

Buscando ganhos de competitividade através da logística reversa: oportunidades na indústria de tabaco

Searching competitiveness gains through reverse logistics: opportunities in the tobacco industry

Adrielle Ferreira Gomes De Lima¹ <https://orcid.org/>
Joao Eduardo Azevedo Ramos da Silva¹ <https://orcid.org/>

¹ Universidade Federal de São Carlos – UFSCAR, Departamento de Engenharia de Produção, Sorocaba, SP, Brasil, E-mail: adrielle.lima@estudante.ufscar.br; jesilva@ufscar.br.

Como citar: Lima, A.F.G., & Silva, J.E.A.R. **Buscando ganhos de competitividade através da logística reversa: oportunidades na indústria de tabaco.** 2023. 26 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia de Produção), Universidade Federal de São Carlos, Sorocaba, SP, Brasil.

Suporte financeiro: Este trabalho não contou com financiamento específico de instituições ou órgãos nos setores públicos, privados ou sem fins lucrativos.

Resumo: O mercado de tabaco no Brasil enfrenta, além da concorrência, diversas restrições legais que podem representar barreiras na negociação dos distribuidores com os varejistas. A Logística Reversa representa uma eficiente política responsável por gerar valor para o cliente e vantagem competitiva para as empresas. Assim, investir na política de fluxo reverso do pós-venda, ou seja, estimular o retorno de itens não vendidos, se mostra uma ferramenta atrativa no relacionamento entre distribuidores e varejistas. Portanto, o objetivo desta pesquisa é avaliar os ganhos de competitividade que a logística reversa de pós-venda pode proporcionar aos varejistas e à rede de distribuição que os supre. A pesquisa se trata de um estudo de caso, aplicado ao relacionamento entre os agentes que atuam na distribuição e retorno de itens de uma grande indústria de tabaco. Os instrumentos de pesquisa utilizados foram a análise de documentos e indicadores de desempenhos, bem como a aplicação de questionário *online* para uma amostra de 8 respondentes previamente selecionada e, por fim, a observação direta do objeto de estudo. Os resultados obtidos demonstraram existir uma política de fluxo reverso bem delimitada, com benefícios competitivos como garantia de imagem corporativa positiva, aumento de competitividade, diferenciação de serviços e aumento de participação de mercado identificados pelos interlocutores, beneficiando ambas as partes envolvidas.

Palavras-chave: Logística Reversa. Pós-venda. Tabaco. Competitividade. Varejo.

Abstract: *The tobacco market in Brazil presents continuous expansion, and faces, in addition to competition, several legislative restrictions that may represent barriers in the negotiation with retailers. The Reverse Logistics represents an efficient politics responsible for generating value for the client and competitive advantage for the company. Thus, investing in reverse flow politics of the aftermarket, that is, stimulating the return of unsold items, proves to be an attractive tool in the relationship with new customers. Therefore, the objective of this research is to evaluate the competitiveness gains that the reverse logistics of aftermarket can provide to retailers and the distribution network that supplies them. The present research is a case study, applied to the relationship between the agents that act in the distribution and return of a large tobacco industry. It is an exploratory research type, of an applied nature with a combined approach (quantitative and qualitative). Thus, the research instruments used were the analysis of documents and performance indicators, as well as the application of an online questionnaire to a previously selected sample and, finally, the direct and participant observation of the object of study. The results obtained demonstrated that there is a well-defined reverse flow policy, with competitive benefits observed such as a guarantee of a positive corporate image, increased competitiveness and market share, and differentiation of services were identified by the interlocutors, that benefits both sides involved.*

Keywords: *Reverse Logistic. Aftermarket. Tobacco. Competitiveness. Retail.*

1. Introdução

A logística reversa é uma subárea da logística ainda em expansão, que surgiu como um diferencial competitivo das empresas, agregando valor à cadeia de produção e simultaneamente atendendo às exigências da sociedade no sentido de sustentabilidade. Dividida em dois grandes fluxos, a logística reversa dos bens de pós-venda distingue-se dos bens de pós-consumo, ao lidar com itens com pouco ou nenhum uso, que não foram consumidos de fato (BARBOSA, 2017; LEITE, 2009). A logística reversa de bens de pós-venda possui o objetivo estratégico de agregar valor a um produto logístico que é devolvido por razões comerciais, erros nos processamentos dos pedidos, garantia do fabricante, defeitos, avarias no transporte, entre outros motivos. (BARBOSA, 2017)

Ainda que o mais interessante para as empresas seja a não ocorrência de devoluções e/ou trocas dos produtos, não se pode negar a necessidade de se dispor de um fluxo reverso bem estruturado para o seu tipo de negócio. Um dos aspectos mais relevantes para as empresas que adotam a logística reversa é a diferenciação proporcionada por esse serviço, atribuindo valor ao cliente, e, a longo prazo, o fidelizando (GUARNIERI, 2011). A satisfação que um produto proporciona não está relacionada apenas ao produto em si, mas também ao pacote de serviços que o acompanha, onde a venda é apenas o início de um relacionamento. Dessa forma,

manter uma boa relação com os clientes tem se transformado em um fundamento básico no ambiente dos negócios (LIVA et. al., 2003).

O mercado de tabaco no Brasil apresenta contínua expansão, sendo o setor que mais cresceu no ano de 2020 segundo dados apresentados pelo portal de conteúdo agropecuário (MALISZEWSKI, 2021). O setor tem como concorrência o mercado ilegal no país, que oferece uma vantagem difícil de se enfrentar: os preços baixos (O GLOBO, 2024). As restrições legais quanto à comercialização do cigarro, impostos e publicidade, por exemplo, regulamentada pela Lei nº 12.546/2011, representam barreiras adicionais na negociação do fabricante e do distribuidor com os varejistas de pequeno porte (ACT, 2022). Assim, investir na política de fluxo reverso do pós-venda pode se mostrar como um atrativo no relacionamento com os clientes, no caso deste trabalho, os varejistas.

O objetivo desta pesquisa é avaliar os ganhos de competitividade que a logística reversa de pós-venda pode proporcionar ao relacionamento entre varejistas e centros de distribuição de cigarros. Sob o formato de um estudo de caso, a pesquisa foca os processos conduzidos entre varejistas e um centro de distribuição de cigarros de uma grande indústria de tabaco. Tal avaliação foi realizada através da análise do nível de serviço oferecido pela empresa estudada, munida de informações como histórico de ocorrências e devoluções dos produtos, registro de devoluções, bem como ferramentas da qualidade que permitiram enxergar os processos realizados pela rede de distribuição.

Ainda, reconhecendo a logística reversa como fator competitivo e estabelecido um fluxo estruturado de bens de pós-venda, é necessário que se faça o acompanhamento da aplicação da política de devoluções, a fim de garantir seu pleno funcionamento. A logística reversa representa uma política eficiente, responsável por gerar valor para o cliente e vantagem competitiva para as empresas. Desta forma, este trabalho se justifica na necessidade de explorar e difundir os ganhos que a logística reversa é capaz de trazer para a organização distribuidora de cigarros e para os varejistas, contribuindo com a literatura que carece de estudos relacionados ao tema.

A pesquisa foi desenvolvida a partir do interesse em explorar as oportunidades proporcionadas pelo canal de logística reversa de pós-venda, de forma que a indústria de tabaco foi selecionada intencionalmente por conveniência de acesso à dados, além de ser um produto de alto valor agregado, e um assunto pouco discutido na literatura.

2. Revisão da Literatura

2.1. Logística e redes de distribuição física

A finalidade central da logística é atingir um nível de serviço desejado ao cliente pelo menor custo possível (ÁVILA; GRIEBELER, 2012; BALLOU, 2008). O desempenho obtido no processo de atingir as metas afeta a relação de confiança e parceria entre o cliente e o fornecedor (NOVAES, 2007). Qualquer deslizamento nas operações logísticas percebidas pelo cliente, como um atraso não justificável ou uma falta de cortesia da equipe de entrega, vai somar negativamente e depor contra os esforços de venda das empresas (NOVAES, 2007).

Os centros de distribuição (CD) são instalações que possuem a maior parte do seu espaço alocado à estocagem temporária, dando também atenção à rapidez e agilidade do fluxo dos produtos (BALLOU, 2008). Desta forma, conforme representado na figura 1, o centro de distribuição atua como um ponto de combinação e permite que remessas de maior volume dos componentes da linha de produtos sejam coletadas em um único ponto e então montadas de acordo com os pedidos e redespachadas para os clientes (BALLOU, 2008).



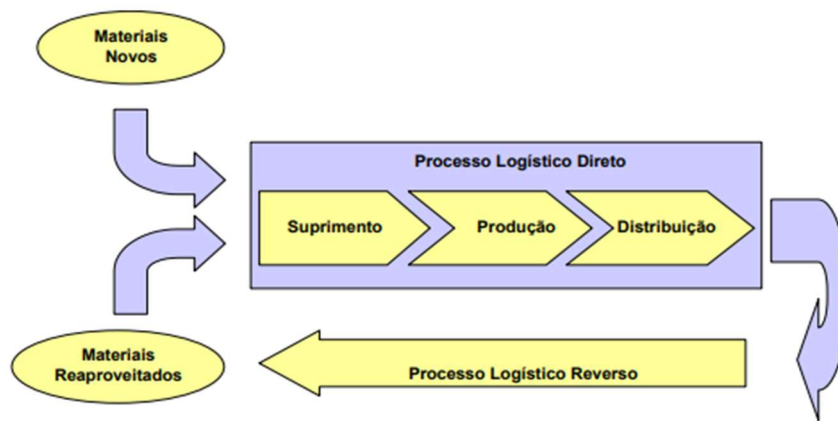
Fonte: Adaptado a partir de Ballou (2008)

Figura 1. Armazém de distribuição usado para o fracionamento de volumes.

2.2. Logística Reversa

O conceito de logística reversa foi formalizado com a publicação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei Federal nº 12.305, 2010), onde os fabricantes, distribuidores, importadores e comerciantes compartilham as responsabilidades sobre o ciclo de vida do produto, buscando uma redução dos resíduos e de seus impactos à saúde (RODRIGUES, 2023).

A Logística Reversa é a área da logística que planeja, opera e controla o fluxo de materiais e informações correspondentes ao retorno dos bens de pós-venda e pós-consumo de volta ao ciclo produtivo, que se iniciam nos pontos de consumo dos produtos e terminam nos pontos de origem, com o objetivo de recapturar valor ou de disposição final (GUARNIERI, 2011; NOVAES, 2007). O processo reverso é formado por etapas envolvendo intermediários, pontos de armazenagem, transporte, esquemas financeiros, entre outros, e gera materiais reaproveitados que retornam ao processo tradicional de suprimento, produção e distribuição conforme apresenta a figura 2 (LACERDA, 2009; NOVAES, 2007).



Fonte: Lacerda, 2009

Figura 2. Representação Esquemática dos Processos Logísticos Direto e Reverso

A figura acima traz um esquema do fluxo logístico reverso, destacando os principais pontos que fazem parte do processo, desde seu início, como um produto novo, até o momento em que se torna impróprio e pode ser reaproveitado.

O interesse em obter maior competitividade empresarial resultou num processo de diferenciação focado no relacionamento entre cliente e fornecedores, adequando produtos e processos às necessidades e aos valores corporativos. Essa visão estratégica e integrada da rede de operações permitiu ampliar a visão dos fluxos logísticos para os fluxos reversos por meio da percepção das oportunidades de acréscimo de valor à cadeia de suprimentos (LEITE, 2009). Por consequência, empresas fizeram uso da logística reversa, diretamente ou por meio de terceirizações com empresas especializadas, como forma de ganho de competitividade. Ademais, diferentes formas de acréscimo de valor foram observadas, como limpeza de estoques, recuperação de ativos, entre outros (LEITE, 2009).

Em resumo, a partir da logística reversa é possível fechar o ciclo da cadeia de suprimentos, gerando lucratividade através da redução de custos e consolidação de uma posição institucional positiva (GUARNIERI, 2011).

2.3. Logística Reversa de Pós-Venda

De maneira geral, a logística reversa pode ser dividida em dois canais. Um deles é formado pelos canais reversos de pós-consumo em que os produtos perdem suas características básicas de funcionamento e têm de ser descartados (NOVAES, 2007; LEITE, 2009). O outro tipo, e foco de estudo deste trabalho, é o de pós-venda, que se ocupa dos bens que, por diferentes motivos, retornam aos diferentes elos da cadeia de distribuição direta sem terem sido consumidos (LEITE, 2009).

O objetivo estratégico da logística reversa de bens de pós-venda é agregar valor a um produto logístico devolvido por razões comerciais ou legais, erros no processamento dos pedidos, defeitos ou falhas de funcionamento do produto, avarias no transporte, prazo de validade expirado, problemas de estoque, políticas de marketing, extravio, sinistro, entre outros (BARBOSA, 2017; LIVA *et al*, 2003).

Os produtos dos canais reversos de pós-venda retornam para os centros de distribuição em quantidades que variam de acordo com o tipo de produto, com a sazonalidade, e o sistema de comercialização estabelecido, entre outros motivos. O tempo de retorno é um importante fator de atenção logístico, exigindo ações empresariais ágeis para a liberação de espaço e no equacionamento do retorno das quantidades excedentes de estoque, principalmente no ramo de varejo (LEITE, 2009). Entretanto, para a maioria das empresas, o processamento de retorno não é uma prioridade, visto que não geram receitas significativas, e por isso, poucos têm pressa em processá-los rapidamente (ROGERS & TIBBEN-LEMBKE, 2001).

Essa atitude ignora o fato de que o custo de manter o produto devolvido é bastante alto. Quanto mais tempo o produto fica retido, mais seu valor diminui devido à natureza física dos retornos. Quanto mais vezes o produto é manuseado e movimentado, mais oportunidades de danos ocorrem e mais seu valor remanescente é diminuído (ROGERS & TIBBEN-LEMBKE, 2001). A realização de atividades de *backhaul*, viagem de retorno com carga, também pode gerar receitas e permitir que a organização melhore a eficiência da utilização de sua frota, facilitando na última análise o custo de transporte e o produto (LOMBAARD *et. al.*, 2017).

Finalmente, a relação entre consumidor final e varejista, na fase de pós-venda, talvez seja o maior ponto de vulnerabilidade do varejo no Brasil. Isso porque, embora os maiores

problemas surjam no domínio do fabricante, é o varejista que serve como anteparo direto nas reclamações dos clientes. Muitas indústrias tentam contornar o problema pelo atendimento direto das reclamações, mas na prática, as relações de pós-venda no Brasil podem ser insuficientes (NOVAES, 2007).

Em suma, a logística reversa de pós-venda tem se tornado uma importante fonte de vantagem competitiva, uma vez que as mercadorias devolvidas oferecem oportunidades como a recuperação de parte do valor empregado no processo produtivo e/ou negócios, bem como economias de custo em potencial (BARBOSA, 2017). Ademais, a capacidade da organização de desenvolver uma vantagem competitiva a partir de práticas de logística reversa pode decorrer da eficácia e eficiência da organização na condução dessas práticas no dia a dia (LOMBAARD et. al., 2017).

Como forma de levantar os principais incentivos à implantação do fluxo reverso de pós-venda, foram organizados no Quadro 1 os incentivos, trazidos por diferentes autores, bem como as principais ações que levam aos benefícios.

Quadro 1. Incentivos à implantação da logística reversa de pós-venda.

Incentivos à Implantação	Autor	Conceito	Ações Relacionadas
Aumento de competitividade	LEITE (2009); BARBOSA (2017)	A flexibilidade de retorno de mercadorias contribui para fidelização dos clientes, aumentando a competitividade da empresa no mercado, agregando-lhes valor financeiro e/ou de outra natureza.	Rastreabilidade do motivo de retorno; Rede reversa com baixo risco de erros.
Diferenciação de serviços	BRAZ et. al (2020)	A satisfação que um produto proporciona também está relacionada ao pacote de serviços que o acompanha. O correto gerenciamento das atividades na área de pós-venda constitui fonte de vantagem competitiva por meio da diferenciação, que agrega valor percebido aos clientes e, em longo prazo, os fideliza.	Fluxo reverso de alta responsividade; Coleta dos produtos.
Cumprimento à legislação	LEITE (2009); BARBOSA (2017)	Legislação cada vez mais rígida que determina que os fabricantes respondam pela logística reversa e destinação final de seus resíduos.	Responsabilidade pelo ciclo de vida do produto; Obediência à Lei nº 12.305.
Recuperação de valor econômico dos produtos	ARAÚJO et. al. (2021)	As mercadorias devolvidas oferecem oportunidades de recuperação de parte do valor empregado no processo produtivo e/ou negócios, bem como economias de custo em potencial. Pode ser, por exemplo, a simples	Revenda; Processo de remanufatura ou reciclagem.

		revenda, ou seja, processo de remanufatura ou reciclagem.	
Garantir imagem corporativa positiva	LEITE (2009); BARBOSA (2017)	Adotar uma visão moderna de marketing social, ambiental e de responsabilidade ética empresarial, permitirá que sua imagem corporativa esteja cada vez mais comprometida com questões de preservação ambiental. Assim, ações dirigidas à preservação ambiental certamente serão recompensadas com retornos de imagem diferenciada e positivas do ponto de vista do cliente.	Garantia de destino dos produtos retornados; Apoio ao projeto de produto e processo; Garantia de eficiência e responsabilidade ambiental.
Redução de Custos	GUARNIERI (2011); BURI & FIGUEIRA (2017)	Muitos dos materiais devolvidos ao armazém em razão do vencimento da validade, ou por estarem fora da garantia ou terem sido danificados no transporte, podem ser totais ou parcialmente reaproveitados, favorecendo a redução de custos	Retorno e seleção de alternativas de destinos otimizados; Retorno eficiente e com responsabilidade dos produtos.
Limpeza de Estoques	LEITE (2009); GUARNIERI (2011)	O fluxo reverso de pós-venda pode ser usado para manter os estoques reduzidos, diminuindo o risco com a manutenção de itens de baixo giro. Prática comum em indústrias que trabalham com grande número de produtos lançados, pois o risco de os varejistas adquirirem estoque se torna muito alto.	Retirada e destinação de produtos com baixo giro; Aceitar devolução de itens que não tiverem bom comportamento de venda.
Fidelização dos Clientes	PEREIRA (2023)	A logística reversa, quando bem praticada, impacta positivamente a imagem da empresa, pois a coloca em posição destacada frente ao mercado, aos concorrentes e aos consumidores, promovendo resultados comerciais bastante satisfatórios	Alto nível de responsividade aos pedidos de devolução; Sensibilidade aos problemas do cliente.

Fonte: Elaboração própria

Os incentivos apresentados no Quadro 1 representam benefícios que suportam a decisão das organizações de implementar o fluxo reverso de pós-venda em seus processos, visando o ganho de competitividade, uma vez que se expandem tanto para os varejistas, quanto para os fornecedores (LEITE, 2009).

Para a indústria do tabaco, o custo logístico sempre foi um fator importante que restringe o seu desenvolvimento (CHEN *et al.*, 2021). Em adição, sabe-se que as publicidades tabagistas são restritas e, em sua maioria, proibidas de agirem no Brasil (BURTON *et al.* 2011; CASTRO 2019). Assim, os ganhos competitivos provenientes da logística reversa de pós-venda se mostram mais que necessários para atuar em conjunto com as estratégias da indústria tabaqueira e mitigar os impactos legais sofridos.

3. Metodologia

3.1. Caracterização da pesquisa

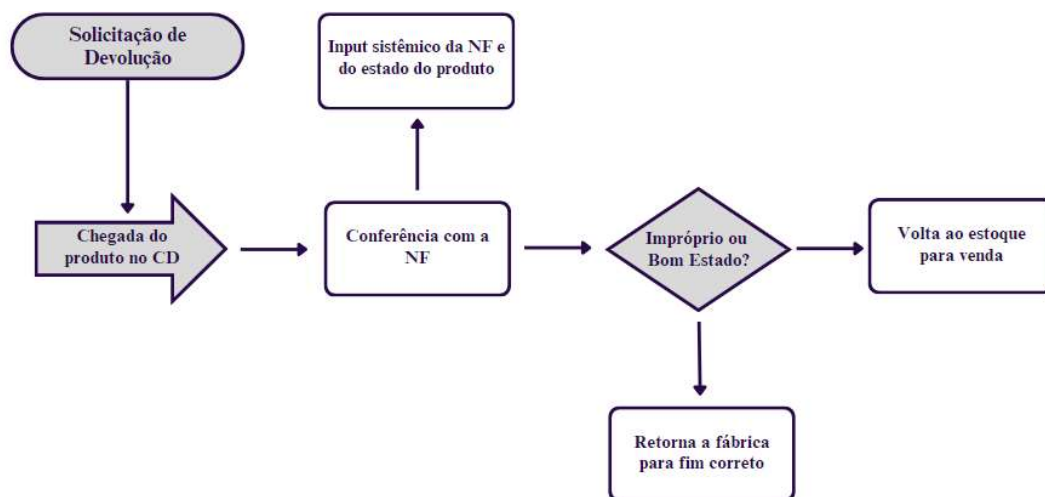
A presente pesquisa pode ser caracterizada como exploratória, que permite a familiarização com o problema e a construção de hipóteses, tornando-o explícito através do levantamento bibliográfico e análise de exemplos que estimulem a sua compreensão. A abordagem utilizada foi a combinada, em que há a mescla dos tipos quantitativo e qualitativo, o que possibilita um entendimento melhor dos problemas de pesquisa que cada uma das abordagens permitiria isoladamente. Por fim, sua natureza é aplicada, que se caracteriza por seus resultados serem utilizados imediatamente na solução de problemas que ocorrem na realidade (MELO & TURRIONI, 2012; CAUCHICK-MIGUEL *et al.*, 2012).

O método utilizado foi o estudo de caso de caráter empírico, que envolve o estudo profundo de um objeto dentro de seu contexto da vida real, de maneira que se permita o seu amplo e detalhado conhecimento. A sua investigação enfrenta uma situação em que haverá muitas variáveis de interesse, como preço, confiabilidade, qualidade percebida do serviço prestado, eficiência do suporte pós-venda, entre outras que tem impacto direto na relação de parceria entre varejo e centros de distribuição. Por fim, como resultado, baseia-se em várias fontes de evidências e beneficia-se do desenvolvimento prévio de proposições teóricas para conduzir a coleta e a análise de dados (MELO & TURRIONI, 2012).

3.2. Descrição do objeto de estudo

Os objetos de estudo são os processos reversos de pós-venda praticados entre os varejistas e sua rede de fornecimento, e como a logística reversa intermedeia essa relação. Essa rede abrange um centro de distribuição de cigarros localizado no interior de São Paulo, que atende o modelo de negócio B2B - *Business to Business*, ou seja, os clientes finais são varejistas de portes variados presentes na região.

A equipe gestora da empresa apresentou uma síntese das operações típicas das devoluções de itens entre varejistas e o CD. O processo de fluxo reverso (figura 3) é iniciado a partir da solicitação do cliente (varejista) para a devolução de produtos em função de problemas de desempenho do produto ou por motivos comerciais, como por exemplo, carteiras de cigarros amassadas ou pedidos entregues divergentes do que constam na nota fiscal.



Fonte: Elaboração própria.

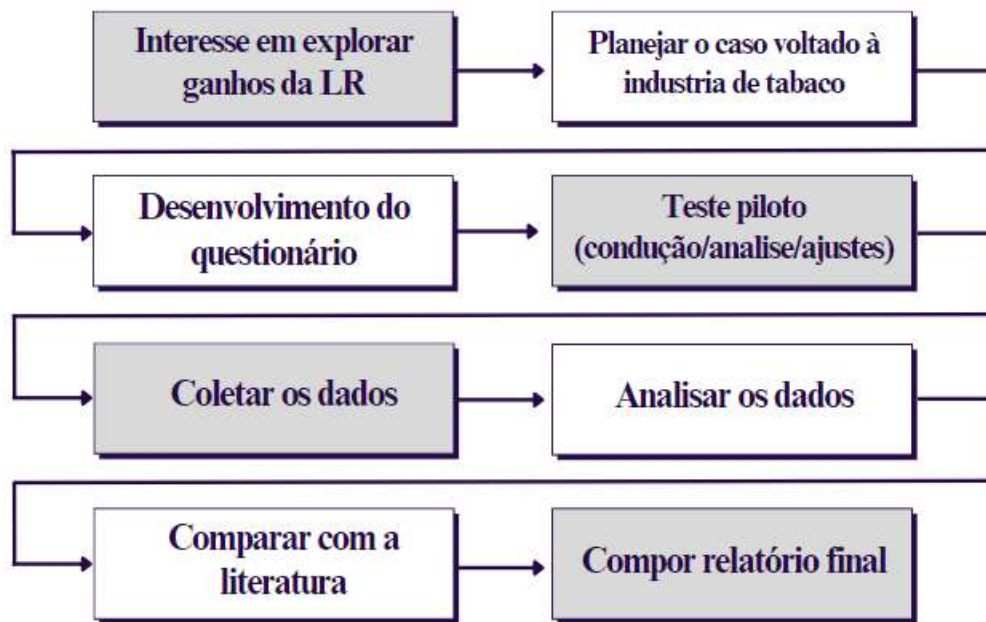
Figura 3. Processo de fluxo reverso do objeto de estudo

A partir da solicitação de devolução, o varejista emite uma Nota Fiscal com a descrição de todos os itens que estão sendo devolvidos para o centro de distribuição. Uma vez no CD, o operador logístico (3PL) recebe e faz a conferência física de acordo com a nota fiscal, classificando os itens em “Impróprio”, cujo retorno para venda não é possível devido à desvios de qualidade, avarias e/ou fora do prazo de vencimento; e “Bom Estado”, quando podem ser realocados no estoque sem sofrer nenhum processo, uma vez que estão adequados para consumo. A mesma operação é feita digitalmente, onde a equipe operacional realiza o input dos itens no sistema SAP para que siga o fluxo reverso do produto. Ao final, essa devolução gera um crédito para o varejista que pode utilizá-lo em futuras compras.

Desta forma, surge o interesse em estudar os ganhos em termos de estratégia competitiva que o fluxo reverso de pós-venda pode representar nesta relação entre fornecedor e cliente.

3.3. Descrição de procedimentos

O roteiro percorrido para a realização deste estudo, sintetizado na figura 5, envolveu a elaboração do projeto de pesquisa e planejamento do caso, condução do teste piloto e da coleta de dados. Enfim, foi realizada a análise dos dados e o confronto com a literatura para, então, compor o relatório final (MELO & TURRIONI, 2012; CAUCHICK-MIGUEL *et al.*, 2012).



Fonte: Adaptado a partir de Melo & Turrioni, 2012; Cauchick-Miguel *et al.*, 2012

Figura 4. Roteiro de realização do estudo de caso

Por se tratar de uma abordagem combinada, foram utilizados diversos instrumentos de coleta de dados. O primeiro foi a análise de documentos que se mostraram relevantes para o caso, sendo eles arquivos históricos do indicador de desempenho OTIF (*On-Time in Full*), que mede o nível de desempenho de entrega dentro de uma cadeia de suprimentos, além dos registros de retorno dos produtos ao centro de distribuição.

Outro instrumento de pesquisa utilizado foi a aplicação de um questionário *online* para os participantes de diferentes níveis hierárquicos e posições de trabalho, isto é, desde coordenadores, a analistas e técnicos envolvidos diretamente nas atividades de logística reversa desenvolvidas no objeto de estudo, permitindo ter uma visão mais completa e diversificada do processo de logística reversa. A amostra de funcionários foi definida de maneira intencional onde todos estavam cientes do tema investigado na pesquisa.

Para garantir a efetividade do questionário, foi realizado um teste piloto, com o coordenador de *last-mile* (etapa da saída da carga do centro de distribuição a caminho do varejista) e com o analista de operações do CD a fim de testar a compreensão do instrumento de pesquisa em níveis hierárquicos distintos. O *feedback* possibilitou a correção de questões dúbias e/ou que não eram relacionadas ao tema, para que o questionário fosse distribuído efetivamente à amostra selecionada.

Finalmente, o último instrumento de pesquisa foi a observação direta, aplicada durante a etapa de coleta de dados, onde foi possível entender o processo de Logística Reversa do CD

a partir de observações de reuniões, discussões, acompanhamento de atividades operacionais, entre outras ações.

Todas as informações e dados quantitativos coletados foram armazenados em planilhas eletrônicas e, posteriormente, analisados em gráficos. Quanto às demais informações obtidas através do questionário, estas foram arquivadas em um banco de dados criado em um arquivo *online*. Por fim, todas as informações foram analisadas com o intuito de avaliar os ganhos de competitividade que o fluxo reverso de pós-venda pode proporcionar à empresa e aos varejistas, e confrontadas com os conceitos trazidos pela literatura.

3.4. Forma de coleta de dados e análise de resultados

Os registros acerca da quantidade de produtos devolvidos fornecem informações sobre o motivo da devolução de itens, bem como as datas em que as devoluções foram registradas e o estado em que chegaram ao CD (Bom Estado ou Impróprio). Além disso, foram analisadas planilhas eletrônicas com a quantidade diária de notas fiscais que chegaram ao CD por meio do fluxo reverso, além do ponto de venda que realizou a solicitação. Por fim, o principal KPI disponível para análise foi a porcentagem *On-Time In-Full* (OTIF), do CD, que expressa se uma entrega aconteceu dentro do prazo estipulado pela empresa e em perfeitas condições, conforme as expectativas do cliente. A partir desse histórico, pode-se obter a taxa OTIF mensal (OTIF diário/nº dias no mês), considerando um período de seis meses de operação.

O quadro 2 apresenta o roteiro de questões elaborados a partir da observação do cenário estudado para obter dados relevantes relacionados tanto ao interlocutor como ao objeto da pesquisa. As 18 questões foram observadas e apresentadas na seção de resultados sem vinculação de apresentação questão a questão.

Quadro 2. Apresentação do questionário *online* aplicado

Pergunta	Descrição	Tipo de Questão
1ª	Qual seu cargo atual?	Aberta
2ª	Há quanto tempo você ocupa essa posição?	Aberta
3ª	Quais são suas principais atribuições?	Aberta
4ª	A sua função tem contato com os processos de logística reversa que acontecem no CD? () sim; () não	Fechada
5ª	Qual é a política de retorno e reembolso para os varejistas em caso de produtos defeituosos ou insatisfação dos clientes?	Aberta

6 ^a	Como são gerenciadas as devoluções e produtos obsoletos nas lojas dos varejistas?	Aberta
7 ^a	Como os processos de devolução são gerenciados na logística de pós-venda? <input type="checkbox"/> Apenas por telefone; <input type="checkbox"/> Pessoalmente, em um centro de atendimento; <input type="checkbox"/> Presencialmente no CD; <input type="checkbox"/> Através de um portal online dedicado; <input type="checkbox"/> Não são gerenciados de forma específica; <input type="checkbox"/> Outro: _____.	Múltipla Escolha
8 ^a	Como a distribuidora gerencia o estoque de produtos devolvidos ou trocados?	Aberta
9 ^a	Existem colaborações com a fabricante para melhorar a qualidade dos produtos e reduzir o número de devoluções? <input type="checkbox"/> Sim; <input type="checkbox"/> Não	Fechada
10 ^a	Se sim, quais?	Aberta
11 ^a	Quais medidas são adotadas para minimizar o impacto ambiental dos processos de devolução? <input type="checkbox"/> Nenhuma medida específica; <input type="checkbox"/> Reciclagem de produtos devolvidos e embalagens; <input type="checkbox"/> Descarte em aterros sanitários; <input type="checkbox"/> Queima de produtos devolvidos para evitar acumulação; <input type="checkbox"/> Não tenho conhecimento; <input type="checkbox"/> Outro: _____.	Múltipla Escolha
12 ^a	Como você enxerga o relacionamento com o varejo nos processos de retorno?	Aberta
13 ^a	Quais índices são utilizados para medir o nível de satisfação do varejo em relação aos processos de logística reversa do CD?	Aberta
14 ^a	A empresa coleta feedback dos varejos sobre a experiência de pós-venda? Como? <input type="checkbox"/> Não coleta feedback dos clientes; <input type="checkbox"/> Por meio de pesquisas por e-mail ou telefone; <input type="checkbox"/> Através de avaliações online e redes sociais; <input type="checkbox"/> Outro: _____.	Fechada
15 ^a	Existem colaborações com os varejistas para reduzir o número de devoluções? Se sim, quais?	Aberta
16 ^a	A partir do seu ponto de vista, quais benefícios para a imagem competitiva da empresa você enxerga que são conquistados a partir do relacionamento varejo-centro de distribuição? Ex. ganho de confiança etc.	Aberta
17 ^a	Como a distribuidora garante uma comunicação eficaz com os clientes (varejos) durante o processo de devolução ou troca de produtos?	Aberta
18 ^a	Dentre os incentivos abaixo, quais deles você percebe que o CD alcançou, quando se trata do relacionamento com os varejos? Assinale quantas desejar. <input type="checkbox"/> Aumento de competitividade: A flexibilidade de retorno de mercadorias contribui para fidelização dos clientes, aumentando a competitividade da empresa; <input type="checkbox"/> Diferenciação de serviços: O fluxo de pós-venda é visto como um ponto de diferenciação frente aos concorrentes direto; <input type="checkbox"/> Obediência à legislação: A empresa está totalmente ciente da destinação final de seus resíduos; <input type="checkbox"/> Recuperação de valor econômico dos produtos: Há a oportunidade de revenda ou remanufatura dos produtos; <input type="checkbox"/> Imagem corporativa positiva: Retornos de imagem positivas do ponto de vista do varejo;	Múltipla Escolha

	<input type="checkbox"/> Redução de Custos: O retorno pode ser total ou parcialmente reaproveitado, favorecendo a redução de custos; <input type="checkbox"/> Limpeza de Estoques: Ajuda a manter os estoques reduzidos, diminuindo o risco com a manutenção de itens de baixo giro.	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Fonte: Elaboração própria

O quadro 3 apresenta a caracterização dos respondentes da pesquisa.

Quadro 3. Relação da amostra de pesquisa

Cargo	Atribuições	Tempo no Cargo
Coordenador de Distribuição Logística II	Coordenador geral do time e das entregas de <i>last-mile</i> do CD, bem como gerir as atividades do 4PL (frotas)	12 anos
Analista de Operações II	Apoio direto à gestão do CD, acompanhamento dos indicadores relacionados à operação e ao 3PL, análise de estoque e ponte com stakeholders	14 anos
Técnico Informações I	Responsável por valorização e incorporação da logística reversa, suporte às atividades como redespacho, controle de sinistros, gestão do inventário e abastecimento contínuo.	3 anos
Auxiliar Administrativo I	Suporte a atividades sistêmicas da logística reversa e ao <i>picking</i>	1,5 anos
Analista de Logística I	Controle de entregas de notas fiscais e controle de frota <i>LM</i>	8 meses
Analista de Logística II	Responsável por apoiar o time de <i>Last Mile</i> em todas as demandas e aos colaboradores que utilizam frotas da Cia com demandas de abastecimento, manutenção, trocas de veículos, telemetria etc.	6 anos
Analista de Controle de Estoque II	Análises de processos, melhoria contínua, gestão de dados, equipes e contratos.	5 meses
Analista de Logística I	Análise e controle de KPIs, 5s, otimização da operação, melhorias com foco em desempenho e geração de <i>saving</i> , bem como gestão de 3PL.	1 ano

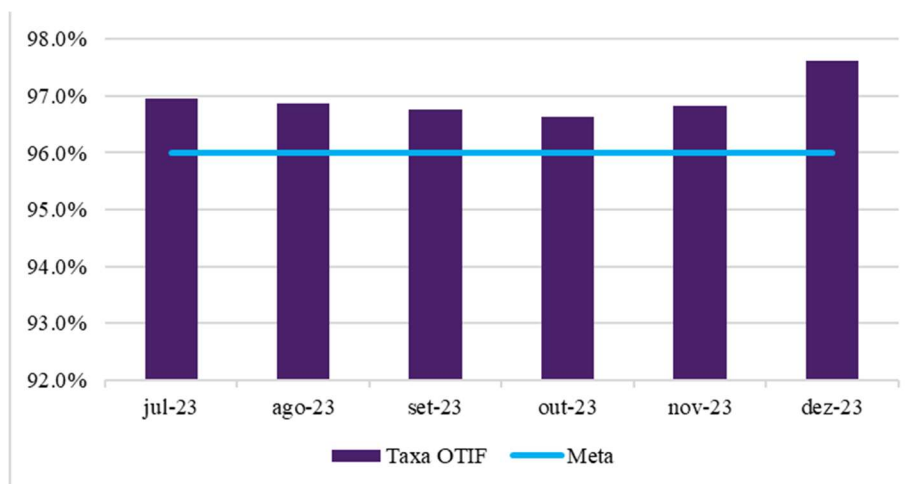
Fonte: Elaboração própria

4. Resultados e Discussões

4.1. Análise de desempenho e registros de devolução do CD

Analisando o indicador OTIF do CD (figura 5), é possível ter uma visão das suas entregas e entender se aconteceram dentro do prazo e em perfeitas condições, conforme as expectativas do cliente, uma vez que o desempenho nessa etapa do processo tem impacto

significativo na relação de confiança entre varejista e distribuidor (ÁVILA; GRIEBELER, 2012).



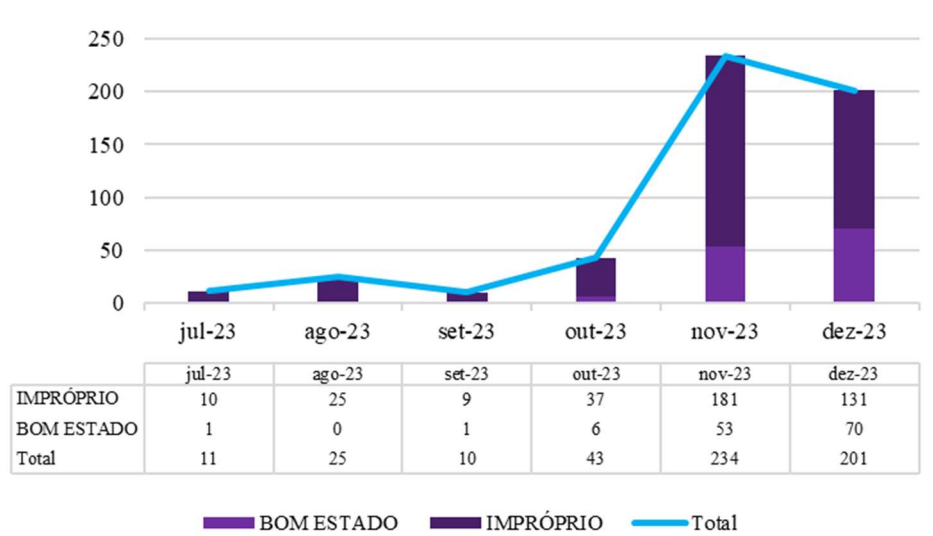
Fonte: Elaboração própria

Figura 5. Média do indicador OTIF do CD de julho a dezembro de 2023

A figura 5 expressa que a empresa se manteve acima da meta pré-estabelecida de 96%, isto é, o centro de distribuição foi capaz de entregar o produto no momento esperado, da maneira correta e de acordo com as solicitações do varejo, durante um período de seis meses.

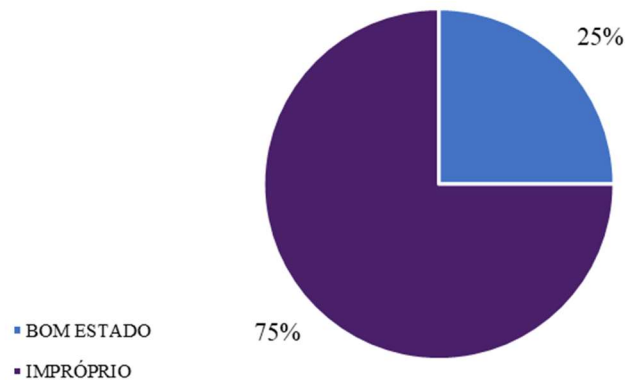
Além do indicador, também foi analisada a quantidade de produtos retornados no mesmo período, distinguindo-os pelo motivo de devolução: impróprio; produto que não está apto para venda e consumo por diversos motivos (fora da validade, avariado etc.); ou bom estado, aqueles em que estão em perfeito estado físico, mas precisaram ser devolvidos (baixa taxa de venda, produto entregue diferente do descrito na NF, entre outros).

A partir dos dados disponibilizados foram elaboradas as figuras 6 e 7 com a quantidade de produtos retornados por mês.



Fonte: Elaboração própria

Figura 6. Quantidade mensal de produtos retornados por categoria.



Fonte: Elaboração própria

Figura 7. Média de devolução entre bom estado e impróprios

Partindo dessas informações, sabe-se que o maior motivo de devolução dos produtos no CD é devido aos materiais já se encontrarem em estado impróprio, o que impossibilita sua venda ao consumidor final. Nesse caso, o fluxo reverso de pós-venda se torna uma importante ferramenta na liberação do espaço do varejista, que não terá que se preocupar em encontrar uma maneira de realizar o descarte dos cigarros avariados.

Desta forma, a Logística Reversa cumpre seu objetivo e traz ganhos competitivos reportados na revisão da literatura a ambos os lados (varejista e distribuidor), destacando a diferenciação de serviços por parte do CD, uma vez que o recolhimento desses produtos agrega valor percebido aos varejistas; e a fidelização do cliente, onde a responsividade do canal reverso promove confiança e resultados comerciais bastante satisfatórios que, à longo prazo, os fidelizam (BARBOSA, 2017; PEREIRA 2023).

Esse dado, de certo modo, corrobora com o nível de serviço de entrega mensurado através do OTIF. Isso porque os produtos que retornam em bom estado são, juntamente a outros motivos, devidos à um problema que acontece na entrega chamada pelo CD de “inversão”, onde o produto pedido pelo varejo na Nota Fiscal foi erroneamente trocado na separação e, consequentemente, na entrega.

Como destacado por BRAZ *et. al* (2020), ações como coleta de produto e manter um fluxo reverso responsivo são fatores que destacam a empresa no tocante à diferenciação de serviços. Logo, o serviço prestado pelo CD de coleta de produtos avariados, fora de validade,

com baixo giro de venda ou impróprios, no geral, podem ser fonte de vantagem competitiva por meio da diferenciação para o varejista, agregando valor percebido e, em longo prazo, os fidelizando. (BRAZ *et. al.*, 2020)

4.2. Fluxo reverso de pós-venda no cenário estudado

Através do questionário *online* pode-se entender se a empresa objeto de estudo possui uma política de retorno bem delineada, e seus funcionários estão cientes desta política e atuam em conjunto para seu bom funcionamento (quadro 4). Dos oito respondentes que tiveram acesso ao questionário, apenas seis responderam de maneira satisfatória acerca do cenário estudado e contribuíram efetivamente para a análise dos resultados.

Quadro 4. Conhecimento dos respondentes sobre a política de LR da empresa

Respondente	Citação
1º	“Efetuamos a troca dos produtos avariados, ou fazemos a recolha quando vencidos, o crédito acontece através de desconto nas futuras compras.”
2º	“Emissão de notas fiscais de devolução ou recompra que gera um crédito para ressarcimento do varejo.”
3º	“A CIA tem a política de recomprar os produtos impróprios, defeituosos, e ou que não são comercializados pelo cliente e assim ele tem o abatimento do saldo devido na próxima compra.”
4º	“Através de recompras, onde o valor dos produtos questionados, são devolvidos na próxima compra do varejo.”
5º	“Realizamos a logística reversa dos produtos vencidos ou avariados. Para reclamação ao cliente temos um canal específico onde ele pode fazer abertura de chamado, está direcionado diretamente a fábrica onde solicitam a identificação de rastreio da carteira e fazem pesquisa no momento da produção para entender o motivo do desvio - COCO (Reclamação do Consumidor). Para produtos vencidos ou avariados dentro dos varejos é realizada a logística reversa mediante nota de recompra emitida pelo vendedor ou por NF de devolução (KA- <i>Key Accounts</i>) do varejo diretamente para o CD. Dependendo do cadastro e contrato do varejo a forma de devolução pode ocorrer com pagamento em conta bancária do vendedor ou desconto em compras futuras, esta última a mais utilizada.”
6º	“A companhia tem como um de seus principais focos a satisfação do cliente. O Produto defeituoso pode ser identificado em dois momentos após a saída de nossos armazéns, no Varejo/Revendedor ou no cliente final. Quando o produto defeituoso é identificado em um dos nossos varejistas, a empresa pode ser acionada de duas formas, via contato direto com o vendedor vinculado ao varejo ou via central de atendimento da empresa, em ambos os casos o produto será coletado via nota fiscal de compra e o varejista ressarcido. Quando um produto é identificado no cliente final a via de contato é a central de atendimento da empresa, além da substituição do produto danificado ocorre análises para a identificação da causa para mitigar o ocorrido.”

Fonte: Elaboração própria

No que toca ao processo de fluxo reverso, os respondentes esclarecem que este inicia com a emissão de uma nota fiscal de recompra, em seguida é coletado no varejista pelo motorista que realizou a entrega e segue para o centro de distribuição, onde passa por um processo consolidado que envolvem triagens, classificações e movimentações físicas e sistêmicas.

A legislação cada vez mais rígida determina que os fabricantes respondam pela destinação final de seus resíduos. Tratando deste tema, o respondente número 2 expõe que “os (produtos) que estão em bom estado, sem avaria ou vencido, retornam para o estoque e posteriormente expedimos novamente para venda. Os que estão impróprios para consumo, são armazenados na área destinada e a cada 3 meses são devolvidos à fábrica para destruição e descarte seguro (incineração e reciclagem)”.

Essa ação, além de uma obediência à legislação, significa um ganho positivo de imagem corporativa, uma vez que a postura de estar cada vez mais comprometido com questões ambientais e estar envolvido em atividades dirigidas à sua preservação gera retornos de imagem diferenciada e positiva do ponto de vista do cliente. (BARBOSA, 2017)

Através do questionário online, buscou-se entender se existem colaborações do CD com os varejistas para reduzir o número de devoluções, e, caso positivo, quais benefícios para a imagem competitiva da empresa eles consideram que são conquistados, a partir de tal relacionamento.

Duas maneiras de colaboração entre o centro de distribuição e os varejistas foram descritas pelos respondentes: o canal de contato direto com a equipe de vendas, que atua com os varejistas, para evitar possíveis devoluções; e o trabalho do vendedor que auxilia os varejistas a executar o procedimento FIFO (*First In First Out*) da forma correta para evitar futuras devoluções por vencimento.

O respondente número 2 diz que essa colaboração com o varejista nos processos de retorno “gera credibilidade junto ao varejo, que entende que tem seu problema tratado a partir do recolhimento do produto defeituoso/vencido.” Já o respondente número 5 traz que, do seu ponto de vista, essa relação atua “aumentando a parceria e competitividade no mercado, facilitando também a colocação de novas marcas e produtos nichados (cigarros), visto que existe uma política amigável de retorno e o varejista não assume o risco caso o produto venda menos do que o esperado.”

Tais argumentos percebidos pelos respondentes estão em concordância com os incentivos à implementação do fluxo de logística reversa trazidos pela literatura, onde a flexibilidade de retorno de mercadorias gerada através desta política amigável entre o centro

de distribuição e o varejista aumenta a competitividade da empresa frente a seus concorrentes e traz um retorno de imagem diferenciado do ponto de vista do cliente. (BRAZ et. al, 2020)

Por fim, o respondente número 6 conclui que “para a empresa o ideal é que não ocorram desvios de qualidade, mas quando ocorre, a empresa está disponível para uma solução rápida mantendo um bom relacionamento com o varejista.” Tal benefício está alinhado ao argumento de Pereira (2023), que atesta que a sensibilidade ao problema do cliente e a alta responsividade aos pedidos de devolução coloca a empresa em posição destacada frente ao mercado, aos concorrentes e aos consumidores.

Assim como levantado na revisão da literatura os respondentes do questionário enxergam benefícios na relação centro de distribuição-varejo provenientes de um fluxo reverso de pós-venda bem delineado (PEREIRA, 2023). Os benefícios apontados pelos respondentes foram o aumento da participação no mercado, o ganho de confiança e credibilidade com o cliente, a fidelização e a transmissão de segurança para o varejo, tornando fácil a venda de novos produtos no futuro.

O respondente 1 ressalta que o principal benefício obtido, de acordo com sua vivência, é a diferenciação competitiva com as concorrente, uma vez que “quanto melhor essa relação de confiança menor vai ser a chance do varejo ficar desabastecido e conseqüentemente perder *share* por falta de produtos”, fator essencial, pois, ainda segundo o respondente, “na nossa indústria (do tabaco) quando o consumidor não encontra a versão procurada, há grandes chances de ele experimentar os produtos das concorrentes.”

Quanto aos varejistas, para garantir que tenham uma comunicação eficaz com o CD durante o processo de devolução ou troca de produtos, toda a comunicação de problemas com a mercadoria ocorre via contato com o vendedor ou via central de atendimento da empresa. Além disso, por se tratar de um produto de alto valor agregado, a emissão da nota fiscal de coleta transmite aos varejistas uma segurança de que ele vai ser atendido, reembolsado e ter seu problema solucionado, como trazido pelo respondente número 2.

Retomando o quadro 1, elaborado e apresentado na seção de revisão da literatura, que lista os principais incentivos à implantação do fluxo reverso de pós-venda em armazéns de distribuição, segundo diversos autores.

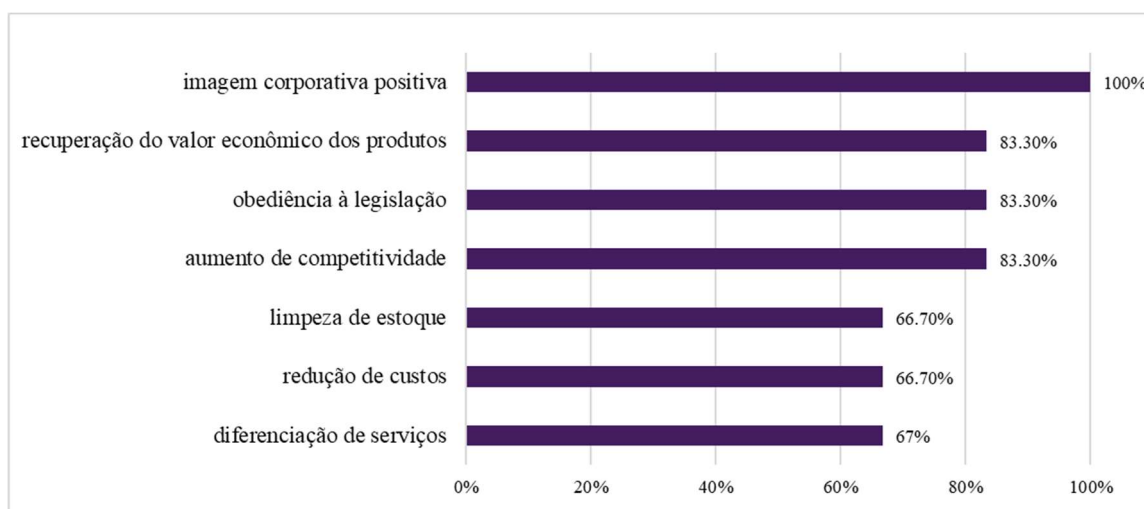
Quadro 1. Incentivos à implantação da logística reversa de pós-venda.

Incentivos à Implantação	Autor	Conceito	Ações Relacionadas
Aumento de competitividade	LEITE (2009); BARBOSA (2017)	A flexibilidade de retorno de mercadorias contribui para fidelização dos clientes, aumentando a competitividade da empresa no mercado, agregando-lhes valor financeiro e/ou de outra natureza.	Rastreabilidade do motivo de retorno; Rede reversa com baixo risco de erros.
Diferenciação de serviços	BRAZ et. al (2020)	A satisfação que um produto proporciona também está relacionada ao pacote de serviços que o acompanha. O correto gerenciamento das atividades na área de pós-venda constitui fonte de vantagem competitiva por meio da diferenciação, que agrega valor percebido aos clientes e, em longo prazo, os fideliza.	Fluxo reverso de alta responsividade; Coleta dos produtos.
Cumprimento à legislação	LEITE (2009); BARBOSA (2017)	Legislação cada vez mais rígida que determina que os fabricantes respondam pela logística reversa e destinação final de seus resíduos.	Responsabilidade pelo ciclo de vida do produto; Obediência à Lei nº 12.305.
Recuperação de valor econômico dos produtos	ARAÚJO et. al. (2021)	As mercadorias devolvidas oferecem oportunidades de recuperação de parte do valor empregado no processo produtivo e/ou negócios, bem como economias de custo em potencial. Pode ser, por exemplo, a simples revenda, ou seja, processo de remanufatura ou reciclagem.	Revenda; Processo de remanufatura ou reciclagem.
Garantir imagem corporativa positiva	LEITE (2009); BARBOSA (2017)	Adotar uma visão moderna de marketing social, ambiental e de responsabilidade ética empresarial, permitirá que sua imagem corporativa esteja cada vez mais comprometida com questões de preservação ambiental. Assim, ações dirigidas à preservação ambiental certamente serão recompensadas com retornos de imagem diferenciada e positivas do ponto de vista do cliente.	Garantia de destino dos produtos retornados; Apoio ao projeto de produto e processo; Garantia de eficiência e responsabilidade ambiental.
Redução de Custos	GUARNIERI (2011); BURI & FIGUEIRA (2017)	Muitos dos materiais devolvidos ao armazém em razão do vencimento da validade, ou por estarem fora da garantia ou terem sido danificados no transporte, podem ser totais ou parcialmente reaproveitados, favorecendo a redução de custos	Retorno e seleção de alternativas de destinos otimizados; Retorno eficiente e com responsabilidade dos produtos.
Limpeza de Estoques	LEITE (2009); GUARNIERI (2011)	O fluxo reverso de pós-venda pode ser usado para manter os estoques reduzidos, diminuindo o risco com a manutenção de itens de baixo giro. Prática comum em	Retirada e destinação de produtos com baixo giro;

		indústrias que trabalham com grande número de produtos lançados, pois o risco de os varejistas adquirirem estoque se torna muito alto.	Aceitar devolução de itens que não tiverem bom comportamento de venda.
Fidelização dos Clientes	PEREIRA (2023)	A logística reversa, quando bem praticada, impacta positivamente a imagem da empresa, pois a coloca em posição destacada frente ao mercado, aos concorrentes e aos consumidores, promovendo resultados comerciais bastante satisfatórios	Alto nível de responsividade aos pedidos de devolução; Sensibilidade aos problemas do cliente.

Fonte: Elaboração própria

Foi questionado quais são os incentivos percebidos que o CD alcançou, quando se trata do relacionamento com os varejistas (figura 8).



Fonte: Elaboração própria

Figura 8. Incentivos alcançados no relacionamento entre CD e varejo

Para todos os respondentes, o fluxo reverso de pós-venda, assim como teorizado por Leite (2009) e Barbosa (2017), gera retornos positivos de imagem em relação a interação entre o centro de distribuição e o varejo. Em seguida, 83,3% dos respondentes concordam que este fluxo gera aumento de competitividade frente aos concorrentes e traz algum nível de recuperação econômica, visto que há a oportunidade de revenda ou remanufatura do produto, incentivos trazidos por Barbosa (2017) e Araújo et. al. (2021), respectivamente.

Outro benefício apontado pelos interlocutores do questionário *online* é o aumento de participação no mercado. Isso porque o setor da indústria do tabaco no Brasil, apesar de ser muito grande, é dominado principalmente por três *players* específicos, além da concorrência com o mercado ilegal que cresce a cada ano (STOP, 2024; O GLOBO, 2024). Isto significa que é essencial que a empresa estabeleça políticas que garantam o abastecimento de seus

clientes, como um fluxo reverso de pós-venda bem estabelecido, a fim de fidelizá-los e possibilitar que o consumidor final tenha fácil acesso a seus produtos e não sinta necessidade de buscar outros fornecedores.

Um ponto interessante destacado pelos respondentes foi a preocupação da empresa fornecedora de garantir o cumprimento à legislação regulamentadora da logística reversa, realizada através do descarte dos resíduos gerados no processo de retorno de pós-venda, como a incineração e a reciclagem dos cigarros não aptos para consumo e de todo o resíduo envolvido em sua embalagem, como papel e plástico que os envolvem, uma vez que a indústria tabaqueira gera muitos resíduos ao meio ambiente (BARBOSA, 2017).

Entretanto, pode-se perceber que, embora todos os incentivos apresentados foram enxergados pelos respondentes pelo menos uma vez, ainda há oportunidades de melhoria e desenvolvimento dentro do relacionamento do objeto estudado, como a exploração do benefício de redução de custos, apresentado por Buri & Figueira (2017), que traz luz a possibilidade de reaproveitamento, total ou parcial, por parte da empresa fornecedora dos materiais que eventualmente seriam descartados pelos varejistas, favorecendo a redução de custos com matéria-prima e com manutenção de grandes níveis de estoques de produtos com alto valor agregado, como os cigarros; e que, ainda assim, não foram discutidos pelos respondentes.

5. Conclusão

Esta pesquisa foi realizada com o intuito de avaliar os ganhos de competitividade que a logística reversa de pós-venda pode proporcionar ao relacionamento entre varejistas e centros de distribuição do setor de tabaco e cigarros acabados. Desta forma, foram analisados os dados obtidos através do questionário *online*, os registros disponibilizados pela empresa para entender o cenário real de entregas do CD e o número de retornos solicitados pelos varejistas, assim como o motivo efetivo desta solicitação e os benefícios causados a partir deste.

Foi explorada a importância de existir uma política de fluxo reverso bem delimitada, com processos estabelecidos e de conhecimento de todas as partes envolvidas. Os resultados obtidos no questionário *online* demonstraram que esse é um requisito presente no objeto estudado, e que os processos, do início até o fim, são de conhecimento tanto dos funcionários do CD quanto dos varejistas.

Em suma, para o caso explorado, a logística reversa de pós-venda é uma reconhecida fonte de vantagem competitiva, capaz de trazer benefícios ao relacionamento entre CD e

varejistas. Os respondentes expressaram benefícios competitivos observados na literatura correlata, além de outros específicos do setor.

Entretanto, é necessário ressaltar que, embora existam vantagens competitivas presentes no cenário estudado, foi percebido espaço para exploração de outras estratégias benéficas para ambos os participantes do objeto de estudo, varejistas e distribuidores, como a redução de custos com matéria-prima e níveis de estoques, podendo ser realizada através do desenvolvimento de políticas já existentes e elaboração de projetos conjuntos voltados ao assunto.

Por fim, quanto mais indústrias de tabaco e distribuidoras de cigarros, setor responsável por gerar grandes quantidades de resíduos tóxicos, decidirem por adotar políticas de Logística Reversa em suas atuações, maiores serão os benefícios ao meio socioambiental, com a redução de descarte indevido de resíduos e o fortalecimento da mentalidade de reaproveitamento. Os benefícios se estendem, ainda, às empresas, visto que a elas não lhes é interessante manter um estoque grande de um produto de valor agregado tão alto ou até mesmo transportar grandes volumes devido a exposição aos riscos de sinistro.

Esta pesquisa serve, ainda, como incentivo e contribuição teórica para outros estudos que explorem os relacionamentos provenientes da logística reversa de bens pós-venda, focados na indústria de tabaco, que hoje é tão pouco explorada academicamente, bem como os outros *players* envolvidos, como fornecedores e consumidores finais, uma vez que se trata de um bem com grande participação no mercado nacional e alto valor agregado.

Esta pesquisa enfrentou algumas limitações quanto à disponibilidade de dados e registros por parte dos objetos envolvidos, além da dificuldade de encontrar outros estudos que explorem o setor da indústria de tabaco, o que tornou necessário realizar o confronto com a literatura a partir de benefícios encontrados em outros setores.

Para futuros trabalhos que explorem a indústria do tabaco e suas características, sugere-se explorar também a face da logística reversa de pós-consumo e sua participação na conservação do meio-ambiente e redução da poluição, além do seu relacionamento com as legislações a que estão submetidas e os desafios encontrados neste âmbito.

Referências

ACT. **Publicidade e Promoção de Produtos de Tabaco**. 2022. Disponível em: <<https://actbr.org.br/publicidade-promocao>>. Acesso em: set. 2024

ARAÚJO, R. C. & MACÊDO, M. E. C. Logística Reversa: Conceitos, Relevância e Comportamento Sustentável. **Id on-Line Revista Multidisciplinar e de Psicologia**, v. 15, n. 55, 216–225 p., mai. 2021. DOI 10.14295/online.v15i55.3048. Disponível em: <<https://online.emnuvens.com.br/id/article/view/3048>>. Acesso em: ago. 2023

ÁVILA, D.F. & GRIEBELER, M.P.D., **Logística reversa: um diferencial competitivo para as organizações**, 2012. 19 p. MBA em Gestão Empresarial, Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. Disponível em: <<https://bibliodigital.unijui.edu.br:8443/xmlui/discover>>. Acesso em: jun. 2023

BALLOU, R.H. **Logística Empresarial: Transportes, administração de materiais e distribuição física**. 5. ed. São Paulo: Bookman, 2008. 616 p.

BARBOSA, T. S. P. A logística reversa como instrumento de vantagem competitiva. **Terceiro Setor & Gestão**, Guarulhos, v. 11, n. 1, 5-23 p., 2017. Disponível em: <<http://revistas.ung.br/index.php/3setor/article/view/2098/2509>>. Acesso em: jun. 2023.

BRAZ, I. B. *et al.*, Análise do processo de logística reversa em uma indústria de alimentos: um estudo de caso. **XL ENEGEP.**, Paraná, 18 p., 2020. Disponível em: <https://www.abepro.org.br/biblioteca/TN_STO_343_1762_40154.pdf> Acesso em: jun. 2023

BURI, M.R & FIGUEIRA, A. A. Os benefícios da utilização do Sistema Warehouse Management System na cadeia de logística reversa no Brasil. **Exacta – EP**, São Paulo, v. 15, n. 2, 245-257 p., 2017. Disponível em: <<https://periodicos.uninove.br/exacta/article/view/6788/3512>>. Acesso em: ago.2023

BURTON, S. et. al. Retail tobacco distribution in Australia: Evidence for policy development. **Australasian Marketing Journal**, Australia, v. 19, 168-173 p., 2011. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1441358211000395#b0045>>. Acesso em: ago.2023

CASTRO, M.P. **O Brasil no cenário internacional das políticas antitabagistas: análise das legislações que intervêm no uso do tabaco e sua publicidade como medida de prevenção à saúde.** 2019. 61 p. Dissertação (Graduação em Direito) - Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, 2019. Disponível em: <<http://repositorio.unesc.net/handle/1/7573>>. Acesso em: ago.2023

CHEN, Y. et. al. The Impact of GIS/GPS Network Information Systems on the Logistics Distribution Cost of Tobacco Enterprises. **Transportation Research Part E**, v. 149, 16 p., 2021. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1366554521000739#bi005>>. Acesso em: ago.2023

FRAZZON, E.M. **Avaliação do desempenho logístico na distribuição urbana de mercadorias - contribuição metodológica e aplicação.** 2005. 126 p. Dissertação (Pós-Graduação em Engenharia de Produção) - Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/102943/225250.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: jul. 2023.

GOV.BR. **Propaganda e exposição de produto fumígenos.** Ministério da Saúde. 2023. Disponível em: < <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/setorregulado/regularizacao/tabaco/propaganda-e-exposicao>>. Acesso em: set. 2024

GUARNIERI, P. **Logística Reversa: em busca do equilíbrio econômico e ambiental.** 1. ed. Recife: Clube de Autores, 2011. 307 p.

LACERDA, L. **Logística Reversa: Uma visão sobre os conceitos básicos e as práticas operacionais.** 2009. 9 p. Centro de Estudos em Logística, COPPEAD, UFRJ. Disponível em: <https://www.paulorodrigues.pro.br/arquivos/Logistica_Reversa_LGC.pdf>. Acesso em: jul. 2023.

LEITE, P. R. **Logística Reversa: meio ambiente e competitividade.** 2. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2009. 252 p.

LOMBAARD, J., 2017 et. al. Drivers and barriers of reverse logistics practices: A study of large grocery retailers in South Africa. **Journal of Transport and Supply Chain Management**, South Africa, v. 11, p. 1-16, 2017. Disponível em:

<<https://jtscm.co.za/index.php/jtscm/article/view/323/581>>. Acesso em: ago. 2023

NOVAES, A.G. **Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. 400 p.

LIVA, P.B.G. *et al.* **Logística Reversa I**. 2003. 10 p. Pós-graduação em Gestão da Logística, Instituto de Educação Tecnológica, Belo Horizonte, 20003. Disponível em:

<https://newlogistica.webnode.com.br/_files/200000049-b55e4b5db5/LOGISTICA%20REVERSA%2001.pdf>. Acesso em: jun. 2023.

MALISZEWSKI, E. Indústria do tabaco foi a que mais cresceu em 2020. **Agrolink**, 05 fev. 2021. Disponível em: <[Indústria do tabaco foi a que mais cresceu em 2020](https://agrolink.com.br/industria-do-tabaco-foi-a-que-mais-cresceu-em-2020)

(agrolink.com.br)>. Acesso em: jun. 2023

O GLOBO, **O mercado ilegal de cigarro movimentou R\$ 10 bilhões por ano no Brasil**, mar. 2024. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/brasil/noticia/2024/03/02/com-sete-macos-destruidos-por-segundo-pela-receita-mercado-ilegal-de-cigarro-movimentou-r-10-bilhoes-por-ano-no-brasil.ghtml>>. Acesso em: jun. 2024

O que é a indústria do tabaco? **STOP - A global tobacco industry watchdog**, 2024.

Disponível em: <<https://exposetobacco.org/pt/o-que-e-a-industria-do-tabaco/>>. Acesso em: jun. 2024

PEREIRA, G. DE P. **A influência da logística reversa de pós-venda na decisão de compra on-line**. 2023, 59 p. Dissertação (Graduação em Administração de Empresas) - Pontifícia Universidade Católica Do Rio De Janeiro, Rio de Janeiro, 2023. Disponível em: <<https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/63386/63386.PDF>>. Acesso em: jan. 2024

RODRIGUES, Y. A., **A reutilização de caixas de papelão na indústria de tabaco: um estudo de caso no município de Uberlândia**. 2023. 42 p. Dissertação (Graduação em

Engenharia Ambiental) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2023. Disponível em:<<https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/37617/1/ReutilizacaoCaixasPapelao.pdf>> Acesso em: jul. 2023.

ROGERS, D. S, & TIBBEN-LEMBKE, R. **An examination of reverse logistics practices.** Journal of business logistics. vol. 22, nº 2, 129-148 p., 2001. Disponível em: <<https://onlinelibrary-wiley.ez31.periodicos.capes.gov.br/doi/epdf/10.1002/j.2158-1592.2001.tb00007.x>>. Acesso em: jul. 2023.

SILVA, L.C.D. **Logística reversa de pós-venda: sua importância e suas características no ambiente empresarial.** 2011. 55 p. Dissertação (Pós-Graduação “Lato Sensu”) - Faculdade Integrada AVM, Universidade Cândido Mendes, Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: <http://www.avm.edu.br/docpdf/monografias_publicadas/k217409.pdf>. Acesso em: jul. 2023

SOUZA CRUZ: desafio de manter a lucratividade em um setor controlado. **Mundo do Marketing**, 25 nov. 2014. Disponível em < <https://www.mundodomarketing.com.br/souza-cruz-desafio-de-manter-a-lucratividade-em-um-setor-controlado/>>. Acesso em: jun. 2023