

**Campus Porto Velho Zona Norte**  
**Coordenação do Curso CST de Gestão Comercial EaD**

**LUCAS GABRIEL LIMA DE MEDEIROS**

**FALHAS LOGÍSTICAS NA ETAPA FINAL DE ENTREGAS E MONTAGENS DE  
UMA EMPRESA VAREJISTA: PROPOSTAS DE MELHORIA**

PORTO VELHO

2025

**LUCAS GABRIEL LIMA DE MEDEIROS**

**FALHAS LOGÍSTICAS NA ETAPA FINAL DE ENTREGAS E MONTAGENS DE  
UMA EMPRESA VAREJISTA: PROPOSTAS DE MELHORIA**

Artigo tecnológico entregue como Trabalho de Conclusão de Curso ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia – (IFRO), Câmpus Porto Velho Zona Norte, como requisito parcial para obtenção do grau de tecnólogo, junto ao Curso de Gestão Comercial, sob a orientação do professor Dr. Murilo Roberto Jesus Maganha.

PORTO VELHO

2025

Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema Gerador de Ficha Catalográfica do IFRO.

Medeiros, Lucas Gabriel Lima de.

Falhas logísticas na etapa final de entregas e montagens de uma empresa varejista: propostas de melhoria / Lucas Gabriel Lima de Medeiros. - Porto Velho, 2025.

17 f. : il.

Orientador(a): Prof. Dr. Murilo Roberto Jesus Maganha.

Trabalho de Conclusão de Curso (Superior de Tecnologia em Gestão Comercial EAD) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia - IFRO, Porto Velho, 2025.

1. Logística de distribuição. 2. Terceirização. 3. Satisfação do cliente. I. Maganha, Murilo Roberto Jesus (orient.). II. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia - IFRO. III. Título.


**Bibliotecário(a) Responsável:** Marlene Fouz da Silva, CRB-11/946

**LUCAS GABRIEL LIMA DE MEDEIROS**

**FALHAS LOGÍSTICAS NA ETAPA FINAL DE ENTREGAS E MONTAGENS DE  
UMA EMPRESA VAREJISTA: PROPOSTAS DE MELHORIA**


Artigo tecnológico entregue como Trabalho de Conclusão de Curso ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia – (IFRO), Câmpus Porto Velho Zona Norte, como requisito parcial para obtenção do grau de tecnólogo, junto ao Curso de Gestão Comercial, sob a orientação do professor Dr. Murilo Roberto Jesus Maganha.

Aprovado em: 10/11/2025 pela banca examinadora.

Documento assinado digitalmente  
 **MARAY DEL CARMEN SILVA RODRIGUES**  
Data: 17/11/2025 12:59:32-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>


---

Profa. Me. Maray del Carmen Silva Rodrigues

Documento assinado digitalmente  
 **JOSE MUNHOZ FERNANDES**  
Data: 17/11/2025 08:50:58-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

Prof. Dr. José Munhoz Fernandes

Documento assinado digitalmente  
 **MURILO ROBERTO JESUS MAGANHA**  
Data: 17/11/2025 13:48:32-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

Presidente da Banca - Prof. Dr. Murilo Roberto Jesus Maganha

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço ao professor Murilo Roberto Jesus Maganha pelo suporte e orientação durante a elaboração deste trabalho, que foram importantes para o desenvolvimento do TCC. Agradeço também ao Instituto Federal de Rondônia (IFRO) pela oportunidade de cursar o Tecnólogo em Gestão Comercial, proporcionando uma formação sólida e preparando-me para os desafios profissionais e pessoais que estão por vir

# **FALHAS LOGÍSTICAS NA ETAPA FINAL DE ENTREGAS E MONTAGENS DE UMA EMPRESA VAREJISTA: PROPOSTAS DE MELHORIA**

## **RESUMO**

A logística desempenha um papel fundamental nas organizações modernas, especialmente no varejo, onde a qualidade da entrega influencia diretamente a percepção do cliente. A etapa final da entrega e montagem, muitas vezes terceirizada, representa um dos maiores desafios para garantir a satisfação do consumidor. Este trabalho tem como objetivo propor melhorias no fluxo de entrega final e montagem de produtos, padronizando processos para reduzir falhas e aprimorar o atendimento em uma empresa varejista. A pesquisa foi realizada com abordagem qualitativa, baseada em observações diretas da rotina operacional de uma filial varejista e na experiência prática do autor como colaborador. Identificaram-se falhas como atrasos frequentes, ausência de agendamento com o cliente, baixa comunicação entre empresa e transportadora e inexistência de indicadores formais de desempenho. Foram propostas intervenções como a criação de KPIs, implantação de um sistema digital de agendamento, penalidades contratuais, treinamento conjunto e pesquisas de satisfação. As sugestões buscaram alinhar os procedimentos da empresa com as boas práticas de logística centrada no cliente. Conclui-se que a padronização dos processos na “última milha” é essencial para reduzir retrabalhos, aumentar a confiança do consumidor e fortalecer a imagem da empresa no mercado competitivo atual. A principal limitação do estudo foi a impossibilidade de mensurar, por meio de dados quantitativos, os impactos das intervenções propostas. Futuras pesquisas poderão incluir análises comparativas de desempenho com indicadores reais antes e após a implementação das melhorias.

**PALAVRAS-CHAVE:** Logística de Distribuição; Terceirização; Satisfação do Cliente.

## **ABSTRACT**

Logistics plays a fundamental role in modern organizations, especially in retail, where delivery quality directly influences customer perception. The final stage of delivery and assembly, often outsourced, represents one of the greatest challenges in ensuring consumer satisfaction. This study aims to propose improvements in the final delivery and assembly flow of products by standardizing processes to reduce failures and enhance service in a retail company. The research used a qualitative approach, based on direct observations of the operational routine in a retail branch and the author's practical experience as an employee. Identified issues included frequent delays, lack of appointment scheduling with customers, poor communication between the company and the carrier, and the absence of formal performance indicators. Proposed interventions included the creation of KPIs, implementation of a digital scheduling system, contractual penalties, joint training sessions, and satisfaction surveys. The suggestions aimed to align the company's procedures with best practices in customer-centered logistics. It is concluded that standardizing the “last mile” process is essential to reduce rework, increase consumer trust, and strengthen the company's image in a competitive market. The main limitation of the study was the inability to measure the impact of the proposed interventions using quantitative data. Future research may include performance comparisons before and after implementing improvements.

**KEYWORDS:** Distribution Logistics; Outsourcing; Customer Satisfaction

## 1 INTRODUÇÃO

A logística tem suas origens nos tempos mais antigos quando era empregada por líderes militares na preparação para guerras, estando historicamente associada às atividades bélicas por muitos séculos (Castiglioni, 2013). Por muito tempo, a logística foi popularmente associada apenas ao transporte de mercadorias, especialmente devido à presença de caminhões rotulados com a expressão “Logística e Transporte”. No entanto, com o avanço do conhecimento e o amadurecimento do mercado consumidor, essa visão reducionista vem sendo superada.

Atualmente, entende-se que a logística abrange uma cadeia de atividades muito mais ampla. Para Cavanha Filho (2001), ela é a parte da cadeia de suprimentos responsável por planejar, executar e controlar o fluxo e o armazenamento de produtos, serviços e informações, desde a origem até o consumidor final, com foco no atendimento às necessidades do cliente.

Segundo Moura (2006), a logística pode ser entendida como a gestão integrada de fluxos de produtos, serviços e informações, com o objetivo de entregar aos clientes aquilo que precisam, onde estiverem, com máxima eficiência.

Trazendo esse contexto para o varejo brasileiro, onde a concorrência é cada vez mais acirrada, a eficiência logística deixou de ser um diferencial e virou praticamente uma exigência. Um dos maiores desafios está na etapa final: a entrega e, em alguns casos, a montagem do produto, esse momento, que deveria ser o fechamento positivo de toda a jornada de compra, muitas vezes é onde acontecem as maiores falhas.

Diante disso, surge a pergunta que norteia este trabalho: como padronizar os processos e o fluxo da entrega e montagem de produtos reduzindo falhas e melhorando o atendimento ao cliente? Dessa forma, esta pesquisa tem como objetivo propor uma melhoria nos processos da empresa estudada a partir das falhas logísticas na etapa final de entregas e montagens observadas pelo pesquisador. Para a elaboração deste estudo, foi utilizada uma abordagem qualitativa, baseada em observação direta da rotina operacional aliada a experiência prática do autor enquanto colaborador da organização.

## 2 DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO PROBLEMA E/OU OPORTUNIDADE

O conceito de logística iniciou com as operações militares, e no decorrer dos anos os autores foram desenvolvendo e evoluindo as ideias sobre esse tema (Quadro 1).

Quadro 1- Conceitos de Logística

Autores	Conceitos
Ballou (2001)	A logística estuda como a administração pode prover melhor nível de rentabilidade nos serviços de distribuição aos clientes e consumidores, através de planejamento, organização e controle efetivos para as atividades e armazenagem, que visam facilitar o fluxo de produtos.
Christopher (1997)	Logística é um processo de gerenciar estrategicamente aquisição, movimentação e armazenagem de materiais, peças e produtos acabados, bem como os fluxos de informações correlatas, por meio da organização de seus canais de marketing de modo a poder maximizar a lucratividade presente e futura através do atendimento dos pedidos a baixo custo.
Novaes (2007)	Logística é o processo de planejar, implementar e controlar de maneira eficiente o fluxo e a armazenagem de produtos, bem como os serviços e informações associados, cobrindo desde o ponto de origem até o ponto de consumo, com o objetivo de atender os requisitos do consumidor.
Faria & Costa (2009)	Logística é a parte do processo da cadeia de suprimentos que planeja programa e controla, de forma eficiente e eficaz, a expedição, o fluxo reverso e a armazenagem de bens e serviços, assim como do fluxo de informações relacionada, entre o ponto de origem e o ponto de consumo, com o propósito de atender às necessidades dos clientes.
Bowersox; Closs (2007)	A logística envolve a integração de informações, transporte, estoque, armazenagem, manuseio de materiais e embalagem. E o desafio é coordenar o conhecimento específico de tarefas individuais numa competência integrada concentrada no atendimento ao cliente.

Fonte: Desenvolvido pelo autor (2025)

### 3 METODOLOGIA

De abordagem qualitativa, o presente estudo pode ser classificado quanto aos seus objetivos como exploratório, considerado por Andrade (2009) como o primeiro passo de todo trabalho científico, pois se proporciona mais informações sobre o tema estudado e, em relação aos procedimentos para a coleta de dados, classificado como observação sistemática, definida por Cervo, Bervian e Da Silva (2007) como observação estruturada, que tem como característica básica o planejamento prévio do que será observado, com os devidos registros.

A partir do levantamento das referências, foi escolhido para este estudo, uma empresa reconhecida nacionalmente no varejo, com operação ampla e bem estruturada. Embora ela seja referência em muitos aspectos — inclusive em premiações como a de uma das melhores empresas para se trabalhar no Brasil — há uma fragilidade que chama atenção: a última etapa da entrega, feita por uma empresa terceirizada, nem sempre acontece como deveria. Atrasos, falta de agendamento, desencontros com clientes e falhas na montagem ainda são frequentes. A reputação, que leva anos para ser construída, pode ser prejudicada por uma experiência ruim de entrega. Segundo Christopher (1997, p.3), "a vantagem competitiva é encontrada, primeiramente, na capacidade de a organização diferenciar-se de seus concorrentes aos olhos do cliente e, em segundo lugar, pela capacidade de operar a baixo custo e, portanto, com lucro maior".

Não é exagero dizer que a entrega final virou um ponto crítico dentro da cadeia logística, cuidar bem desse último trecho pode garantir uma vantagem competitiva e duradoura. Ballou (2006) complementa afirmando que a logística é essencial para a criação de valor percebido pelo consumidor, tornando-se um dos principais diferenciais competitivos entre empresas.

A empresa em questão atua no varejo, com presença em dez estados brasileiros, contando com mais de 300 lojas, 25 centros de distribuição e 10 fábricas de colchões. Possui mais de 11 mil funcionários atuando no setor varejista e industrial há mais de 57 anos, sendo referência na comercialização de móveis, eletrodomésticos, colchões e outros produtos. As informações foram levantadas na filial localizada em Porto Velho (RO), que conta com 24 colaboradores, sendo: dois caixas, um caixa geral, um líder de cadastro, um crediaria, um auxiliar administrativo, um gerente, um gestor, um zelador e 15 vendedores. O setor diretamente envolvido

na entrega e montagem é composto por nove colaboradores: um auxiliar administrativo, um motorista de caminhão e dois ajudantes da empresa terceirizada, além de um gestor de montagem (terceirizado) e quatro montadores (terceirizados).

Diante da presença de mais de 300 lojas e 25 centros de distribuição espalhados por dez estados brasileiros, a empresa varejista analisada conta com uma estrutura logística robusta para atender toda a sua operação. O processo logístico abrange a saída dos produtos dos fornecedores até a chegada aos centros de distribuição (CDs), repasse para as filiais e, por fim, a entrega ao consumidor final (Figura 1).

Figura 1 - Fluxograma do processo logístico



Fonte: Desenvolvido pelo autor (2025)

No caso da filial analisada, localizada em Porto Velho (RO), as mercadorias são despachadas do CD de Ji-Paraná no período noturno com destino para o CD de Porto Velho, os caminhões chegam ao destino entre 5h e 6h da manhã, garantindo agilidade no abastecimento da loja. A logística busca soluções eficientes, otimizadas em termos de custo e nível de serviço, no trecho entre o CD e as filiais, o fluxo logístico tem funcionado de forma eficiente.

Novaes (2007, p. 35) coloca que a logística incorpora o cumprimento dos prazos ao longo da cadeia, a integração efetiva e sistêmica entre todas as áreas da empresa, conjugando com os seus parceiros tanto fornecedores quanto os clientes passando pela otimização com a racionalização dos processos e redução dos custos e finalizando a satisfação do cliente, com níveis de serviços adequados.

No entanto, a última etapa do processo, que corresponde à entrega dos produtos vendidos da loja para o cliente, é realizada por uma empresa terceirizada e tem apresentado diversas falhas. Em alguns casos, a entrega ao consumidor chega a levar até cinco dias úteis, muito além do tempo considerado ideal. Essa demora resulta em problemas como avarias durante o transporte, necessidade de trocas e novos prazos para conclusão do atendimento, o que gera insatisfação no cliente. Além disso, foi identificado um padrão de atraso no serviço de montagem. A loja estabelece o prazo de até três dias úteis após a entrega para que a montagem seja concluída, porém, frequentemente a empresa terceirizada leva até cinco dias para realizar essa atividade.

Como aponta Novaes (2007), problemas nesse ponto final da logística têm impacto direto na imagem da empresa e podem gerar perda de vendas. Outro fator crítico é a ausência de contato prévio para agendamento da entrega e da montagem, o que causa desencontros e desperdício de tempo tanto para a empresa quanto para o cliente. É importante considerar que, apesar de proporcionar vantagens como a diminuição de custos e a concentração nas atividades principais da empresa, ela também traz certos desafios. Entre eles estão a escolha criteriosa dos parceiros, a gestão eficiente dos relacionamentos, o que envolve construir parcerias fortes e vantajosas entre a contratante e seus prestadores de serviço, além de garantir a qualidade e a consistência dos serviços prestados.

#### **4 ANÁLISE DA SITUAÇÃO PROBLEMA E PROPOSTAS DE POTENCIALIZAÇÃO DAS PRÁTICAS EM LOGÍSTICA**

A análise do cenário logístico evidenciou que, embora a empresa possua uma operação eficiente entre os centros de distribuição e as filiais, a etapa final de entrega e montagem, realizada por uma empresa terceirizada, tem se configurado como o principal ponto de ruptura na experiência do cliente. A principal causa identificada é a ausência de um controle rigoroso sobre os prazos e os procedimentos adotados pela

transportadora parceira, agravada pela baixa comunicação com o consumidor final, o que compromete diretamente a percepção de qualidade do serviço prestado. O processo atual carece de um sistema eficaz de agendamento, o que gera desencontros, atrasos e frustração por parte dos clientes. Além disso, não há definição ou acompanhamento formal de indicadores de desempenho logístico, o que impossibilita a mensuração real da qualidade dos serviços prestados e impede ações corretivas diante de falhas recorrentes.

A inexistência desses mecanismos contribui para que os prazos sejam ultrapassados sem responsabilização direta ou iniciativas concretas de melhoria. Diante desse cenário, propõem-se intervenções que visam transformar a operação da “última milha”, tornando-a mais eficiente, transparente e centrada no cliente, conforme quadro 2.

Quadro 2 – Propostas de ações potencializadoras

	<b>Propostas</b>	<b>Objetivo</b>
<b>Proposta 1</b>	Criação de KPIs logísticos	Monitorar desempenho e identificar falhas
<b>Proposta 2</b>	Implantação de sistema digital de agendamento	Evitar atrasos e desencontros com o cliente
<b>Proposta 3</b>	Formalização de penalidades contratuais	Garantir cumprimento de prazos e qualidade
<b>Proposta 4</b>	Treinamento conjunto das equipes	Alinhar procedimentos e melhorar atendimento
<b>Proposta 5</b>	Aplicação de pesquisa de satisfação	Avaliar a experiência do cliente e corrigir falhas
<b>Proposta 6</b>	Possibilidade de substituição da terceirizada	Aumentar a eficiência logística e preservar a imagem da empresa

Fonte: Desenvolvido pelo Autor (2025)

A **primeira proposta** consiste na criação e implementação de indicadores-chave de desempenho (KPIs), como o tempo médio de entrega, índice de retrabalho, percentual de entregas com avarias e o cumprimento de prazos de montagem. Esses indicadores permitirão o monitoramento constante da qualidade do serviço, orientando decisões estratégicas com base em dados concretos.

Um bom KPI deve ser específico, mensurável, atingível, relevante e temporal, conforme as melhores práticas de gestão de desempenho.

Indicadores como tempo médio de entrega, índice de retrabalho, percentual de

avarias e cumprimento de prazos de montagem permitem acompanhar, de forma numérica e objetiva, como o serviço está sendo feito e se está atendendo ao padrão esperado.

- Tempo médio de entrega mostra o intervalo entre o pedido e a entrega.
- Índice de retrabalho mede quantas entregas ou montagens precisaram ser refeitas.
- Percentual de entregas com avarias indica quantos produtos chegaram danificados.
- Cumprimento de prazos mostra quantos serviços foram feitos dentro do prazo prometido. Com dados concretos, fica mais fácil corrigir falhas e tomar decisões rápidas.

Segundo Kaplan e Norton (1997), indicadores de desempenho bem definidos são essenciais para traduzir a estratégia em ação e promover a melhoria contínua.

Na **segunda proposta**, outra medida fundamental é a implantação de um sistema digital de agendamento de entregas e montagens, integrado aos canais de atendimento da empresa e com envio automático de mensagens via WhatsApp ou SMS para o cliente, um sistema que se integra aos canais da empresa permite que o cliente escolha o dia e horário da entrega. Depois, ele recebe lembretes automáticos, isso evita que o entregador vá e o cliente não esteja em casa, reduzindo atrasos e custos extras. Essa proposta visa realizar reagendamentos rápidos, registrar confirmações de entrega em tempo real e gerar relatórios de pontualidade. Essas ações trazem mais organização, mais satisfação do cliente e menos desperdício de tempo e recursos. Essa proposta reforça a imagem de organização e profissionalismo da empresa. Segundo Ballou (2006, p. 76), o uso da tecnologia da informação permite melhor coordenação, visibilidade e controle das atividades logísticas, além de facilitar a comunicação entre empresa e cliente.

Na **terceira proposta**, no âmbito contratual, recomenda-se a formalização de cláusulas que estabeleçam penalidades para casos de descumprimento dos prazos acordados pela transportadora. Essa iniciativa busca garantir a responsabilização da empresa terceirizada pelo cumprimento dos padrões de qualidade exigidos, incentivando o comprometimento com o nível de serviço acordado.

No contrato com a transportadora, colocar regras claras sobre o prazo máximo

de entrega e multas ou descontos caso não sejam cumpridos cria um compromisso formal e financeiro, incentivando a transportadora a respeitar os prazos. Penalidades podem ser proporcionais ao atraso e também podem incluir compensações ao cliente. Isso aumenta a responsabilidade da empresa terceirizada e protege a imagem da loja. Segundo Novaes (2007, p. 412), os contratos de prestação de serviços logísticos devem prever cláusulas claras de penalização para garantir o cumprimento dos níveis de serviço e minimizar riscos operacionais.

Na **quarta proposta**, a integração operacional entre a loja e a transportadora também é um ponto estratégico. Para isso, propõe-se a realização de treinamentos conjuntos entre as equipes, com o objetivo de alinhar procedimentos, padronizar a abordagem com o cliente e fortalecer a cultura de excelência no atendimento.

Treinar a equipe da loja e da transportadora juntas para alinhar procedimentos e linguagem usada com o cliente faz com que todos trabalhem de forma padronizada, diminuindo erros e aumentando a eficiência. Pode-se incluir simulações de atendimento, padronização de uniformes, linguagem, postura e criação de canais diretos de comunicação entre equipes, essas ações fortalecem a parceria, melhoram a experiência do cliente, reduz falhas na entrega final, contribui para reduzir falhas operacionais e aumenta a sinergia entre os envolvidos. Segundo Bowersox (2006, p. 94), a colaboração entre os parceiros da cadeia de suprimentos, por meio de treinamentos e padronização de processos, é essencial para garantir desempenho superior e satisfação do cliente.

Para avaliar o impacto dessas ações e identificar pontos de melhoria contínua, sugere-se a **quinta proposta** que consiste na aplicação de pesquisas de satisfação com os clientes logo após a entrega e montagem dos produtos, enviando um questionário rápido (via WhatsApp, e-mail ou SMS) para o cliente logo após a entrega/montagem. Isso permite entender como o cliente percebeu o serviço e identificar problemas que talvez não sejam relatados espontaneamente. Essa ação pode ser feita por perguntas curtas e objetivas (ex.: prazo, cuidado com o produto, atendimento). Fazer uma análise mensalmente e criar relatórios para corrigir problemas mantém foco no cliente e gera informações valiosas para melhorar o serviço. Segundo Kotler e Keller (2012, p. 156), a satisfação do cliente deve ser medida regularmente, pois é um dos principais indicadores de desempenho e fidelização em mercados competitivos.

Por fim, destaca-se a **sexta proposta** que caso as ações corretivas não resultem em melhorias significativas, deve-se considerar a substituição da empresa terceirizada por outra que atenda melhor aos critérios de qualidade e eficiência exigidos. Essa decisão, embora drástica, pode ser necessária para garantir a credibilidade da empresa perante o mercado e preservar sua reputação. Antes da troca, a empresa deve fazer um comparativo de propostas de outras empresas e avaliar o histórico de pontualidade, cuidado com produtos e custo-benefício. Isso garante que a operação fique nas mãos de um parceiro confiável e alinhado aos padrões de qualidade. Segundo Christopher (2011, p. 160), a terceirização deve ser continuamente avaliada com base no desempenho; quando não agrega valor ou compromete o serviço ao cliente, a substituição do parceiro torna-se uma ação necessária.

As propostas aqui apresentadas baseiam-se em boas práticas de mercado e em uma abordagem logística centrada no cliente, que valoriza a eficiência operacional sem perder de vista a experiência do consumidor. A padronização da “última milha”, aliada ao uso de tecnologia e ao acompanhamento de indicadores, pode representar um diferencial competitivo significativo, contribuindo para a fidelização dos clientes e a consolidação da imagem da empresa no setor varejista.

## **5 CONCLUSÕES E CONTRIBUIÇÃO TECNOLÓGICA E/OU SOCIAL**

As propostas de padronização dos processos de entrega e montagem na última etapa da cadeia logística, acompanhada da implementação de indicadores de desempenho e de um sistema digital de agendamento e comunicação com o cliente, atingem o objetivo de identificar e corrigir falhas que comprometem a eficiência operacional e a satisfação do consumidor. Ao confrontar os resultados com os objetivos iniciais, percebe-se que a integração dessas soluções promove maior controle sobre prazos e qualidade, além de facilitar a gestão e o alinhamento entre a empresa e a terceirizada.

Essas melhorias representam um avanço tecnológico que vai além da simples otimização logística, pois favorecem um relacionamento mais transparente e confiável com o cliente, elemento crucial para a competitividade no varejo. Socialmente, a proposta contribui para a valorização da experiência do consumidor, reduzindo

frustrações e fortalecendo a confiança na marca. Para as organizações, os ganhos operacionais e a melhoria da imagem refletem diretamente na sustentabilidade do negócio e na capacidade de inovação contínua.

Além disso, o estudo oferece subsídios para a comunidade científica no entendimento prático das estratégias de logística centrada no cliente em ambientes complexos e terceirizados, abrindo caminhos para pesquisas futuras sobre gestão integrada e tecnologia aplicada na última milha.

A principal limitação desta pesquisa foi a ausência de dados quantitativos que permitissem mensurar com exatidão os impactos operacionais e a percepção dos clientes após a aplicação das melhorias propostas. Essa limitação se deve à natureza qualitativa da abordagem utilizada, baseada em observação direta e experiência prática, sem a coleta estruturada de indicadores reais no campo. Para pesquisas futuras, recomenda-se o desenvolvimento de estudos com aplicação das intervenções em campo, utilizando métricas antes e depois da implementação, além da inclusão de avaliações sob a perspectiva do consumidor final. Isso poderá ampliar a compreensão sobre os efeitos reais das ações propostas e contribuir para validações mais robustas em contextos logísticos semelhantes.

## REFERÊNCIAS

- ANDRADE, M. M. **Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação**. São Paulo: Atlas, 2009.
- BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos: logística empresarial**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos: planejamento, organização e logística empresarial**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.
- BOWERSOX, Donald J.; CLOSS, David J. **Logística empresarial: processo de integração da cadeia de suprimento**. São Paulo: Atlas, 2007.
- CERVO, A. L. BERVIAN, P. A. e DA SILVA, R. **Metodologia Científica**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
- CAVANHA FILHO. **Logística: novos modelos**. São Paulo: QualityMark, 2001.
- CASTIGLIONI, José Antônio de Mattos. **Logística operacional: guia prático**. 3. ed. [S.l.]: [s.n.], 2013.
- CHRISTOPHER, Martin. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos: estratégias para redução de custos e melhoria dos serviços**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011.
- CHRISTOPHER, Martin. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos: estratégias para redução de custo e melhoria de serviço**. São Paulo: Pioneira, 1997.
- FARIA, A. C.; COSTA, M. F. G. **Gestão de custos logísticos**. São Paulo: Atlas, 2009.
- KAPLAN, Robert S.; NORTON, David P. **A estratégia em ação: balanced scorecard**. 1. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- KOTLER, Philip; KELLER, Kevin Lane. **Administração de marketing**. 14. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012.
- MOURA, Benjamin. **Logística: conceitos e tendências**. Vila Nova de Famalicão: Centro Atlântico, 2006.
- NOVAES, Antônio Galvão. **Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição: estratégia, operação e avaliação**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.
- NOVAES, Antônio Galvão. **Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição**. 3. ed. São Paulo: Elsevier, 2007.