

ANÁLISE DE AVARIAS NA EMPRESA A ORIGINAL DA CIDADE DE TRÊS DE MAIO-RS

**Eduarda Luíza Gohlke
Charline Mazurkevicz
Loana Wollmann Taborda**

RESUMO

O presente artigo teve como objetivo analisar as avarias ocorridas no processo logístico da empresa A Original, situada no município de Três de Maio – RS durante o primeiro semestre de 2025. A empresa atua no setor varejista com grande variedade de produtos e enfrenta desafios relacionados a danos durante o manuseio, armazenamento e transporte das mercadorias. Por meio da aplicação de ferramentas da qualidade, como brainstorming, diagrama de causa e efeito (Ishikawa), folha de verificação e gráfico de Pareto, foram levantadas as principais causas das avarias e sugeridas ações corretivas. O estudo caracteriza-se como abordagem como dedutiva, qualitativa e quantitativa. Os resultados apontam que falhas operacionais, ausência de padronização e carência de treinamento contribuem significativamente para o problema, afetando a eficiência logística e gerando prejuízos à organização.

Palavras-chave: Logística. Avarias. Qualidade. Armazenagem. Varejo.

1 INTRODUÇÃO

As avarias em produtos representam falhas logísticas recorrentes que impactam diretamente os resultados financeiros e a imagem de empresas do setor varejista. No caso da empresa A Original, que possui um centro de distribuição (CD) em Três de Maio e abastece lojas em mais de 20 municípios da região, a variedade de itens comercializados e a alta rotatividade de mercadorias aumentam significativamente o risco de danos durante o processo de recebimento, estocagem e expedição.

O problema neste estudo consiste na ocorrência frequente de avarias no processo logístico da empresa, gerando custos adicionais, desperdícios, retrabalho e insatisfação de clientes. Justifica-se a relevância da pesquisa pelo impacto que tais falhas exercem sobre a eficiência operacional e a qualidade do serviço prestado, além da possibilidade de contribuir com estratégias aplicáveis para minimizar perdas e fortalecer a competitividade da organização no mercado.

Diante desse cenário, o objetivo geral da pesquisa foi analisar as causas das avarias no processo logístico e de armazenagem da empresa A Original, a fim de propor melhorias que reduzam perdas, aumentem a eficiência operacional e assegurem a qualidade no atendimento ao cliente.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Em qualquer empresa, empregar ferramentas de qualidade é essencial para encontrar gargalos e otimizar processos. O Brainstorming é uma dessas ferramentas, pois permite reunir ideias de forma livre, sem críticas, estimulando a criatividade e a participação da equipe na solução de problemas (SBCC, 2023).

O Diagrama de Ishikawa, também conhecido como “espinha de peixe”, auxilia na identificação das causas potenciais de um problema, organizando-as em categorias como métodos, máquinas, pessoas, materiais, ambiente e medições

(SOLUCIONE JR., 2024). Essa abordagem estruturada é útil para entender os fatores que provocam falhas no processo logístico.

Para organizar as soluções de forma clara e direta, utiliza-se o Plano 5W1H, que define o que será feito, por que, onde, quando, por quem e como, facilitando a implementação das ações (LIBRARY, 2021).

A Folha de Verificação é uma ferramenta que permite coletar dados de maneira sistemática, garantindo a confiabilidade das informações e servindo como base para análises posteriores (LUCIDCHART, 2023).

Por fim, o Diagrama de Pareto destaca as causas mais relevantes de problemas, demonstrando que aproximadamente 80% dos efeitos provêm de 20% das causas, permitindo priorizar ações de melhoria e reduzir perdas logísticas (FESTQUALI, 2023).

3 METODOLOGIA

A pesquisa caracteriza-se como um estudo de caso sobre a ocorrência de avarias em produtos no processo logístico da empresa A Original, os impactos dessas falhas na eficiência operacional e na qualidade do atendimento ao cliente. A abordagem adotada foi mista, contemplando tanto aspectos qualitativos, por meio de observações diretas e entrevistas com colaboradores, quanto quantitativos, com análise de dados internos relacionados às ocorrências de avarias.

Para a coleta e análise das informações, foram utilizadas ferramentas da qualidade, reconhecidas por sua eficácia na identificação de problemas e proposição de melhorias:

Brainstorming: para o levantamento inicial das possíveis causas das avarias.

Diagrama de Ishikawa: para a organização e categorização dos fatores contribuintes.

Folha de Verificação: para registro sistemático das ocorrências.

Gráfico de Pareto: para identificar os produtos e tipos de avarias mais recorrentes.

5W2H: para estruturar e organizar possíveis soluções de forma clara e objetiva.

Os dados foram coletados na unidade da loja de Roque Gonzales e no centro de distribuição da empresa, durante o primeiro semestre de 2025, garantindo a análise detalhada dos processos de recebimento, estocagem e expedição.

4 APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Nesta seção, são apresentados os dados obtidos na pesquisa, seguidos da análise e discussão dos resultados.

4.1 Brainstorming e Identificação das Causas

Durante a sessão de brainstorming, foram apontadas causas como: falhas no manuseio, empilhamento incorreto, embalagens frágeis, falta de sinalização, transporte inadequado, ausência de treinamento e negligência operacional. Esses fatores indicam problemas tanto estruturais quanto comportamentais.

Por fim, aspectos como negligência operacional, pressão no cumprimento de metas e ausência de supervisão foram reconhecidos como agravantes no cenário de danos logísticos.

4.2 Diagrama de Ishikawa

A análise por meio do Diagrama de Ishikawa permitiu uma organização visual das principais causas das avarias em seis categorias: mão de obra, métodos, máquinas, materiais, meio ambiente e medição (figura 1).

Figura 1 - Espinha de Peixe - Avarias nos Produtos



FONTE: AUTORES DA PESQUISA (2025)

Na categoria “mão de obra”, destacam-se a falta de atenção durante o empilhamento, ausência de treinamentos específicos e sobrecarga de atividades. Em relação aos “métodos”, foi constatada a inexistência de checklists e falhas nas rotinas de conferência. As “máquinas”, observou-se a utilização de empilhadeiras com manutenção atrasada e embalagens mal ajustadas.

No aspecto de “materiais”, foi identificada a fragilidade dos recipientes plásticos e ausência de proteção interna nas caixas. Quanto ao “meio ambiente”, o espaço físico reduzido e o excesso de umidade em alguns setores contribuíram para os danos. Por fim, a “medição” deficiente de indicadores de avarias impediu a prevenção sistemática dos problemas.

4.3 Folha de Verificação

A aplicação da folha de verificação na loja de Roque Gonzales revelou 16 registros de avarias ao longo de um mês, o que representa uma média significativa para o volume operacional da unidade (Tabela 1).

Tabela 01 - Folha de Verificação das Avarias - Loja de Roque Gonzales

Produto	Tipo de Avaria	Quantidade
Porta Retrato	Torto	1
Porta Frios	Quebrado fundo	1
Bola Pequena	Pito pro lado	1
Balde Grande	Alça Quebrada	1
Pote para Mantimentos	Tampas quebradas	3
Pote com tampa redondo	Tampa quebrada	1
Bala Gelatina Amora	Vencida	1
Batom Matte Liquido	Vencido	1
Lixeira 7.5 litros	Vareta de encaixe quebradas	3
Dinossauro Triceratops	As penas não andam	2
Porta Retrato Vidro	Encaixe do vidro trincado	1
Total		16

FONTE: AUTORES DA PESQUISA (2025)

Entre os danos mais frequentes estavam tampas de potes quebradas, alças de baldes soltas, produtos com data de validade vencida e brinquedos com defeitos de fábrica. A folha permitiu não apenas identificar os produtos afetados, mas também classificar os tipos de avarias e quantificar sua ocorrência. (figura 2)

Figura 2 - Avarias no CD



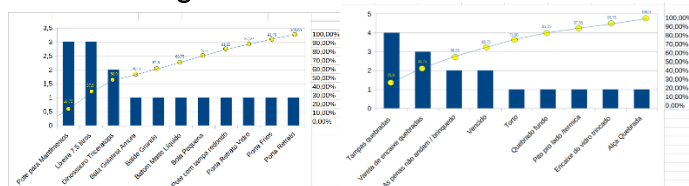
FONTE: AUTORES DA PESQUISA (2025)

Esses registros visuais confirmam as causas identificadas no brainstorming e destacam a necessidade de revisão nos procedimentos de movimentação e armazenamento.

4.4 Gráfico de Pareto

A construção do Gráfico de Pareto permitiu identificar que três itens (potes de mantimentos, lixeiras de 7,5 litros e brinquedos da linha Triceratops) concentram aproximadamente 47% das avarias registradas.

Figura 3 - Gráfico de Pareto



FONTE: AUTORES DA PESQUISA (2025)

Do ponto de vista das causas, os principais problemas foram as tampas danificadas (26%), partes soltas (15%) e produtos vencidos (10%). A aplicação dessa ferramenta evidenciou que a maioria das perdas está concentrada em poucas causas e produtos, reforçando a efetividade do princípio 80/20. Com essas informações, torna-se possível priorizar ações corretivas específicas.

4.5 Plano 5W2H

O método 5W2H é uma ferramenta de gestão utilizada para planejar ações de forma clara, objetiva e eficiente, com base em seis perguntas fundamentais: What (O quê?), Why (Por quê?), Where (Onde?), When (Quando?), Who (Quem?) e How (Como?) e How much (Quanto custa?). Essa ferramenta é amplamente aplicada na resolução de problemas, especialmente em áreas como logística, qualidade e gestão de processos. A seguir se encontra o plano 5W2H da empresa em estudo.

Quadro 1 - Plano 5W2H

Elemento	Descrição
What (O quê?)	Implementar um programa de treinamento periódico para os colaboradores envolvidos na movimentação e empilhamento de produtos.
Why (Por quê?)	Para reduzir a ocorrência de avarias causadas por manuseio incorreto, garantindo a integridade dos produtos até a chegada à loja.
Where (Onde?)	No centro de distribuição e nas lojas que recebem e movimentam os produtos.
When (Quando?)	Início imediato, com a primeira rodada de treinamentos em até 15 dias. Repetição trimestral.
Who (Quem?)	Setor de Recursos Humanos, com apoio da equipe de Logística e supervisores locais.
How (Como?)	Desenvolver um conteúdo de treinamento com foco em boas práticas de armazenamento e transporte. Realizar treinamentos presenciais e reforços por vídeos e cartilhas.
How much (Quanto?)	Custo estimado de R\$1 200,00 por ciclo de treinamento, incluindo materiais, instrutor e tempo dos colaboradores.

FONTE: AUTORES DA PESQUISA (2025)

No caso analisado, em que produtos chegaram quebrados à loja, o 5W2H foi essencial para transformar o problema identificado em um plano de ação prático e estruturado.

A causa raiz foi atribuída à falta de treinamento adequado e regular dos colaboradores quanto ao manuseio e empilhamento dos produtos. A partir disso, o plano de ação é elaborado com base no 5W2H.

Portanto, a aplicação do 5W2H neste contexto contribui diretamente para a redução de perdas, melhoria na qualidade da operação logística e aumento da satisfação dos clientes, ao garantir que os produtos cheguem em perfeito estado ao destino.

5 CONCLUSÃO

A análise revelou que as avarias logísticas na empresa A Original decorrem majoritariamente de falhas humanas e de processos não padronizados. A falta de treinamentos regulares, aliada à inexistência de procedimentos formais de controle, tem gerado desperdício de recursos e insatisfação dos clientes.

Recomenda-se a implementação de treinamentos sobre manuseio e armazenamento, a criação de checklists obrigatórios e a adoção de embalagens mais resistentes. Com essas medidas, espera-se reduzir significativamente os índices de avarias, promovendo maior controle logístico e melhoria na qualidade dos serviços prestados.

6 REFERÊNCIAS

BALLOU, R. H. **Logística Empresarial: transporte, administração de materiais e distribuição física**. São Paulo: Atlas, 2006.

FESTQUALI. **Diagrama de Pareto: como priorizar causas e reduzir perdas**. Curitiba: Festival da Qualidade, 2023. Disponível em: <https://www.festquali.com.br/>. Acesso em: 06 set. 2025.

LIBRARY. **Plano 5W1H: como aplicar na gestão de processos**. São Paulo: Biblioteca de Ferramentas de Gestão, 2021. Disponível em: <https://www.library.com/>. Acesso em: 06 set. 2025.