

## Um estudo sobre a Gestão da Qualidade: conceitos, ferramentas, custos e implantação

Juliana Poschl ISHIDA<sup>1</sup>  
Daysa Andrade OLIVEIRA<sup>2</sup>

**RESUMO:** É notória a concorrência intensa das organizações buscando uma vantagem competitiva e sua melhoria contínua. O fator qualidade é essencial para tornar a organização mais atrativa para o mercado. O objetivo geral deste trabalho é analisar a forma como a qualidade é gerenciada nas organizações de Presidente Prudente/São Paulo. Este trabalho apresenta uma abordagem de pesquisa qualitativa descritiva cujo método é estudo de caso. Deseja-se investigar três empresas do município de Presidente Prudente, estado de São Paulo. Os sujeitos de pesquisa serão os funcionários das empresas. Como este trabalho ainda está em andamento, os dados serão coletados por meio de uma triangulação: observação, pesquisa documental e entrevistas. Após a coleta, os dados serão tratados por meio da análise de conteúdo.

**Palavras-chave:** Ferramentas da Qualidade. Gestão da Qualidade. Qualidade.

### 1 INTRODUÇÃO

O termo qualidade surge com uma crescente e acelerada modificação nos processos empresariais para a busca da excelência. É perceptível uma concorrência intensa das organizações buscando uma vantagem competitiva, melhoria contínua, satisfação de clientes e com isso o aumento de vendas e receitas da empresa (ROMUALDO, BARBOSA; MICHEL, 2006; SHIBUYA et al, 2006).

Diante disso, esse trabalho tem como objetivo geral analisar a forma como a qualidade é gerenciada nas organizações de Presidente Prudente/São Paulo. Como objetivos específicos, têm-se: levantar as percepções dos gestores das organizações em relação a qualidade dos produtos e serviços; identificar as

---

<sup>1</sup> Discente do 3º ano do curso de Engenharia de Produção do Centro Universitário “Antonio Eufrásio de Toledo” de Presidente Prudente. [ju.ishida@gmail.com](mailto:ju.ishida@gmail.com). Bolsista do Programa de Iniciação Científica do grupo de Empreendedorismo

<sup>2</sup> Docente dos cursos de graduação em Administração e Engenharia de Produção e dos programas de pós-graduação do Centro Universitário “Antonio Eufrásio de Toledo” de Presidente Prudente. Doutora em Administração pela Universidade Federal de Minas Gerais. Pesquisadora do Programa Iniciação Científica do grupo de pesquisa sobre Empreendedorismo. E-mail [daysa.andrade@toledoprudente.edu.br](mailto:daysa.andrade@toledoprudente.edu.br). Orientadora do trabalho.

ferramentas da gestão de qualidade adotadas pelas organizações; analisar os custos da qualidade presentes nas organizações; analisar como a gestão da qualidade foi implantada nas organizações.

Ao implantarem a gestão da qualidade, as organizações são beneficiadas com o desenvolvimento de ações e atitudes voltadas à melhoria contínua, “aquelas empresas que garantem efetividade na implantação destas ações, evoluem rapidamente, e, quando alcançam o estágio superior da qualidade, adquirem um elevado diferencial competitivo em relação aos seus concorrentes.” (CÂNDIDO, 1998, p. 97).

As metodologias e ferramentas de gestão de qualidade auxiliam em toda a reestruturação dos processos internos da empresa, gerando benefícios para colaboradores e/ou usuários (BONATO, 2011). Programas e ferramentas de qualidade contribuem com diferenciais para as empresas, proporcionam benefícios de diversas ordens, tanto internos como externos da empresa. Com o uso da gestão da qualidade as empresas ganham no mercado competitivo, “aumenta a satisfação dos clientes, aprimora a gestão dos recursos, melhora a produtividade, além de melhorar o monitoramento do desempenho da qualidade e a identificação e solução de problemas.” (OLIVEIRA et al, 2011, p. 719)

Através de todos os benefícios com o uso da gestão da qualidade, sua sobrevivência e competitividade entre outras empresas, o fator qualidade é essencial para tornar a organização mais atrativa para o mercado.

Ressalta-se que se trata de um trabalho vinculado ao grupo de Iniciação Científica e que está em desenvolvimento, com o término previsto para janeiro de 2020.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 Definições e conceitos da qualidade**

O termo qualidade é dinâmico e sua evolução é constante para contribuir com a melhoria contínua das organizações. Desde que o ser humano

iniciou suas relações comerciais existe preocupação com a qualidade. Todavia, entende-se e aplica-se o conceito de qualidade em distintas dimensões. Assim, pode-se perceber que o conceito de qualidade evoluiu juntamente com a evolução do ser humano.

A competitividade entre as organizações é uma questão de sobrevivência, e com isso ela tem crescido cada vez mais, assim, a qualidade surge com a importância de atender as necessidades do consumidor, do cliente. O histórico da qualidade vem desde a época dos artesãos, eles eram especialistas de todo o ciclo de produção, desde confecção até pós-venda. As quantidades produzidas eram pequenas e o trabalhador participava de todas as fases do processo. Nessa época, o cliente estava próximo deste profissional e explicava para ele suas prioridades e necessidades, o qual o artesão procurava atender, pois sabia que a venda dos seus produtos dependia da sua reputação de qualidade. Assim, o controle da qualidade se dava por meio do produto, e não do seu processo de fabricação, feito via inspeção de todos os produtos pelo artesão, chamada esta, Era da Inspeção da Qualidade (MARSHALL JUNIOR et al, 2010; DANIEL; MURBACK, 2014; SOARES, 2014).

A inspeção do produto era implementada segundo critérios estabelecidos pelo próprio artesão, era um procedimento natural. A inspeção formal passou a ser necessária com o surgimento da produção em massa. Logo, as atividades de inspeção passaram a ser um processo independente e com isso associado ao nome qualidade. Assim, o controle de qualidade passa a ser dependente apenas da inspeção do produto (MARSHALL JUNIOR et al, 2010; DANIEL; MURBACK, 2014).

Na Era do Controle Estatístico, iniciado pelo estatístico Walter Shewhart, os produtos eram verificados por amostragem, existia um departamento específico que fazia essa inspeção, e dava-se ênfase na localização dos defeitos. Essa era surge no cenário da Segunda Guerra Mundial com ascensão da Revolução Industrial, assim, não tinha tempo para verificar todos os produtos que saiam da linha de produção, desse modo, utilizando do controle estatístico para a qualidade. O controle de processo foi essencial para o desenvolvimento das técnicas para o controle estatístico da qualidade, assim, é possível melhor visualizar e perceber os pontos críticos e as melhorias que deveriam ser feitas no processo (MARSHALL JUNIOR et al, 2010; DANIEL; MURBACK, 2014).

Com o fim da Segunda Guerra Mundial, o mundo sofreu diversas modificações, os americanos apresentando sucesso em sua economia, e os japoneses, com dificuldades, precisavam levantar e melhorar sua reputação de seus produtos. Por meio de estudos de Deming, e posteriormente de Juran, a qualidade passa a ser bem vista nas organizações japonesas. A nova abordagem tratava-se da satisfação do cliente quanto ao uso do seu produto. A qualidade passa a ser considerada desde o início do desenvolvimento do produto até o chegar no consumidor final, compreendendo toda a organização, assim, todos os funcionários, independente de seus cargos hierárquicos, devem estar envolvidos e comprometidos com as atividades de melhoria da qualidade, sendo esta a Era da Garantia da Qualidade (DANIEL; MURBACK, 2014).

Por fim, Gestão da Qualidade Total é uma abordagem que objetiva a melhoria contínua de seus processos, produtos e serviços, atingindo todo o meio organizacional. Essa era apresenta ênfase na prevenção de defeitos, com um sistema de administração da qualidade (DANIEL; MURBACK, 2014). Um ponto fundamental da gestão de qualidade total é o envolvimento de todas as pessoas que trabalham na empresa em busca da melhoria contínua (DAMAZIO, 1998).

Em relação aos conceitos, é senso comum atribuir a qualidade como algo subjetivo, que não tenha uma definição única. De acordo com a norma ISO 9001 o termo qualidade está definido como “capacidade de prover consistentemente produtos e serviços que atendam aos requisitos do cliente e aos requisitos estatutários e regulamentares aplicáveis.” (ISO 9001:2015). Segundo Juran (1964 apud FONSECA, 2006), qualidade é a adequação ao uso e é avaliada pelo usuário ou cliente, as características desse produto ou serviço que satisfazem as necessidades declaradas.

Não existe uma definição única, há diversas situações, portanto, diferentes definições de qualidade, conceitos a serem estabelecidos. Este conceito pode ser definido como: valor; conformação de especificações; conformação a requisitos prévios; ajustamento do produto/serviço para o usuário; redução de perdas; atendimento e/ou superação das expectativas dos consumidores (REEVES; BEDNAR, 1994). Existe definição mais correta? O fato é que a qualidade é considerada universalmente como algo que afeta a vida das pessoas e das organizações de uma forma positiva, e é de extrema importância seu entendimento por todos os profissionais dentro do processo da empresa, independente da área em

que se atue. É algo que altera conforme as necessidades dos clientes, mas alguns elementos estão presentes no conceito, como: ausência de defeitos, capacidade de fabricação, requisitos mínimos de funcionamento, diversidade de opções, dentre outros. Diante de alguns elementos do conceito de qualidade apresentados, podem-se citar contribuições dos autores mais clássicos da qualidade (FONSECA, 2006; MIRANDA, ALMEIDA, 2007).

Para Deming (apud CARDOSO, 1995), considerado o “pai da qualidade”, a qualidade tem relação na contínua melhoria dos processos e com uma avaliação permanente através de controles estatísticos, assim, quando os produtos são feitos de forma correta, os custos diminuem, diminuindo também retrabalhos e reparos. Deming focaliza a qualidade como atendimento às necessidades atuais e futuras dos clientes, destacando sua preocupação com o cliente, o que hoje é qualidade para um cliente, amanhã pode não ser, e também relaciona a qualidade de acordo com as exigências e as necessidades do consumidor e sugere o ciclo PDCA (*Plan, Do, Check, Action*) (MIRANDA, ALMEIDA, 2007; MARSHALL JUNIOR et al, 2010).

Juran considera que as características de um produto ou de um serviço determinam a qualidade de acordo com o cliente, adequação ao uso. A ausência de deficiências defendida por Juran também é uma forte definição de qualidade, visando a conformidade, satisfação do cliente, e com isso, diminuição dos custos. Assim, entendia que a qualidade deveria estar ligada a: planejamento, melhoria e controle. A alta qualidade permite que a empresa aumente a satisfação do produto, aumento de vendas e torne a empresa mais competitiva. Logo, com a diminuição de erros, de desperdícios, falhas, insatisfação do cliente, seu principal efeito seria a redução de custos (CARDOSO, 1995; MIRANDA, ALMEIDA, 2007).

Para Philip Crosby, a qualidade significa conformidade com os requisitos cujo modelo-padrão é o defeito zero já na primeira execução. Sendo assim, todas as empresas deveriam estar comprometidas em realizar seus produtos, cumprindo seus requisitos, sem cometer falhas. Segundo Crosby, a qualidade significa conformidade com especificações, que variam de acordo com seus clientes. A abordagem de Crosby baseia-se na prevenção, esta que deveria ser uma tática adotada pelas empresas, para ele, as técnicas não preventivas (inspeção, teste e controle de qualidade) são pouco eficazes, por isso recomenda a prevenção (CARDOSO, 1995; MARSHALL JUNIOR et al, 2010).

Para o japonês Kaoru Ishikawa, qualidade significa busca contínua das necessidades do consumidor visando sua satisfação, de nada adianta fabricar um produto de qualidade, que cumpra os requisitos do projeto, se não satisfaz ao consumidor. Cada elemento da empresa tem que estudar, praticar e participar do controle da qualidade (CARDOSO, 1995; MARSHALL JUNIOR et al, 2010).

Diante de alguns conceitos apresentados, observa-se que a qualidade pode ser entendida como algo dinâmico, mas subjetivo e que está relacionada a seus atributos. Atender as exigências e requisitos do consumidor é a principal característica da qualidade, e para que isso aconteça é necessário a compreensão e entendimento de todos que envolvem a organização.

## **2.2 Ferramentas de gestão da qualidade**

Para que melhorias ocorram, é necessário que se utilize métodos ou ferramentas. No processo de melhorias dentro do programa gestão de qualidade, são várias as ferramentas que podem ser utilizadas, destacam-se: Folha de Verificação, Gráfico de Pareto, Diagrama de Causa e Efeito, Histograma, Fluxograma, Brainstorming e Matriz GUT (BARBOSA, 2011). Essas ferramentas são de fácil utilização, podendo assim qualquer funcionário da empresa utilizar, facilitando e promovendo a cultura de melhoria contínua em todos os níveis organizacionais e operacionais (TRIVELATTO, 2010).

### **2.2.1 Folha de Verificação**

“Uma folha de verificação é um formulário no qual os itens a serem examinados já estão impressos, com o objetivo de facilitar a coleta e o registro dos dados.” (WERKEMA, 2014, p. 55).

Com isso a folha de verificação consiste em facilitar, organizar e padronizar a coleta de dados. O objetivo é gerar uma grande quantidade de dados, para facilitar a análise posterior. Existem diversos tipos de folha de verificação, e

para que se decida qual é o tipo de folha adequado para a situação, é necessário saber claramente qual é o objetivo da coleta de dados, quais fatores deseja analisar (BALLESTERO-ALVAREZ, 2001).

### 2.2.2 Gráfico de Pareto

“O gráfico de Pareto é um gráfico de barras no qual as barras são ordenadas a partir da mais alta até a mais baixa e é traçada uma curva que mostra as porcentagens acumulada de cada barra.” (WERKEMA, 2014, p. 68).

São barras verticais que ordena de acordo com a quantidade, frequência da ocorrência, do maior para o menor, dando priorização dos problemas. O princípio de Pareto estabelece que um problema é causado por um número reduzido de causas. Assim, com as causas identificadas são realizadas ações para eliminá-las ou diminuí-las, o que significará uma redução de 80% das perdas da empresa (TRIVELATTO, 2010). No geral, em 80% dos resultados são originados nos 20% dos casos (SALES, 2013).

O princípio de Pareto estabelece que um determinado problema pode ser atribuído a um pequeno número de causas, ou seja, se forem identificadas as causas essenciais dos poucos problemas vitais, será possível eliminar quase todos os problemas enfrentados pela empresa, reduzir perdas por meio de um pequeno número de ações (WERKEMA, 2014).

### 2.2.3 Diagrama de Causa e Efeito

O Diagrama de Causa e Efeito foi desenvolvido por Kaoru Ishikawa, que permite a identificação das possíveis causas do problema, atua como guia para identificação da causa fundamental do problema. O diagrama também recebe o nome de Espinha de Peixe, devido sua estrutura lembrar o esqueleto de um peixe (TRIVELATTO, 2010).

A figura a seguir representa a estrutura de um diagrama de causa e efeito.

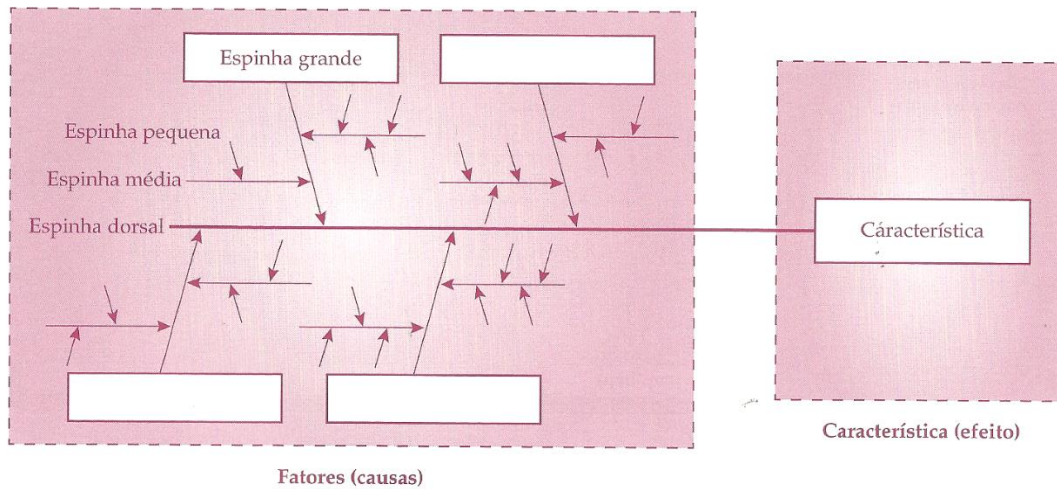


FIGURA 1: Diagrama de Causa e Efeito

Fonte: WERKEMA, 2014, p. 91.

Os grupos básicos podem ser definidos em função do tipo de problema que está sendo analisado. Usualmente, para problemas de natureza operacional, sugere-se a adoção dos seguintes grupos básicos como: máquinas, materiais, mão-de-obra, métodos, ambiente, medição. “O diagrama de Causa e Efeito é uma ferramenta utilizada para apresentar a relação existente entre um resultado de um processo (efeito) e os fatores (causas) do processo que, por razões técnicas, possam afetar o resultado considerado.” (WERKEMA, 2014, p. 90).

Esse diagrama é utilizado para apresentar as possíveis causas do problema considerado, sendo assim, um guia para identificação da causa fundamental do problema.

#### 2.2.4 Histograma

Histograma é um gráfico de barras, subdivididos em pequenos intervalos que apresentam valores assumidos por uma variável de interesse (WERKEMA apud TRIVELATTO, 2010). Para cada um dos pequenos intervalos, uma barra vertical é construída, com uma proporção à frequência que o intervalo



ocorre. O histograma permite a visualização de determinados fenômenos, dando uma noção da frequência com que ocorrem. É de grande auxílio para a visualização da frequência com que todos os eventos ocorrem (LINS, 1993; DAMAZIO, 1998; TRIVELATTO, 2010).

### 2.2.5 Fluxograma

“O fluxograma tem como objetivo descrever e mapear as diversas etapas de um processo, ordenando em uma sequência lógica e de forma planejada.” (RODRIGUES, 2016, p. 28).

O diagrama de fluxo permite analisar todas as etapas do processo, pode-se verificar a funcionalidade do processo e com essa representação gráfica é possível descobrir eventuais falhas, que sejam fonte de problemas (DAMAZIO, 1998).

O fluxograma está diretamente relacionado com a descrição exata de todos os processos, de todos os passos a serem seguidos. Essa ferramenta descreve a sequência do trabalho desenvolvida no processo, do passo a passo e decisões a serem tomadas, é uma ferramenta de apresentação gráfica do procedimento envolvido no processo. A vantagem dessa ferramenta é identificar claramente os passos, torna-se visível o método (LINS, 1993).

### 2.2.6 Brainstorming

Brainstorming, ou tempestade de ideias, busca a livre expressão dos participantes do grupo, podendo contribuir com sua criatividade e capacidade analítica dos casos. É uma técnica utilizada para gerar diversas ideias em um curto período de tempo. Os participantes apresentam todas as ideias que vêm à cabeça, de uma forma totalmente livre, nenhuma crítica deve ser feita, para que não haja bloqueio de novas ideias. Assim, há um mediador que facilita e coordena essa

reunião e posteriormente um relator que anota todas as ideias propostas pelo grupo (LINS, 1993; DAMAZIO, 1998).

### 2.2.7 Matriz de Prioridade

“A matriz de prioridade é uma ferramenta que tem como objetivo estabelecer uma priorização considerando a importância, com base em categorias ou critérios predefinidos, dos diversos eventos (problemas ou causas) apresentados.” (RODRIGUES, 2016, p. 75).

A Matriz Prioridade, também conhecida como Matriz GUT, é uma matriz de priorização de ações, essa ferramenta consiste em analisar a gravidade, a urgência e a tendência dos problemas enfrentados, utiliza esses parâmetros para orientar em toda a tomada de decisão e com isso definir suas prioridades. Após uma tabela pré-estabelecida dos valores de cada elemento, basta colocar em outra tabela afim de saber quais ações serão priorizadas de acordo com o grau de cada classificação (DAMAZIO, 1998).

QUADRO 1 – Matriz de Priorização GUT

Nota	Gravidade	Urgência	Tendência
5	Extremamente grave	Extremamente urgente	Se não for resolvido, piora imediatamente
4	Muito grave	Muito urgente	Vai piorar em curto prazo
3	Grave	Urgente	Vai piorar em médio prazo
2	Pouco grave	Pouco urgente	Vai piorar em longo prazo
1	Sem gravidade	Sem urgente	Sem tendência de piorar

Fonte: Adaptado de BEHR; MORO; ESTABEL, 2008, p. 37

Assim, com o objetivo de fornecer algumas das ferramentas e técnicas que são úteis para a gestão da qualidade de bens e serviços, o conhecimento

desses métodos tem se tornado cada vez mais importante para as organizações, engenheiros e demais profissões engajadas no setor de qualidade e produtividade.

### **2.3 Custos da qualidade**

O mercado competitivo exige das organizações melhores produtos e serviços, levando-as a implantarem sistemas de qualidade, na tentativa de diminuir falhas e aumentar sua produtividade. Assim, para qualquer produto produzido, tem-se um custo.

Os produtos ou serviços oferecidos pelas empresas devem estar dentro das necessidades dos clientes. Se o produto tiver algum defeito, possivelmente o consumidor além de exigir seus direitos, não irá realizar outras compras da determinada marca ou produto, com isso, a imagem da empresa passa a ser prejudicada. E para garantir que esse produto esteja com todas as indicações dos clientes e não apresentar defeitos, recursos e esforços são criados para diminuir e reduzir as falhas. São esses os custos da qualidade, que vão além da produção, custos relacionados a prevenção, avaliação e correções de possíveis falhas (CORAL; SELIG, 1994; DAMAZIO, 1998).

Os custos totais da qualidade são todos aqueles envolvidos no processo de produção. Há custos de controle e também custos de falha de controle. Dentro dos custos de controle, que são necessários para que o produto saia sem defeitos, perfeito, tem-se prevenção e avaliação. Nos custos de falha de controle tem-se, custos com falhas internas e custos com falhas externas (CORAL; SELIG, 1994; ROSPI; OTIM; COSTA NETO, 2011).

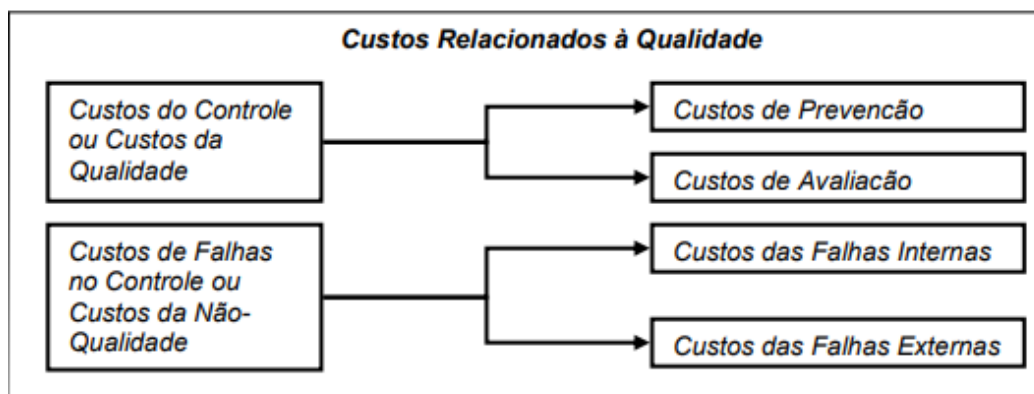


FIGURA 2: Custos Relacionados à Qualidade

Fonte: FEIGENBAUM apud ROSPI; OTIM; COSTA NETO, 2011, p. 04

Os custos de prevenção são os que evitam as ocorrências de erros, defeitos, contendo os gastos de qualidade para evitar os produtos defeituosos. Os custos de avaliação abrangem as manutenções, inspeções, auditorias de qualidade, atividades para identificação de unidades defeituosas (ROSPI; OTIM; COSTA NETO, 2011).

Já os custos provenientes de falhas são medidas em dois aspectos, internas e externas. As falhas internas são os custos que incluem os custos de qualidade insatisfatórias dentro da empresa, retrabalhos, refugos, material danificado. As falhas externas abrangem os custos insatisfatórios situados na parte externa da empresa, como reclamações de clientes, falha do desempenho do produto, são aqueles custos gerados após a entrega do produto (ROSPI; OTIM; COSTA NETO, 2011).

## 2.4 Implantação do sistema de gestão da qualidade

O Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ) é uma estrutura criada para gerir e garantir a qualidade, os recursos necessários, procedimentos a serem realizados e as responsabilidades estabelecidas. “O SGQ é uma ferramenta que traz padronização de processos e controle sobre os mesmos, viabiliza medir a eficiência e verificar a eficácia das ações tomadas, com foco específico na satisfação do cliente e na melhoria contínua dos processos.” (BARD, 2015, p. 23).

E para obtenção da melhoria contínua, é importante a implantação de um sistema de gestão da qualidade, assim, a organização poderá padronizar seus procedimentos, sendo o ponto de partida para o aperfeiçoamento (GONZALEZ; MARTINS, 2007).

De acordo com a ISO 9001, os princípios de gestão da qualidade podem ser utilizados para conduzir toda a organização a um projeto de melhoria, são eles: foco no cliente, liderança, engajamento das pessoas, abordagem de processo, melhoria, melhoria contínua, tomada de decisão baseada em evidência, gestão de relacionamento (VALLS, 2004; ISO 9001:2015).

A implantação de um sistema de gestão de qualidade é feita por etapas, cada estudioso do assunto constrói de uma forma. Às empresas procuram adotar formas de implantação que mais se assemelhem e atendem às suas necessidades, pois toda vez que há mudança, existe um certo tipo de resistência por meio de funcionários, visto que cria a sensação de que passarão por maiores dificuldades.

As etapas para implementação de SGQ podem ser visualizadas na FIGURA 3.

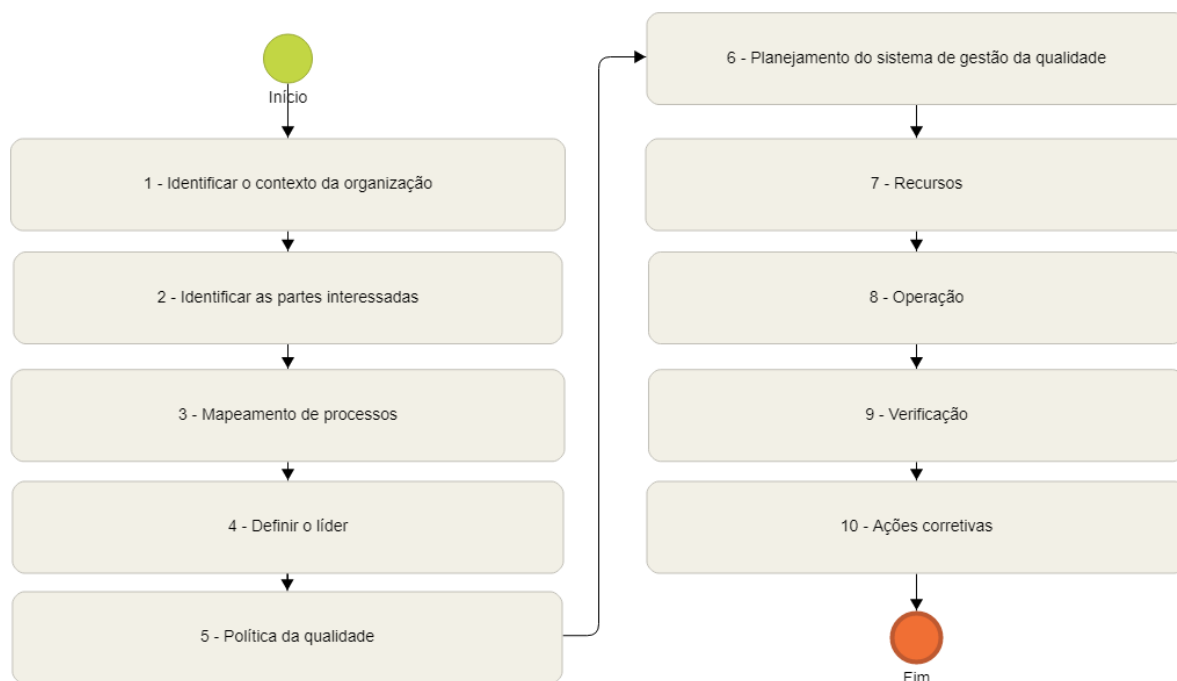


FIGURA 3: Etapas para implementação de um SGQ

Fonte: Elaborado pelas autoras.

O primeiro passo está voltando com a identificação de todo o contexto da organização, missão, visão, suas características, objetivos, problemas e necessidades de mudanças. Na identificação de partes interessadas, procura-se entender os stakeholders da organização, aqueles que têm papel direto ou indireto na gestão, e como poderão impactar nos resultados da empresa.

No que respeita ao mapeamento de processos, é identificar os setores existentes na empresa e ações realizadas e como transformar essas ações em processos. Para definição do líder têm-se o conhecimento de pessoas na organização para assumir a liderança do projeto de implantação do sistema de gestão da qualidade.

Na definição da política da qualidade deve ter em consideração a realidade da organização de modo a que seja adaptada às suas necessidades, efetiva o compromisso da organização em garantir que a qualidade esteja no topo das prioridades. O planejamento do sistema de gestão da qualidade determina os objetivos e metas a serem atingidos e estabelece como serão alcançados, verificar riscos e oportunidades do planejamento e explicar com clareza o que se espera para o sucesso do sistema (COSTA, 2013).

Na etapa dos recursos é feita uma análise para compreensão e determinação dos recursos disponíveis e necessários para o atendimento de todo o planejamento do sistema de gestão da qualidade. Na etapa da operação procura-se entender e conhecer como as atividades de produção estão sendo praticadas, conhecer o estado atual da organização, analisar o que a organização faz e como faz.

No que se refere à verificação e ações corretivas, é feita uma investigação para identificar se os objetivos estabelecidos foram atendidos, assim, reconhecer os problemas apresentados, as suas causas e determinar como eles podem ser tratados.

### **3 METODOLOGIA**

A abordagem do trabalho é qualitativa descritiva, uma vez que este tipo de pesquisa não busca generalização, estuda suas particularidades, tem a finalidade

de conseguir os dados voltados a compreensão das atitudes, ações e comportamentos. “Os estudos qualitativos podem descrever a complexidade de determinado problema e a interação de certas variáveis, compreender e classificar os processos dinâmicos vividos por grupos sociais, contribuir no processo de mudança de dado grupo e possibilitar, em maior nível de profundidade, o entendimento das particularidades do comportamento dos indivíduos.” (DIEHL; TATIM, 2004, p. 52). Já por pesquisa descritiva, entende-se que é o tipo de pesquisa que não tem o compromisso de explicar os fenômenos, mas sim, descrevê-los. “A pesquisa descritiva expõe características de determinada população ou de determinado fenômeno.” (VERGARA, 2009, p. 42)

O método adotado para a pesquisa será estudo de caso, visto que, refere-se a coleta e registro de dados sobre um ou vários casos particularizados e faz estímulo a novas descobertas. “Caracteriza-se pelo estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento.” (DIEHL; TATIM, 2004, p. 61).

O universo da pesquisa é o conjunto de elementos possíveis de serem relacionados e estudados, determinando-o como as empresas localizadas no município de Presidente Prudente, estado de São Paulo.

A amostra, ou seja, a parcela do universo, é um “subconjunto de sujeitos extraídos de uma população por meio de alguma técnica de amostragem.” (DIEHL; TATIM, 2004, p. 125). Para fins deste trabalho, a amostragem será não probabilística por acessibilidade. Diehl e Tatim (2004, p. 130) definem este tipo de amostragem como elementos “[...] escolhidos para compor a amostra de acordo com a conveniência ou facilidade do pesquisador.” Espera-se alcançar como amostra, três empresas de Presidente Prudente. Ressalta-se que os sujeitos de pesquisas serão funcionários das empresas em investigação que fornecerão aos pesquisadores, os dados necessários. Estes serão convidados pelos pesquisadores e lhes serão apresentados o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Para a coleta de dados, a pesquisa será realizada por meio dos instrumentos: observação, levantamento documental e entrevista. A observação ajuda a identificar e obter dados a respeito do objetivo desejado, não é apenas ver e ouvir, é também examinar os fatos e fenômenos. “A observação é uma técnica de coleta de dados para conseguir informações que utiliza os sentidos na obtenção de determinados aspectos da realidade.” (DIEHL; TATIM, 2004, p.71). A entrevista tem

o objetivo de obter informações mediante uma conversação. “É um procedimento utilizado na investigação social, para a coleta de dados ou para ajudar no diagnóstico ou no tratamento de um problema social.” (DIEHL; TATIM, 2004, p. 66). O roteiro de entrevista é composto 15 questões abertas e uma de múltipla escolha.

Após a coleta, os dados serão tratados e analisados de forma qualitativa por meio da análise de conteúdo. “A análise compreende, além da verificação das relações entre variáveis, as explicações e especificações dessas relações.” (DIEHL; TATIM, 2004, p. 86). Como limitações de pesquisa, acredita-se que nem todas empresas que forem convidadas a compor a amostra, terão disponibilidade para participar da pesquisa.

### **3 CONCLUSÃO**

O trabalho objetiva-se estudar conceitos, ferramentas, custos e implantações da qualidade, assim, apresentou por meio de uma pesquisa definições com base em vários estudiosos e também mostrando a evolução histórica do gerenciamento da qualidade. É possível notar que todas as ferramentas são de grande importância e utilidade no tratamento de dados e atuam diretamente nos programas de gestão da qualidade das empresas. Percebe-se que com as ferramentas devidamente utilizadas e os processos de implantação de um sistema de gestão da qualidade, os custos de falhas internas e externas diminuem, buscando uma melhoria contínua em todos os processos da empresa e total satisfação dos clientes.

Conclui-se que o estudo da gestão da qualidade é de grande importância, pois auxilia na identificação dos problemas e com isso nas suas causas, podendo elaborar planos de ação para eliminar os problemas e manter o monitoramento da qualidade, buscando sempre resultados mais eficazes.

Como mencionado anteriormente, a pesquisa está em desenvolvimento, logo, como benefícios esperados, será compreendida os fenômenos cerca da gestão da qualidade. Acredita-se que as organizações de Presidente Prudente/São Paulo têm um gerenciamento da qualidade baseado em algumas das ferramentas descritas ao longo desse trabalho. E ainda, espera-se



encontrar um processo de implantação da gestão da qualidade nas organizações de Presidente Prudente/São Paulo, e que estas utilizem de ferramentas da gestão de qualidade para a sua melhoria contínua. Por fim, almeja-se que os resultados da gestão da qualidade possam agregar valor às empresas envolvidas na pesquisa.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

APPOLINÁRIO, F. **Metodologia da Ciência: filosofia e prática da pesquisa**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.

Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). **NBR ISO 9001:2015: Sistema de Gestão da Qualidade: Requisitos**. Rio de Janeiro, 2015.

BALLESTERO-ALVAREZ, M. E. **Administração da Qualidade e da Produtividade**. Abordagens do processo administrativo. São Paulo: Atlas, 2001.

BARD, J. T. **Boas práticas na implantação de sistemas de gestão da qualidade - Estudo de caso: Laboratório de Métodos Computacionais em Engenharia**. Trabalho de Conclusão de Curso em Engenharia Civil. Rio de Janeiro/RJ: UFRJ, 2015.

BEHR, A.; MORO, E. L. S.; ESTABEL, L. B. Gestão da biblioteca escolar: metodologias, enfoques e aplicação de ferramentas de gestão e serviços de biblioteca. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 37, n. 2, p. 32-42, maio/ago. 2008.

BONATO, V. L. Gestão de qualidade em saúde: melhorando assistência ao cliente. **O Mundo da Saúde**, São Paulo: 2011; 35(5): 319-331.

CÂNDIDO, M. S. **Gestão Da Qualidade Em Pequenas Empresas: Uma Contribuição Aos Modelos De Implantação**. Tese de Mestrado em Engenharia de Produção. Florianópolis/SC: UFSC, 1998.

CARDOSO, O. R. **Foco na qualidade total de serviços no conceito do produto ampliado**. Tese de Doutorado em Engenharia de Produção. Florianópolis/SC: UFSC, 1995.

CARPINETTI, L. C. R. **Gestão da qualidade: conceitos e técnicas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

CARVALHO, M; PALADINI, E. **Gestão da Qualidade**. Teoria e Casos. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

CORAL, E.; SELIG, P. M. Custos De Qualidade: Sua Definição E Aplicação. **Congresso Brasileiro de Gestão Estratégica de Custos**: São Leopoldo/RS, nov, 1994.

COSTA, S. P. A. da. **Passos para a implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade numa Instituição de Ensino Superior**. Tese de Mestrado em Gestão da Qualidade. Porto: UFP, 2013.

DAMAZIO, A. **Administrando com a gestão pela qualidade total**. Rio de Janeiro: Interciência, 1998.

DANIEL, É. A.; MURBACK, F. G. R. Levantamento Bibliográfico do uso das ferramentas da qualidade. **Revista do Curso de Administração**. Poços de Caldas/MG: PUC/MG, 2014.

DIEHL, A. A.; TATIM, D. C. **Pesquisa em ciências sociais aplicadas: métodos e técnicas**. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

GONZALEZ, R. V. D.; MARTINS, M. F. Melhoria contínua no ambiente ISO 9001:2000: estudo de caso em duas empresas do setor automobilístico. **Produção**, São Carlos, v. 17, n.3, p. 592-603, set./dez. 2007.

LINS, B. F. E. Ferramentas básicas da qualidade. **Ci. Inf.**, Brasília, 22(2): 153-161, maio/ago. 1993.

MAEKAWA, R.; CARVALHO, M. M. de; OLIVEIRA, O. J. de. Um estudo sobre a certificação ISO 9001 no Brasil: mapeamento de motivações, benefícios e dificuldades. **Gest. Prod.**, São Carlos, v. 20, n. 4, p. 763-779, 2013.

MARSHALL JUNIOR, I. M., et al. **Gestão da Qualidade**. 10. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2010.

MIRANDA, A. R. A., ALMEIDA, E. G., Mudanças no processo de trabalho advindas da certificação ISO 9001 em uma organização do setor de saúde. **GEPROS**, Lavras/MG, v. 5, n. 4, p. 53-64, out./dez. 2007

OLIVEIRA, J. A, et al. Um estudo sobre a utilização de sistemas, programas e ferramentas da qualidade em empresas do interior de São Paulo. **Produção**, Bauru, v. 21, n. 4, p. 708-723, out./dez. 2011

RODRIGUES, M. V. **Entendendo, aprendendo e desenvolvendo sistemas de qualidade Seis Sigma**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

ROMUALDO, P. da S.; BARBOSA, R. J.; MICHEL, M. A importância da qualidade dos produtos para manter a competitividade das organizações. **Revista Científica Eletrônica De Administração**, Garça, ano VI, n. 10, junho, 2006.

ROSPI, L.; OTIM, P. V. X.; COSTA NETO, P. L. O. Gestão Dos Custos Da Qualidade Em Pequenas E Médias Empresa Do Setor Industrial: Um Estudo De Casos Múltiplos. **Enegep**, Belo Horizonte/MG, out, 2011.

SALES, M. **Diagrama de Pareto**. Ealde Business School, 2013. Disponível em: [https://www.academia.edu/23719178/Diagrama\\_de\\_Pareto](https://www.academia.edu/23719178/Diagrama_de_Pareto).

SHIBUYA, D. C. P. A importância da qualidade para as empresas pernambucanas participantes do Prêmio da Qualidade e Gestão Pernambuco – PQGP. **Enegep**, Fortaleza/CE, out, 2006.

SOARES, J. M. Estudo da relevância da norma ISO 9001 no desempenho das empresas portuguesas do sector da hotelaria. **Tourism & Management Studies**. Lisboa/Portugal, 2014.

TRIVELATTO, A. A. **Aplicação das sete ferramentas básicas da qualidade no ciclo PDCA para melhoria contínua**: estudo de caso numa empresa de autopeças. Trabalho de Conclusão de Curso em Engenharia de Produção Mecânica. São Carlos/SP: USP, 2010.

VALLS, V. M., O enfoque por processos da NBR ISO 9001 e sua aplicação nos serviços de informação. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 33, n. 2, p.172-178, maio/ago. 2004.

VERGARA, S. C. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração**. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

WALTER, M. T. Implantação da Norma ISO 9001:2000 na Biblioteca Ministro Victor Nunes Leal do Supremo Tribunal Federal. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 34, n. 1, p.104-113, jan./abril. 2005.

WERKEMA, C. **Ferramentas Estatísticas Básicas do Lean Seis Sigma Integradas**: PDCA e DMAIC. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.