



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
CAMPUS I - CAMPINA GRANDE  
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS  
CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

**CARLA DE GOUVEIA BARBOSA**

**INVESTIMENTO DA QUALIDADE: UMA ESTRATÉGIA NA GESTÃO  
EMPRESARIAL**

**CAMPINA GRANDE  
2021**

CARLA DE GOUVEIA BARBOSA

**INVESTIMENTO DA QUALIDADE: UMA ESTRATÉGIA NA GESTÃO  
EMPRESARIAL**

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo) apresentado ao Departamento do Curso de Ciências Contábeis da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Ciências Contábeis.

**Área de concentração:** Contabilidade Aplicada ao Setor Privado.

**Orientador:** Prof. Me. José Elinilton Cruz de Menezes

**CAMPINA GRANDE  
2021**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

B238i Barbosa, Carla de Gouveia.  
Investimento da qualidade [manuscrito] : uma estratégia na  
gestão empresarial / Carla de Gouveia Barbosa. - 2021.  
26 p.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências  
Contábeis) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de  
Ciências Sociais Aplicadas, 2021.

"Orientação : Prof. Me. José Elinilton Cruz de Menezes ,  
Coordenação do Curso de Ciências Contábeis - CCSA."

1. Gestão empresarial. 2. Qualidade. 3. Investimento. I.

Título

21. ed. CDD 658.401

CARLA DE GOUVEIA BARBOSA

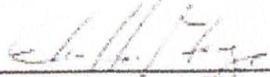
INVESTIMENTO DA QUALIDADE: UMA ESTRATÉGIA NA GESTÃO  
EMPRESARIAL

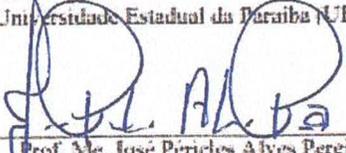
Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo)  
apresentado ao Departamento do Curso  
de Ciências Contábeis da Universidade  
Estadual da Paraíba, como requisito  
parcial à obtenção do título de Bacharel  
em Ciências Contábeis.

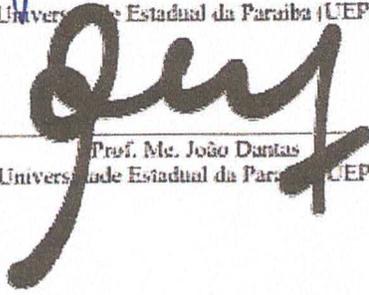
Área de concentração: Contabilidade  
Aplicada ao Setor Privado.

Aprovada em: 22/08/2021.

BANCA EXAMINADORA

  
\_\_\_\_\_  
Prof. Me. José Elmilton Cruz de Menezes (Orientador)  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

  
\_\_\_\_\_  
Prof. Me. José Péricles Alves Pereira  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

  
\_\_\_\_\_  
Prof. Me. João Dantas  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Eu dedico este trabalho a todos que estiveram ao meu lado nessa jornada tão árdua, sobretudo a minha mãe Ana e minha irmã Cristina elas foram imprescindíveis na minha formação acadêmica. Agradeço imensamente a vocês, este sonho só se fez realidade pela disponibilidade de ambas.

**LISTA DE ILUSTRAÇÕES**

Figura 1: Custos da qualidade.....	12
Figura 2: Diagrama da Trilogia de Juran.....	14

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO .....	08
2	REFERENCIAL TEÓRICO .....	09
2.1	Considerações acerca dos Investimentos da Qualidade.....	09
2.2	Os tipos de Custo da Qualidade.....	10
2.3	Trilogia da Qualidade – por Juran .....	13
2.4	Retorno do Investimento da Qualidade .....	15
2.5	A importância do ISO 9001 no Investimento da Qualidade.....	16
2.6	Tecnologia 4.0 no Investimento da Qualidade.....	17
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	18
4	DISCUSSÃO SOBRE GESTÃO DOS INVESTIMENTOS DA QUALIDADE.....	19
4.1	Evidências dos impactos da gestão dos Investimentos da Qualidade nas empresas.	19
4.2	O Investimento da Qualidade como uma ferramenta de competitividade no mundo globalizado.....	20
4.3	Os retornos trazidos na implantação da gestão da Qualidade nas empresas.....	21
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	21
6	REFERÊNCIAS.....	22

## INVESTIMENTO DA QUALIDADE: UMA ESTRATÉGIA NA GESTÃO EMPRESARIAL

Carla de Gouveia Barbosa<sup>1</sup>

### RESUMO

O mercado globalizado exige das empresas cada vez mais dinamicidade para atender as exigências do consumidor final. Diante desse cenário, a busca de métodos e sistemas para a gestão da qualidade é imprescindível. Atentos a essa demanda, este trabalho teve como objetivo verificar o investimento da qualidade usado de modo estratégico numa gestão empresarial. Baseados em Juran (1992, 2004), Feigenbaum (1994), Crosby (1999), Toledo (2002) e Amaral et al. (2011), entre outros, o nosso referencial teórico abordou os seguintes temas: custos da qualidade, tipos de investimento da qualidade, gestão dos investimentos da qualidade, trilogia da qualidade e retornos trazidos na implantação da gestão de qualidade. A metodologia de pesquisa usada é de natureza qualitativa, do tipo descritiva, com procedimentos metodológicos de revisão bibliográfica. Em nossa análise e discussão da temática, percebemos o quão importante que o investimento da qualidade seja abordado estrategicamente numa gestão empresarial. Entretanto, é extremamente necessário identificar as ferramentas de gestão mais adequadas para cada empresa, uma vez que cada organização possui realidades distintas. Desse modo, ficou evidente que um sistema de gestão da qualidade implementado de forma idônea pode trazer informações inestimáveis para a empresa sobre seu próprio funcionamento, mapeando onde se faz necessário novos investimentos, visando sobretudo a satisfação do cliente. Destacamos ainda que essa deve ser uma busca pela melhoria contínua, uma vez que a própria dinamicidade do mercado exige das organizações inovações.

**Palavras-Chave:** Gestão, qualidade, investimento.

### ABSTRACT

The globalized market demands from companies more and more dynamism to meet the demands of the final consumer. In this scenario, the search for methods and systems for quality management is essential. Aware of this demand, this work aimed to verify the investment of quality used in a strategic way in business management. Based on Juran (1992, 2004), Feigenbaum (1994), Crosby (1999), Toledo (2002) and Amaral et al. (2011), among others, our theoretical framework addressed the following themes: quality costs, types of quality investment, quality investment management, quality trilogy and returns brought about by the implementation of quality management. The research methodology used is of a qualitative nature, of the descriptive type, with methodological procedures of bibliographic review. In our analysis and discussion of the theme, we realized how important it is for quality investment to be strategically addressed in business management. However, it is extremely necessary to identify the most appropriate management tools for each company, since each organization has different realities. Thus, it became evident that a quality management system implemented in a reputable manner can bring invaluable information to the company about its own operation, mapping where new investments are needed, aiming above all at customer satisfaction. We emphasize that this must be a search for continuous improvement, since the very dynamics of the market demand innovations from organizations.

**Key words:** Management, quality, investment.

---

<sup>1</sup> Concluinte do Curso de Ciências Contábeis, UEPB – Campus I.  
[carlagouveiabarbosa@gmail.com](mailto:carlagouveiabarbosa@gmail.com).

## 1 INTRODUÇÃO

Para disponibilizarem produtos e serviços as empresas precisam continuamente, aperfeiçoarem seus métodos tecnológicos, treinamento contínuo de seus colaboradores, associados, principalmente, na busca em atender as necessidades de seus clientes com produtos submetidos a rigorosos processos de mensuração de qualidade.

Para Amaral *et al.* (2011), a exigência da clientela e a concorrência buscando cada vez mais produtos de melhor qualidade fez com que as empresas fossem obrigadas a utilizar sistemas de qualidade para atender ao seu consumidor. O autor certifica que algumas delas sabem adotar um sistema de qualidade que impactam os resultados de forma positiva, outras não.

Em meio a tanta competitividade e clientes cada vez mais exigentes, as empresas estão mais vulneráveis no mundo dos negócios. Para além disso, a transformação digital acarretou novos hábitos dos consumidores, o que conseqüentemente impacta as organizações e exige delas formas de se adequarem a essas demandas, visando a qualidade e sobretudo controlando os custos, para manter-se competitiva.

Segundo Carvalho (2011, p. 2),

No mundo competitivo de hoje, não há espaço para aqueles que não se prepararam para atingir a eficácia com elevados níveis de qualidade. A globalização se colocou de forma implacável no mercado, passando a determinar o comportamento humano e a fazer parte do cenário mundial, desenvolvendo altos níveis de competitividade e obrigando as economias a reverem suas estratégias operacionais.

Desse modo, está claro que para as empresas adequarem-se ao novo cenário que o mercado exige, elas precisam adquirir vantagem competitiva, de forma estratégica, utilizando seus recursos da melhor maneira possível. Dessler (2003, p. 14), define vantagem competitiva como “quaisquer fatores que permitam à empresa diferenciar seus produtos ou serviços dos seus concorrentes, a fim de aumentar sua participação no mercado”.

Sendo assim, é necessário que as empresas tenham conhecimento de um modelo de gestão pautado no investimento da qualidade, criando e pesquisando estratégias para competir no mercado e ainda as possibilite reduzir custos e evitar desperdícios.

De acordo com Atkinson *et al.* (2001, p. 686), “a redução de custos envolve muito mais que simplesmente encontrar formas de corte dos custos do produto. O esforço principal da redução de custos é diminuir os custos enquanto se mantém ou melhora a qualidade do produto”. Ou seja, as empresas precisam buscar formas de otimizar seus serviços mantendo o mesmo padrão de qualidade.

Feigenbaum (1994, p. 149) explica que “qualidade insatisfatória significa utilização de recursos insatisfatórios. Isto implica desperdícios de material, mão-de-obra e tempo em equipamento – e conseqüentemente envolve maiores custos”. Segundo esse autor, antes havia uma noção equivocada de que para aperfeiçoar a qualidade era necessário elevar os custos. Atualmente, há diferentes formas para superar esse desafio, como o gerenciamento dos custos da qualidade.

Neste contexto, se tratando do gerenciamento dos custos da qualidade, este estudo objetiva responder a seguinte questão de pesquisa: *Como o investimento da qualidade pode ser utilizado estrategicamente numa gestão empresarial?*

Para responder a essa problemática, o presente trabalho tem como objetivo geral verificar o investimento da qualidade estrategicamente numa gestão empresarial.

Como objetivos específicos foram elencados: (I) Conceituar investimento da qualidade e discutir sua gestão na empresa; (II) Evidenciar seus impactos na gestão empresarial; (III) Apresentar o investimento da qualidade como uma ferramenta de competitividade no mundo globalizado; e (IV) Descrever os retornos trazidos na implantação da gestão de qualidade nas empresas. O presente estudo evidencia a relevância do investimento da qualidade como uma ferramenta essencial no controle otimizando sua gestão, bem como seus processos de qualidade.

Este trabalho está organizado em cinco partes: introdução, referencial teórico, metodologia, discussão sobre a gestão dos investimentos da qualidade e considerações finais. Nesta seção foi apresentada a introdução, juntamente com os objetivos gerais e específicos, e a justificativa. A seguir, será apresentado o referencial teórico, dividido em cinco subseções que abordam os seguintes temas: investimentos da qualidade, tipos do custo da qualidade, trilogia da qualidade, retorno dos investimentos da qualidade, a importância do ISO 9001 no investimento da qualidade e a tecnologia 4.0 no Investimento da Qualidade. Na terceira seção, será apresentada a metodologia utilizada para a discussão da temática. Em seguida, os resultados da pesquisa e suas argumentações. Por último, as considerações finais, com sugestões de trabalhos futuros. E as referências bibliográficas.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 Considerações acerca dos Investimentos da Qualidade**

No atual momento da economia mundial, cercado por incertezas, é de suma importância que os gestores busquem novas possibilidades para se destacar no mercado. A concorrência acirrada exige uma logicidade de que os produtos tenham uma qualidade elevada e com baixo custo de aquisição, isso possibilita que o produto a tenha boa aceitação no mercado. Uma vez

que o consumidor é quem determina a qualidade do produto e não a empresa, é necessário prezar pela qualidade e um excelente relacionamento com o cliente.

Nessa conjuntura, é a gestão de qualidade que ajudará os gestores a acrescentar estratégias empresariais com o propósito de garantir vantagem competitiva perante seus concorrentes. Existe uma grande variedade de visões sobre custo da qualidade, Mason (1987) define qualidade como aspecto de exigência, ratificando que a qualidade não é somente o que se faz para tê-la, ela também pode ser visualizada e aplicada por todos que estão inseridos na organização.

Já para Sacco Galloro e Stephani (1995), o custo da qualidade não é apenas o custo incorrido para se obter qualidade, nem o custo incorrido para o funcionamento do departamento de qualidade, mas os custos incorridos na criação do controle de qualidade, na prevenção, na avaliação e na correção do trabalho com defeitos, portanto, estão incluídos nos custos da qualidade também os gerados pela não-qualidade. Quanto a isso, Ittner e Larcker (1995) diz que o custo da qualidade representa a diferença entre o custo real de um produto ou serviço e o que esse custo seria se todos tivessem desempenho de 100%, em relação ao padrão, que é o desempenho livre de defeito ou de erro.

Já Crosby (1999) explica que qualidade significa conformidade com as exigências dos clientes, partindo do pressuposto que a qualidade vem da prevenção, um padrão para a qualidade é o de zero defeito. Garvin (2002), por sua vez, diz que qualidade é um termo que dispõe de várias explanações, sendo necessário uma compreensão melhor da qualidade para que a ela possa assumir uma função estratégica.

Pensando em sua função estratégica, Chiavenato (2009) explica que a gestão da qualidade nas corporações depende essencialmente do aprimoramento das competências humanas, somente após esse domínio, há uma busca incessante das organizações por mão de obra qualificada e, por conseguinte, por profissionais completos.

Embora possamos encontrar várias definições sobre o custo da qualidade, inúmeros autores concordam e ratificam sua importância para avaliar a execução dos programas de qualidade, desta forma, o conhecimento dessas referências acerca do custo da qualidade é muito importante para a tomada de decisões.

## **2.2 Os tipos de Custo da Qualidade**

Os custos da qualidade são feitos através de dois grupos: custos de controle e custos de falhas no controle. De acordo com Feigenbaum (1994), os custos de controle e custos de falhas

no controle, se subdividem respectivamente em: prevenção e avaliação; internas e externas. Desta forma tem-se:

I. **Custos de prevenção** – Os custos de prevenção são os custos que incidem para evitar que as falhas ocorram, com o propósito de prevenir a fabricação de produtos defeituosos, sobretudo precavendo-se para que o produto atenda com excelência o consumidor final. Toledo (2002, p. 4) explica que estes “são os custos associados às atividades de projeto, implementação e operação do sistema de gestão da qualidade, incluindo a administração e auditoria do sistema [...]”. Segundo Corrêa e Corrêa (2007, p. 184), neles devem ser inclusos “os custos de planejamento, controles, avaliação de fornecedores, treinamento em técnicas da qualidade etc.”.

Exemplos de custos de prevenção:

- Planejamento da qualidade;
- Qualificação de processos;
- Avaliação de fornecedores;
- Auditorias de qualidade;
- Treinamentos;
- Manutenções preventivas;
- Análise de projetos de novos produtos;
- Testes de qualificação de novos produtos;
- Suporte técnico para vendedores.

II. **Custos de avaliação** – Os custos de avaliação são os custos gerados com a avaliação do produto, vistorias e inspeções, com o objetivo de controlar a qualidade do produto, evitando que haja defeitos antes de ser posto no mercado. Toledo (2002, p. 4) explica que estes “são custos associados à medição, avaliação e auditoria de características da matéria-prima, componentes e produtos para assegurar a conformação com os padrões de qualidade.” Segundo Juran (1991 *apud* MAIA, 2006, p. 22), “são os custos incorridos na determinação do grau de conformidade aos requisitos de qualidade”.

Exemplos de custos de avaliação:

- Inspeção e testes em produtos e serviços;
- Avaliação da qualidade;
- Avaliação de matéria prima e produtos acabados;

- Avaliação final.

III. **Custos de falhas internas** – Os custos de falhas internas são os custos que ocorrem antes da entrega dos produtos, sejam provenientes de falha humana ou mecânica, o quanto antes a falha for identificada, mais chance a empresa terá para que o produto não chegue ao mercado, ocorrendo assim a falha externa. Para Maia (2006, p. 24), “os custos das falhas internas estão relacionados à ocorrência de falhas detectadas antes da entrega do produto ou da prestação do serviço ao cliente”. Sakurai (1997 *apud* MAIA, 2006, p. 25) argumenta que “os mesmos incorrem com a função de eliminar falhas encontradas nas inspeções”.

Exemplos de falhas internas:

- Retrabalho;
- Manutenção corretiva;
- Reinspeção e reteste;
- Horas extras para recuperar atrasos;
- Redução de preço devido produto com defeito.

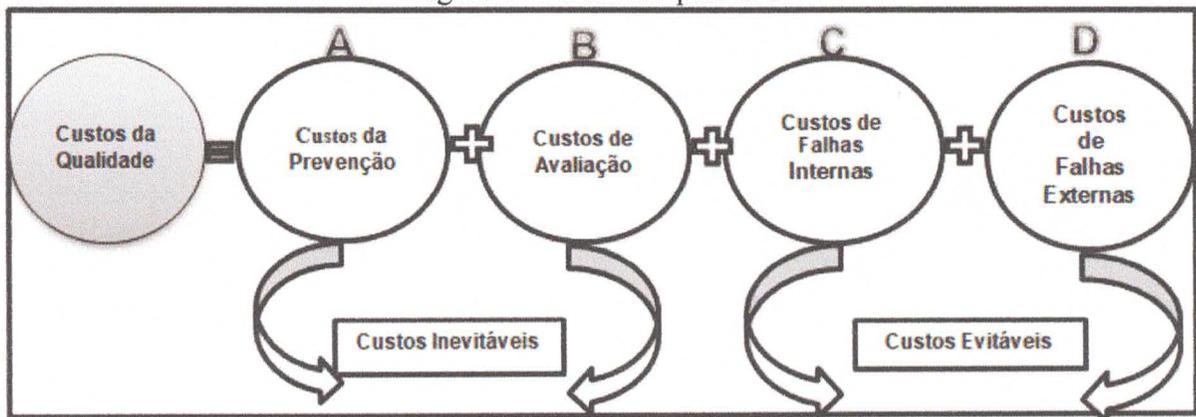
IV. **Custos de falhas externas** – Os custos de falhas externas são os custos ocorridos fora do ambiente da fábrica, observados quando o produto já foi inserido no mercado ou até mesmo já com o consumidor final. Este pode ser o custo mais prejudicial, pois pode macular a reputação da empresa de forma imensurável, acarretando perdas, multas e indenizações. Sakurai (1997 *apud* MAIA, 2006, p. 25) explica que eles “ocorrem em função do sistema de verificação não ser capaz de detectar todos os defeitos antes da expedição dos produtos”.

Exemplos de falhas externas:

- Desgaste da imagem da empresa;
- Custos com devolução de produtos;
- Reclamações de clientes insatisfeitos;
- Perda de mercado;
- Custo com substituição de produtos dentro da garantia.

Toledo (2002) categoriza esses mesmos tipos de custos como Custos Inevitáveis e Evitáveis. Os Custos Inevitáveis são os de prevenção e avaliação, já os Custos Evitáveis são os de falhas internas e externas, como pode ser observada na figura a seguir.

Figura 1: Custos da qualidade



Fonte: Toledo (2002)

A Figura 1 possibilita a visualização dos diferentes tipos de custos, apesar de todos estarem relacionados entre si, pode-se inferir que uma boa gestão dos custos considerados inevitáveis influencia diretamente numa diminuição dos custos evitáveis. Desta forma, verifica-se que quanto mais as empresas investem nos custos de prevenção e avaliação, os custos de falhas internas e externas tendem a minimizar de forma considerável, pois o custo ocorre tanto para um produto defeituoso como sem.

Nas duas últimas décadas vê-se que fatores como qualidade e competitividade ganharam um novo significado, pois é a exigência do cliente que determina se o produto será um sucesso ou um fracasso no mercado.

### 2.3 Trilogia da Qualidade – por Juran

Joseph Moses Juran foi um dos precursores da gestão da qualidade, ministrando cursos e consultorias para executivos de grandes empresas (FARIA, 2021). Em 1951, publicou o livro *Quality Control Handbook* considerado como referência para todo gestor de qualidade. Este livro chamou a atenção dos japoneses, que no período do pós guerra o convidou para tentar recuperar a economia que no momento encontrava-se devastada. Com uma visão inovadora, Juran adotou procedimentos que fortaleceram a excelência na qualidade dos produtos e serviços, focado sobretudo nos aspectos gerenciais, o que impactou diretamente na qualidade dos produtos e por conseguinte na reputação das empresas. O intuito era revolucionar os conceitos baseados na qualidade, o que conseguiu com louvor (FARIA, 2021).

A partir de então, Juran se consagrou no Japão pela sua excepcional atuação nas empresas, sendo responsável pelo sucesso no desenvolvimento das indústrias japonesas. Juran foi de suma importância para a Gestão da Qualidade, pois ao longo da carreira sempre tentou

mudar a visão tradicional fabril, com um panorama totalmente voltado para qualidade, considerando sobretudo as necessidades do cliente (FARIA, 2021).

Em 1979, foi criado o Instituto Juran, responsável por pesquisas e respostas no âmbito da qualidade, permitindo que as empresas aprendessem técnicas para gerir melhor a qualidade, seu instituto é reconhecido como a maior Instituição de Qualidade no mundo. (CARLSON SCHOOL OF MANAGEMENT, 2021).

Joseph Moses Juran morreu em 28 de fevereiro de 2008, aos 103 anos, deixando um legado importantíssimo para quem busca de fato o caminho da qualidade (CARLSON SCHOOL OF MANAGEMENT, 2021). Considerado o pai da gestão da qualidade, seus estudos permeiam até hoje diversas técnicas e modelos de gestão, os quais foram imprescindíveis para respaldar os processos de gestão da qualidade. Juran propôs grandes metodologias para melhoria da qualidade, uma delas leva seu nome, denominada trilogia de Juran, ela é norteada por três princípios.

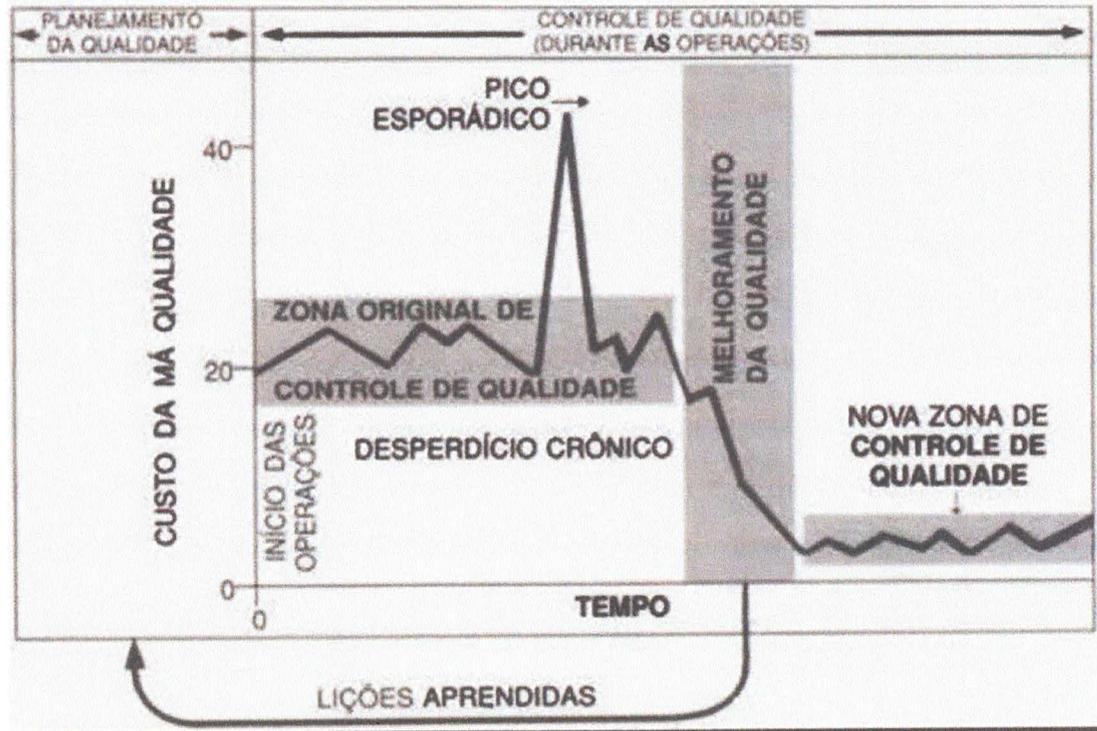
De acordo com Juran, a gestão da qualidade possui três pontos importantes: planejamento, melhoria e controle de qualidade, pontos de fundamental importância para uma gestão ativa e de alta excelência. No livro *A qualidade desde o projeto* (JURAN, 2004), o autor defende que a qualidade deve ser primordial na condução dos gestores, uma vez que esta é uma ótima maneira para entender aos três pontos.

A Trilogia de Juran “propõe que o processo de planejamento da qualidade seja feito de forma análoga à usada no planejamento dos assuntos de finanças ou controle de custos.” (CORRÊA e CORRÊA, 2007, p. 185). Composta por três atos:

- Planejamento da qualidade: cumprir a qualidade esperada e lançar artifícios para atingir.
- Controle da qualidade: identificar erros e acertos do processo. Segundo Juran (2004, p. 15), este processo consiste em “avaliar o desempenho real de qualidade, comparar o desempenho real com as metas de qualidade e agir a respeito da diferença”.
- Melhoramento da qualidade: propor níveis de qualidade cada vez maiores.

Em forma de diagrama, o autor organiza esses três atos em um gráfico de linhas com o Tempo e uma escala com o Custo da má qualidade. Dentro deste gráfico há zonas de controle de qualidade onde o desperdício crônico pode ser medido. Como pode ser visto a seguir.

Figura 2: Diagrama da Trilogia de Juran



Fonte: Juran (2004, p.17)

A Figura 2 ilustra como o Planejamento e o Controle da qualidade podem ser avaliados e que lições foram aprendidas durante o processo para o melhoramento da qualidade. Observe como o diagrama ilustra a recursividade dos atos da Trilogia de Juran. O autor afirma que “a qualidade consiste nas características dos produtos que vão ao encontro das necessidades dos clientes, e dessa forma proporcionam satisfação em relação ao produto. A qualidade é a ausência de falhas” (JURAN, 1995, p. 30).

A relação de consumo se torna cada vez mais essencial para o investimento da qualidade, sobretudo no que diz respeito a exigência exacerbada do cliente, este, por sua vez, é quem decide e define qual produto permanecerá no mercado e quais os seus níveis de reputação.

#### 2.4 Retorno do Investimento da Qualidade

As perdas ocorridas nas empresas são decorrentes da não-qualidade, para resolver esse problema, é necessário que elas invistam em qualidade, o que irá diminuir seu nível de perdas provenientes da má qualidade. Todavia, é importante ressaltar que a qualidade engloba todos os setores da empresa, direta ou indiretamente. Esses setores objetivam melhorar a qualidade e continuar se mantendo, pois, qualidade é uma tarefa individual de cada funcionário e não pode se emaranhar com apenas um departamento, e não pode ser de responsabilidade somente deste.

Para Vergueiro (2002, p. 52), “a maioria das pessoas concorda que qualidade é aquilo que produz satisfação, que está relacionada a um preço justo, a um produto que funciona

corretamente e um serviço prestado de forma a superar as expectativas de quem ela faz uso”. Assim, o entendimento de qualidade é amplo, um departamento realmente desenvolve formas e técnicas de qualidade, porém, os coloca à disposição de todos os demais para que o êxito e eficiência sejam realmente produtivos. De acordo com Feigenbaum (1994, p. 30), “qualidade é a correção dos problemas e de suas causas ao longo de toda a série de fatores relacionados com marketing, projetos, engenharia, produção e manutenção, que exercem influência sobre a satisfação do usuário.”

A função estratégica da qualidade custa dinheiro, mesmo que este sejam espalhados pelos setores da empresa, na maioria das vezes é difícil mensurar os custos de falhas sobretudo externas. É justamente o processo para evitá-las que merecem mais atenção, pois falhas externas, na maioria das vezes, estão atreladas a reputação e imagem das empresas perante o mercado consumidor.

## 2.5 A importância do ISO 9001 no Investimento da Qualidade

ISO significa International Organization for Standardization (Organização Internacional de Normalização), a ISO 9001 é um sistema de gestão criado com um propósito de garantir um padrão de qualidade para satisfazer seus clientes, e, por conseguinte, um mecanismo para auxiliar os gestores a localizar e retificar processos ineficazes ocorridos na empresa (Cf. ISO, 2021).

Segundo Cardoso, *et al.* (2008, p.1),

Diversos Modelos de Referência estão disponíveis (ISO 9001:2000, MEG FNQ, etc.) para auxiliar as organizações, que apesar de significarem um ponto de partida para as organizações, necessitam da construção de soluções específicas, de uma forma articulada, em um Modelo de Gestão.

Quando uma empresa se propõe a implantar a certificação ISO 9001, esse é o maior compromisso de padrão de qualidade que ela pode demonstrar para com a sociedade, ele é o ápice do comprometimento para com seus consumidores, fornecedores e governo. Por se tratar de um estabelecido padrão de qualidade rigoroso, de caráter internacional, ele se torna uma das maiores estratégias no investimento da qualidade que uma organização pode adotar, uma vez que a sua certificação é a garantia de excelência na procedência dos produtos e serviços, perante o mercado.

Como afirma Melo *et al.* (2009, p. 37),

A norma ISO 9001:2008 destaca a importância, para uma organização de identificar, implementar, gerenciar e melhorar continuamente a eficácia dos processos necessários para o sistema de gestão da qualidade e de gerenciar as interações desses

processos para atingir seus objetivos. A norma ISO 9004 dirige a organização para requisitos além da ISO 9001 por meio do foco na melhoria do desempenho. Ela recomenda uma avaliação de eficiência, bem como da eficácia dos processos.

São inúmeros os benefícios que uma empresa adquire após a certificação ISO 9001, o principal é o diferencial competitivo, pois, após a certificação, a empresa consegue uma produção mais ágil, processos mais inteligentes, padronização na rotina de trabalho dos colaboradores, redução dos custos, melhorar a imagem e reputação da organização, eliminar retrabalho e desperdícios, e sobretudo aumentar possibilidades de negócios no mercado, considerando que muitas empresas só negociam de fornecedores que já possuem alguma certificação e/ou selo (PORTAL ISO, 2021).

Segundo Oliveira e Martins (2005), a partir do ponto de vista da ISO 9001, os processos devem ser meticulosamente normatizados, para que se a organização possa dispor de seus métodos e escopo. É nítido os bons reflexos que a certificação ISO 9001 traz para as organizações, pois, a partir disso, elas sentem a necessidade de possuir mais certificações para atender seus clientes e fornecedores e ambos buscam inovação, considerando as normas de qualidade, possibilitando também transformações importantes no cenário mundial.

Para Politec (2004), possuir certificação ISO 9001 tem sido um compromisso para as empresas participarem ativamente no mercado nacional e internacional. A entidade que representa o Brasil perante os comitês-membro da ISO é a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), instituição de utilidade pública, de acordo com a Lei Federal 4.150, de 21 de novembro de 1962.

Nesse cenário, o selo de conformidade ISO 9001 para o investimento da qualidade se revela cada vez mais necessária para as empresas que buscam refletir o melhor delas para o mercado, proporcionando abertura e, sem dúvida, uma maior competitividade no cenário mundial. Implementar sistemas com certificações é a forma mais inteligente e eficaz para as empresas, uma vez que conquistadas não se pode imaginar perde-las, pois, tal situação fará a organização perder a capacidade de vantagem competitiva. Em um contexto mundial que as organizações precisam atender a processos rigorosos e sobretudo exigentes, o cliente de hoje busca encontrar nessas empresas o melhor.

## **2.6 Tecnologia 4.0 no Investimento da Qualidade**

O cenário digital está sendo desenvolvido também para o setor de qualidade, contribuindo e dando oportunidades para as organizações revisarem suas falhas ocorridas no processo produtivo.

De acordo com Machado, et al, (2017, p. 17):

podemos firmar os avanços gerados pelas melhorias propostas dentro da gestão da qualidade são extremamente satisfatórios, porém como estamos trabalhando a indústria 4.0, que encontra-se em desenvolvimento este estudo não poderá estabelecer um conceito permanente visto, que a gestão da qualidade é muito ampla perante um empreendimento, podendo-se abordar desde um processo simples de separação de resíduos, quanto a um processo mais complexo como desenvolver um produto inovador no mercado.

O controle da qualidade se modernizando na busca de atender melhor os clientes, fornecedores, parceiros, buscando agilizar problemas que possam ocorrer com pessoas conectadas e que possam solucionar rapidamente demandas no momento certo, finalizando assim um ciclo de qualidade.

De acordo com Hermann (2016, p. 173), a Indústria 4.0 é: “um termo coletivo para tecnologias e conceitos de organização de cadeias de valor”. Ainda para Silva (2018, p. 44), “a manutenção no contexto da indústria 4.0 se beneficia diretamente das vantagens deste novo contexto industrial que permite alertar as pessoas adequadas, nos momentos adequados, coordenando necessidades produtivas com necessidades humanas e interligando os mais diversos departamentos, conseguindo oferecer soluções ao nível da eficiência muito mais vantajosas e benéficas”.

A quarta revolução industrial está em andamento, e as empresas que não se adequarem perderão competitividade, e oportunidade de mercado, indo além de não sobreviver no mundo dos negócios perdendo lucros e clientes. Segundo Paladini (2006), a qualidade total existe por que o cliente exige que haja uma satisfação completa.

Por esse motivo, se faz necessário os colaboradores se adequarem para trabalhar nesses processos de tecnologias 4.0 e por isso as empresas exigem pessoas qualificadas com habilidades específicas, que desempenhem seu papel no mercado.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A metodologia usada nesta pesquisa é de natureza qualitativa. De acordo com Trivinos (1987, p. 124),

A pesquisa qualitativa é conhecida também como "estudo de campo", "estudo qualitativo", "interacionismo simbólico", "perspectiva interna", "interpretativa", "etnometodologia", "ecológica", "descritiva", "observação participante", "entrevista qualitativa", "abordagem de estudo de caso", "pesquisa participante", "pesquisa fenomenológica", "pesquisa-ação", "pesquisa naturalista", "entrevista em profundidade", "pesquisa qualitativa e fenomenológica", e outras [...]. Sob esses nomes, em geral, não obstante, devemos estar alertas em relação, pelo menos, a dois aspectos. Alguns desses enfoques rejeitam total ou parcialmente o ponto de vista quantitativo na pesquisa educacional; e outros denunciam, claramente, os suportes teóricos sobre os quais elaboraram seus postulados interpretativos da realidade.

Dado o objetivo de verificar o investimento da qualidade estrategicamente numa gestão empresarial, essa pesquisa se caracteriza como descritiva. Para Silva & Menezes (2005), a pesquisa descritiva busca apresentar particularidades de certa população, fenômeno,

circundando a utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados com questionário e observação sistemática, assumindo uma configuração de levantamento.

Segundo Vergara (2000), a pesquisa descritiva explicita peculiaridades de parte de uma população ou fenômeno, definindo uma conexão entre fatores, isto é, definindo seu caráter. A autora ainda ratifica que a pesquisa não é de cunho explicativo dos eventos que descreve, mesmo que fundamentada na interpretação. De acordo com Aaker, Kumar & Day (2004), a pesquisa descritiva, normalmente, usa dados dos levantamentos e caracteriza-se por hipóteses especulativas que não especificam relações de causalidade.

Os procedimentos utilizados na pesquisa são de cunho bibliográfico, cujas fontes são textos públicos de referência sobre o tema. Para Vergara (2009), a pesquisa bibliográfica tem como objetivo fazer o levantamento e seleção da escrita publicada sobre o assunto a ser pesquisado, colocando o pesquisador em contato direto com todo o material já escrito sobre o tema. Para chegar aos resultados e consequentes conclusões, foram feitas observações e considerações significativas sobre o conteúdo analisado.

## **4 DISCUSSÃO SOBRE GESTÃO DOS INVESTIMENTOS DA QUALIDADE**

### **4.1 Evidências dos impactos da gestão dos Investimentos da Qualidade nas empresas**

Mesmo com todo aparato tecnológico que as empresas possuam, em caso de falhas nos produtos, isso causa grandes transtornos para o cliente. O consumidor de hoje quer mais do que um bom produto, ele quer viver boas experiências, para tanto, é imprescindível que seja melhorado o produto que chega ao mercado consumidor, com estratégias de gestão empresarial. Como abordado anteriormente, investir em gestão de qualidade demanda valores com planejamento, inspeção, treinamento entre outros, porém, estes valores são bem menores se comparados aos prejuízos com as falhas que serão arcados pelas empresas, quando há ausência destes procedimentos da qualidade.

Porém, para Schier (2009), nenhum sistema de custo é tão excepcional e completo, a ponto de ser absoluto, de ter seu controle total sobre todo o processo. O autor ratifica a importância do sistema de custos, mas destaca que a tomada de decisão do gestor é a peça chave para a tentativa de correção.

A gestão da qualidade é um elemento de extrema importância para as empresas, sobretudo no que tange a excelência nos processos e produtos, as organizações que implantam um programa de gestão da qualidade conseguem identificar pontos fortes e fracos, identificando as falhas e buscando as melhorias pertinentes ao processo. Os impactos causados nas empresas podem se apresentar negativamente e/ou positivamente, todavia, se as organizações buscarem

impactar de forma positiva, introduzindo métodos e ferramentas de gestão, isso repercutirá de fato nas resoluções dos problemas e sobretudo no aprimoramento da qualidade (PROCENGE, 2021).

Para Crosby (1999), a realidade deste assunto é que a qualidade não custa, na verdade é um investimento com retorno assegurado. O que custa e causa grandes prejuízos as empresas é a "não qualidade", ou seja, a ausência de um nível de qualidade aceitável, preconizando que as coisas precisam ser feitas de forma correta pela primeira vez.

Portanto, a gestão da qualidade pressupõe um conjunto de estratégias, mecanismos e processos que evidenciam como essa gestão impacta diretamente nos custos da qualidade.

#### **4. 2 O Investimento da Qualidade como uma ferramenta de competitividade no mundo globalizado**

Para a competitividade das organizações, o investimento da qualidade é um aspecto preponderante para as empresas que buscam se destacar da concorrência, sendo uma forma de aumentar a lucratividade e garantir a qualidade dos negócios.

Segundo Falconi (1999 p. 29),

Um produto ou serviço de qualidade é aquele que atende perfeitamente, de forma confiável, de forma acessível, de forma segura e no tempo certo às necessidades do cliente. Portanto, em outros termos pode-se dizer: projeto perfeito, sem defeitos, baixo custo, segurança do cliente, entrega no prazo certo, no local certo e na quantidade certa.

Para Carpinetti (2012), o custo da qualidade é considerado no meio acadêmico e no meio empresarial como uma importante ferramenta de gestão e fator estratégico fundamental para melhoria da competitividade e da produtividade das empresas.

De acordo com Orofino (2009 p. 67),

A melhoria contínua aplicada aos processos objetiva a eliminação da causa de uma falha qualquer, a partir da identificação pelos mecanismos de controle do processo. Isto faz com que a qualidade deixe de ser uma opção e passa a ser sinônimo de sobrevivência, sendo não apenas a característica de um produto e/ou serviço, mas também a satisfação de forma total das necessidades e expectativas dos clientes, tornando-se uma parte da prestação do serviço, assim como do produto, assumindo a melhoria contínua como uma filosofia a ser seguida pelas organizações.

No atual momento mercadológico, se fazer competitivo é fundamental para a sobrevivência das organizações, para se manter nesse mercado se faz necessário implementar mudanças, elaborar estratégias que as diferencie de seus concorrentes, obtendo assim uma posição de vantagem, para isso, a qualidade é uma das principais ferramentas que garantem um diferencial competitivo.

### 4.3 Os retornos trazidos na implantação da gestão da Qualidade nas empresas

A gestão da qualidade passou a ser vista como uma ferramenta estratégica, com uma visibilidade de vantagem competitiva, uma vez que o gerenciamento da qualidade com programas e ferramentas de melhoria contínua, tem por objetivo e ao mesmo tempo está baseada no regozijo do cliente.

Machado (1994) afirma que a nova ideologia desenvolvimentista parte do pressuposto de que produzir com melhor qualidade significa produzir com maior produtividade, o que resultaria em menos desperdício e menos retrabalho, e, por fim, menos custo.

A gestão pela qualidade se torna cada vez mais essencial na tentativa de buscar o melhor, como boa formação e sobretudo a gestão de recursos humanos, para manter-se no atual cenário de mudanças constantes da economia.

Atkinson *et. al.* (2001, p. 84) afirmam que

Qualidade é a diferença entre o que foi prometido ao cliente e o que ele recebeu. Qualidade não é a diferença entre o que o cliente quer e o cliente compra, porque as empresas não podem controlar ou se responsabilizar por atender a expectativa desconhecida ou não razoáveis dos clientes. Em vez disso, as empresas podem ser responsáveis somente pela manutenção de suas promessas.

Levando em consideração esses pontos, fica evidente que implementar um sistema de qualidade é investir na redução dos custos, gerando economia e aumentando os lucros, oferecendo retornos que auxiliam um trabalho com excelência através das normas técnicas e certificações, pois, para o bom desempenho da gestão da qualidade é imprescindível a implementação de programas de gestão de qualidade, visando adotar medidas como nível de satisfação do cliente, controles internos no intuito de evitar as falhas, treinamentos, implantação de normas e certificações, como a ISO.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A crescente concorrência e imposição dos clientes têm obrigado as organizações a buscarem melhores caminhos para permanecer no mercado. Neste contexto, se torna cada vez mais necessário um rigoroso controle nos custos e investimentos das empresas. A investigação dos custos da qualidade manifesta-se como uma estratégia na gestão empresarial, buscando alcançar a vantagem competitiva. O investimento da qualidade é visto como uma ferramenta importante na tomada de decisão pelos gestores, objetivando identificar falhas e defeitos.

Atentos a essa demanda, este trabalho teve como objetivo verificar o investimento da qualidade usados de modo estratégico numa gestão empresarial, uma vez que a gestão da

qualidade tem a incumbência de gerar vantagem competitiva no mercado. Em busca disto, o Custo da Qualidade e seus diferentes tipos foram apresentados e conceituados ao longo das seções do referencial teórico presentes neste trabalho. Em relação aos seus impactos na gestão empresarial e como o investimento da Qualidade pode ser visto como uma ferramenta de competitividade no mundo globalizado, percebemos o quão necessário é o investimento da qualidade abordado estrategicamente numa gestão empresarial. Entretanto, é extremamente necessário identificar as ferramentas de gestão mais adequadas para cada empresa, uma vez que cada organização possui realidades distintas.

As descrições dos retornos trazidos na implantação da gestão da qualidade nas empresas estão abordadas na quarta parte e suas subseções, que compreendem a discussão da temática. Quanto a isso, ficou evidente que um sistema de gestão da qualidade implementado de forma idônea pode trazer informações inestimáveis para a empresa sobre seu próprio funcionamento, mapeando onde se faz necessário novos investimentos, visando sobretudo a satisfação do cliente. Destacamos ainda que essa deve ser uma busca pela melhoria contínua, uma vez que a própria dinamicidade do mercado exige das organizações inovações.

A pesquisa se mostrou relevante pois pode contribuir como uma fonte referencial, em que os dados são de relevância para a Contabilidade Aplicada ao Setor Privado, através do levantamento bibliográfico, descritivo, percebemos que o investimento nos custos de prevenção e avaliação minimizam consideravelmente as falhas internas e externas, evidenciando os impactos que o investimento da qualidade proporciona na gestão empresarial. Apresentando o investimento da qualidade como uma ferramenta de competitividade no mundo globalizado, a adoção desse tipo de estratégia possibilita um trabalho com excelência através das normas técnicas e certificações. E os retornos são vistos no melhoramento da reputação das empresas e consequente destaque mercadológico.

Por se tratar de uma pesquisa bibliográfica, não foram abordadas questões como estudos de casos, o que deixa margem para o tema ser explorado de maneira mais específica, através de estudos que venham propor adaptações ao investimento da qualidade in loco. Esse estudo não finaliza o assunto abordado, mas poderá servir de referência para o desenvolvimento de pesquisas futuras, despertando o interesse e aprofundamento no assunto, contribuindo sobretudo para estudantes, pesquisadores das Ciências Contábeis e demais interessados na área.

## **REFERÊNCIAS**

AAKER, D. A.; KUMAR, V.; DAY, G. S. **Pesquisa de marketing**. São Paulo: Atlas, 2004.

AMARAL, R. A.; BIASIO, R.; CRUZ, M. R.; CAMARGO, M. E. Implementação de um sistema de gestão de qualidade: um estudo de caso em uma empresa do segmento metal mecânico. **VII Congresso Nacional de Excelência em Gestão**. ISSN 1984-9354, 2011.

ATKINSON, A. A.; BANKER, R. D.; KAPLAN, R. S.; YOUNG, S. M. **Contabilidade Gerencial**. Tradução de André Olímpio Mosselman Du Chenoy Castro. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2001.

CARLSON SCHOOL OF MANAGEMENT. **Universidad of Minnesota**. Disponível em: <https://carlsonschool.umn.edu/faculty-research/juran-research-center/about-us/joseph-m-juran>. Acesso em 15 de ago. de 2021.

CARVALHO, R. S.; Implantação de sistema de gestão da qualidade: um estudo de caso em uma importadora de medicamentos. **Anais do VII Congresso Nacional de Excelência em Gestão**, 2011.

CARDOSO, R.; SPIGIEL, T.; CAULLIRAUX, H. M.; PROENÇA, A. Uma investigação do uso de Modelos de Referência para construção de Modelos de Gestão. **Anais do XXVIII ENEGEP-Encontro Nacional de Engenharia de Produção**, Rio de Janeiro, 2008.

CHIAVENATO, I. **Gestão de pessoas**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 2009

CORRÊA, H.L. CORRÊA, C.A. **Administração da produção e operações: manufatura e serviços: uma abordagem estratégica**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2007.

CROSBY, P. B. **Qualidade é Investimento**. Rio de Janeiro, 1999.

DESSLER, G. **Administração de Recursos Humanos**. 2ª ed. São Paulo: Prentice Hall, 2003.

FALCONI, V. **TQC: controle da qualidade total (no estilo Japonês)**. Rio de Janeiro: Bloch, \*1999.

FARIA, C. Joseph M. Juran. In: **InfoEscola**. Disponível em: <https://www.infoescola.com/biografias/joseph-juran>. Acesso em 01 de set de 2021.

FEIGENBAUM, A. **Controle da qualidade total**. Tradução de Regina Cláudia Loverri. São Paulo: Makron Books, 1994.

GARVIN, D. A. **Gerenciando a qualidade: a visão estratégica e competitiva**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002.

HERMANN, M.; PENTEK, T.; OTTO, B. **Princípios de projeto para cenários industriais 4.0**. Uma revisão de literatura. Em: Conferência Internacional Hawai Anual Sobre Ciências do Sistema. 2016. Estados Unidos. Anais... Washington, DC: IEEE Computer Society, 2016. p. 3928-3937

ITTNER, C. D; LARCKER, D. Total quality management and the choice of information and Reward Systems. **Journal of Accounting Research**, v. 33, p. 1-33, 1995.

ISO - INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION, 2021. Disponível em <https://www.iso.org/ru/about-us.html> acessado em 21 de ago. de 2021.

JURAN, J. M. **Juran Planejando Para a Qualidade**. 3ª ed. São Paulo: Pioneira, 1995.

JURAN, J. M. **A Qualidade desde o projeto: os novos passos para o planejamento da qualidade em produtos e serviços**. Tradução: Nivaldo Montingelli Jr. São Paulo: Pioneira Thomson, 2004.

MACHADO, L. R. S. Controle da qualidade total. **Sinpro Cultura**, v. 12, n. 18, p.11-14, 1994.

MAIA, F. **Gestão Financeira da Qualidade**. Monografia (Especialização em Gestão Financeira). Universidade Federal de São João Del Rei, São João Del Rei, 2006.

MASON, E., Quality Costs: A One Day Seminar. In: **Conjunction with The University of Salford**, Management Development Unit, Dayton, Ohio, May, 1987.

MELO, C. H. P.; SILVA, C. E. S; TURRIONI, J. B.; SOUZA, L. G. M. **ISO 9001:2008: Sistema de gestão da qualidade para operações e serviços**. São Paulo: Atlas. 2009;

OLIVEIRA, G. T.; MARTINS, R. A. ISO 9001 como base para a implementação do prêmio nacional da qualidade. In: **Anais do XII SIMPEP**. Bauru, SP: UNESP, 2005.

OROFINO, A. C. **Processos com resultados: a busca da melhoria continuada**. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

PALADINI, Edson Pacheco. **Gestão da Qualidade: teoria e prática**. 2ed. São Paulo: Atlas, 2006.

POLITEC, C. Boletins de Qualidade. **Fundamentos do Sistema de Gestão da Qualidade**. Ano III. nº 95. 2004.

PORTAL ISO. Benefícios ISO 9001. In: **Guia completo ISO 9001**. 2021. Disponível em: <https://iso9001.portaliso.com/beneficios-iso-9001/>. Acesso em 21 de ago. de 2021.

PROCENGE. **ENTENDA A IMPORTÂNCIA DA GESTÃO DE QUALIDADE NAS EMPRESAS**. 2021. Disponível em <https://procenge.com.br/importancia-da-gestao-de-qualidade/> Acesso em 05 de set. de 2021.

SACCO GALLORO, L. R. R.; STEPHANI, D. E. Custos da qualidade e da não-qualidade. In: **Custo como ferramenta gerencial**. Conselho Regional de Contabilidade do Estado de São Paulo. São Paulo: Atlas, 1995.

SCHIER, Carlos Ubiratan da Costa. **Gestão e práticas de Custos**. Juruá: Curitiba, 2009.

SILVA, Edson Pereira da. **A transição da manutenção industrial para o modelo do novo paradigma da indústria 4.0**. Universidade Paulista Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. São Paulo, 2018.

SILVA, E. L., MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 4ª ed. rev. atual. Florianópolis: UFSC, 2005.

TOLEDO, J. C. **Conceitos sobre o custo da qualidade**. São Carlos: Universidade Federal de São Carlos, 2002.

TRIVIÑOS, A. N. S. Três enfoques na pesquisa em ciências sociais: o positivismo, a fenomenologia e o marxismo. In: TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**. São Paulo: Atlas, 1987. p. 31-79.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2000.

\_\_\_\_\_. VERGARA, S. C. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração**. 10ª ed. São Paulo: Atlas, 2009.

VERGUEIRO, W. **Qualidade de serviços**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2002.

## AGRADECIMENTOS

Primordialmente, agradeço ao Senhor Deus que me deu a oportunidade, capacidade, força e coragem para chegar até aqui, me conduzindo ao melhor caminho e colocando na minha vida as melhores pessoas que estiveram ao meu lado nessa tarefa exaustiva.

Agradeço à minha família, na figura dos meus pais, que, apesar de pouca instrução formal, me ensinou que o estudo e a busca pelo conhecimento científico é o melhor caminho, e as minhas irmãs, que sempre me incentivaram a ingressar em uma Universidade Pública.

Agradeço ao meu esposo José Vieira, meu professor preferido, pela permanente compreensão, carinho, presença e incansável apoio ao longo da minha vida acadêmica, me fazendo enxergar o melhor de mim.

Agradeço à minha amada filha Ana Izabel, que foi a minha luz nos momentos de escuridão, me encorajando com sua ternura, pureza e maturidade, quando ia comigo assistir aula (quase sempre).

Agradeço à todos os meus amigos de trabalho e colegas de curso, que compartilharam os melhores momentos da vida, à Coordenação do curso, na pessoa de “Serginho”, sempre disponível com aquele sorriso, me chamando de “minha santa”. E à todos os professores que estiveram comigo nessa jornada, em especial a José Elinilton e José Pericles, não sei como seria esse percurso sem eles, nem sei mensurar qual dos “Josés” me ajudou mais.

Professor Elinilton me encorajou em todos os momentos com sua percepção de vida e conhecimento da individualidade de cada aluno, sabendo a todo momento qual palavra falar, nos motivando em momentos de cansaço e transformando-nos em peça principal de suas aulas, cuja maior vaidade é ver seus alunos prosperarem. Esse é seu maior orgulho!

Professor Péricles foi um pai, que nos momentos de aflição e desespero, me acolheu com todo seu amor, autorizando a levar minha filha para assistir aula comigo, quando não havia quem ficasse. Ele foi importantíssimo para que pudesse continuar a graduação!

Agradeço imensamente à todos vocês! Vocês sabem produzir conhecimento científico com empatia, consideração e respeito ao ser humano! Não se faz ciência sem amor!

Gratidão a instituição de ensino UEPB, que pela segunda vez concedeu a oportunidade de me tornar um ser humano e um profissional melhor. Esta instituição faz ciência diariamente com os melhores profissionais do país, senão do mundo, e não é à toa que Campina Grande tem o maior número de Doutores por metro quadrado do país. Será esse um dos segredos dessa instituição? Certamente.