

Melhoria de Processos nas Organizações com Foco na Qualidade do Serviço e/ou Produto para o Cliente

Process Improvement in Organizations With a Focus on the Quality of the Service and / or Product for the Customer

Mejora de los Procesos en las Organizaciones con un Enfoque en la Calidad del Servicio y/o del Producto para el Cliente

Thais Maria Norbiato dos Santos

thaismns@hotmail.com

Arnaldo Paulo Mendes

Engenheiro Mecânico com Especialização em Marketing e Mestrado em Administração

arnaldo.mendes@estacio.br

Maria de Lourdes Martins Magalhães

Doutora em Ciências Ambientais na área de Eletrodialise, doutoranda em Novos Materiais e Mestre em Engenharia Metalúrgica e de Materiais pela COPPE na Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Graduada nos cursos de Engenharia de Produção e Química

malumartins.live@gmail.com

DOI 10.24119/16760867ed12022314

Data de submissão: 2021-04-08

Data de aceite: 2021-08-23

RESUMO

Empresas de grande, médio e pequeno porte vêm buscando a satisfação dos clientes em seu produto e/ou serviço prestado, com isso se faz necessário uma diferenciação dos seus concorrentes. Atualmente, essas empresas buscam essa diferenciação na melhoria de seus processos internos para que seus objetivos sejam alcançados, tal melhoria tem sido recorrente nas organizações que se preocupam com a qualidade dos seus serviços e/ou produtos prestados. A qualidade vem sendo uma das preocupações nas organizações, pois além de aumentar a satisfação e a confiança dos clientes, reduz custos e aumenta a produtividade. Dentro desse contexto, o presente artigo tem como objetivo apresentar as técnicas de melhorias de processos para melhorar o funcionamento dos processos nas organizações e aplicar o método DMAIC para a melhoria de processo. Algumas ferramentas ajudam o método DMAIC na melhoria de processo, tais como, Brainstorming, Fluxograma, Ciclo PDCA, Matriz GUTFI, Matriz Básico, Histograma, Diagrama de Pareto, Diagrama de Causa e efeito,

5W2H. Todas essas ferramentas fazem com que haja uma melhoria de processos dentro de uma organização. Com isso busca-se obter a qualidade, excelência e a satisfação nos serviços e/ou produtos para o cliente.

Palavra Chaves: Melhoria de Processos, Qualidade, DMAIC.

ABSTRACT

Large, medium and small companies have been looking for customer satisfaction in their product and / or service, so it is necessary to differentiate them from their competitors. Currently, these companies seek this differentiation in the improvement of their internal processes so that their objectives are achieved, such improvement has been recurrent in organizations that are concerned with the quality of their services and / or products provided. Quality has been one of the concerns in organizations, because in addition to increasing customer satisfaction and trust, it reduces costs and increases productivity. Within this context, this article aims to present the techniques of process improvement to improve the functioning of processes in organizations and apply the DMAIC method for process improvement. Some tools help the DMAIC method in process improvement, such as, Brainstorming, Flowchart, PDCA Cycle, GUTFI Matrix, Basic Matrix, Histogram, Pareto Diagram, Cause and effect diagram, 5W2H. All of these tools improve processes within an organization. This seeks to obtain quality, excellence and satisfaction in services and / or products for the customer.

Keywords: Process Improvement, Quality, DMAIC.

RESUMEN

Las empresas de gran, mediano y pequeño tamaño vienen buscando la satisfacción del cliente en su producto y/o servicio prestado, con ello es necesaria una diferenciación de sus competidores. Actualmente, estas empresas buscan esta diferenciación en la mejora de sus procesos internos para que sus objetivos sean alcanzados, dicha mejora ha sido recurrente en las organizaciones que se preocupan por la calidad de sus servicios y/o productos prestados. La calidad ha sido una de las preocupaciones en las organizaciones, porque además de aumentar la satisfacción y la confianza de los clientes, reduce los costes y aumenta la productividad. Dentro de este contexto, este trabajo tiene como objetivo presentar las técnicas de mejora de procesos para mejorar el funcionamiento de los procesos en las organizaciones y aplicar el método DMAIC para la mejora de procesos. Algunas herramientas ayudan al método DMAIC en la mejora de los procesos, tales como, Brainstorming, Diagrama de flujo, Ciclo PDCA, Matriz GUTFI, Matriz básica, Histograma, Diagrama de Pareto, Diagrama de causa y efecto, 5W2H. Todas estas herramientas hacen que haya una mejora de los procesos dentro de una organización. Con ello se busca obtener calidad, excelencia y satisfacción en los servicios y/o productos al cliente.

Palabras clave: Mejora de procesos, calidad, DMAIC.



1. Introdução

As organizações estão cada vez mais preocupadas com a qualidade oferecida no seu serviço e/ou produtos, essa preocupação é decorrente de uma sociedade que está se tornando cada vez mais exigente, e com essa exigência, a qualidade deixa de ser apenas um diferencial para se tornar um pré-requisito.

A busca por maior qualidade teve início na segunda guerra mundial. Naquela época já existia uma preocupação com a qualidade dos produtos, ou seja, todos os produtos fabricados teriam as mesmas características e não apresentariam defeitos na medida do possível. Diante disso foram criados os inspetores de qualidade, responsáveis por inspecionar produto por produto.

Segundo Lucinda (2010), as organizações são compostas por conjuntos de processos e a qualidade dos serviços e/ou produtos está diretamente ligada à qualidade desses processos. Dessa forma é indispensável o bom desempenho destes processos para que a organização consiga atender as necessidades de seus clientes internos e externos.

Segundo Moura (1997), uma empresa vive de resultados e necessita que o mercado absorva os serviços e/ou produtos da empresa. Para isso, a empresa precisa conhecer seus clientes e oferecer serviços e/ou produtos que satisfaçam as necessidades de seus clientes em preços, prazos e qualidade.

Empresas que almejam aumentar a sua produtividade, manter a competitividade no mercado, e que buscam ter bons resultados, vêm investindo cada vez mais em melhoria dos seus processos, sejam internos ou externos.

O surgimento de melhoria de processos aconteceu entre os anos de 1970 e 1980, o foco da melhoria, nessa época, era na gestão da qualidade, fluxo contínuo e eficiência das tarefas, e era voltada para empresas multi-industriais, organização de negócios, fusões e aquisições e utilizando as ferramentas TQM, controle estatístico de processos e métodos de melhoria de processo.

Segundo Chandrashekar e Callarmann (1998), a necessidade de melhoria de processos nunca foi tão urgente como nos dias atuais, empresas estão buscando cada vez mais a melhoria dos seus processos para se adaptar a novas condições e com isso se manter competitiva.

Para Falconi (2009), as melhorias de processos são conduzidas pela execução de bons planos de ação. Um bom plano de ação irá decorrer de uma análise, por mais simples que seja, porém, uma dificuldade em uma empresa é realizar uma boa análise.

Desta forma, o presente artigo tem como objetivo avaliar as técnicas de melhorias de processos para melhorar o funcionamento dos processos nas organizações e manter a qualidade de seus serviços e/ou produtos. O desenvolvimento do artigo pode contribuir para o objetivo do artigo, pois serão informadas as melhores formas e ferramentas da qualidade para o DMAIC ser utilizado e com isso aplicar a melhoria de processo.

2. Desenvolvimento

2.1 Melhoria de Processo

A melhoria de processo é uma ferramenta usada para que todo o processo funcione de forma controlada, desde o início até o fim de uma determinada tarefa ou atividade, aumentando a eficiência, minimizando perdas e maximizando lucros. Essa melhoria é realizada por uma análise: o responsável, seja ele o gerente ou supervisor do setor, deve elaborar uma avaliação de todo o processo e identificar o que precisa ser feito e colocar em prática o conceito de melhoria de processos.

Quando uma organização precisa melhorar os seus processos significa que ela possui a necessidade de aperfeiçoar ou aprimorar os seus processos internos ou externos, para que a mesma consiga obter novos resultados e consiga manter a excelência na qualidade de seus serviços e/ou produtos.

2.1.1 Processos

Segundo o CBOOK (ABPMP®), “processo é um conjunto de atividades contínua e repetitiva, comportamentos executados por pessoas ou por tecnologia para alcançar um ou mais resultados”.

Para Oliveira (2006), um processo é como um conjunto de ações ordenadas e integradas para um fim produtivo específico, ao final do qual serão gerados produtos e ou serviços e ou informações.

2.1.2 Mapeamento de Processos

Uma das melhores formas de analisar um processo de forma eficiente e eficaz é realizando um mapeamento do processo, em que se pode desenhar o gráfico do processo e todas as suas etapas. Dessa forma é possível verificar ou visualizar onde ocorre algum atraso ou gargalo no processo.

Para Hunt (1996), o mapeamento de processos é uma ferramenta gerencial analítica e de comunicação que tem como propósito ajudar a melhorar os processos existentes ou de construir uma nova estrutura voltada para processos.

Já para Cheung & Bal (1998), mapeamento de processos tem como a técnica de colocar em um gráfico o processo de um setor, departamento ou organização, para orientação em suas fases de avaliação e desenvolvimento. O mapeamento de processos significa documentar, analisar e desenvolver um processo de melhoria.

2.1.3 Melhoria Contínua

Toda organização busca aperfeiçoar os seus serviços, e para alcançar esse aperfeiçoamento estão buscando cada vez mais novos métodos de gestão e usando novas ferramentas. Assim, a melhoria contínua é uma técnica de melhoramento que envolve métodos que buscam melhorar e/ou otimizar o processo em termo de produtividade.

Nesse contexto, faz-se necessário a utilização de algumas ferramentas pela busca da melhoria contínua, são elas: SW2H, Diagrama de Pareto, Diagrama de causa e efeito, Matriz GUT, entre outras ferramentas como: Brainstorming, Fluxograma, Ciclo PDCA, Matriz Básico, Histograma.



2.1.3.1 Fundamento da Adoção da Melhoria Contínua dos Processos

Empresas precisam adotar a melhoria contínua em seus processos para se manter competitivas no mercado, além de manter a qualidade em seus serviços e/ou produtos. A melhoria contínua ajuda a identificar a ineficiências e gargalos nos processos.

Um dos benefícios em que a melhoria contínua oferece é a simplificação dos fluxos de trabalho, redução dos custos do projeto e dos desperdícios, redução de erros, aumento da produtividade.

2.1.4 Qualidade no serviço e/ou produto

Para Philip Crosby (1979), a qualidade significa cumprir com os requisitos, que variam conforme as necessidades dos seus clientes. A qualidade no serviço e/ou produto está relacionada com a satisfação dos clientes. Quando se estimam serviços, relaciona-se o serviço ao cliente, onde toda organização possui seus clientes internos (funcionário da organização, que utiliza resultado de processos criados por outros colaboradores) e clientes externos (são aqueles que pagam pelo serviço final).

A relação entre empresa e cliente vem se modernizando constantemente. Hoje os serviços contratados precisam ir além das expectativas na entrega do resultado, para fazer com que a empresa seja lembrada pela qualidade em seus serviços e/ou produtos, fazendo com que a qualidade se torne um elemento estratégico de gestão da empresa, e com isso construir uma imagem de que a empresa é uma referência na qualidade de serviços e/ou produtos.

Serviços são considerados um conjunto de processos e atividades realizados por uma empresa com o objetivo de atender as expectativas e necessidades dos seus clientes; um serviço é intangível. Assim, é possível relacionar o conceito de produto com tudo aquilo que satisfaça a necessidade, desejo, expectativa dos clientes, onde um produto é tangível.

A qualidade no serviço é um diferencial competitivo bastante forte, pois não depende de apenas uma pessoa trabalhando sozinha, mas, depende de todos trabalhando em conjunto para alcançar a satisfação do cliente. (ALBRECHT, 1994).

Segundo Oliveira (2011), a qualidade pode ser entendida de maneiras diferentes, até mesmo porque o termo qualidade deve representar a satisfação das necessidades dos clientes internos e externos de uma organização, como por exemplo: um consumidor que espera por um bom preço, por durabilidade; ou o colaborador que quer ter orgulho do seu trabalho, segurança, ou a própria empresa que deseja ter bons resultados como lucratividade, competitividade e produtividade.

2.1.4.1 Avaliação da Qualidade de um Serviço

Todo trabalho precisa ser acompanhado e seus resultados devem ser monitorados, para que possam verificar em qual processo precisa ser aplicado um plano de ação e melhorar o serviço e/ou produtos.

Dessa forma, pode-se avaliar a qualidade de um serviço e/ou produtos de maneiras diferentes, no presente artigo iremos citar apenas duas maneiras: NPS e Indicadores.

2.1.4.2 Metodologia NPS

Net Promoter Score (NPS) é uma ferramenta usada para mensurar o índice de satisfação dos seus clientes. O NPS é usado em empresas que desejam otimizar seus processos e oferecer cada vez

mais serviços e/ou produtos que fazem sentido cada vez mais para seus clientes, alinhando as suas expectativas.

A avaliação começa com uma pergunta bem simples, e parte de uma indagação: “Em uma escala de 0 a 10, o quanto você indicaria nossa empresa para um amigo?” Clientes detratores, são clientes que criticam a empresa e avaliam com nota de 0 a 6, Clientes Neutros, são clientes que utilizam o serviço e produtos quando necessários, não sendo leais e nem entusiastas e avaliam com nota de 7 a 8 e Clientes Promotores, são clientes que tiveram a rotina positivamente impactada por sua empresa, são leais e entusiastas e tem grande chance de elogiar a empresa e de indicar e com isso avaliam a empresa com nota de 9 a 10.

O cálculo do NPS se faz a partir da seguinte equação 1.

$$\text{NPS (\%)} = \text{clientes promotores (\%)} - \text{clientes detratores (\%)} \quad (1)$$

2.1.4.3 Indicadores de Qualidade

Indicadores são ferramentas utilizadas para medir e acompanhar o desempenho de uma empresa, o principal indicador é o KPIs (*Key Performance Indicator* – indicador chave de desempenho). Esse indicador ajuda a empresa a ter uma visão da eficácia de seus processos. Ainda fazem parte desses indicadores: Satisfação do cliente, qualidade do serviço e produtividade.

Os indicadores de qualidade possuem algumas vantagens, como auxiliar em: Planejamento estratégico, Tomada de decisão, melhoria contínua, visão crítica do negócio, eliminação de erros e produtividade.

2.2 Implantação da Metodologia Dmaic na Melhoria Contínua de Processos

Para o presente artigo será apresentada a implantação da metodologia DMAIC para a melhoria contínua de seus processos, e com isso melhorar a qualidade em seus serviços e/ou produtos.

2.2.1 A metodologia DMAIC

O método DMAIC, cujas siglas são: *Define* (Definir), *Measure* (Medir), *Analyze* (Analisar), *Improve* (Melhorar), *Control* (Controlar) e é composto por 5 etapas que ajudam as empresas na resolução de problemas.

2.2.2 Ferramentas da qualidade vinculadas ao DMAIC

Para a melhoria de processos podemos considerar diversas ferramentas da qualidade como já foi citado anteriormente: Brainstorming, Fluxograma, Ciclo PDCA, Matriz GUTFI, Matriz Básico, Histograma, Diagrama de Pareto, Diagrama de Causa e efeito, 5W2H, mas para a metodologia em questão iremos utilizar as seguintes ferramentas: 5W2H, Diagrama de Pareto, Diagrama de causa e efeito, Matriz GUT.

2.2.3 Etapas DMAIC

O DMAIC é um método de melhoria de processos que auxilia as empresas a resolverem problemas, e é composto por 5 etapas: Definir – etapa em que se define o problema e sua complexidade; Medir –



etapa em que é realizada a medição dos resultados e números do processo; Analisar – etapa que analisa todos os dados da etapa medir e verifica a possível causa do problema definido da etapa definir e traçar um plano de ação; Melhorar – etapa em que é executado o plano de ação e a melhoria; Controlar – nessa etapa é realizado o controle e monitoramento do plano de ação em que foi executado na etapa anterior, para garantir que os resultados positivos alcançados sejam permanente e constante.

2.2.3.1 Definir - *Define* (D)

Nessa etapa é definido o problema e sua complexidade, também é avaliado o impacto sobre os clientes, depois de verificar o problema e avaliar o impacto do mesmo com o cliente, se faz necessário definir o projeto que será utilizado para a solução do problema; e por fim definir as metas que devem ser alcançadas.

Nessa etapa se faz necessário coletar todos os dados, realizar um levantamento com o resultado do processo através dos indicadores de desempenho (KPI). Após a definição do problema e definido o projeto que será utilizado para solução do problema, assim como o escopo, equipe, cronograma, indicadores que serão utilizados (métricas).

A metodologia do NPS é uma forma de avaliar a qualidade do serviço prestado ao cliente, quando o cliente aplica uma nota de 0 a 6 significa que são clientes detratores, desta forma verifica o motivo da nota ruim e traçar um plano ação, para que a próxima nota não seja uma nota detratora.

Na etapa de definição e identificação do problema pode ser utilizada a ferramenta da qualidade SW2H que tem como objetivo auxiliar no planejamento das ações, pois ela auxilia no esclarecimento das dúvidas e questionamentos e traçar um plano de ação para a resolução de um determinado problema, que a empresa possui em um determinado momento. A origem SW2H vem das abreviações das palavras em inglês: *WHAT*: o que será feito? ; *WHY*: por que será feito? ; *WHERE*: onde será feito? ; *WHEN*: quando será feito? ; *WHO*: por quem será feito? ; *HOW*: como será feito? ; *HOW MUCH*: quanto custará?

Nessa etapa também podem ser utilizadas as reuniões de brainstorming para definir o plano de ação.

2.2.3.2 Medir - *Measure* (M)

A etapa de medir é a fase em que se observa como estão os processos atualmente, através dos indicadores e resultados do processo que será realizado a melhoria.

Nessa etapa, a equipe precisa realizar as medições de forma qualitativa ou quantitativa, onde na qualitativa deve mapear as informações mais detalhadas e importantes para a identificação do problema. Já na etapa quantitativa deve coletar dados em massa e utilizar um indicador para analisar comportamentos e estatísticas. Tanto a medição qualitativa e quantitativa tem um único objetivo: identificar as causas dos problemas.

Para realizar a coleta de dados nessa etapa, pode ser utilizada a ferramentas da qualidade conhecido como Diagrama de Pareto, ferramenta que teve a origem do nome devido a um economista Italiano Vilfredo Pareto, que desenvolveu diversas teorias econômicas e sociais. O diagrama de Pareto é um recurso gráfico no formato de barra que mostra a frequência da maior para a menor.

O Diagrama de Pareto pode ser utilizado na identificação das principais fontes de custos, identificar as principais causas que afetam um processo e a escolha do projeto de melhoria a ser desenvolvido na empresa, em função do número de não-conformidades geradas no processo produtivo.

2.2.3.3 Analisar - Analyze (A)

Etapa que utiliza os dados para identificar a causa raiz do problema e que contribuem para o baixo desempenho do processo. Para a demonstração da causa raiz do problema pode ser construídos gráficos para melhor visualização. Para contribuir nessa etapa pode ser utilizada a ferramenta da qualidade o Diagrama de Causa e efeito.

Segundo Werkema (2006), o diagrama de Causa e efeito é uma ferramenta utilizada para apresentar a relação existente entre um resultado de um processo, que são os efeitos, e os fatores que são as causas do processo que, por algumas razões podem afetar o resultado considerado.

O Diagrama de causa e efeito ajuda na identificação das causas possíveis de um problema, classificar as causas dividindo-as em sub-causas, conhecer quais as causas que estão provocando determinado problema.

2.2.3.4 MELHORAR - IMPROVE (I)

A etapa de melhorar tem como objetivo gerar, sugerir e propor soluções para os problemas de maior relevância para a eliminação das causas destes problemas. A ferramenta da qualidade que pode ser utilizada nessa etapa é o brainstorming, também conhecida como tempestade de ideias, que é uma técnica usada por equipes em dinâmica de grupos, desenvolvida para explorar a potencialidade criativa de cada indivíduo e também gerar muitas oportunidades de melhoria em um curto espaço de tempo.

Como benefícios, o brainstorming fornece um grande número de ideias com rapidez, estimula a criatividade e a inovação, estimula o envolvimento dos participantes e gera “input” para outras ferramentas.

Após o brainstorming, é hora de implementar um plano de ação e colocar em prática as melhorias. Aqui também são avaliados os resultados e impactos do plano de ação e melhoria que foram implementados.

2.2.3.5 Controlar - Control (C)

Como o próprio nome da etapa já diz, aqui é realizado um controle e monitoramento do plano de ação, melhoria, que foi implementada no processo. Todos os resultados precisam ser analisados frequentemente, controlar e monitorar se faz necessário para que se garanta que mudanças inesperadas não aconteçam.

Para ajudar no controle e monitoramento pode ser feito um plano de controle com objetivo de garantir que os resultados sejam constantes, esse plano de controle pode ser realizado por meios de treinamentos, revisões de procedimentos, medição de resultados, reunião com equipe verificando se algum processo falhou, revisão do KPI junto a equipe, entre outras soluções.

O controle tem como finalidade garantir que a melhoria conquistada será constante e que irá se manter em prática. Uma ferramenta que pode ser utilizada nessa etapa é o POP, Procedimento Padrão da Operação, que tem como objetivo fazer com que todos os envolvidos em uma determinada atividade sigam o mesmo procedimento de forma estável para que o processo não sofra alteração, e a cada mudança no processo o POP deverá ser atualizado de forma que evite falhas.

2.3 Fluxograma Dmaic

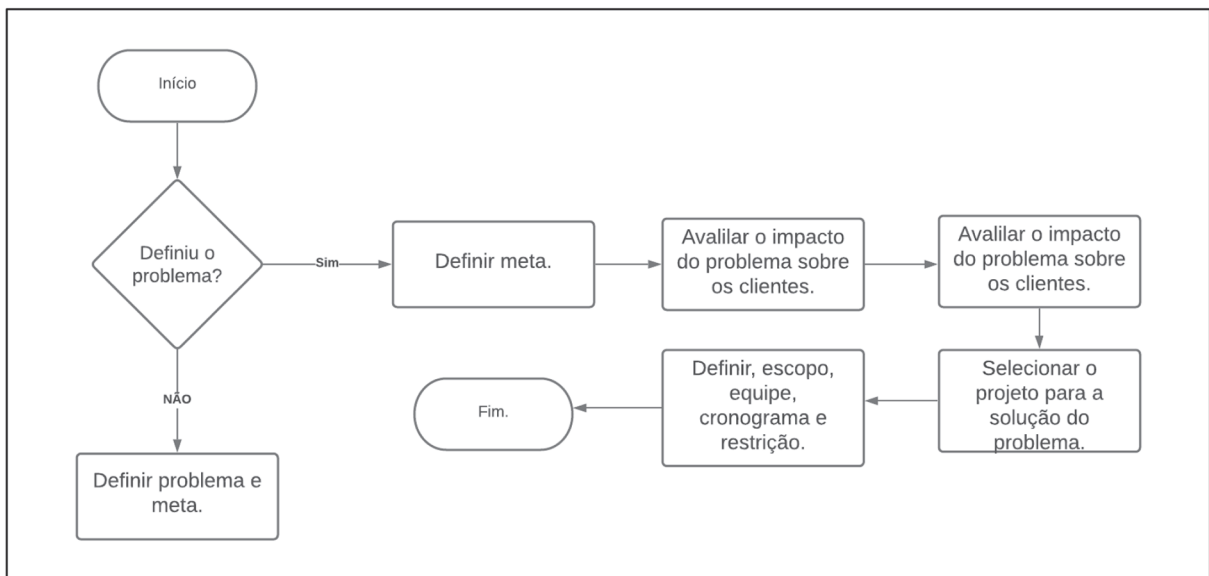
A ferramenta DMAIC pode ser representada em forma de fluxograma, nela consta a atividade e ação que precisa ser realizada em cada etapa. Segundo (SCHMENNER, 1999), o fluxograma de processo é uma descrição do desenvolvimento do processo. Descreve de forma sequencial quais as fases operacionais que são executadas antes de outras e aquelas que podem ser feitas em paralelo.

Além das fases, também é possível descrever a capacidade dos passos do processo às tarefas requeridas da força de trabalho. Nos fluxogramas descritos a seguir, serão representados cada atividade e ação de cada etapa do DMAIC.

2.3.1 Definir - *Define (D)*: Definição do problema

A Figura 1 representa as atividades e ações realizadas na etapa “Definir”, etapa em que é definido o problema, metas, escopo do projeto.

Figura 1 - Fluxograma da Etapa *Define*

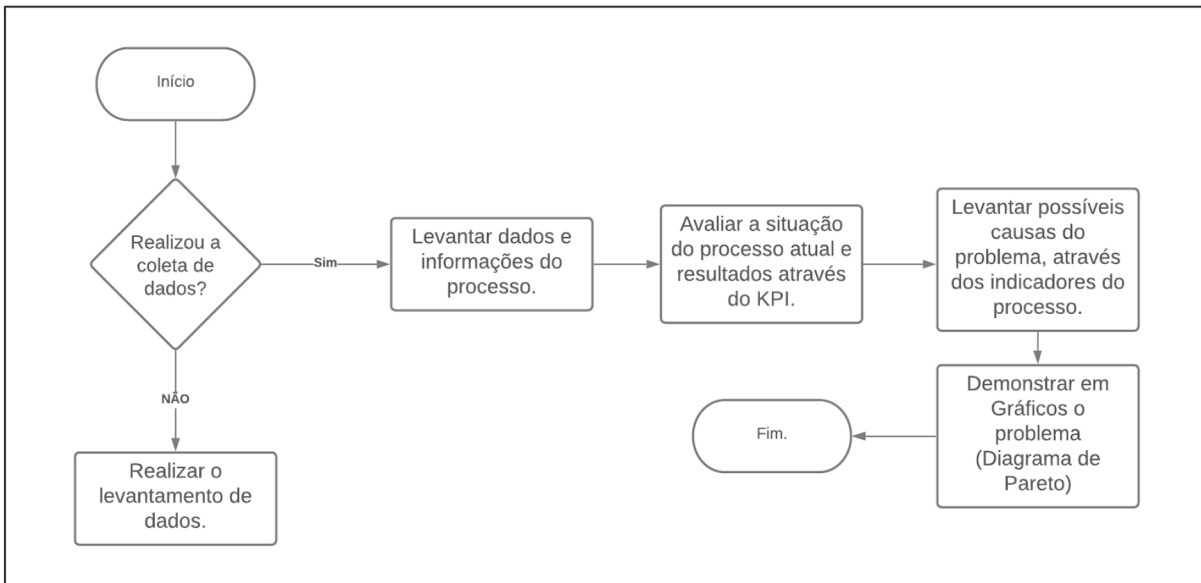


Fonte: Elaborado pela autora (2020)

2.3.2 Medir - *Measure (M)*: Medição da situação atual do processo

As atividades e ações realizadas na etapa “Medir”, etapa em que é realizado o levantamento dos dados do processo atual estão representadas na Figura 2.

Figura 2 - Fluxograma da Etapa *Measure*

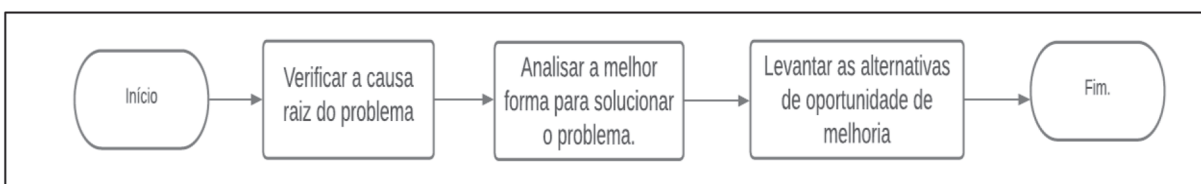


Fonte: Elaborado pela autora (2020)

2.3.3 Analisar - *Analyze (A)*: Encontrar a causa raiz do problema

A Figura 3 representa as atividades e ações realizadas na etapa “Analisar”, etapa em que é realizado um levantamento da causa raiz do problema. Aqui também é realizado o levantamento das oportunidades de melhoria.

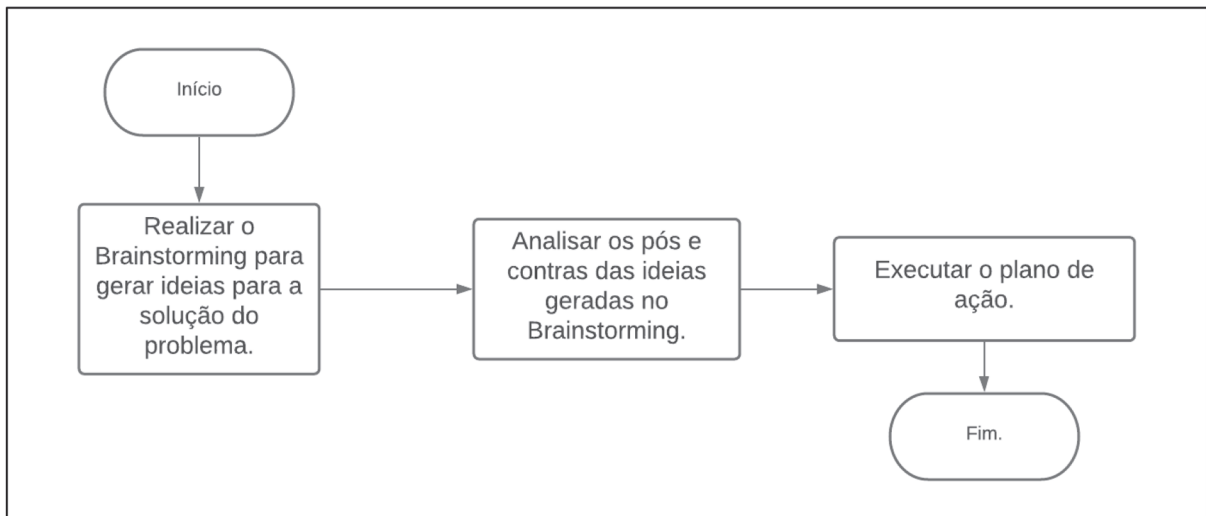
Figura 3 - Fluxograma da Etapa *Analyze*



Fonte: Elaborado pela autora (2020)

2.3.4 Melhorar - *Improve (I)*: Executar o plano de ação

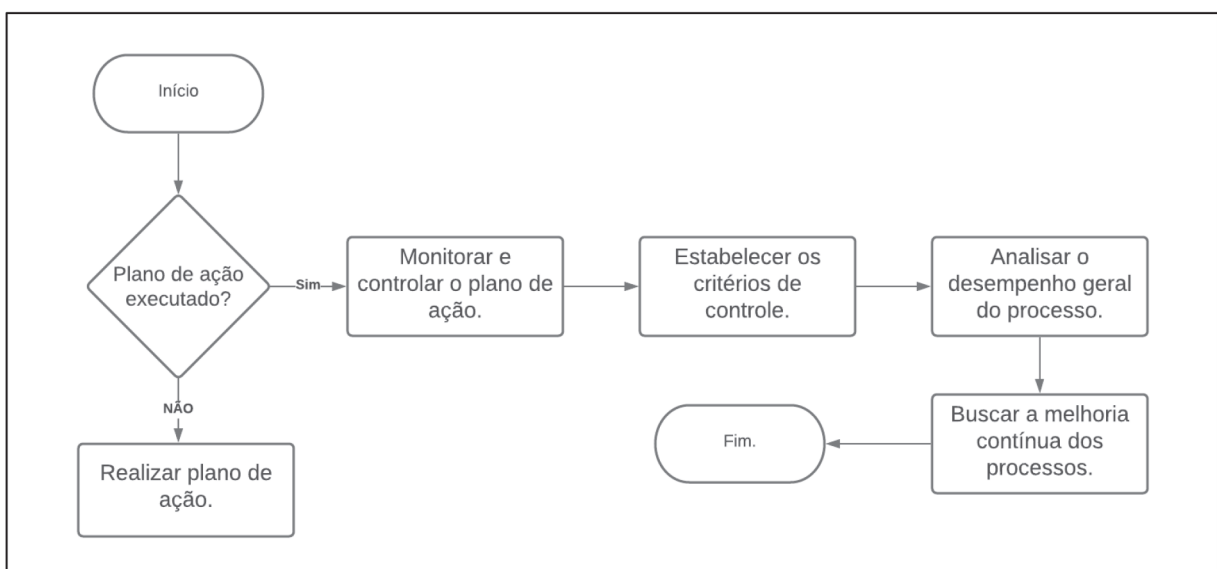
A Figura 4 representa as atividades e ações realizadas na etapa “Melhorar”, etapa em que é realizado um Brainstorming para as ideias que irão solucionar o problema, e também são colocados os prós e contra de cada ideia e lançado o plano em ação.

Figura 4 - Fluxograma da Etapa *Improve*

Fonte: Elaborado pela autora (2020)

2.3.5 Controlar - *Control* (C): Controlar e monitorar o plano executado

As atividades e ações realizadas na etapa “Controlar” estão representadas na Figura 5. Nessa etapa é realizado todo o controle do que foi executado na etapa “Melhorar”.

Figura 5 - Fluxograma da Etapa *Control*

Fonte: Elaborado pela autora (2020)

Para a construção do fluxograma, foi realizada uma pesquisa para verificar se o método DMAIC poderia ser representada na forma de fluxograma, após confirmar que poderia realizar essa representação foi elaborado um passo a passo manual de cada etapa da ferramenta DMAIC. Ainda se verificou quais ações e decisões que cada etapa do processo necessitava realizar para elaborar o fluxograma com as ações e decisões.

Para a criação do fluxograma também foi realizada uma pesquisa para apresentar a melhor ferramenta para elaborar os fluxogramas. Assim, foram encontradas ferramentas como o Excel, Word e o Lucidchart, onde, para o presente artigo foi utilizado o programa Lucidchart.

3. Considerações Finais

A melhoria de processos busca melhorar ou otimizar os processos dentro de uma empresa, em termos de produtividade, qualidade no serviço/produto. E nessa busca pela melhoria faz-se necessário a utilização de algumas ferramentas da qualidade.

O presente artigo teve como objetivo, apresentar as técnicas de melhorias de processos para melhorar o funcionamento dos processos nas organizações e então aplicar o método DMAIC para a melhoria contínua de seus processos e com isso melhorar a qualidade em seus serviços e/ou produtos.

Para a aplicação do DMAIC no presente artigo foi utilizado as seguintes ferramentas da qualidade SW2H, Diagrama de Pareto, Diagrama de Causa e Efeito, Brainstorming e POP. Porém durante o estudo da aplicação do DMAIC também se verificou que outras ferramentas da qualidade podem ser aplicadas, entre elas: Fluxograma, Ciclo PDCA, Matriz GUTFI, Matriz Básico, Histograma; São ferramentas que podem ser utilizadas para auxiliar a aplicação do DMAIC.

Após a aplicação do DMAIC na melhoria de processos, foi elaborado um fluxograma com cada ação que cada etapa realizará. O Fluxograma auxiliou nesse caso, pois é uma representação gráfica que utiliza os símbolos para descrever a natureza e o fluxo dos passos de um processo.

Dessa forma pode-se concluir que o método DMAIC serve como um exemplo que pode ser utilizado para a melhoria dos processos nas organizações e também auxiliar no alcance dos objetivos organizacionais, e com isso melhorar a qualidade em seus serviços e/ou produtos e alinhadas as expectativas dos clientes, transmitindo um impacto positivo.

Referências

AZEVEDO, Irene Conceição Gouvêa. Fluxograma como ferramenta de mapeamento de processo no controle de qualidade de uma indústria de confecção, 2016, 14f. XII Congresso Nacional de Excelência em Gestão.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO. O uso das ferramentas da qualidade na melhoria de processos produtivos. ABEPRO 2010. Disponível em <www.abepro.org.br>. Acesso em 01 de Novembro de 2020.

ASSOCIAÇÃO EDUCACIONAL DOM BOSCO. Mapeamento de processos como fator de melhoria da qualidade em organizações: Estudo de caso em uma organização pública do estado de Roraima, 2015 13f. Disponível em <www.aedb.br>. Acesso em Acesso em 01 de Novembro de 2020.



CARRARA, André Ramos. Melhoria dos processos e implantação de um sistema de gestão de processos de negócios (bpms) em uma prefeitura, 2007 81f. Trabalho de Formatura apresentado à Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, para obtenção do Diploma de Engenheiro de Produção.

FALCONI, Vicente, O verdadeiro poder. Ed: 1, Brasil, INDG, 2009.

NUNES, Tháisa Granato. Métodos de melhoria de processo e uma aplicação na MRS logística S/A, 2008.78f. Monografia submetida à coordenação de Curso de Engenharia De Produção – UFJE, Juiz de Fora.

OAKLANDE, John. Gerenciamento da Qualidade total – TQM: os caminhos para aperfeiçoar o desempenho.

QUALIDADE DE SERVIÇOS E PRODUTOS, COM UMA VISÃO ORGANIZACIONAL. 2009 12f. Disponível em <www.unisalesiano.edu.br> Acesso em 01 de Novembro de 2020.

SCARTEZINI, Luís Maurício Bessa. Análise e melhoria de processos, 2009 53f.

SCHMENNEN, Roger W. Administração de operações em serviços, 1999 415f. São Paulo: Futura.

VIEIRA, Denize Gervásio. Qualidade na prestação de serviços: um estudo de caso na organização contábil LTDA. 2007 122f. Monografia apresentada como requisito Parcial para a obtenção do título de Bacharelado em Administração – Ênfase em Gestão Empreendedora, na Universidade do Vale do Itajaí, Centro de Educação Balneário Camboriú.

