a maior parte da amostra apresentou idade compreendida entre 17 e 23 anos (36%), seguido da faixa etária de 24-30 anos (26%). Vale salientar que apenas 3 % tinham acima de 52 anos. Os resultados quanto à faixa etária foram condizentes com Santos (2008) que aponta uma alta concentração de jovens e adultos com perfil de compra não planejada, tendo como principais itens de compra: bebidas alcoólicas e de gênero alimentício.

Outro fator relevante para a compreensão de que uma parte significativa dos clientes do supermercado que responderam o questionário é que, por ser relativamente jovem, a familiaridade que essa geração tem com os recursos digitais (meio de aplicação do questionário) foi evidente, embora a adesão de pessoas de faixa etária mais avançada tenha aumentado nos últimos anos (FALEIROS *et al.*, 2016).

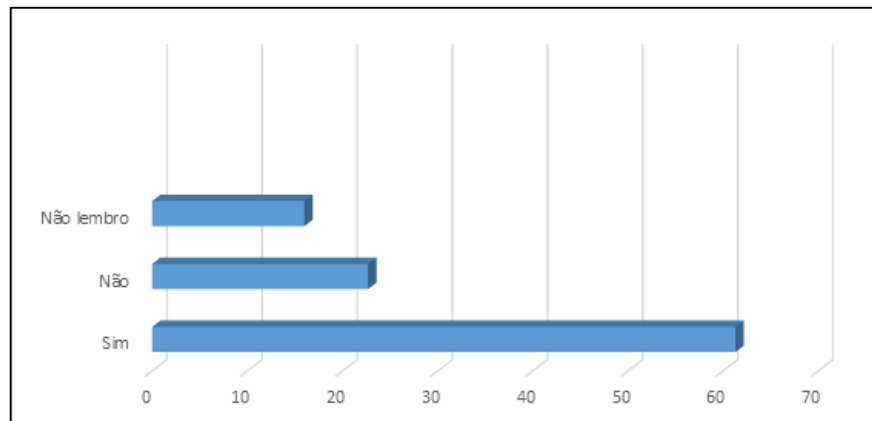
Por fim, quanto ao nível de escolaridade dos entrevistados, demonstra-se que 42,7% possuem ensino médio completo e 85,1% residem na zona urbana, o que condiz com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2019), sobre as características dos residentes no município de estudo.

4.2 Análise do questionário sobre conhecimento da reciclagem, logística reversa e coleta de embalagens

Quando questionados sobre a devolução de embalagens para o supermercado, 61 % dos entrevistados afirmaram que já fizeram o retorno de algum tipo de embalagem, seguido de 23%

que não fizeram nenhuma devolução e, 16% afirmam não se lembrar, conforme se pode observar no Gráfico 01, a seguir.

Gráfico 01: Devolução de embalagens para o supermercado

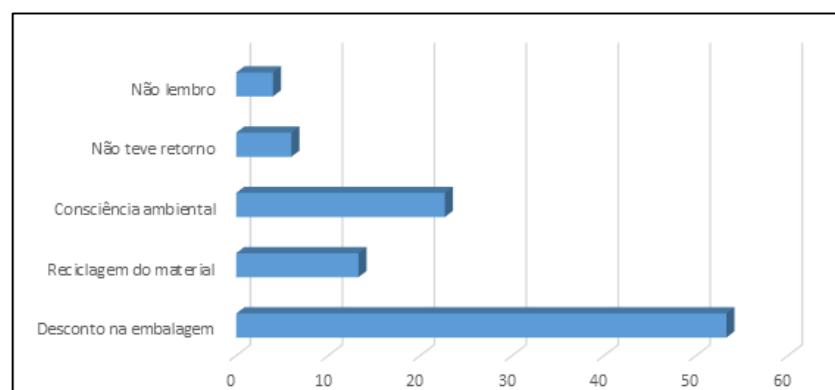


Fonte: Dados da pesquisa, (2019).

Verifica-se a expressividade no número de consumidores que já praticaram devoluções. O uso de embalagens retornáveis em muitos casos pode ser realmente econômico e trazer muitos benefícios ambientais por meio da reutilização, recuperação e reciclagem dos materiais de embalagens. De acordo com Nhan, Souza e Aguiar (2003), há uma tendência no mundo em se utilizar embalagens retornáveis ou de múltiplas viagens, tendo em vista que a percepção acerca do crescimento do total de resíduos gerados pelo consumo aumenta a cada ano, afetando, negativamente, o meio ambiente.

Quando questionado sobre o principal motivo do retorno de embalagens, dos consumidores abordados, 53 % afirmam que praticaram o retorno em função da possível obtenção de desconto na embalagem retornável. A segunda maior porcentagem de respondidos atribuiu o motivo à consciência ambiental (22 %), seguido da possível reciclagem do material (13 %), conforme o Gráfico 02, logo abaixo.

Gráfico 02: Motivação do retorno

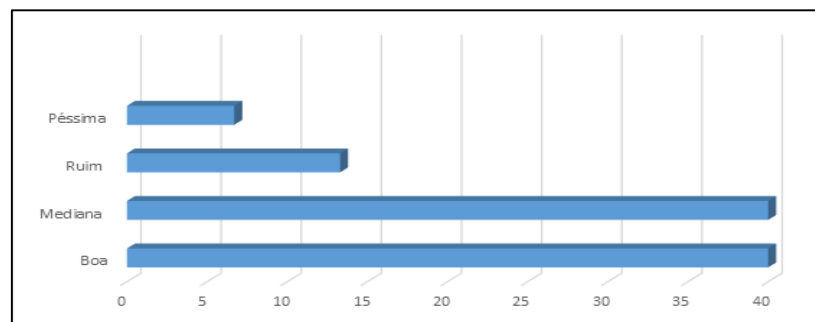


Fonte: Dados da pesquisa, (2019).

Esse resultado mostra que a preocupação ambiental por parte dos entrevistados é inferior aos ganhos econômicos e financeiros, e que muitos deles, ao realizarem a compra de um produto retornável, não estão pensando na quantidade de resíduos sólidos que estão deixando na natureza, mas sim em seus próprios recursos monetários. Além disso, este pensamento pode ser justificado pelo fato de, possivelmente, haver um número pequeno de campanhas publicitárias que evidenciem a consciência ambiental sugerida pela lei que passa a ser exercida pelos ciclos reversos. A adoção da logística reversa deve ser holística e alcançar a estratégia do negócio, uma vez que sua integração depende de uma completa mudança acerca da comercialização de um produto, passando a abranger todo o seu ciclo de venda, ou seja, desde a entrega do produto ao consumidor até o recolhimento das suas embalagens (BOLDRIN, *et al.* 2007).

Ao serem questionados sobre como avaliam a divulgação dos pontos de coleta, verificou-se um empate na visão dos consumidores. Assim, 40% deles acreditam que a forma de coleta é boa e outros 40% afirmaram que a divulgação dos pontos de coleta possui nível mediano. Os que consideram essa divulgação ruim e péssima foram 13 % e 7 %, respectivamente. O Gráfico 03 abaixo ilustra esses resultados.

Gráfico 03: Como avalia a divulgação dos pontos de coleta



Fonte: Dados da pesquisa, (2019).

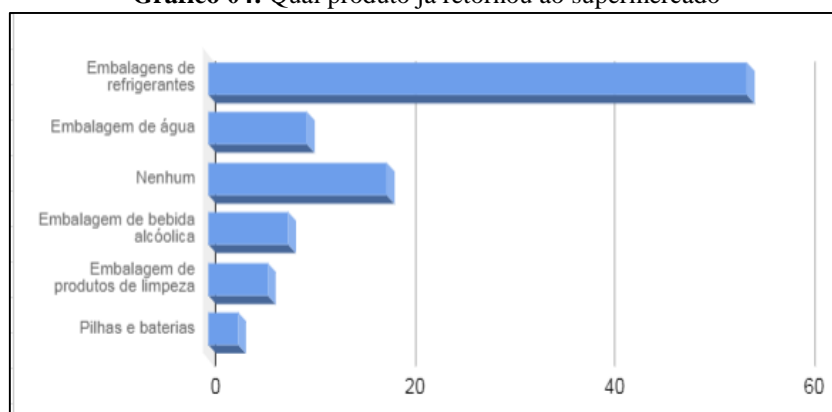
O sucesso no recolhimento de materiais é estreitamente ligado ao processo de divulgação, uma vez que se houver falha no processo de divulgação os clientes não terão conhecimento acerca da ação e, conseqüentemente, não colaborarão com o processo de recolhimento, ocasionando falha no processo de retorno. Assim, é importante considerar que para o sucesso desse retorno de embalagens é extremamente necessário um ponto de divulgação acerca da importância de retornar tais embalagens à empresa.

Para Leite (2009), essa ação pode ganhar a visibilidade do mercado se implementada, gerenciada e divulgada corretamente. No entanto, como visualizado acima, o supermercado não faz uma divulgação eficiente a ponto de todos os consumidores abordados terem conhecimento

sobre essa iniciativa, evidenciado que o estabelecimento ainda precisa melhorar sua visão da logística reversa de embalagens retornáveis como um fator econômico, pois, embora o retorno financeiro enquanto intermediária seja menor, existem fatores relacionados à responsabilidade compartilhada sobre os impactos ambientais atribuídos pelo PNRS, definidos no artigo 6º, inciso VII, da lei 12.305/2010.

Outro questionamento levantado durante a pesquisa foi quais os produtos que os consumidores já retornaram ao supermercado. Quanto a essa questão, o Gráfico 04 abaixo ilustra os resultados.

Gráfico 04: Qual produto já retornou ao supermercado



Fonte: Dados da pesquisa, (2019).

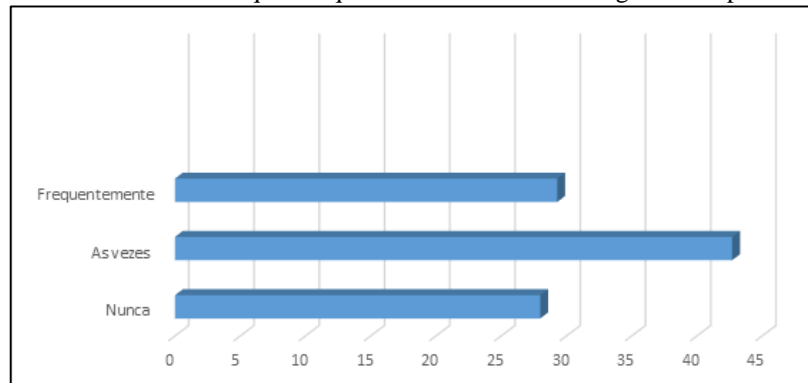
Assim, verificou-se que, em relação à frequência de compra de produtos em embalagens de plástico, os dados demonstram que 54 % dos consumidores compram refrigerantes, 10 % compram água, 6 % produtos de limpeza, 8 % bebida alcoólica e 18 % nunca compra os demais produtos restringidos na pergunta. Esses dados demonstraram que as garrafas de vidro retornáveis de 1 litro e a nova garrafa de plástico de 2 litros da marca Coca-cola (considerando que são esses os tipos de refrigerantes retornáveis disponibilizados no estabelecimento), resultam positivamente no retorno das embalagens ao supermercado.

O uso desse tipo de embalagem retornável diminui a geração de resíduos por meio do reuso das embalagens de plástico, além de fornecer aos consumidores ganhos financeiros pela prática de retorna com os itens a empresa na compra seguinte. Reduzindo assim, a geração de resíduos sólidos, o desperdício de materiais, a poluição e os danos ambientais e por meio do aproveitamento dos resíduos sólidos, direcionando-os para a sua cadeia produtiva ou para outras cadeias produtivas conforme estabelece a Política Nacional de Resíduos Sólidos (BRASIL, 2010).

Ao serem questionado sobre a frequência com que devolvem as embalagens ao supermercado (Gráfico 05), observou-se que 43% dos consumidores devolvem “às vezes”; 29% “frequentemente”; e 28% “nunca devolvem”. Supõe-se, portanto, que os consumidores ainda

não possuem uma cultura de sempre dar o retorno de embalagens, principalmente porque o número das que nunca devolvem é semelhante as pessoas que devolvem com maior frequência. Logo, pode-se perceber que, provavelmente, nesta loja haveria um problema acerca da inserção das embalagens no ciclo da logística reversa.

Gráfico 05: Com qual frequência devolve as embalagens ao supermercado

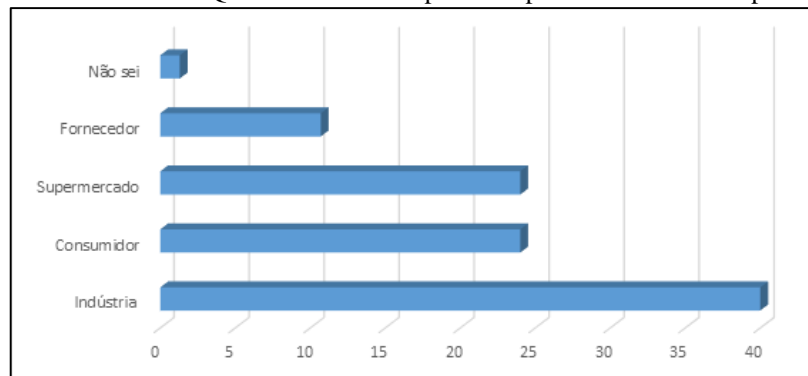


Fonte: Dados da pesquisa, (2019).

A criação de uma cultura que favoreça a logística reversa no espaço em que o estudo foi realizado requer ações que visem à conscientização ambiental dos indivíduos, a fim de que eles conheçam os impactos que suas ações de consumo geram no meio ambiente. Conforme Longo *et al.* (2016), esse processo requer a procura por atitudes diferentes que permitam que essa geração viva de forma mais sustentável e consciente.

Quando questionados sobre quem deveria ser o responsável pelo destino final dos produtos, 39 % dos abordados afirmaram acreditar que seria a indústria; 24% o supermercado, 24% o consumidor; e 11 % o fornecedor do produto; e 2 % responderam não saber. O Gráfico 06 evidencia os resultados encontrados nesse questionamento.

Gráfico 06: Quem deve ser o responsável pelo destino final do produto



Fonte: Dados da pesquisa, (2019).

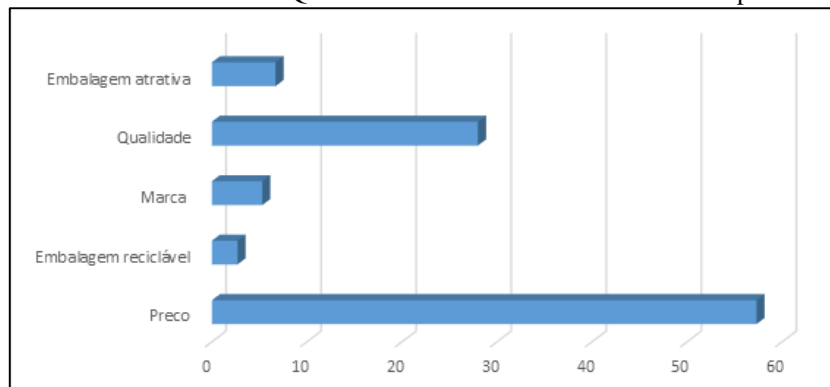
Esses dados evidenciam o desconhecimento dos consumidores sobre a responsabilidade do processo de devolução das embalagens, tendo em vista que este é um trabalho compartilhado

entre todos os envolvidos na produção e consumo do produto, conforme estabelecido no art. 6º, inciso VII, da lei 12.305/10 da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS).

Ressalta-se que esta lei determina que as atribuições do manejo dos resíduos sólidos sejam tanto de responsabilidade individual como coletiva dos fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes e, dos consumidores, a fim de minimizar o volume de resíduos e rejeitos gerados (BRASIL, 2010). Dessa forma, tanto o setor empresarial (fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes) quanto os consumidores são responsáveis pelo impacto ambiental decorrentes do ciclo de vida dos produtos (MACÊDO; ROHLFS, 2019).

O Gráfico 07, a seguir, demonstra qual o fator mais influência na hora da compra para os consumidores. Como se pode visualizar, os itens preço, qualidade e embalagem atrativa são, respectivamente, os itens considerados mais importantes no momento da compra (57 %, 28% e 7 %). Na sequência vem marca (5 %), e por fim, embalagem reciclável (3 %).

Gráfico 07: Qual fator mais influência na hora da compra

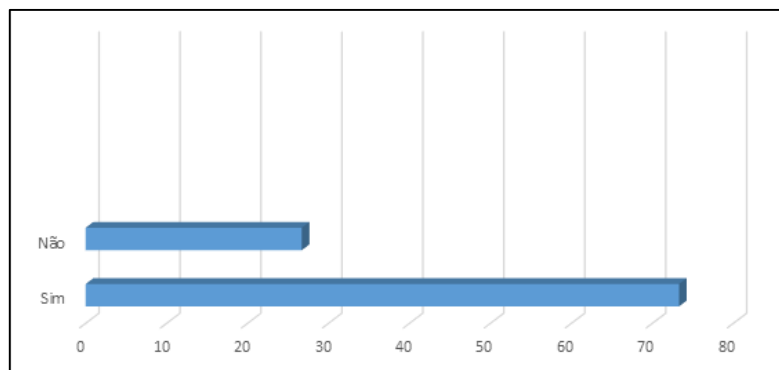


Fonte: Dados da pesquisa, (2019).

Observa-se que para os consumidores as embalagens retornáveis além de oferecerem benefícios financeiros e ambientais devem ter preços atrativos. De acordo com Gandra (2015), os preços são um dos fatores imprescindíveis para a decisão de consumo. A pesquisa feita pelo autor revela que os preços influenciam a decisão de compra de 82,2% dos brasileiros enquanto o fator qualidade, de 77,1%. Convém destacar ainda que o estudo mencionado acima também revelou que “o preço é o fator mais exigido (80%) pelas classes C, D e E, enquanto a qualidade é o elemento mais analisado e determinante (82,8%) para os consumidores das classes A e B”. Portanto, o que se pode evidenciar que mesmo com a consciência ambiental em expansão, o alto custo dos produtos ambientalmente responsáveis ainda é uma barreira para os consumidores.

Quando questionados aos pesquisados sobre sua preocupação em adquirir produtos voltados para a sustentabilidade os mesmos apresentam alguma preocupação em adquirir produtos ambientalmente responsáveis. O Gráfico 08 traz estes resultados.

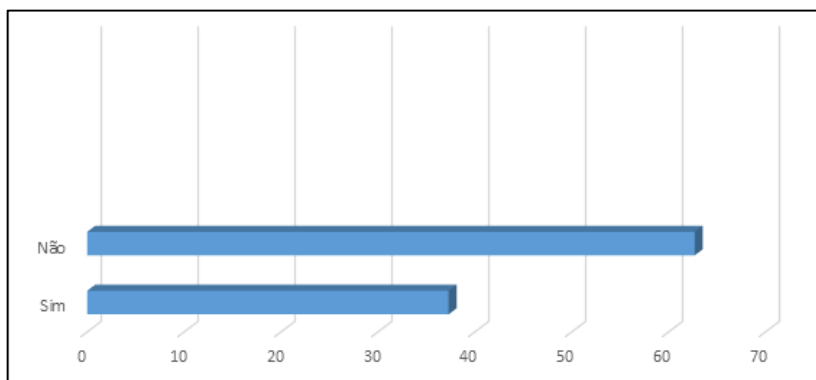
Gráfico 08: Preocupa-se em adquirir produtos voltados para a sustentabilidade



Fonte: Dados da pesquisa, (2019).

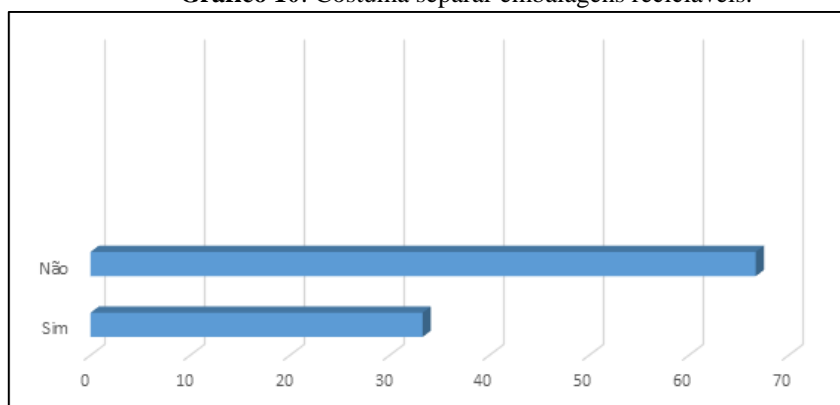
A partir do gráfico acima, percebe-se uma expressiva preocupação dos consumidores com a sustentabilidade dos produtos que adquirem. Embora essa preocupação não fique evidente quando entra em cena a opção financeira na decisão de compra pelo produto, conforme demonstrado anteriormente pelos próprios pesquisados. Em uma pesquisa realizada pela *Union + Webster*, no ano de 2019, foi comprovado que 87% dos brasileiros preferem comprar produtos e serviços de empresas que visam à sustentabilidade. Essa pesquisa revela também que 70% dos entrevistados não se importam em pagar um pouco mais caro por esse produto ou serviço (FIEP, 2019).

O Gráfico 09 reafirma a incoerência apresentada pelos pesquisados ao demonstrar que 62% dos consumidores se contradizem acerca da pergunta anterior, pois a maioria afirma não pagar mais por um produto com embalagem retornável. Esse dado revela que, apesar de possuírem consciência acerca dos efeitos que os seus atos produzem no meio ambiente, inexistente propensão ao consumo ecológico por parte dos consumidores. Percebe-se que existe por parte do consumidor uma consciência sustentável acerca de um produto ou serviço o qual tem a intenção de consumir, observando, de forma especial, os efeitos que os mesmos podem ocasionar ao meio ambiente (ALVES; PINHEIRO, 2011) embora, isso não signifique que nem sempre significa que esteja disposto a pagar mais pelo produto.

Gráfico 09: Compra produtos com embalagens recicláveis mesmo mais caros.

Fonte: Dados da pesquisa, (2019).

Quando questionados sobre separar embalagens recicláveis (Gráfico 10), 67% dizem não fazer a separação, contra 33 % afirmam fazer algum tipo de separação. O estudo mostrou que embora os consumidores afirmem reconhecer a importância de se adquirir produtos em embalagens retornáveis, esta não é sua maior preocupação

Gráfico 10: Costuma separar embalagens recicláveis.

Fonte: Dados da pesquisa, (2019).

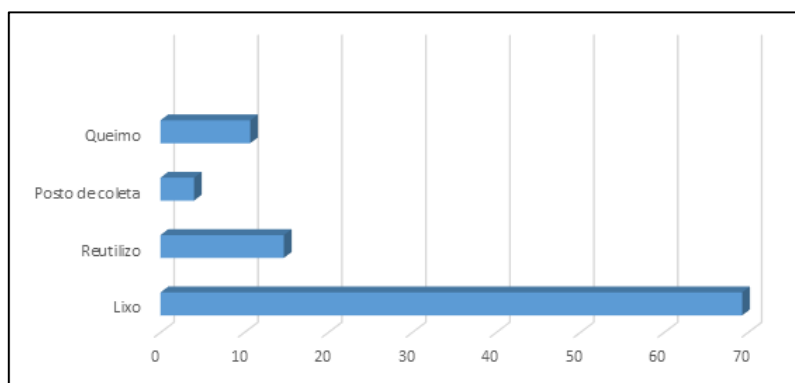
Assim, de acordo com pesquisa do IBOPE (2018), quatro em cada dez brasileiros (39%) afirmam não fazerem a separação do lixo orgânico do reciclável, além de 76% não fazerem separação por tipo de material. Essa informação apenas comprova que, por mais que as pessoas digam se preocupar com o destino do lixo, a maioria não faz a devida separação, muitas das vezes por falta de conhecimento. O reuso reverso das embalagens faz parte de um sistema logístico global, cujas funções são reduzir custos logísticos evitando-se ao máximo os desperdícios (LEITE, 2009).

Com o objetivo de reaproveitar, reutilizar os produtos e/ou materiais, desde o recolhimento, desmontagem e processamento a fim de assegurar uma recuperação sustentável destes. Segundo pesquisa IBOPE (2018), a maioria dos brasileiros sabe pouco ou nada sobre coleta seletiva (66%) e 39 % não fazem nenhuma separação do lixo em casa. Esse número é

importante, pois demonstra a necessidade de informação dos consumidores sobre o processo de reciclagem, logística reversa, entre outros.

O Gráfico 11, por sua vez, elenca qual o destino final dado às embalagens pelos consumidores, tendo como principal resultado que 69 % dos consumidores as jogam no lixo, seguido de 14% que as reutilizam, 10% que as queimam e apenas 4% que destinam à embalagem ao ponto de coleta reciclável. Isso pode indicar uma despreocupação em adquirir embalagens retornáveis por serem bem mais caras dos que as descartáveis e requerem o retorno para o local de origem a cada nova compra do produto.

Gráfico 11: Destino das embalagens

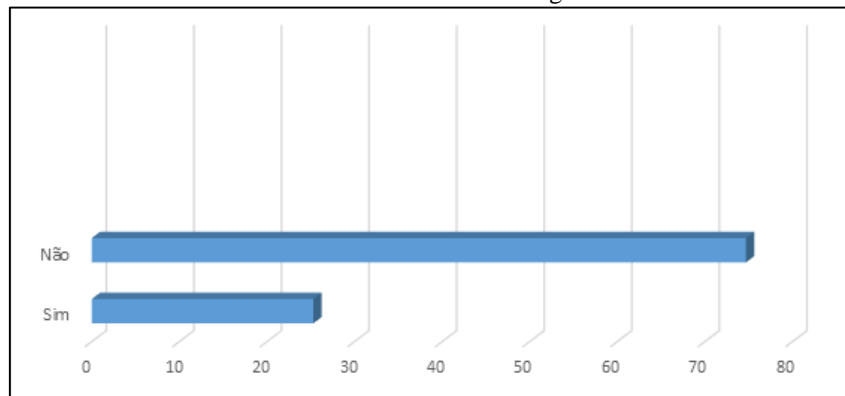


Fonte: Dados da pesquisa, (2019).

Percebe-se um comportamento despreocupado dos consumidores com a destinação e impactos destas no meio ambiente. Para Alencar (2005), a maioria dos resíduos sólidos urbanos coletados no Brasil tem como destino o solo, sendo depositados em lixões a céu aberto, em aterros controlados ou em aterros sanitários.

Sobre isso, Silva *et al.* (2011) afirma que o consumidor é de extrema importância para completar o ciclo desse produto, uma vez que a ação do descarte da embalagem em lugares inadequados pode inviabilizar o processo de reciclagem, e para isso, propõe o aumento na divulgação desses projetos e do papel de cada um na cadeia do processo.

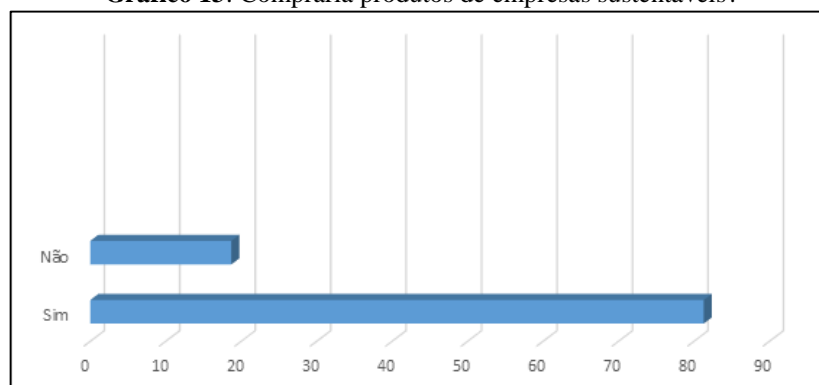
Quando questionado sobre o quem entendem por logística reversa os entrevistados demonstraram não possuírem conhecimento sobre esta, 74% dos entrevistados não sabiam a respeito do tema, contra 26 % que afirmaram saber do que se trata, como ilustra o Gráfico 12.

Gráfico 12: Conhecimento sobre logística reversa

Fonte: Dados da pesquisa, (2019)

Como se pode perceber, apenas um quarto de pessoas afirmam ter conhecimento desse ramo da logística, o que pode ser considerado como um problema já que muitas dessas pessoas são estudantes de ensino médio e superior, e, normalmente, questões de consciência ambiental são discutidas nesses espaços. Corroborando com a pesquisa IBOPE (2018) de que 56% nunca ouviram falar de logística reversa, o que confirma a tendência demonstrada pelo presente estudo. Então, é possível considerar que não há uma disseminação desse processo que já foi proferido nas leis ambientais do Brasil.

Quando questionado sobre comprar produtos de uma empresa que se preocupa com o meio ambiente, obteve-se um resultado de 81,3 % de aprovações contra 18,7% como ilustra o gráfico 13. Com isso, percebe-se que os consumidores do supermercado, que responderam ao questionário, se importam com as questões ambientais, embora não realizem coleta seletiva, façam o descarte das embalagens no lixo e não adquiram produtos sustentáveis, evidenciando um discurso sobre ser sustentáveis sem a realização de ações práticas para tal fim. Essa conscientização ecológica sobre a preservação ambiental, segundo Leite (2009) está diretamente relacionada à sustentabilidade da empresa. Embora fique claro que os pesquisados não desconheçam o real significado do termo.

Gráfico 13: Compraria produtos de empresas sustentáveis?

Fonte: Dados da pesquisa, (2019).

Dessa maneira, considera-se que dentre os entrevistados no supermercado, a maioria possui a intenção de realizar ações sustentáveis, mas que são influenciados pelo preço do produto, mesmo não sendo essa a opção mais barata, ao longo prazo, como é o caso das embalagens retornáveis. Além disso, percebeu-se que esses consumidores necessitam de mais informações sobre os processos reversos que garante uma maior sustentabilidade ao meio ambiente.

A partir dos dados averiguados nessa seção percebeu-se que é positiva a utilização de garrafas retornáveis em comércios varejistas, tendo em vista que há ganho bidirecional (comerciante e cliente), inicialmente o comerciante que vai realizar a venda de um produto que possibilita o retorno do cliente a loja para comprar novamente, considerando que na segunda compra ele pagará apenas pelo líquido que há na garrafa. E para o próprio consumidor que a longo prazo terá uma redução de custo financeiro, pois não estará pagando a embalagem e também não estará poluindo o meio ambiente, contribuindo com a Lei 12.305/2010 de resíduos sólidos. No entanto, foi constatado também que há ainda alguns consumidores que preferem não fazer o investimento na garrafa retornável, não contribuindo com o ciclo da logística reversa.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O impacto dos produtos no meio ambiente aliado ao consumo desenfreado e, conseqüentemente a geração de resíduos na natureza, faz com que muitas empresas, adotem em seus estabelecimentos a noção de responsabilidade compartilhada de serem sustentáveis, levando em consideração claro fatores como custo, aspectos legais, ambientais e de imagem. No entanto, para que a estratégia relacionada ao posicionamento sustentável de uma empresa seja efetiva, é necessária a participação do seu público-alvo.

Percebeu-se, que a maioria dos entrevistados não possui compreensão sobre o conceito da logística reversa e principalmente sobre os ciclos de reversibilidade dos materiais. Apesar de a maioria dos entrevistados terem demonstrado inúmeras vezes no questionário que se preocupam com questões ambientais quando realizam suas compras, a postura que os mesmos ainda adotam não condiz com práticas sustentáveis.

Nesse sentido, é importante observar o comportamento contrastante do consumidor que, teoricamente, preocupa-se com as questões ambientais, mas que não pratica a conservação da natureza. Vários fatores podem estar relacionados a esse resultado, como questões relativas aos preços dos produtos ecológicos, uma vez que os mesmos tendem a ser mais altos e à ausência de um marketing verde mais efetivo por parte da empresa, com o intuito de conscientizar melhor seus clientes. Tendo em vista que no supermercado evidenciado a logística reversa de dar por

meio do retorno das embalagens de refrigerante, água e cerveja, que possuem uma política própria que vem da indústria e que o supermercado aderiu. No entanto, como percebido, há inúmeros clientes que não adotaram essas práticas interrompendo o fluxo reverso e a positividade bidirecional das embalagens retornáveis.

Observou-se, dessa forma, que é extremamente necessária a realização de campanhas de divulgação explicativas por parte da empresa para conscientização da importância do uso de embalagens retornáveis não apenas com foco em ganhos financeiros, mas principalmente pelos impactos ambientais desta no meio ambiente, e com isso tornar a prática da logística reversa mais exequível à população. Além disso, a realização deste estudo demonstrou uma evidente falta de conhecimento dos pesquisados sobre o conceito de logística reversa e seus deveres para com o meio ambiente, conforme descrito na Lei de Resíduos Sólidos, o que reflete diretamente no crescente número de resíduos descartados de forma inadequada ou depositados nos aterros sanitários.

Nota-se que as práticas da logística reversa precisam ser adotadas cada dia mais por todos os envolvidos no ciclo de vida de um produto, para que essa situação possa ser revertida e os consumidores passem a ser mais ativos no processo de reutilização desses materiais. Esse tipo de prática é de grande valia para a organização, pois esta não somente contribui para a preservação ambiental, mas também ganha em aspectos financeiros (menos custos com matéria prima) e de reputação no mercado.

Por fim, sugere-se que estudos focados na logística reversa sejam realizados em outros setores, como nas indústrias sertanejas, por exemplo, que é um dos principais envolvidos no ciclo de vida do produto e possui grande potencial de inserção dos materiais com o fim da vida útil no processo produtivo. Além disso, pesquisas relacionadas ao grau de conscientização ambiental da população também podem revelar quais estratégias as organizações de forma geral podem adotar para promover a educação ambiental, sustentáveis e social em prol da melhoria das atividades do processo logísticas reverso do pós-consumo e do pós-venda tanto no ciclo produtivo quanto no de negócios destas organizações.

REFERÊNCIAS

ABREU, L. F. *et al.* **Panorama dos planos estratégicos de investimentos em infra-estrutura de transporte e logística para a Amazônia.** Encontro Nacional de Engenharia de Produção, v. 28, p. 1-19, 2008.

AGÊNCIA FIEP. **87% dos consumidores brasileiros preferem comprar de empresas sustentáveis.** 28/02/2019. Disponível em: <
<https://agenciafiiep.com.br/2019/02/28/consumidores-preferem-empresas-sustentaveis/>>
 acesso em: 12/11/19.

ALVES, S. H.; PINHEIRO, D. K. Avaliação do grau de consciência ambiental, do consumo ecológico e dos critérios de compra utilizados por consumidores da região central de São Leopoldo - RS. **Revista Eletrônica do Curso de Especialização em Educação Ambiental da UFSM**, v.3, n. 3, p. 373– 388, 2011.

BALLOU, R. H. **Logística empresarial: transportes administração de materiais distribuição física.** São Paulo: Atlas, 2007. p. 392.

BOLDRIN, V. P. *et al.* A gestão ambiental e a logística reversa no processo de retorno de embalagens de agrotóxicos vazias. **RAI-Revista de Administração e Inovação**, v. 4, n. 2, p. 29-48, 2007.

BRASIL. Lei 12.305 de 02 de agosto de 2010. **Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS).** 2010.

DAHER, C. E.; SILVA, E. P. S.; FONSECA, A. P. Logística Reversa: oportunidade para redução de custos através do gerenciamento da cadeia integrada de valor. **Brazilian Business Review**, v. 3, n. 1, p. 58-73, 2006.

DAHER, W. M. **Responsabilidade Social Corporativa:** geração de valor reputacional nas organizações internacionalizadas. São Paulo: Saint Paul Editora, 2006.

FALEIROS, F. *et al.* Uso de questionário online e divulgação virtual como estratégia de coleta de dados em estudos científicos. **Texto & Contexto Enfermagem**, v. 25, n. 4, p. 1-6, 2016.

GANDRA, A. **Preços determinam decisão de compra dos consumidores, indica pesquisa.** (2015). Disponível em: <http://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2015-03/precos-determinam-decisoes-de-compra-dos-consumidores-brasileiros-indica> (acesso em 14 de novembro de 2019).

GOMES, C. F. S.; RIBEIRO, P. C. C. **Gestão da cadeia de suprimentos integrada à tecnologia da informação.** São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Santa Luzia – PB.** IBGE Cidades. Disponível em: <
<https://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=251340&search=parAiba|santa-luzia|infograficos:-informacoes-completas>> (acesso em 12 de novembro de 2019)

JÚNIOR, S. S. B.; MERLO, E. M.; NAGANO, M. S. Um estudo comparativo das práticas de logística reversa no varejo de médio porte. **Revista da Micro e Pequena Empresa**, v. 3, n. 2, p. 64-81, 2009.

LACERDA, L. **Logística reversa: uma visão sobre os conceitos básicos e as práticas operacionais**. Rio de Janeiro: COPPEAD/UFRJ, 2002.

LEITE, P. R. **Logística Reversa: meio ambiente e competitividade**. São Paulo: Prentice Hall, 2009.

LEVY, M.; WEITZ, B. A. **Administração de Varejo**. Tradução Erika Suzuki, revisão técnica José Ernesto Gonçalves, José Bento do Amaral Júnior. São Paulo: Atlas, 2000.

LONGO, B. C.; FIEDLER, L.; RIBEIRO, I.; TAGLIAPIETRA, O. M.; BERTOLINI, G. R. F. **Análise do consumo ecológico e da consciência ambiental dos cidadãos cascavelenses**. 5º Fórum Internacional Ecoinnovar. Rio Grande do Sul, 2016.

MACÊDO, M. L. S.; ROHLFS, D. B. **Responsabilidade Compartilhada, Logística Reversa e cadeias com obrigatoriedade imediata no âmbito da Política Nacional de Resíduos Sólidos**. Disponível em: <http://www.cpgls.pucgoias.edu.br/8mostra/Artigos/SAUDE%20E%20BIOLOGICAS/Responsabilidade%20Compartilhada,%20Log%C3%ADstica%20Reversa.pdf> (acesso em 14 de novembro de 2019).

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MICHEL, M. H. **Metodologia e pesquisa científica em ciências sociais**. São Paulo: Atlas, 2005.

NHAN, A. N. N. P.; SOUZA, C.; AGUIAR, R. Logística reversa no Brasil: a visão dos especialistas. **Anais do Encontro Nacional de Engenharia de Produção, Ouro Preto, MG, Brasil**, v. 23, 2003.

PALHARES, M. F. **O impacto do marketing “verde” nas decisões sobre embalagens das cervejarias que operam no Brasil**. Dissertação (mestrado). Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

PARENTE, G. **Um Estudo Comparativo das Práticas de Logística Reversa no Varejo de Médio Porte**. Disponível em: <http://faccamp.br/ojs-2.4.8-2/index.php/RMPE/article/view/61>. Acesso em: 14/03/2019.

PENSAMENTO VERDE. **Responsabilidade socioambiental e a sustentabilidade nas empresas** (2015). Disponível em: <https://www.pensamentoverde.com.br/economia-verde/responsabilidade-socioambiental-e-sustentabilidade-nas-empresas/> (acesso em 14 de novembro de 2019).

ROJO, F. J. **Supermercados no Brasil: qualidade total, marketing de serviços e comportamento do consumidor**. São Paulo: atlas, 1998.

ROGERS, D. S.; TIBBEN-LEMBKE, R. **Going Backwards: Reverse Logistics Trends and Practices**. 1999.

SAAB, W. G. L.; GIMENEZ, L. C. P. **Aspectos atuais do varejo de alimentos no mundo e no Brasil**. 2000.

JABLONSKI, B. A divisão de tarefas domésticas entre homens e mulheres no cotidiano do casamento. **Psicologia: ciência e profissão**, v. 30, n. 2, p. 262-275, 2010.

SANTOS, L. R. **Análise do comportamento do consumidor de supermercados 24 horas em Porto Alegre**. Porto Alegre, 2008.

SCANDOLARA, N. L. *et. al.* **Logística**: Uma Discussão sobre os Canais de Distribuição, seus Modais de Transportes e os Centros de Distribuição. Congresso Internacional de Administração. 2009.

SHIBAO, F. Y.; MOORI, R. G.; SANTOS, M. R. **A logística reversa e a sustentabilidade empresarial**. Seminários em Administração, v. 13, 2010.

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. Universidade Federal de Santa Catarina. Santa Catarina, 2001.

SILVA, M. B. O. Obsolescência programada e teoria do decrescimento versus direito ao desenvolvimento e ao consumo (sustentáveis). **Veredas do direito: direito ambiental e desenvolvimento sustentável**, v. 9, n. 17, p. 181, 2012.

SILVA, R. *et al.* **Processo de logística reversa de pós-consumo e reciclagem: estudo de caso de uma grande empresa de baterias de goiás**. In: Encontro Nacional Sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente. São Paulo, 2016.

SLOMPO, A. *et al.* Logística reversa na perspectiva das redes varejistas e dos consumidores. **Revista da FAE**, v. 16, n. 2, p. 172-191, 2013.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1992.

ANEXO A – QUESTIONÁRIO DA PESQUISA**1. Faixa etária**

17 até 23 24 até 30 31 até 37 38 até 44 45 até 51 Acima de 52

2. Gênero

Feminino Masculino

3. Escolaridade

Ensino Fundamental Ensino Médio Superior Incompleto Superior Completo

4. Realizou alguma devolução de embalagem para o Supermercado?

SIM NÃO

5. Qual foi o motivo do retorno?

Desconto na embalagem retornável Outros
 Reciclagem do material Consciência ambiental

6. Possui conhecimento se o supermercado apresenta postos de coleta de embalagens?

Se sim, qual produto?

Sim Não

7. Como avalia a divulgação dos pontos de coleta?

Boa Mediana Ruim Péssima

8. Quais destes produtos você já retornou ao supermercado?

Embalagens de refrigerantes Pilhas e baterias
 Embalagem de bebida alcóolica Embalagem de produtos de limpeza
 Embalagem de água Nenhum

9. Com qual frequência você devolve os produtos ao supermercado?

Frequentemente As vezes Nunca

10. Na sua opinião, quem deve ser responsável pelo destino final?

Consumidor Supermercado Fornecedor A indústria

Ao fazer compras qual fator mais influência na hora da compra?

Preço Embalagem reciclável Marca Qualidade Embalagem

11. Preocupa-se em adquirir produtos voltados para sustentabilidade?

Sim Não

12. Compra produtos com embalagens recicláveis mesmo mais caros?

Sim Não

13. Costuma separar embalagens recicláveis das não recicláveis?

Sim Não

14. Qual destino dá às embalagens, caso não seja retornáveis?

Lixo Reutilizo Posto de coleta reciclável Queimo Outro

15. Conhece o destino dado aos produtos pelo supermercado? Como seria então esse destino?

Sim não

16. Prefere comprar garrafas retornáveis ou garrafas não retornáveis? Por quê?

17. Frequência de compra de bebidas em garrafas?

Diariamente Semanalmente Mensalmente Trimestralmente

18. Você costuma fazer a separação do lixo reciclável

Sim Não

19. Por que você não faz a separação do lixo reciclável?

Comodismo Não tenho hábito Não tenho tempo Requer mais trabalho Outros

20. Você faria a devolução das garrafas não retornáveis caso lhe fosse sugerido?

Sim Não

21. Você tem conhecimento referente à logística reversa?

Sim Não

22. Caso conheça a logística reversa, o que você pensa sobre a implantação da mesma

Em uma indústria de produtos de bebidas?

Boa ideia para o reaproveitamento das embalagens

Bom, diminuindo o lixo

Bom, ao invés de queimar entrego de volta e eles reutilizam

Muito bom, já fazemos isso com as embalagens de produtos de limpeza

Seria bom, diminuindo a poluição do meio ambiente

Outros

23. Você se preocupa com sustentabilidade?

Sim Não

24. Você compraria mais produtos de uma empresa que se preocupa com o meio Ambiente?

Não Sim