



Gestão da Qualidade Total do *e-commerce* de uma Empresa de Confeitaria e Chocolates: Estudo de Caso da Loja Maria Chocolate

Fátima Regina de Sales (Faculdades Kennedy) regysales19@gmail.com

Rogério Ferreira Rezende (Faculdades Kennedy) rogerio.rezende@somoskennedy.com.br

Resumo

Os avanços tecnológicos têm levado as empresas a adotarem novos meios para venderem seus produtos e serviços. Nos últimos anos, as vendas pelo comércio eletrônico têm se mostrado em intenso crescimento devido ao maior acesso à internet, aos benefícios recebidos pelas empresas e consumidores e principalmente, ao aumento da confiança dos consumidores nesse tipo de comércio. Diante desse cenário, a gestão da comunicação, muitas vezes desprezada pelas empresas, se apresenta como diferencial competitivo para o sucesso destas organizações. Com a expansão da concorrência, as empresas varejistas têm promovido ações ousadas para continuarem competitivas no mercado. Sabendo-se que a literatura da Engenharia de Produção destaca produtos, processos e tecnologias, viu-se oportuna uma pesquisa que relaciona a Engenharia de Produção e a aplicação de ferramentas da qualidade aos negócios *online* de uma média empresa. O presente artigo visa responder se a automatização e a padronização dos processos do *e-commerce* da Maria Chocolate, uma loja de produtos de Confeitaria e chocolates de Belo Horizonte MG, podem ser realizadas utilizando-se os conceitos das ferramentas da Qualidade Total.

Palavras-Chaves: gestão da qualidade; ferramentas da qualidade; controle de processo; *e-commerce*.

1. Introdução

Dos acontecimentos que transformaram a história do homem, o surgimento e a popularização da internet, são os que mais tiveram impacto na sua vida cotidiana e para a sociedade. Com a

internet foram criadas várias novas possibilidades e formas de consumir informação, produtos e serviços (MENDES, SILVA E COSTA, 2019).

Segundo Mendes (2013), geralmente muitas empresas surgem de forma física (*offline*) mas para manterem-se no mercado percebem a necessidade de também estarem *online*, como é o caso da empresa estudada nesta pesquisa. Entretanto, manter-se no mercado virtual não é nada fácil, a concorrência só tem aumentado a cada ano, e para sobreviver é necessário se destacar nesse meio sendo uma referência para os consumidores. Os avanços tecnológicos têm levado as empresas a adotarem novos meios para venderem seus produtos e serviços. A mídia tradicional - rádio, televisão e imprensa escrita - está sendo deixada para trás.

O autor ainda afirma que o comércio eletrônico ou *e-commerce* nos últimos anos tem se mostrado em intenso crescimento devido ao número de pessoas com acesso à internet, aos benefícios recebidos tanto pela empresa quanto pelos consumidores em utilizá-lo e claro, ao aumento da confiança dos consumidores nesse tipo de comércio. Atualmente, uma empresa não pode ignorar a importância da internet. A expansão do mercado eletrônico pode ser vista como um amadurecimento do mercado.

A empresa estudada – Maria Chocolate está no mercado há 30 anos (fundada em setembro de 1990) e está localizada à Rua dos Timbiras 1940, loja 01, no bairro Lourdes em Belo Horizonte – MG. É considerada a mais completa loja de produtos para confeitaria e chocolates do Estado de Minas Gerais.

Com início das atividades em janeiro de 2012, o *e-commerce* foi implantado na empresa para atender mais pessoas proporcionando comodidade aos clientes, que podem comprar de qualquer lugar e quando quiserem. As entregas são realizadas em todo o Brasil e com atendimento através do *Whatsapp*, além de manter ativo um relacionamento com seu público através das redes sociais, como o *Facebook* e o *Instagram* (MARIA CHOCOLATE, 2020).

Para o trabalho em questão, visto que através do *e-commerce* existe a possibilidade de crescimento devido a proporção de abrangência da internet, notou-se a oportunidade de analisar e revisar os processos realizados na loja virtual para atender o aumento do número de pedidos. Diante deste cenário surgiu a necessidade de detalhar como eram realizados os processos do setor do *e-commerce* da empresa estudada para analisar, alterar e padronizar os processos da loja *online* utilizando-se de ferramentas da qualidade relevantes na Engenharia de Produção.

Com isso levantou-se a seguinte questão: a automatização e padronização dos processos do *e-commerce* da Maria Chocolate, podem ser realizadas utilizando-se os conceitos das ferramentas da Qualidade Total?

Para a realização da pesquisa, foram coletados dados por meio de uma entrevista com perguntas formuladas criteriosamente em um roteiro. As perguntas foram respondidas pelos colaboradores que lidam diretamente com os processos do *e-commerce* e pelo gestor da loja *online*. A partir daí os dados levantados foram estudados utilizando-se algumas das ferramentas de Gestão da Qualidade Total para propor as melhorias, a estruturação, automatização e padronização dos processos do *e-commerce* da loja Maria Chocolate, visando a eliminação de gargalos e de retrabalhos, a redução do tempo gasto na realização das tarefas e o aumento da qualidade dos processos, buscando a garantia da satisfação e fidelização dos clientes. Com os processos automatizados e padronizados, facilitou-se o treinamento da equipe e uma possível redução de custos com processos desnecessários que poderá ser alcançada com a automatização.

2. Objetivos

Assim, esse trabalho tem como objetivo implantar o processo de automatização e padronização do *e-commerce* da Maria Chocolate, a partir das ferramentas da Qualidade Total e, assim, atender o crescente número de pedidos realizados na loja virtual, mantendo a satisfação e fidelização dos clientes. São objetivos específicos:

- a) Descrever os processos que são realizados atualmente no *e-commerce*;
- b) Identificar quais os processos que precisam ser modificados e implementados para melhorar o desempenho das tarefas operacionais;
- c) Analisar e descrever os processos que foram modificados a partir do uso das ferramentas da Qualidade Total.

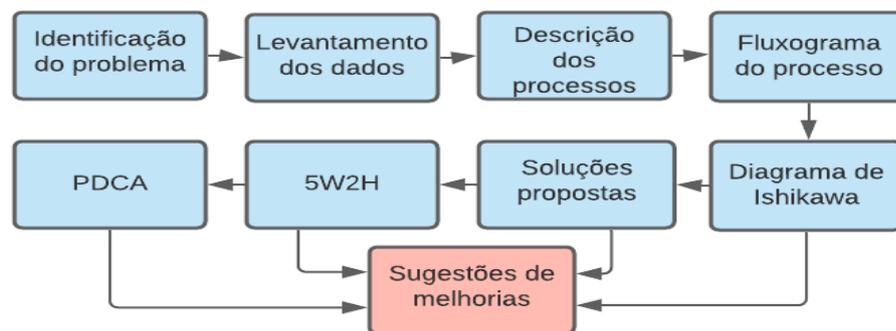
3. Metodologia

Para realização deste estudo foi adotada a abordagem geral qualitativa. Dados coletados geraram informações descritivas e exploratórias que foram estudadas, estratégias definidas e utilizadas na melhoria dos processos *do e-commerce* da loja Maria Chocolate.

A pesquisa de campo foi um dos meios utilizados para o desenvolvimento da pesquisa. Foi elaborado um roteiro de entrevista com perguntas que foram aplicadas ao responsável pela loja *online* e aos colaboradores que trabalham com os processos.

Após coletadas todas as informações, foi realizada uma análise de conteúdo com os dados adquiridos para identificar os pontos relevantes e iniciou-se o processo de construção das análises para que fosse possível propor as melhorias, estruturação, automatização e padronização dos processos, conforme sequência detalhada na figura 1.

Figura 1 - Sequência do desempenho das atividades da pesquisa



Fonte: Elaborado pela autora (2020)

4. Referencial teórico

4.1 A Gestão da Qualidade Total (GQT) e sua importância nas organizações

A Gestão da Qualidade Total (GQT) pode ser seguida como uma maneira de reorientar a gerência das organizações por mostrar pontos essenciais como decisões baseadas em fatos e dados; a busca sem cessar pela solução dos problemas e redução de erros; foco no cliente e trabalho em equipe. A GQT é uma filosofia gerencial que precisa ser encarada com mudanças de atitudes e comportamentos.

Qualidade significa “fazer certo as coisas” e coisas diferentes em operações diferentes. O bom desempenho da qualidade em uma organização não apenas satisfaz seus clientes internos, mas como também a satisfação dos consumidores internos. (SLACK, 2007).

O mesmo autor ainda afirma que, a qualidade também reduz custos, e de acordo com a experiência da autora em *e-commerce* há oito anos, exemplifica-se essa redução de custos ao

se tratar da eficácia no processo de entrega. Enviar o produto errado ou em atraso, significará diretamente a insatisfação do cliente, além de possíveis custos adicionais para a empresa.

4.2 Mapeamento e responsabilidade pelos processos em uma organização

Segundo Carvalho e Paladini (2012), cabe ao coordenador liderar e coordenar o desempenho de todo o processo e deve coordenar todas as funções que intervêm no próprio processo a fim de garantir que os resultados sejam apropriados. É papel do coordenador desenhar o escopo do processo, as áreas e os setores relacionados, os principais produtos e serviços gerados pelo processo e os seus clientes mais importantes.

Os mesmos autores consideram que o mapeamento dos processos é uma tarefa essencial dentro da Gestão por Processos, pois permite conhecer profundamente os detalhes de cada tarefa seja de produtos ou serviços no dia a dia de uma organização. É necessário entender os elementos que fazem parte do processo conhecidos na engenharia como FEPSC (fornecedor, entrada, processo, saída, cliente). Entender o que é valor para a empresa e para o cliente é um dos fatores que contribui para a avaliação dos processos. Saber analisar os passos do processo para identificar onde uma melhoria pode ser impactante.

4.3 Ferramentas da qualidade e suas aplicações

Processos são conjuntos de fundamentos que provocam um ou mais resultados e podem ser considerados o mais difícil para os gerentes de empresas. A maior parte das pessoas do negócio não está orientada para os processos e sim para as atribuições, serviços ou estruturas (LOBO, 2020).

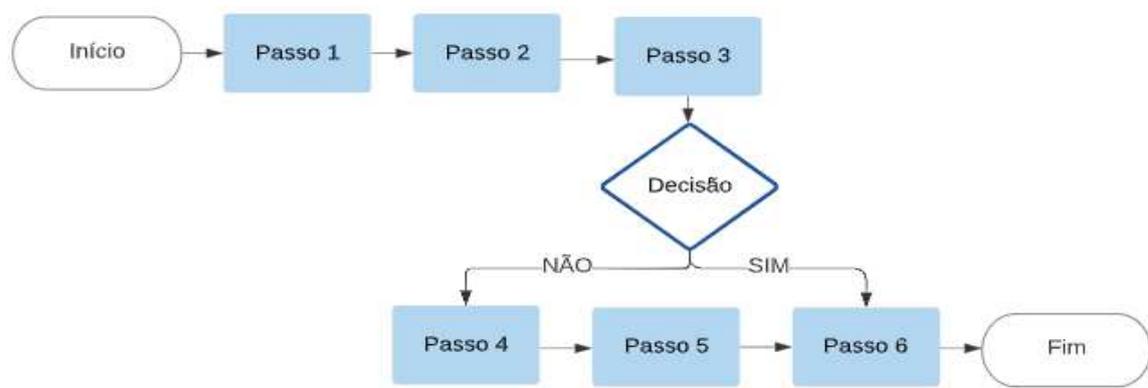
Para realizar processos mais eficazes e eficientes em uma organização deve-se optar pelas ferramentas da qualidade que são consideradas mecanismos simples para selecionar, implantar ou avaliar modificações por meio de análises objetivas de partes bem determinadas com foco em melhorar os processos, reduzir custos e aumentar a produção (CARVALHO; PALADINI, 2012).

Das ferramentas da qualidade que foram abordadas e utilizadas na realização deste artigo destacam-se o fluxograma (que foi essencial para entender o fluxo dos processos do *e-commerce*), diagrama *Ishikawa*, *5W2H* e o PDCA. Todas elas estão detalhadas a seguir, bem como suas definições e como devem ser as aplicações.

4.3.1 Fluxograma

O fluxograma é uma das ferramentas da qualidade que possibilita visibilidade e o entendimento mais profundo dos processos, torna mais claro e mais fácil para identificar as oportunidades de melhorias permitindo detectar gargalos, desperdícios, atrasos e ineficiências. Além disso, pode ser usado em treinamentos de novos colaboradores. A figura 2 mostra o que deve conter em um fluxograma desde o início, os passos sequenciais de um processo, o momento de decisão e a finalização do processo.

Figura 2 – Modelo de Fluxograma



Fonte: Adaptado de Carvalho e Paladini (2012)

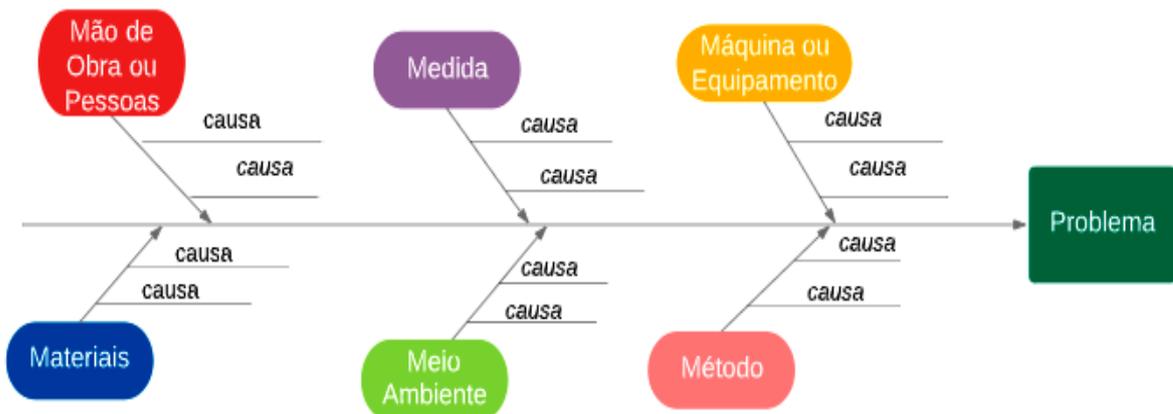
4.3.2 Diagrama de Ishikawa

O diagrama de *Ishikawa*, (causa-efeito, espinha de peixe ou 6M's como também é conhecido), é um método efetivo que ajuda a pesquisar as raízes dos problemas e é usado em programas de melhoramentos de processos. Slack (2007) cita algumas dicas no uso dessa ferramenta. Defende usar o diagrama separado para cada problema; sempre que necessário separar, modificar, refinar e mudar de categorias; descrever o que está acontecendo na realidade.

Para desenhar um diagrama de *Ishikawa*, pode-se seguir 4 passos, citados pelo autor: (a) o problema deverá ser colocado na ponta da caixa de “efeito” e em seguida, (b) identificar as principais categorias para as causas possíveis do problema que são 06 normalmente mais utilizadas: mão de obra, medida, máquina, materiais, meio ambiente e métodos; (c) depois realiza-se um *brainstorming* (debate ou chuva de ideias) com a equipe para buscar as possíveis causas que deverá ser listada como causa potencial, e por último; (d) registrar as causas potenciais no diagrama sob cada categoria e debater cada um para expor as causas.

Feito o diagrama realiza-se a análise, e deve-se aplicar as medidas corretivas corrigindo as causas dos problemas apresentados, sendo possível assim o aprimoramento dos processos e a melhoria contínua que podem levar a redução de custos e maior lucratividade para a empresa. A figura 3 apresenta como deve ser elaborado um diagrama de causa-efeito.

Figura 3 – Modelo diagrama de diagrama de *Ishikawa*



Fonte: Adaptado de Slack (2007)

4.3.3 5W2H

De acordo com Sebrae (2020), a ferramenta *5W2H* também conhecida como plano de ação, é uma ferramenta prática que auxilia na execução e sobretudo no controle das tarefas de uma empresa, o que pode gerar economia de tempo e recursos. Quando bem aplicado, o plano de ação *5W2H*, pode auxiliar a eliminar dúvidas e impasses diante de uma atividade que precisa ser realizada, melhorando significativamente a gestão de projetos. Possibilita identificar quem é o responsável pelas tarefas de um projeto da organização, quando a tarefa deve ser feita, onde, por que, como deverá ser feita e quanto será o custo para realização.

Tabela 1 - Modelo utilizado para implementação do plano de ação 5W2H

Plano de Ação 5W2H		
What?	O que?	Que ação será executada?
Who?	Quem?	Quem irá executar/participar da ação?
Where?	Onde?	Onde será executada a ação?
When?	Quando?	Quando a ação será executada?
Why?	Por que?	Porque a ação será executada?
How?	Como?	Como será executada a ação?
How Much?	Quanto custa?	Quanto custa para executar a ação?

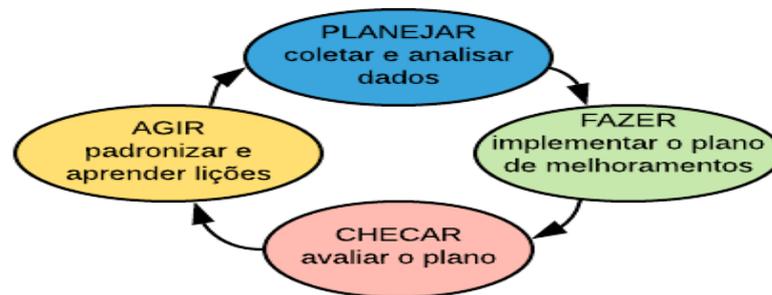
Fonte: Adaptado do Sebrae (2020)

Com as respostas das perguntas, como mostra a tabela 1, em mãos é possível ter um mapa de atividades que ajuda a seguir todos os passos relativos a um projeto, de maneira a tornar a execução muito mais clara e efetiva.

4.3.4 PDCA

O ciclo PDCA, conforme figura 4, é uma das ferramentas que visa utilizar-se de métodos que esperam a melhoria contínua. Normalmente, o PDCA é muito utilizado em processos produtivos, porém, pode-se utilizá-lo em outras áreas dentro das organizações. Cada sigla da palavra foca em uma etapa do método. Planejamento (P – *Plan*) - planejamento detalhado do que será necessário na implantação; execução (D – *Do*) – o que foi planejado será executado nessa fase; controle (C – *Check*) – nessa fase os objetivos do plano são analisados e deve-se definir se continua com execução do planejamento ou se são realizadas correções; e a ação (A – *Act*) – aqui os resultados alcançados são analisados com cuidado e realizado o aperfeiçoamento de forma sistemática. Essa última etapa tem o objetivo de aperfeiçoar de forma sistemática, contínua e ordenada (CARVALHO; PALADINI, 2012).

Figura 4 – Modelo ciclo PDCA



Fonte: Adaptado de Slack (2007)

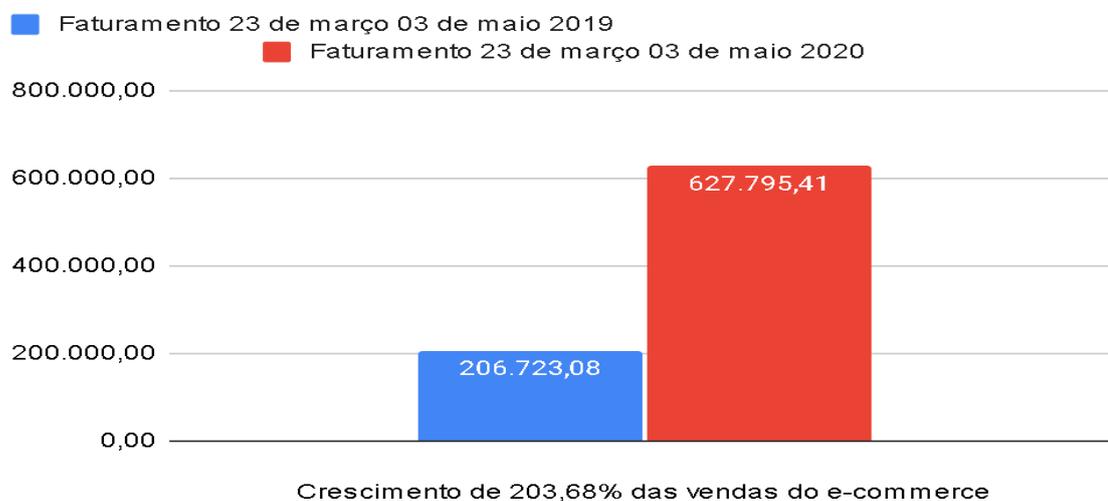
5. Delineamento da pesquisa

5.1 Impactos da pandemia nos processos da empresa estudada

A loja Maria Chocolate se enquadra no grupo de empresas varejistas e sofreu impactos no seu faturamento no início da pandemia com o fechamento da loja física por 42 dias entre 23 de março e 03 de maio de 2020, conforme o decreto Municipal de Belo Horizonte 5.657 de 17 de março.

Com isso, os clientes migraram suas compras para a loja *online* e nesse período houve um crescimento acelerado das vendas do *e-commerce* de 203,68% (como mostra o gráfico 1) comparado com o mesmo período do ano anterior. Contudo, reforçou-se ainda mais a necessidade de mudanças de processos para conseguir atender às altas demandas.

Gráfico 1 - Comparação do faturamento da empresa no período Março-Maio de 2019 e 2020



Fonte: Adaptado de plataforma e-commerce da empresa estudada (2020)

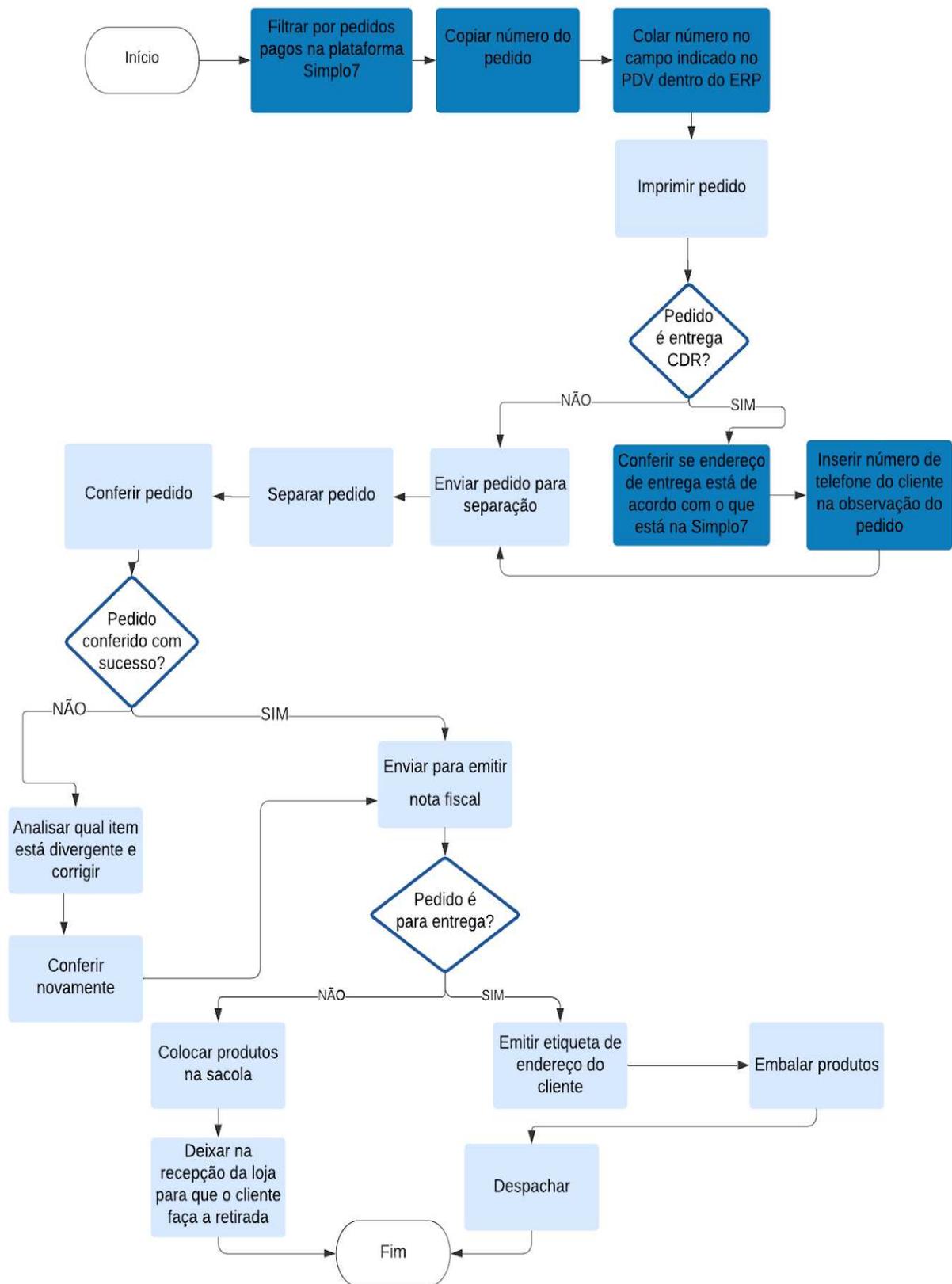
5.2 Plataforma de *e-commerce* da loja Maria Chocolate e o processo de impressão do pedido até a expedição

A empresa pesquisada utiliza a plataforma de *e-commerce* Simplo7 e o *software* ERP (*Software Enterprise Resource Planning*), o NERUS, para integração dos dados da plataforma Simplo7 e realização dos processos internos.

A Maria Chocolate oferece aos seus clientes 5 tipos de modalidade de entrega: Sedex12, Sedex ou Pac (realizada pelos Correios); *Motoboy* (realizada pela CDR Logística a Entrega Certa) e a Coopermoto, transportadora Jadlog e retirada dos produtos na loja durante horário de funcionamento.

Um dos objetivos da pesquisa, conforme a seção 2, é descrever os processos que eram realizados no *e-commerce* antes das melhorias implantadas. Para facilitar o entendimento mais rápido e claro, tornar mais fácil de identificar as oportunidades de melhorias, detectar gargalos, atrasos e ineficiências, foi aplicada uma das ferramentas da qualidade: o fluxograma, como mostra a figura 5 (as tarefas na cor azul escura são os processos que foram revisados e melhorados com a pesquisa).

Figura 5 - Fluxograma de como era o processo de impressão do pedido até a expedição



Fonte: Elaborado pela autora (2020)

Como informado na seção 2 deste trabalho, o objetivo geral desta pesquisa é implantar o processo de automatização e padronização do *e-commerce* da Maria Chocolate a partir dos conceitos das ferramentas da Qualidade Total e para isso foram necessárias análises detalhadas do problema utilizando-se mais duas das ferramentas da qualidade: o Diagrama de *Ishikawa* e o PDCA.

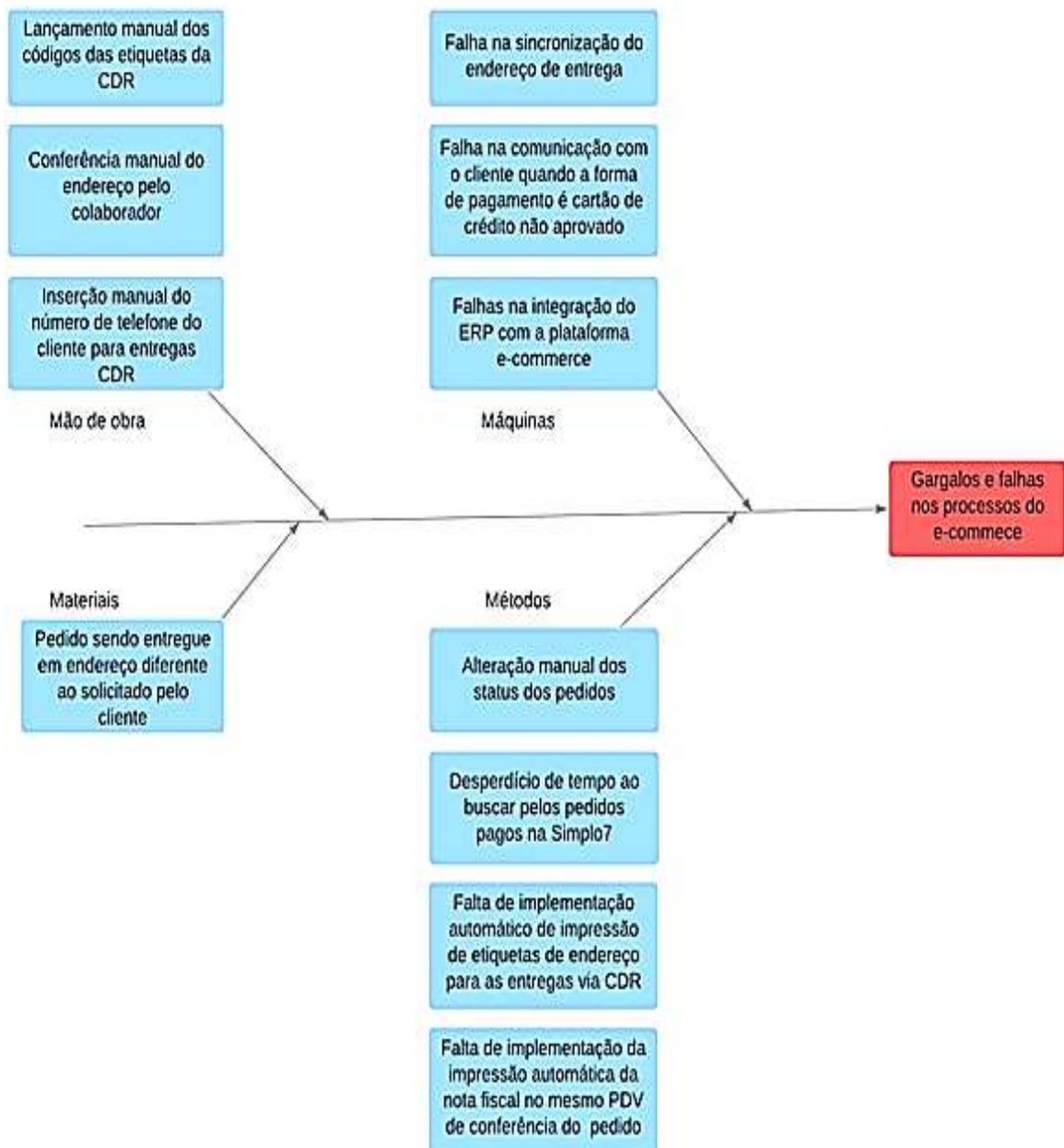
5.3 Análises

5.3.1 Histórico e descrição dos problemas encontrados durante a análise dos processos de impressão dos pedidos

Para identificar quais os processos precisam ser modificados, implementados e o desempenho das tarefas operacionais melhorados, conforme objetivo específico previsto na seção 2 deste artigo, foi feita uma análise profunda dos processos realizados para a identificação de gargalos e falhas. Para a identificação foram realizadas atividades de *brainstorming* pelos envolvidos na gestão e operações dos processos.

Para contribuir ainda mais na qualidade das análises, a autora deste artigo executou as tarefas de impressão dos pedidos até a embalagem dos produtos por uma semana. Esses procedimentos deram origem a todas as ideias das fontes de gargalos e foram apresentadas no diagrama de *Ishikawa* na figura 6 e destacadas passo a passo na próxima seção.

Figura 6 - Diagrama de *Ishikawa* com as principais causas dos problemas identificados



Fonte: Elaborado pela autora (2020)

5.3.2 Soluções propostas, resultados obtidos ou em andamento

a) **Problema identificado:** Falha no registro do endereço de entrega.

Solução proposta: Para otimizar tal processo foi sugerido a integração das plataformas Simplo7 e CDR Logística, permitindo assim a integração dos dados do cliente como nome e endereço de entrega. Com essa automação, foi possível também disparo de mensagens via SMS para o cliente com informações da entrega do pedido reduzindo o número de

ligações e mensagens de *whatsapp* de uma média de 15 para 2 ligações e também o número de mensagens diárias dos clientes a respeito do envio.

b) **Problema identificado:** Falta do número de telefone na via do pedido.

Solução proposta: Diante do problema mencionado foi proposto preenchimento automático do número de telefone, o que reduziu 20 segundos em cada impressão.

c) **Problema identificado:** Falha na comunicação com o cliente quando o tipo de pagamento era cartão de crédito.

Solução proposta: Para correção do gargalo mencionado foi automatizada a comunicação de retorno com as informações a partir do ERP para a plataforma. Após 52 horas, caso o pedido não seja aprovado, o pedido que está em análise tem seu status alterado para cancelado e em seguida a informação é enviada para a plataforma a qual dispara uma mensagem ao cliente. Após a implementação desta melhoria, atualmente, não há mais reclamações dos clientes relacionadas ao problema mencionado.

Diante disso, é válido lembrar que, manter uma comunicação cada vez mais eficiente com o cliente é um dos fatores essenciais para a sobrevivência de um *e-commerce*. Para isso, é preciso investir em canais e maneiras de comunicação mais eficientes com o consumidor.

d) **Problema identificado:** Falta de automatização na alteração do status dos pedidos.

Solução proposta: Para solucionar o problema citado, foi proposto e implantado o disparo de uma notificação ao cliente quando o status é alterado após emissão da nota fiscal no ERP e após a alteração para enviado assim que a etiqueta de endereço for emitida. A automação também foi realizada para os pedidos que são retirados na loja física avisando o cliente que poderá retirar seus produtos. Com isso, reduziu-se o número de mensagens dos clientes (no *whatsapp*, redes sociais e *e-mails*) e de ligações na procura de informações sobre o pedido.

e) **Problema identificado:** Falta da emissão automática das etiquetas com código de rastreio e endereço de entrega para os pedidos entregues pela CDR.

Solução proposta: Criação de API de integração pela CDR com a Simplo7. As etiquetas são geradas na plataforma da CDR, o status do pedido é alterado automaticamente e o cliente recebe SMS sobre a entrega.



f) **Problema identificado:** Falta de impressão dos pedidos em massa direto do ERP (NERUS).

Solução proposta: Permitir a impressão dos pedidos pagos em massa quando buscados por data e tipo de pagamento direto do ERP (NERUS) sem ser necessário capturar um a um na plataforma Simplo7.

g) **Problema identificado:** Após a conferência do pedido, a nota fiscal é gerada em outro PDV.

Solução proposta: Implementação da impressão automática da nota fiscal no mesmo PDV de conferência do pedido o que permitirá execução do processo em menor tempo e custo.

A última proposta de melhoria ainda não foi implementada. A autora estima que tal solução possibilitará menor *Lead Time* para execução da tarefa de mais de 50% do tempo gasto atualmente para executá-la.

5.4 Plano de ação

5.4.1 Planejamento (*Plan*)

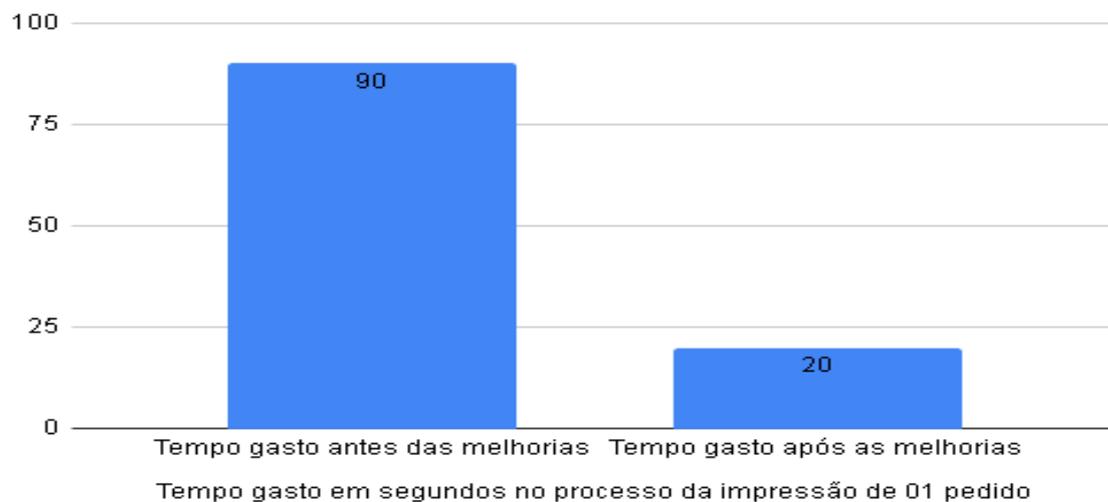
Após a aplicação do Gráfico de Pareto ou *Ishikawa*, as causas principais foram listadas e um plano de ação foi elaborado, conforme tabela 2, utilizando-se a ferramenta da qualidade *5W2H*. Tudo isso faz parte do planejamento (*Plan*) uma das etapas da ferramenta PDCA.

Tabela 2 - Plano de ação 5W2H realizado após a definição das causas mais destacadas

O que? (<i>What</i>)	Quem? (<i>Who</i>)	Onde? (<i>Where</i>)	Quando? (<i>When</i>)	Por que? (<i>Why</i>)	Como? (<i>How</i>)	Quanto Custa? (<i>How much</i>)
Integração correta do endereço de entrega com o sistema ERP.	Suporte do ERP.	Na API de integração do Nerus.	Imediato.	Eliminar reclamações de clientes devido às entregas em endereços divergentes.	Corrigindo configurações dentro da API.	Não se aplica.
Preenchimento automático do número de telefone do cliente na via do pedido.	Suporte do ERP.	Na API de integração do Nerus.	Mês de maio de 2020.	Redução de tempo.	Configurando a busca das informações do campo telefone dentro da API.	Não se aplica.
Automatização da informação ao cliente quando o pedido de cartão de crédito não for aprovado.	Suporte do ERP.	Na API de integração do Nerus e na plataforma Simplo7.	Mês de maio de 2020.	Comunicação com o cliente imediata e possibilidade de aumento das vendas.	Status automaticamente alterados para cancelado e aviso ao cliente disparado.	Não se aplica.
Alteração automática do status dos pedidos.	Suporte do ERP.	Na API de integração do Nerus e na plataforma Simplo7.	Mês de maio de 2020.	Comunicação com o cliente imediata, aumento da satisfação e menor custo com mão de obra.	Envio automático de mensagem ao cliente assim que a NF for emitida.	Não se aplica.
Implementação da emissão automática das etiquetas de endereços que são realizadas pela CDR.	Equipe de TI da CDR.	Na API de integração da CDR.	Mês de junho de 2020.	Redução do tempo do processo; garantia de entrega no endereço e satisfação do cliente.	Criação de API de integração com a Simplo7.	Não se aplica.
Impressão dos pedidos pagos em massa.	Suporte do ERP.	No Nerus.	Mês de dezembro de 2020.	Redução de tempo do processo e menores custos com pessoas.	Configuração do Nerus.	Não se aplica.
Impressão automática da NF no mesmo	Suporte do ERP.	No Nerus.	Mês de junho de 2021.	Redução do tempo gasto para	Configuração do Nerus.	Não se aplica.

Com o plano de ação realizado, o novo fluxograma completo do processo está demonstrado na figura 7. Após as melhorias implementadas foi possível realizar a impressão de cada pedido em 20 segundos. Antes gastava-se 90 segundos como mostra o gráfico 2. Com isso pode-se concluir que enquanto era impresso um pedido antes da melhoria, hoje são impressos três pedidos. Com esse tempo disponível, o colaborador responsável pelas impressões consegue ajudar na conferência e nas embalagens dos pedidos.

Gráfico 2 - Comparação do tempo gasto na impressão de pedido antes e depois da implementação das melhorias



Fonte: Elaborado pela autora (2020)

5.4.2 Executar (*Do*)

Todas as melhorias sugeridas foram implementadas, exceto a impressão automática da nota fiscal no mesmo PDV de conferência do pedido. Está planejada para ocorrer em Junho de 2021.

5.4.3 Checar (*Check*)

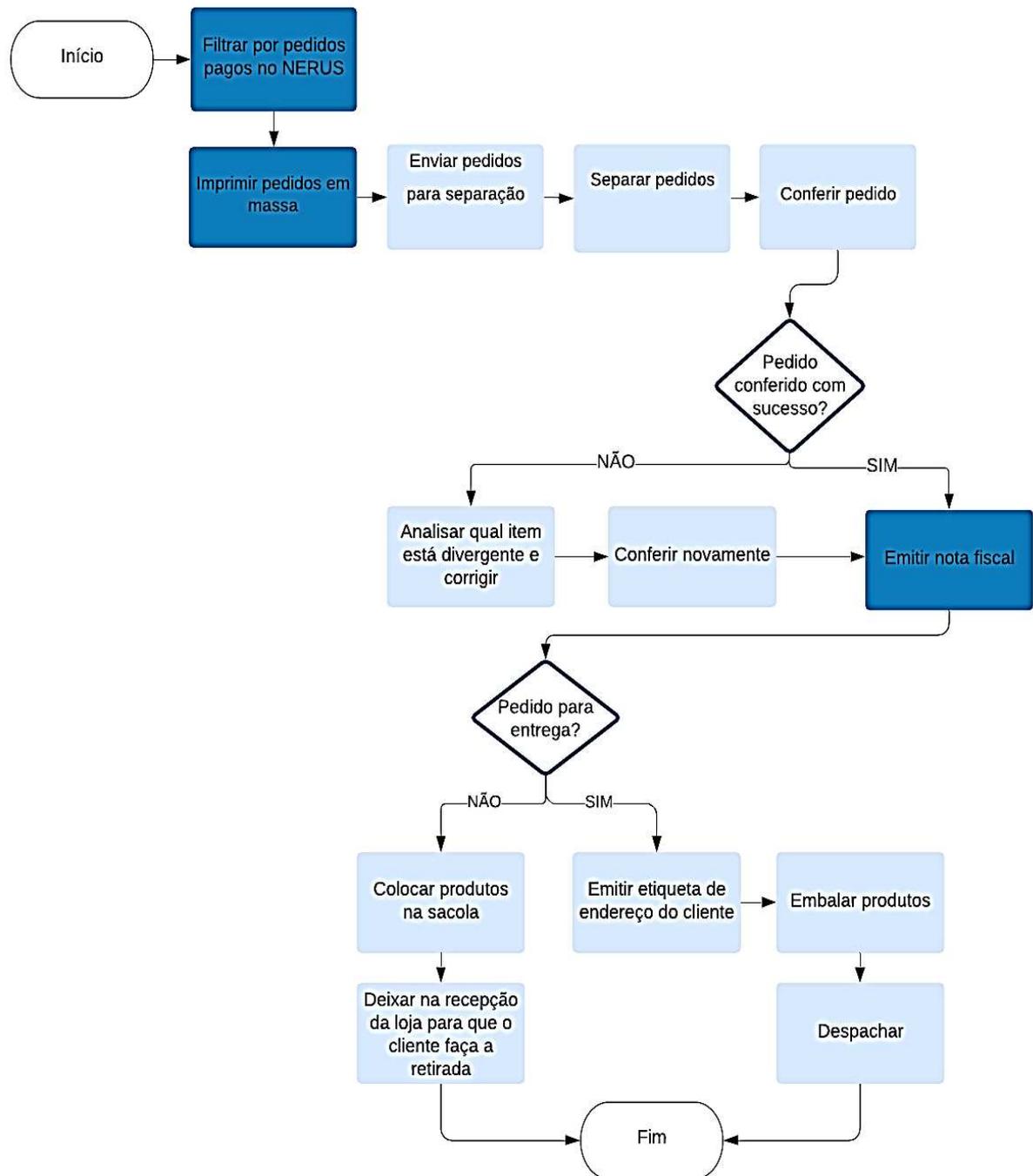
A etapa de verificação foi simples, porém indispensável para que o esse projeto fosse concluído com sucesso. Nessa fase foi realizado um acompanhamento da execução de todos os processos implementados para observar se ocorreu como esperado, garantindo que as informações estavam sincronizando corretamente e os operadores seguindo o fluxo do processo automático sem intervir manualmente.

5.4.4 Agir (*Act*)

A padronização dos processos foi registrada no fluxograma, como mostra a figura 7. As tarefas na cor azul escura são os processos melhorados, com as melhorias implementadas e

por meio de limites de acompanhamento no sistema fazendo com que o pedido não siga no seu fluxo normal e automático, caso haja alguma interferência manual do colaborador evitando possíveis erros de informações de cadastro.

Figura 7 - Fluxograma com os processos automatizados como sugerido



6. Considerações finais

Evidencia-se que a gestão da qualidade dos processos e a comunicação, muitas vezes desprezada pelas empresas, se apresenta como diferencial competitivo para o sucesso das organizações. Com a expansão da concorrência e o crescimento das vendas *online*, as empresas varejistas têm promovido ações ousadas para continuarem competitivas no mercado.

A transformação digital está tão presente no dia a dia das pessoas que é impossível ignorá-la. Quando se trata de negócios, não importa se é de pequeno, médio ou grande porte, as novas tecnologias tornaram-se essenciais para quem deseja se manter no mercado nos últimos anos. Além disso, a gestão da Qualidade Total nas empresas de *e-commerce* leva à capacidade de satisfazer as necessidades do consumidor e provoca uma reação em cadeia: qualidade, produtividade, redução de custos e conquista de mercado.

Diante dos objetivos desta pesquisa que eram descrever os processos do e-commerce, identificar quais precisavam ser melhorados e implementar o processo de automatização e padronização, neste estudo de caso da loja Maria Chocolate verificou-se que, não só é possível, mas ideal implantar o processo de automatização e padronização do *e-commerce* a partir das ferramentas da Qualidade Total. As ferramentas utilizadas: fluxograma, diagrama de *Ishikawa*, plano de ação *5W2H* e o PDCA, possibilitaram o entendimento de processos, a detecção dos problemas, o aumento da produtividade, a melhoria contínua e a padronização do processo de impressão de pedidos da empresa.

REFERÊNCIAS

- CARVALHO, Marly M. e PALADINI, Edson P. 2012. **Gestão da Qualidade: Teoria e Casos**. Segunda edição revista e ampliada.
- LOBO, Renato N. **Gestão da Qualidade**, 2020. Disponível em: <<https://bit.ly/3adZFph>>. Acesso em 14 de novembro de 2020.
- MARIA CHOCOLATE. **Quem Somos**. Disponível em: <<https://www.mariachocolate.com.br/p/quem-somos>>. Acesso em 04 de abril de 2020.
- MENDES, Laura Z. R. Artigo, 2013. **E-commerce: origem, desenvolvimento e perspectivas**. Disponível em: <<https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/78391>>. Acesso em 12 de março de 2020.
- MENDES G.C; SILVA J. F. R; COSTA S.T.S. Artigo 2019. **A relevância do e-commerce e do Marketing Digital para as empresas**. Disponível em <<http://repositorio.fucamp.com.br/handle/FUCAMP/476>>. Acessado em 13 de dezembro de 2020.
- SEBRAE, 2020. **5W2H: tire suas dúvidas e coloque produtividade no seu dia a dia**. Disponível em: <<https://bit.ly/3kiJubK>>. Acesso em 08 de novembro de 2020.
- SLACK, S. C, C.H, A.H, R.J. **Administração da Produção**. Editora Atlas, 2007. 59, 61 p.