
Gestão de sistemas da qualidade: mapeamento do fluxo de entrega de pedidos

Alessandra Schardosim Alves Roldão Dias¹

Cristiano Borba²

Caroline Chagas Prates³

Resumo: Este trabalho foi desenvolvido em uma empresa no ramo de importação e distribuição de materiais eletrônicos em geral. Através do mapeamento do fluxo do pedido buscou-se entender as possíveis causas que vem ocasionando as falhas nas entregas da empresa ConcertCell (**nome fictício**). O objetivo deste trabalho é propor um novo fluxograma para reduzir erros na entrega. Com um mercado extremamente competitivo, onde o custo e a percepção do serviço prestado influencia diretamente no produto final, oferecer uma entrega eficaz pode representar um ganho e um diferencial frente aos seus concorrentes. Para o melhor entendimento em relação ao problema que a empresa vem enfrentando no seu dia a dia, nas entregas de pedidos, foi feito o mapeamento do processo através do Diagrama de Ishikawa e assim identificou-se as principais causas do problema. Posteriormente, a aplicação das ferramentas de qualidade, foi possível sugerir um fluxograma para o processo de recebimento, processamento e expedição. Na realização deste artigo utilizou-se a metodologia de um estudo de caso qualitativo, trazendo dados e situações praticadas na empresa. A coleta de dados deu-se através de análise documental, durante o mês de Maio/2020, juntamente com a observação do processo de gerenciamento de estoque e expedição através de um funcionário da empresa e com entrevistas ao gestor do setor. Concluiu-se através deste estudo, que a empresa analisada necessita de melhorias em seu processo de expedição para obter melhores resultados. A implantação das alterações sugeridas no fluxograma do processo de recebimento, processamento e expedição, é uma alternativa para redução do índice de erros na entrega dos pedidos.

Palavras-chave: Entrega; Mapeamento; Falhas; Diferencial.

1. INTRODUÇÃO

Este trabalho foi desenvolvido em uma empresa no ramo de importação e distribuição de materiais eletrônicos em geral. A ConcertCell (nome fictício), Importadora e Distribuidora

¹ Centro Universitário Cesuca. Graduanda do curso de Administração. E-mail: aledias163@gmail.com

² Centro Universitário Cesuca. Graduando do curso de Administração. E-mail: cjbomba1982@bol.com.br

³ Centro Universitário Cesuca. Docente do curso de Administração. E-mail: carolineprates@cesuca.edu.br

é uma empresa com foco no atendimento de lojas, atacados e empresas que comercializam ou utilizam produtos eletrônicos. Atua nos segmentos de acessórios de informática, games, eletrônicos, celulares, CFTV, peças para consertos de celulares, smartphones e tablet's, capas para celulares, películas, artigos em geral para bazar entre muitas outras variedades de materiais para revenda. Iniciou suas atividades em 2011 no bairro Parque dos Anjos na cidade de Gravataí/RS, devido ao crescimento mudou-se para uma das principais rodovias que interligam a Capital com Serra Gaúcha, atualmente possui 40 funcionários.

A empresa atende exclusivamente clientes PJ da Região Metropolitana de Porto Alegre e Interior do Estado, devidamente cadastrados em uma base de dados online integrada ao sistema da empresa. Esta base de dados permite que mais de um cliente utilize o mesmo cadastro para efetuar uma determinada compra, isso ocorre, porque muitas vezes o responsável pelo cadastro autoriza terceiros a comprar em seu CNPJ. Devido ao contingenciamento de pessoas por conta da pandemia da Covid-19 a loja ficou em quarentena e muitos clientes que compravam diretamente na loja passaram a utilizar a plataforma online para fazer seus pedidos. Para muitos clientes o uso desta plataforma é uma grande dificuldade, pois ao finalizar o pedido não informam o local de entrega. O uso compartilhado de dados cadastrais esta ocasionando problemas na entrega da mercadoria já que os pedidos são enviados para o endereço principal do cadastro que nem sempre e o mesmo em que o cliente deseja receber o pedido.

Diante do exposto o objetivo geral do estudo é propor um novo fluxograma para reduzir erros nas entregas. Como objetivos específicos busca-se mapear o processo de entrega do pedido, entender as causas das falhas nas entregas e sugerir um novo fluxo de entrega com sugestões de melhorias.

Com um mercado extremamente competitivo, onde o custo e a percepção do serviço prestado influencia diretamente no produto final, oferecer uma entrega eficaz pode representar um ganho e um diferencial frente aos seus concorrentes, pois entende-se que clientes satisfeitos contribuem com a reputação da empresa, transformando em novos pedidos e aumento no faturamento da empresa.

Sabemos que o imediatismo tornou-se presente em nosso dia a dia, receber o produto físico o mais rápido possível pode representar a escolha por uma determinada empresa. Muitas vezes o preço fica em segundo plano se o prazo de entrega atende a demanda do consumidor.

Este artigo é dividido em 5 seções, além desta, a etapa 2 do referencial teórico, utilizamos as seguintes ferramentas da qualidade, mapeamento do processo, fluxograma, mapa de

processos, diagrama fluxo de processo, mapo fluxograma, diagrama tartaruga, sipoc, diagrama de causa e efeito, metodo dos 5 porquês e padronização; a etapa 3 versa sobre a metodologia utilizada; na etapa 4, de análise dos resultados, é exposto os dados da pesquisa e sua referida reflexão teórica; por fim, na etapa 5, apresentam-se as considerações finais, apontando os principais resultados e limitações do trabalho.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

No mundo organizacional, os profissionais podem deparar-se com inúmeros e variados problemas. Deste modo, será utópico pensar que existe uma receita para a resolução de um problema. Uma abordagem sistemática dos problemas que são colocados pode ser um precioso auxílio à sua resolução. (LOBO, 2010).

Existem diferentes métodos de identificação, análise e solução de problemas, contudo a sua utilização, embora importante, não é comum em muitas organizações, nas quais predominam ações como "apagar incêndios". Assim sendo, é importante que os métodos existentes sejam estudados. (LOBO, 2010).

Relações de Causa e Efeito: Procura-se determinar até que ponto os métodos utilizam relações de causa e efeito na análise dos problemas, juntamente com a forma esperada dessas relações. (LOBO, 2010).

Organização das Informações: Cada método utiliza uma abordagem diferente na estruturação e organização das informações e ideias disponíveis. Podem ser utilizadas tabelas, gráficos, diagramas visuais ou simplesmente texto, dentre outras alternativas. A comparação de acordo com esse critério procura revelar que tipo de abordagem predomina em cada um dos métodos. (LOBO, 2010).

A determinação da solução do problema pode se dar de diferentes formas, seja a partir de uma escolha entre alternativas ou de um processo interativo de "construção da solução", levantando os efeitos desejáveis resultantes da sua adoção e agregando elementos adicionais quando necessário. (LOBO, 2010).

Neste tópico serão conceituados e analisados todos os referenciais teóricos para compreensão e aplicação do estudo.

2.1. Mapeamento de processos

O gerenciamento eficaz de uma organização impõe o conhecimento de seus processos

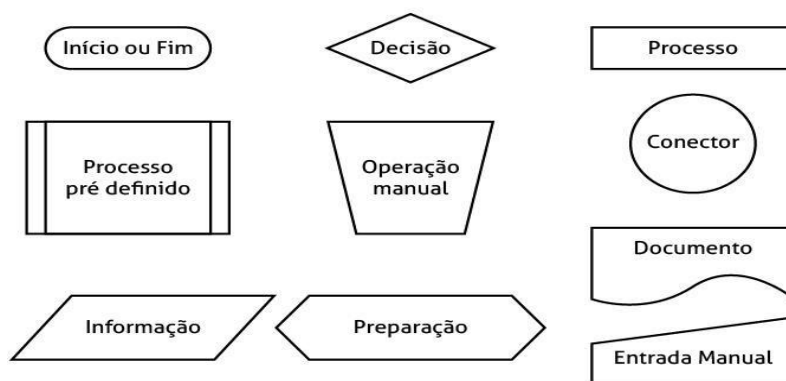
e sai estrutura organizacional. A principal ferramenta para entender profundamente os processos é seu mapeamento. O mapeamento oferece a representação visual das atividades por meio de diversas funções da organização, identificando oportunidades de melhoria, racionalização e simplificação das atividades. (ALBERTIN & GUERTZENSTEIN, 2018).

A técnica de mapeamento de processos contribui para entender, de forma clara e simples, como uma organização esta operando, representando suas atividades em termos de entradas, saídas e ações. (ALBERTIN & GUERTZENSTEIN, 2018).

2.1.1. Fluxograma

O fluxograma padroniza o processo e contribui para sua compreensão, facilitando a visualização e identificação de produtos, clientes, fornecedores internos e externos do processo, funções, responsabilidades e pontos críticos (CAMPOS, 1992). O fluxograma indica o fluxo de informações, pessoas, equipamentos ou materiais nas várias etapas do processo. Eles podem representar processos estratégicos, de realização e apoio em forma de macroprocesso ou até tarefas específicas, conforme a figura 1. (ALBERTIN & GUERTZENSTEIN, 2018).

FIGURA 1: Figuras Básicas de um Fluxograma
Figuras Básicas de um Fluxograma



Fonte: ALBERTIN, MARCOS & GUERTZENSTEIN, VIVIANE, 2018.


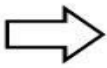



2.1.2. Mapa de processos

Mapa ou diagrama do processo é a técnica que permite registrar um processo de maneira compacta e padronizada para sua análise e posterior melhora. (BARNES, 1982).

Esta técnica foi desenvolvida por Ralph M. Barnes para analisar o fluxo de um processo. Barnes utilizou a simbologia conforme a figura 2 criada pelo casal Gilberth e padronizada pela *American Society Of Mechanical Engineer* (ASME), no ano de 1947. (ALBERTIN &

GUERTZENSTEIN, 2018).

FIGURA 2: Simbologia para a representação do mapa do processo:

Símbolo	Significado e explicação
	Operação: ocorre quando um objeto é modificado intencionalmente em uma ou mais de suas características. É registrado por uma expressão verbal que indica uma ação.
	Transporte: ocorre quando um objeto é deslocado de um lugar para outro, exceto quando o movimento é parte integral de uma operação ou inspeção.
	Inspeção: ocorre quando um objeto é examinado para identificação ou comparado com um padrão pré-definido.
	Espera: ocorre quando um objeto aguarda por operação, transporte ou inspeção, paralisando assim seu fluxo.
	Armazenamento: ocorre quando um objeto é mantido paralisado no fluxo produtivo, estando sob controle e com sua retirada requerendo autorização.

Fonte: ALBERTIN, MARCOS & GUERTZENSTEIN, VIVIANE, 2018.

2.1.3. Diagrama de fluxo do processo

O plano de controle é elaborado após o diagrama de fluxo e acrescenta ao processo informações como: os equipamentos, características do produto e processo que devem ser controlados, características especiais, métodos de medição, plano de amostragem, método de controle e plano de reação quando o processo falha. (ALBERTIN & GUERTZENSTEIN, 2018).

2.1.4. Mapofluxograma

O mapofluxograma oferece a vantagem de identificar problemas e oportunidades relacionadas às etapas da execução do processo juntamente com os fluxos de movimentação. Quando elaborado sobre uma planta física, ele fornece uma visão panorâmica do processo, suas movimentações e o arranjo físico (layout). (ALBERTIN & GUERTZENSTEIN, 2018).

2.1.5. Diagrama de tartaruga

O diagrama de tartaruga é uma ferramenta muito utilizada empresas que buscam a certificação de seu sistema de gestão da qualidade baseada na norma automotiva ISSO/TS 16949. O diagrama leva esse nome porque sua representação lembra uma tartaruga (vista superior) conforme a figura 3. A ferramenta é composta de quatro questões sobre o processo (pernas da tartaruga) e duas questões relacionadas às entradas e saídas do processo (cabeça e rabo). (ALBERTIN & GUERTZENSTEIN, 2018).

FIGURA 3: Diagrama de Tartaruga



Fonte: ALBERTIN, MARCOS & GUERTZENSTEIN, VIVIANE, 2018

2.1.6. SIPOC

O SIPOC (*Suppliers, Inputs, Process, Outputs, Customers*) possibilita a análise do processo em cinco colunas onde se verifica da esquerda para a direita: os fornecedores envolvidos (*Supply*), as entradas necessárias (*Inputs*), o processo em análise (*Process*), as saídas do processo (*Outputs*) e os clientes atendidos pelo processo (*Customers*). (ALBERTIN, & GUERTZENSTEIN, 2018).

2.2.1. Diagrama de Causa e efeito

Um processo pode ser, também, definido como um conjunto de causas que provoca um ou mais efeitos (CAMPOS, 2002). Diagrama de causa e efeito, ou ainda “diagrama de Ishikawa”, é uma ferramenta usada para organizar e visualizar as possíveis causas que levam ao efeito que se está observando. Didaticamente, representam-se as causas com as iniciais 4 a 6 Ms, variando de empresa para empresa. (ALBERTIN & GUERTZENSTEIN, 2018).

Entre as fontes de variação de um processo, destacam-se os seguintes 6Ms: (ALBERTIN & GUERTZENSTEIN, 2018).

- 1) **Matéria-prima:** variação dimensional, diferenças de propriedades físico-químicas e mecânicas;
- 2) **Mão de obra:** variações devido à troca de operador, operadores com qualificações diferentes;
- 3) **Método:** alteração da sequência ou forma de operação, método pouco detalhado e falta de

método;

- 4) Meio Ambiente: mudanças climáticas relacionadas à temperatura e umidade, ruído excessivo, poeira, iluminação;
- 5) Medição: variações no método de medição, incluindo equipamentos pouco precisos;
- 6) Máquinas: desgaste de equipamentos, mudança de equipamentos, folga excessiva na máquina;

As ferramentas de apoio ao desenvolvimento do diagrama de causa e efeito são o Brainstorming e 5W2H. (LOBO,2010).

O brainstorming é um método de geração coletiva de novas ideias pela contribuição e participação de diversos indivíduos inseridos num grupo. A utilização desse método baseia-se no pressuposto de que um grupo gera mais ideias do que os indivíduos isoladamente e constitui, por isso, uma importante fonte de inovação pelo desenvolvimento de pensamentos criativos e promissores. (LOBO, 2010).

5W2H, são as iniciais dos pronomes interrogativos: (LOBO, 2010).

- What - O que?
- Why – Por que?
- Where - Onde?
- When - Quando?
- Who - Quem?
- How - Como?
- How much – Quanto custa?

2.2.2. Método dos 5 Porquês

Para identificar a causa-raiz do problema, usa-se a método dos “5 Porquês”, pois se acredita que, perguntando várias vezes “por que”, pode-se chegar rapidamente à verdadeira causa do problema. (ALBERTIN & GUERTZENSTEIN,2018).

2.3. Padronização

A padronização garante o conhecimento tecnológico na empresa, descrito nos padrões, mesmo que os conhecedores dos processos deixem a empresa. Ele facilita a transmissão e treinamento nos padrões. Simplifica a transmissão do conhecimento, facilitando também os

rodízios de pessoal. (ALBERTIN & GUERTZENSTEIN,2018).

(No âmbito das ferramentas da qualidade existe uma sequência básica de passos para um programa típico de melhoria de processos, nomeadamente: (LOBO, 2010).

- Identificar o processo de melhoria.
- Identificar as características e os limites do processo.
- Avaliar o estado atual de controle e a capacidade do processo diante das exigências específicas.
- Questionar as pressuposições existentes e os procedimentos aceitos.
- Identificar oportunidades para melhoria.
- Fazer um fluxograma do processo.
- Implementar iniciativas e procedimentos novos.
- Coletar e analisar dados por meio de métodos estatísticos.
- Acompanhar e controlar o processo.
- Analisar problemas.
- Eliminar deficiências e implementar melhorias.
- Reavaliar e redefinir o novo processo.
- Avaliar o desempenho e identificar a melhoria atingida.
- Repetir o ciclo de melhoria contínua.

Para usufruir os benefícios da padronização dos processos, é necessário que as pessoas envolvidas nos processos utilizem os padrões sempre que for necessário, descrevendo as melhores formas de se executar uma atividade. Devido à utilização dos padrões, diminui-se a variabilidade dos processos e, conseqüentemente, dos produtos que serão ofertados aos clientes (CAMPOS, 1992).

3. METODOLOGIA

Este estudo de caso (Yin, 2015) é delineado como uma pesquisa qualitativa, que emprega uma metodologia não estruturada e exploratória. Segundo MALHOTRA (2006), trazendo dados e situações praticadas na empresa, com o objetivo de solucionar os problemas encontrados no processo de expedição de um pedido. Após levantamento dos aspectos teóricos, através da pesquisa bibliográfica constituída por leitura de artigos e livros, buscou-se evidenciar os mesmos na empresa ConcertCell (**nome fictício**), objeto de estudo deste artigo.

A coleta de dados na empresa foi realizada através de análise documental em planilhas

de controles de pedidos expedidos x pedidos devolvidos no mês de Maio/2020, juntamente com a observação do processo de gerenciamento de estoque e expedição por um funcionário da empresa e com a entrevista do gestor da expedição, tendo as seguintes etapas com suas respectivas ferramentas e métodos:

- A) Mapeamento do processo de expedição para o melhor entendimento do processo.
- B) Através do Brainstorming, levantar os principais problemas percebidos no processo de expedição.
- C) Estudar as relações de causa e efeito que geram os problemas com o uso da ferramenta de Diagrama de causa e efeito “Diagrama de Ishikawa”.
- D) Ações necessárias com o uso do 5w2h.

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS:

A análise e as interpretações dos relatos e do resultado da entrevista estão divididas em seções com as seguintes abordagens: exposição de dados analisados; roteiro de entrevista com o gestor da expedição da empresa Concertecell(nome Ficticio); mapeamento do processo atual; brainstorming das possíveis causas; aplicação do diagrama de causa e efeito; Definição do 5w2h; Apresentação do novo fluxo sugerido.

4.1. Exposição de dados analisados

Conforme análise documental realizada em planilhas de rotas de entregas do mês de Maio de 2020, fornecidas pelo gestor de expedição, conforme as figuras 4 e 5 obtivemos os seguintes resultados:

FIGURA 4: Demonstrativo do Resultado da Pesquisa

Pedidos Expedidos	Pedidos devolvidos
2335	57

Expedidos x devolvidos



Motivo da devolução	Quantidade de pedidos
Endereço errado	45
Cliente não estava no local	12
Total Geral	57

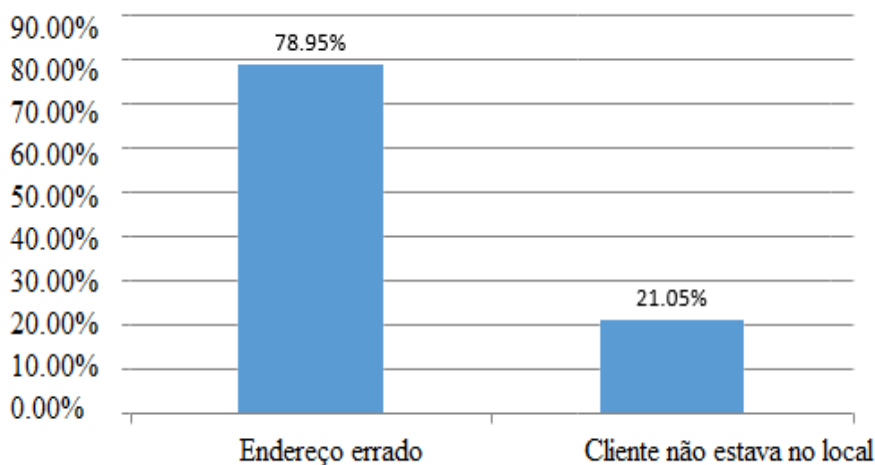
Fonte: Resultado de pesquisa - Elaborado pelos autores (2020)

FIGURA 5: Motivo da devolução

Fonte: Resultado de pesquisa - Elaborado pelos autores (2020)

4.2. Roteiro de entrevista com gestor de expedição da ConcertCell (nome fictício);

Para compreender e entender um pouco mais sobre a realidade vivida dentro do setor de expedição, aplicamos um roteiro de entrevista ao gestor do setor de expedição, e obtivemos as



seguintes respostas:

4.2.1. Em sua opinião, qual a principal informação que deve constar no pedido de entrega de produto?

Para que a entrega da mercadoria ocorra satisfatoriamente no cliente final, devemos nos assegurar que todos os detalhes dos pedidos sejam rigorosamente expostos no roteiro de entrega, os dados informados pelos clientes na efetivação dos pedidos devem ser armazenados no sistema da empresa e conferidos na impressão final do roteiro. O endereço da entrega, o nome do comprador, o nome e o telefone do recebedor devem ser informados em um anexo a nota fiscal, para caso o cliente não esteja no local no momento da entrega possa se feito um contato com o mesmo para efetivação da entrega, além destes dados o tipo do item a ser transportado se faz necessário. No ramo de negócio da nossa empresa trabalhamos com itens sensíveis e devem ser tomados todos os cuidados possíveis com o item transportado, afinal de contas o cliente final espera seu produto / mercadoria no menor tempo possível, sem danos.

4.2.2. Caso o pedido não for entregue no roteiro do dia, por erro de endereçamento. Em sua opinião, qual o processo de controle deve ser implantado para o que mesmo não ocorra novamente?

Para tentarmos equacionar os erros de pedidos endereçados erroneamente, devemos ter um controle efetivo dos pedidos expedidos e dos pedidos que retornam. Caso o pedido não for entregue por algum motivo e retornar para empresa o mesmo deverá ser relacionado em uma planilha de controle de itens não entregues. Estes dados devem ser armazenados no sistema da empresa para que em um próximo pedido o endereçamento do cliente seja confrontado. O vendedor deverá contatar o cliente e combinar a nova entrega do pedido e relacionar imediatamente o pedido na próxima rota de entrega.

4.2.3. Em sua opinião, a implantação de um novo fluxograma de processamento dos pedidos, com o armazenamento e cruzamento dados no recebimento de um pedido poderá reduzir as falhas na entrega?

Toda a mudança é benéfica, com a implantação de um novo fluxograma de processamento de pedidos podemos implantar etapas de conferência de dados informados com dados armazenados no sistema de pedidos anteriores. O cruzamento de dados armazenados

podem evitar endereçamentos incorretos, logo evitar a entrega em local errado e um possível custo com mercadoria extraviada.

A partir da metodologia utilizada e fundamentos considerados, ponderamos e concluímos a análise, a qual apresentou os seguintes resultados firmando os critérios estabelecidos, abaixo;

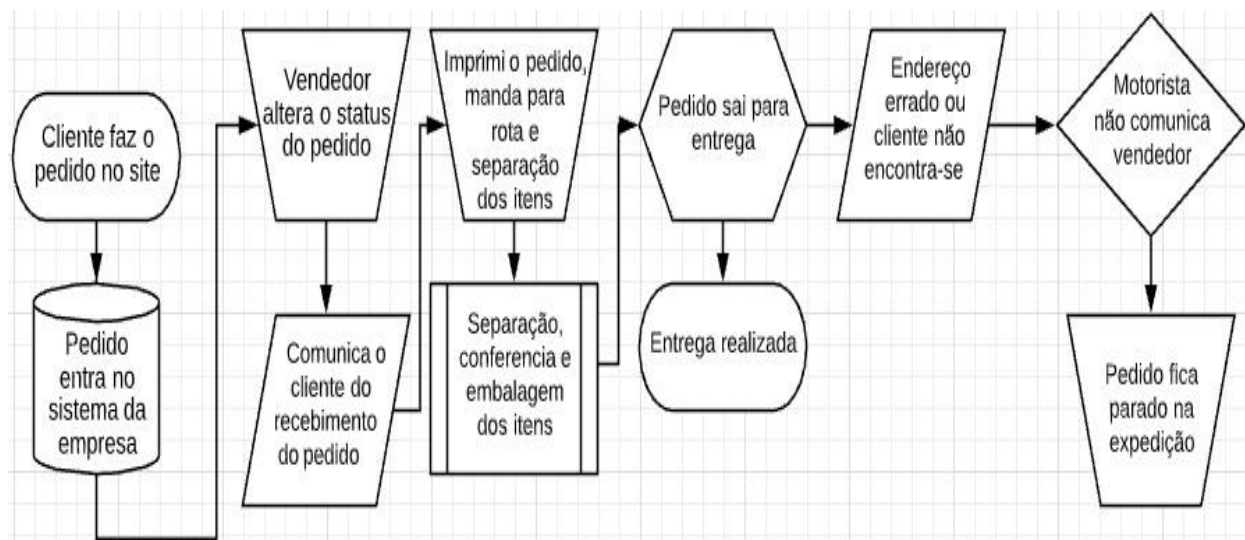
Através dos dados analisados na empresa ConcertCell (**nome fictício**), podemos ver que a falha na entrega de seus pedidos é um problema constante, e olhando pelo lado financeiro da situação temos um custo bem elevado, gerando um retrabalho constante. Nos dias atuais tempo é dinheiro, então devemos saber aproveitar bem cada minuto do dia, para assim poder gerar uma receita financeira cada vez maior para organização.

Após observar por alguns dias como funcionava o processo de logística de entrega dos pedidos, podemos perceber algumas falhas de comunicação entre os clientes e vendedores, e no setores de vendas e transportes na qual gera um retrabalho constante no processo. O gerente da área responsável pela saída dos pedidos tem um controle manual de tudo que é expedido, através de uma planilha que é alimentada diariamente com a rota de saída do carro, porém quando um pedido retorna para empresa, seja por qualquer motivo, não tem um controle correto, muitas vezes o gerente nem sabe que o pedido voltou, ele só fica sabendo no dia seguinte com a inclusão do mesmo em rota de entrega porque o motorista ou o vendedor o coloca novamente.

4.3. Mapeamento do processo atual

Seguindo os preceitos dos autores (ALBERTIN, MARCOS & GUERTZENSTEIN, IVIANE, 2018), mapeamos o processo atual de recebimento, processamento, expedição e entrega dos pedidos, o qual está representado abaixo na figura 6:

FIGURA 6: Representação do Fluxograma



Fonte: Resultado de pesquisa - Elaborado pelos autores (2020)

4.4. Brainstorming das possíveis causas

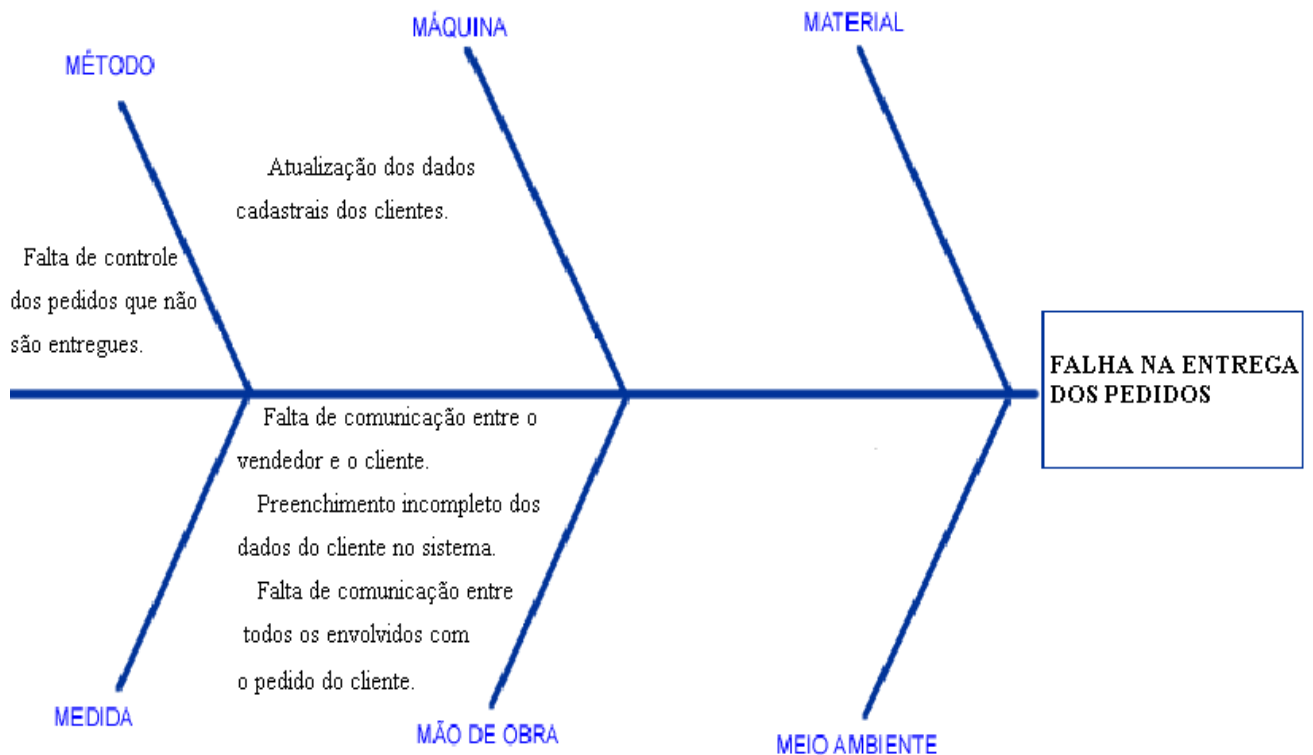
A empresa ConcertCell (nome fictício), conforme levantamento realizado no mês de Maio de 2020, vem apresentando um índice elevado de falhas referentes a entregas de pedidos, inicialmente realizamos um Brainstorming, conforme o autor (LOBO, RENATO NOGUEIROL, 2010), na tentativa de identificar os principais problemas que ocasionam as falhas de entrega dos pedidos.

- Falta de comunicação
- Sistema desatualizado
- Preenchimento incompleto de dados
- Falta de controle das entregas e devoluções

4.5. Relações de causa e efeito “Diagrama de Ishikawa”

Na sequência, realizamos o Diagrama de Ishikawa, que conforme os autores (ALBERTIN, MARCOS & GUERTZENSTEIN, VIVIANE, 2018) é a ferramenta que permite visualizar as possíveis causas do problema observado. Conforme a figura 7.

FIGURA 7: Diagrama de Ishikawa



Fonte: Resultado de pesquisa - Elaborado pelos autores.(2020)

4.6. 5W2H

Como base de apoio ao Brainstorming e ao Diagrama de Ishikawa, seguindo os preceitos do autor (LOBO, RENATO NOGUEIROL, 2010), apresentaram as seguintes ações conforme a Figura 8:

FIGURA 8: 5W2H

5w2h	Projeto
O que será feito?	Atualização de dados cadastrais dos clientes.
Porque será feito?	Para atualização do sistema.
Onde será feito?	Na empresa ConcertCell (nome fictício).
Quando será feito?	A partir de um novo pedido.
Por quem será feito?	Pelo vendedor responsável.
Como será feito?	Com o recebimento no novo pedido, o vendedor deverá conferir os dados armazenados no sistema com os dados recebidos no pedido e atualizar caso necessário.
Quanto custará fazer?	Sem custo previsto.

5w2h	Projeto
O que será feito?	Novo fluxograma de processamento de pedidos.
Porque será feito?	Para reduzir as falhas na entrega de pedidos.
Onde será feito?	Na empresa ConcertCell (nome fictício).
Quando será feito?	A partir de 01/07/2020.
Por quem será feito?	Pela gerência geral da empresa.
Como será feito?	Através do desenho de um novo fluxograma de fluxograma de recebimento, processamento, expedição e entrega dos pedidos.
Quanto custará fazer?	Sem custo previsto.

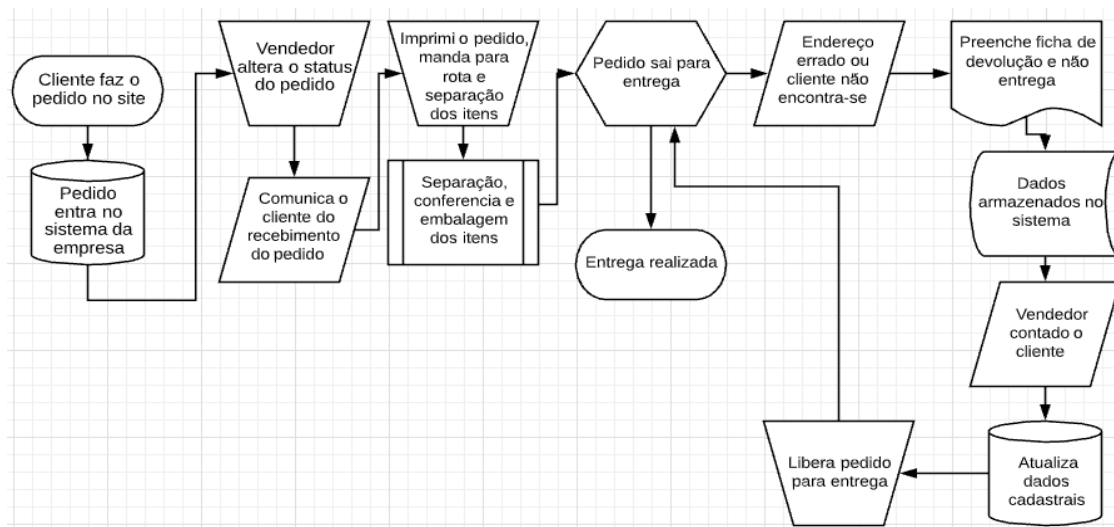
5w2h	Projeto
O que será feito?	Controle gerencial de pedidos não entregues.
Porque será feito?	Para analisar os motivos que impediram a entrega do pedido.
Onde será feito?	Na empresa ConcertCell (nome fictício).
Quando será feito?	A partir de 01/07/2020.
Por quem será feito?	Motorista responsável pela entrega e funcionário da expedição.
Como será feito?	Através do preenchimento de uma ficha de controle de itens não entregues, onde deverá constar a data, o motivo e o vendedor responsável pela venda.
Quanto custará fazer?	Sem custo previsto.

Fonte: Resultado de pesquisa - Elaborado pelos autores (2020)

4.7. Sugestão do novo Fluxograma

Analisando os dados descritos acima, e seguindo as orientações dos autores (ALBERTIN, MARCOS & GUERTZENSTEIN, VIVIANE, 2018), sugerimos a implantação de um novo fluxograma de recebimento conforme a figura 9, processamento, expedição e entrega dos pedidos. Com a padronização, atualização, armazenamento e conferência de dados, sugere-se que um novo fluxo possa reduzir grande parte os erros ocorridos atualmente, gerando assim um ganho financeiro para a empresa, pois o mesmo evitará o retrabalho com nova tentativa de entrega de um pedido a um mesmo cliente.

FIGURA 9: Novo Fluxograma



Fonte: Resultado de pesquisa - Elaborado pelos autores (2020)

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste trabalho foi sugerir um novo fluxograma de entrega de pedidos, visando a redução de erros no referido processo.

Por meio do embasamento teórico, analisando o mapeamento do processo, utilizou-se o Brainstorming, Diagrama de Ishikawa e o 5w2h como ferramentas de suporte para sugerir um novo fluxograma de processo de recebimento, processamento e expedição de pedidos.

Concluiu-se através deste estudo, que a empresa estudada necessita de melhorias em seu processo de expedição para obter maiores resultados, pois entende-se que uma mercadoria entregue corretamente e principalmente no prazo, faz clientes satisfeitos contribuírem com a reputação da empresa, transformando em novos pedidos e aumento no faturamento.

Com a implantação deste novo fluxo de processo de recebimento, processamento e expedição, objetiva-se reduzir o índice de erros na entrega dos pedidos.

Como limitações, cita-se o tempo para elaboração do artigo, desenvolvido de forma online em meio a restrições de contato e interação pessoal por conta da Pandemia da COVID 19, e por ser o mesmo um estudo de caso, as quais apresentaram muitas dificuldades e limitações na obtenção de informações e de dados para relacionar com outras pesquisas ou estudos, sugerem-se para futuros trabalhos e pesquisas a ampliação de estudos em empresas do mesmo ramo para um comparativo.

REFERÊNCIAS

ALBERTIN, Prof. Dr. Marcos; GUERTZENSTEIN, Viviane. *Planejamento Avançado da Qualidade*. Editora Alta Books, 2018.

BARNES, R. M. Estudo de movimentos e de tempos. São Paulo: Edgard Blücher, 6ª ed., 1982.

BARROS, Elsimar; BONAFINI, Fernanda. *Ferramentas da Qualidade*. Pearson Education, 2015.

CAMPOS, Vicente Falconi. TQC: Controle da qualidade total (no estilo japonês). Belo Horizonte: QFCO, 1992.

CAMPOS, Vicente Falconi. TQC: controle da qualidade total (no estilo japonês). 8. ed. Nova Lima: INDG Tecnologia e Serviços Ltda, 2004.

COSTA, Ricardo Sarmento. JARDIM; Eduardo Galvão Moura. *Gestão de operações de produção e serviço*. Editora Atlas, 2017.

LOBO, Renato Nogueiro. *Gestão da Qualidade - As 7 Ferramentas da Qualidade*. Editora Erica, 2010.

FALCONI CAMPOS, VICENTE (2003). “Formulação Estratégica”. Disponível na URL: (20/07/2003).

MARTINS, Gilberto de Andrade. *Estudo de Caso – Uma estratégia de pesquisa*. Editora Atlas, 2008.

MALHOTRA, Naresh K. *Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada*. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

_____. *Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada*. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

Pesquisa descritiva, exploratória e explicativa - Revisão por Juliana Diana • Professora de Biologia e Doutora em Gestão do Conhecimento.

<https://www.diferenca.com/pesquisa-descritiva-exploratoria-e-explicativa/>

YIN, R. K. *Estudo de caso: planejamento e métodos*. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.