# Gestão da qualidade total e sua implantação em empresas brasileiras: uma revisão sistemática da literatura

Cezar dos Santos Belo[[1]](#footnote-2)

Elder Espíndola Lacerda[[2]](#footnote-3)

Marcela Ayumi Sakaguchi[[3]](#footnote-4)

Tyago Benjamim da Silva[[4]](#footnote-5)

Warleson Pontes Ribeiro[[5]](#footnote-6)

Fabricio Menezes Mares[[6]](#footnote-7)

# Resumo:O crescimento exponencial da população mundial e consequentemente da demanda por bens e serviços, vem ocasionando uma maior exigência e preocupação, no que concerne à qualidade dos produtos e serviços ofertados. Diante do exposto o presente estudo teve como objetivo principal analisar a gestão da qualidade total nas empresas brasileiras, bem como sua implantação, entre os anos de 2013 a 2018.A metodologia utiliza da foi a revisão sistemática de literatura. Os resultados evidenciaram as principais ferramentas e objetivos para implementação da gestão da qualidade, assim como os métodos mais utilizados nas pesquisas sobre a temática.

# Palavras-chave: Gestão da Qualidade Total; Ferramentas da Qualidade; Objetivos Organizacionais.

**Introdução**

A preocupação e os problemas no que tange a qualidade de produtos e serviços ofertados aos consumidores surge com o crescimento exponencial da população mundial e consequentemente da demanda por bens e serviços, o qual diante desse cenário surge a era industrial com o objetivo de expandir a produção, tornando no entanto o processo produtivo cada vez mais complexo e de difícil controle, fazendo como que no decorrer dos anos surgissem diversos e grandes estudiosos no que tange o tema, o qual por meio dos estudos diversas ferramentas gerenciais foram criadas originando o que passamos a conhecer como Controle da QualidadeTotal(TQC), também conhecido como Gestão da Qualidade Total (TQM).(VIEIRA FILHO,2014)

No que tange a qualidade podemos caracterizá-la como um conjunto de condições de determinado produto ou serviço que possibilitem gerar o desejo de compra por parte dos clientes. Segundo Campos (2014) podemos considerar um produto ou serviço de qualidade como “aquele que atende perfeitamente, de forma confiável, de forma acessível, de forma segura e no tempo certo, às necessidades dos clientes. ”

Para Pizzi *et al.* (2015) às organizações necessitam conhecer as estratégias constituídas no âmbito das instituições de pesquisa, pois a partir dessa compreensão potencializarão o desenvolvimento de produtos e serviços capazes de satisfazer continuamente as necessidades dos consumidores.

De acordo com Vieira Filho (2014) com a abertura do mercado em todo o mundo, as organizações sabem que não basta serem as melhores em sua região, mas que precisam se preparar para concorrer mundialmente. Esta conscientização alavanca a competitividade, reduzindo custos, melhorando a qualidade, focando os clientes, cada vez mais exigentes. Uma excelente ferramenta gerencial que tem auxiliado as organizações nesta busca incessante pela melhoria de seus produtos e serviços é o modelo da Gestão da Qualidade Total.

Segundo Campos (2014) o Controle da Qualidade Total é um sistema administrativo, aperfeiçoado no Japão,a partir de idéias americanas introduzidas logo após a segunda guerra mundial. Sendo baseado na participação de todos os setores da empresa e de todos os colaboradores no estudo e na condução do controle daqualidade.

No presente artigo, um dos principais pontos evidenciados será o processo de implantação do TQM, no qual nesse contexto a definição do principal objetivo para a sua implantação por parte da empresa se destaca como uma variável de fundamental importância, visto que para uma implementação bem-sucedida do TQM, se faz necessário a definição de forma sólida do(s) objetivo(s) de se iniciar tal processo, para que se possa ter diretrizes para a elaboração de um planejamento de implementação efetivo.

Partindo dessa lógica, apresente pesquisas e justifica pela necessidade decompreensão dos objetivos que fundamentam a decisão da implantação da TQM por parte das organizações. Destacando ainda como uma grande contribuição do presente estudo o levantamentodasprincipais ferramentas e métodos utilizados nos processos produtivos e gerenciais de uma empresa no que tange a gestão da qualidade. Além do diagnóstico dos procedimentos metodológicos mais utilizados para investigação de estudos na área.Sendo assim, este artigo está dividio em quatro seções de discussão, em que a primeira fará reflexões teóricas (Revisão sistemática, Planejamento, Pesquisa/seleção e Análise) e a segunda, trará resultados ediscussão (com métodosdepesquisaquantoanaturezadosdados, ferramentas da qualidade e os principais objetivos da discussão), por fim serão apresentadas as conclusões alcançadas pelos autores deste estudo.

# Reflexões teóricas

* 1. Revisão sistemática

Ao se discutir sobre determinado assunto e normal e frequente nos deparamos com conclusões divergentes e conflitantes. Diante desse cenário fundamentar-se somente em estudos de melhor qualidade que ver se sobre o assunto é uma das alternativas mais adequadas para sanar ou ao menos reduzir os resultados discrepantes e controversos. Diante do exposto a revisão sistemática da literatura evidencia-se como um novo método de pesquisa, caracterizando-se como um tipo de estudo focado em questões bem definidas, que visem identificar, selecionar, avaliar e sintetizar os indícios mais significativos disponíveis sobre determinado conteúdo. (GALVÃO; PEREIRA,2014)

Uma revisão sistemática, assim como os demais estudos de revisão, é um método de pesquisa que usa como fonte de dados a literatura a respeito de um tema específico. Tal metodologia de pesquisa proporciona um síntese das evidências associadas a uma estratégiade intervenção específica, através da aplicação de métodos claros e estruturado de busca, análise crítica e resumo da informação escolhida. (SAMPAIO; MANCINI,2007)

De acordo com Caliari *e tal.*(2018) a revisão sistemática de literatura consiste em uma maneira de diagnosticar, analisar e interpretar na íntegra as pesquisas existentes e significativas a respeito de uma questão de pesquisa, um tópico ou um fenômeno de interesse. Ainda segundo o autor “a condução de uma revisão sistemática supostamente apresenta uma avaliação justa do tópico de pesquisa, na medida em que utiliza uma metodologia de revisão rigorosa econfiável.”

Assim sendo com o intuito de avaliar a implementação das práticas e técnicas da administração da qualidade total no Brasil, este trabalho aplicou a revisão sistemática da literatura, desenvolvida a partir de uma adaptação dos estudos realizados por Caliari *et al.* (2018), sendo elaborada a partir de três etapas, sendo elas planejamento, pesquisa/seleção e análise.

* 1. Planejamento

A revisão sistemática de literatura foi adotada como método de pesquisa por possibilitar um resumo de todos os estudos sobre determinado tema em determinado contexto,

deformaclaraeexplícita,viabilizandoincorporarumamaiorgamaderesultadosrelevantes,ao invés de limitar as nossas conclusões à leitura de somente algunsartigos.

O primeiro passo para a elaboração da pesquisa foi à definição do objetivo da pesquisa, onde a partir do levantamento do objetivo se pode definir quais as questões a serem respondidas no decorrer do estudo, contendo critérios originais de inclusão e exclusão de trabalhos. Em seguida delimitou-se quais as bases de dados seriam utilizadas para levantamento das literaturas, o período de publicação, o idioma dostrabalhos.

No que tange os objetivos da pesquisa, delimitou-se como objetivo geral do estudo a explorar a Gestão da Qualidade Total (TQM) e sua implantação nas empresas brasileira nos anos de 2013 a 2018, onde para o alcance desse objetivo definiu-se os seguintes objetivos específicos:

* + - Diagnosticarqualoprincipalobjetivodasorganizaçõesaobuscaremaimplementação da Gestão da Qualidade Total;
		- Apresentar os métodos de pesquisa mais utilizados nos estudos; e
		- Identificar as ferramentas da qualidade maisencontradas.

Com base nos objetivos acima elencados, foram elaboradas as seguintes questões de pesquisa:

* + - Q1: Qual o principal objetivo das organizações ao implementarem o TQM de acordo com aliteratura?
		- Q2: Quais os métodos de pesquisa mais utilizados na literatura?e
		- Q3: Quais as ferramentas da qualidade mais encontradas nosestudos?
	1. Pesquisa/seleção

Para o levantamento da literatura foram utilizadas as seguintes bases de dados nas buscas: SPELL (Scientific Periodicals Electronic Library), SciELO (Scientific Electronic Library Online) e Google Scholar, sendo estas escolhidas devido a sua confiabilidade e pela familiaridade dos pesquisadores com tais bases.

As expressões inseridas no mecanismo de busca das fontes consultadas foram: “Gestão da Qualidade”, “TQM” e “Gestão da Qualidade Total”. Após classificados os periódicos, e definidas as expressões, a busca nas bases definidas foi realizada com o filtro: Período: 2013 a 2018, Refinado por: “Periódicos” e Idioma “Português”.

Surgiram um total de 109 estudos, no entanto, em seguida foram selecionados apenas os artigos que se voltavam especificamente para os objetivos das organizações ao implementarem o TQM e artigos que discutiam a utilização das ferramentas de qualidade na

TQM, utilizando como variáveis de seleção o título, resumo e metodologia dos estudos, resumindo-se em um total de 24 artigos.

* 1. Análise

Nesta etapa, após a filtragem dos artigos relevantes para a pesquisa realizou-se a coleta das informações relacionados com as questões da pesquisa previamente definidas, a partir de uma avaliação mais detalhadas dos artigos selecionados. As informações coletados foram transportados para o Microsoft Excel e separados por categoria para facilitar a análise dos dados e sua posterior apresentação.

Nesse sentido, a análise dos resultados foi realizada de acordo com as questões da pesquisa, sintetizando os resultados para desenvolver as principais evidênciase perceptivas relacionadas à TQM. Para melhor apresentação dos dados, tabelas e gráficos foram desenvolvidos para apresentar os principais resultados dapesquisa.

# Resultados e discussão

* 1. Métodos de pesquisa quanto a natureza dos dados

No que tange a natureza dos dados de pesquisa,os estudos selecionados valeram-se de dois diferentes métodos de pesquisa ou da utilização conjunta destes para a efetivação da pesquisa conforme ilustrado no gráfico1.

**Gráfico 1** - Métodos de pesquisa utilizados nas pesquisas analisados

**Natureza de Pesquisa**

16

14

12

10

8

6

4

2

0

Quantitativa

Qualitativa

Quanti-Qualitativa

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Fonte:** Elaborado Pelos Autores

Na análise da natureza em que foram caracterizados os estudos analisados, por meio da leitura das pesquisas, diagnosticou-se que o método qualitativo se evidencia com uma frequência significativa, representando 58% dos artigos apreciados. Sendo tal método ratificado pelo alto índice de realização de entrevistas semi-estruturadas como método de coleta de dados. Se notabilizando pela existência de total liberdade para o participante transmitir

suas convicções, expressar as suas próprias opiniões, suas impressões, sendo propício para a identificação do principal objetivo de se implantar um sistema de gestão da qualidade, um dos principais objetivos da presente pesquisa.

No que concerne a abordagem quantitativa ressalta-se a sua frequência reduzida, sendo observada em apenas 25% dos artigos apreciados. Por fim verifica-se que a utilização dos métodos quantitativos e qualitativos em conjunto também apresenta baixa frequência representando 17%, correspondendo a apenas 4artigos.

Vale ressaltar que por meio da utilização do método qualitativo em sua grande maioria os pesquisadores buscavam descrever a natureza de determinado problema de pesquisa por meio principalmente da observação e descrição dos fenômenos em análise, já na abordagem quantitativa como é natural os pesquisadores se basearam em procedimentos estatísticos para análise de determinada inquietação. Em relação aos métodos empregados mais identificados foram o estudos de caso com entrevista e revisão de literatura.

* 1. Ferramentas da qualidade

De acordo com Campos (2014) às ferramentas da qualidade são métodos que podem ser adotados com o objetivo de determinar, mensurar, examinar e sugerir soluções para falhas e problemas que estam ou possam vir a interverir no bom andamento dos processos de trabalho.

Quanto à utilização das ferramentas e métodos encontrados nos estudos foram o Diagrama de Ishikawa, Diagrama de Pareto, Gráfico de Controle, Fluxograma, Seis Sigma, CEP (Controle Estatístico do Processo), CCQ (Círculos de Controle de Qualidade), PDCA, 5S, FMEA,5W2H.

Tratando-se das ferramentas que foram utilizadas com maior frequência, identificou- se o PDCA e o 5S tendo maiores aparições.Tendo o ciclo PDCA (Planejar, Executar,Verificar, Agir),o maior índice de frequência sendo observado em 10 estudos.O qual vem sendo utilizado tanto para efetivação de tarefas quanto para gerenciar programas de melhoria contínua.

Nesse contexto, Pacheco (2012) afirma que o PDCA trata-se de uma metodologia que tem como objetivo auxiliar no diagnóstico, análise e prognóstico de problemas organizacionais, o que a torna extremamente útil para resolver problemas. Diante disso, ele coordena ações de forma sistema que simplificam a conquista de resultados que visam garantir o crescimento organizacional.

Quanto a utilização do programa 5S, foi possível observá-lo em cinco estudos,visando melhorar a harmonia no ambiente de trabalho bem como apontar problemas e sugerir soluções.

 Para Martins (2018), metodologia 5S é uma ferramenta que visa a contínua melhoria da gestão de processos, com objetivo criar eficiência, limpeza e um ambiente harmônico, bem como excelentes condições para a realização do trabalho.

Ferramentas

Na presente pesquisa fica claro que determinadas ferramentas apareceram com mais frequência enquanto outras aparecem bem pouco, conforme ilustrado no gráfico 2 o qual apresenta a quantidade de artigos analisados em que determinada ferramenta foi utilizada.

**Gráfico 2** - Ferramentas da qualidade mais presentes na literatura

12

10

8

6

4

2

0

10

PDCA

1

Ishikawa

5

5S

2

Pareto

3

Fluxograma

1

Grafico de Controle

2

Seis Sigma

1

FMEA

1

Brainstorming

3

CEP

1

BSC

2

CCQ

1

5w2h

**Ferramentas da Qualidade**

**Fonte:** Elaborado pelos autores

* 1. Principais objetivos organizacionais

Autilização de sistemas de qualidade dentro das organizações passou por um processo de constantes mudanças que foram motivadas por fatores econômicos e sociais de abrangência mundial. Entre eles podem-se destacar a intensificação da concorrência ,a alteração dos critérios de sucesso empresarial, além das pressões para a adoção de técnica de gestão de qualidade adequadas. Esse processo de mudanças e as inovações tecnológicas alteraram os desejos e necessidades dos consumidores obrigando as organizações a adotarem novas práticas para atenderem as exigências e as expectativas dos clientes com relação aos produtos. (GOBIS; CAMPANATTI,2017).

**Tabela 1:** Objetivos organizacionais mais pontuados para a implementação do TQM de acordo com a literatura

|  |  |
| --- | --- |
| **Objetivos do TQM** | **Total** |
| Maximização dos Resultados e Desempenho | 10 |
| Padronização de Processos | 2 |
| Resolução de problemas | 1 |
| Melhoria Contínua | 1 |
| Redução de Acidentes | 1 |
| Otimização da cadeia de suprimentos | 1 |

**Fonte:** Elaborado pelos autores

Nesse contexto ao decidir pela implantação de um [Sistema de Gestão da Qualidade](https://blogdaqualidade.com.br/sistema-de-gestao-da-qualidade/), se faz extremamente necessário para potencializar a probabilidade de sucesso, a definição clara do motivo pelo qual o sistema de gestão da qualidade será implementado, pois é a partir de tal definição que se poderá destacar qual é o resultado que o SGQ deverá entregar à organização, possibilitando a definição de uma política de qualidade mais coerente e uma delimitação mais assertiva dos objetivos da qualidade.

Sendo assim realizou-se a identificação dos objetivos mais frequentes para a decisão de implementação do TQM por parte das empresas.O diagnóstico desses objetivos foi realizado a partir dos resultados dos 24 estudos considerados relevantes para a análise, dos quais em 16 foi possível a detecção da variável de interesse, conforme apresentado na Tabela1.

A partir do emprego do presente método revisão sistemática, uma lista dos objetivos que levam as organizações brasileiras a implementarem o TQM foi definida conforme a tabela

1. Após a detalhada leitura de todos os artigos selecionados para a presente revisão sistemática, foi possível identificar tais objetivos dentro da literatura.

Na primeira posição, a “Maximização dos Resultados e Desempenho” apresentou-se como o principal objetivo visado com a implantação do TQM considerado entre os pesquisadores de forma significativa, por ter sido identificado em 10 estudos. Posteriormentea ele, a “Padronização de Processos” foi evidenciado em 2 estudos, compreendendo assim esses dois objetivos 50% dos artigos apreciados. Sendo o restante distribuído entre os demais objetivos apontados nos artigos sendo cada um recorrente em apenas um dos estudos do todo analisado.

# Consideraçõesfinais

Verificou-se diferentes práticas, técnicas e métodos que contribuem para o desenvolvimento da compreensão do campo da Gestão da Qualidade Total, após a leitura dos

artigos selecionados e análise dos resultados. Através da utilização do método de revisão sistemática, o presente estudo se propôs a responder três perguntas de pesquisa.

Primeiramente buscou-se a análise em relação à abordagem metodológica quanto a natureza dos dados, observando-se a predominância da utilização do método qualitativo, abrangendo 58% dos artigos investigados. Já os demais métodos que foram identificados, se apresentaram com pouca frequência, tendo a abordagem quantitativa a abrangencia de 25% dos artigos observados e porfim, autilização de ambos os métodos, quantitativos e qualitativos em conjunto representado 17% dos artigos apreciados. Neste sentido, foi possível atestar que os estudos que buscam investigar a aplicação da TQM utilizam-se em sua grande maioria da coleta de dados primários com a realização de entrevistas junto a alta administração e aos colaboradores envolvidos com oprocesso.

Isto posto, voltou-se para a segunda questão de pesquisa, a identificação das ferramentas e métodos da qualidade mais utilizados de acordo com a literatura, em que de maneira geral, o PDCA e o 5S se evidenciaram como os mais utilizados, conforme constatado nos trabalhos avaliados. As organizações foco das pesquisas analisadas buscavam implementar um ciclo de melhoria contínua visando otimizar a eficiência e eficácia das atividades organizacionais por meio do PDCA, constatando durante o planejamento ou no decorrer do processo de implementação a necessidade de alinhar a cultura organizacional, utilizando assim o 5S.

Neste contexto, verificou-se que a aplicação das ferramentas da qualidade pode auxiliar as organizações na otimização dos processos organizacionais. No entanto, importante frisar que a implementação do TQM e a utilização de forma integrada dessas ferramentas da qualidade se constitui em um processo a ser criado, implantado e melhorado continuamente.

Por meio de uma apreciação de forma ainda mais detalhista da literatura, em busca de responder a terceira questão de pesquisa, o presente estudo também conseguiu identificar os objetivos mais visados presentes na literatura quando as organizações decidem implementar o TQM, classificados em uma lista, levando em consideração a frequência que os objetivoseram identificados dos pelos autores dos estudos.

Os objetivos pretendidos com a implementação do TQM identificados como os mais presentes nos estudos em termos de frequência, foram a “Maximização dos Resultados e Desempenho”ea“PadronizaçãodeProcessos”,osquaisficaramnotopodalista,seguidopelos demais objetivos com identificações pontuais naliteratura. Os resultados deste estudo possibilitam a determinação de novas oportunidades de pesquisas que podem desenvolver-se neste campo, pois pôde-se perceber que ainda existem lacunas a serem solucionadas no que tange uma definição sólida do “porquê” de se implementar o TQM, que em trabalhos futuros podem ser explanados. Ademais, os resultados também mostraram que o TQM pode ser implantada em qualquer organização, bastando utilizar os métodos e ferramentas adequadas e saber gerenciar recursos eprocessos.

Por fim, notou-se que com os resultados positivos que a Gestão da Qualidade Total vem apresentando, as organizações estão cada vez mais demonstrando interesse no assunto, se evidenciando como um vasto campo de estudo com diversas oportunidades de desenvolvimento de pesquisas científicas.

# Referencias

CALIARI, J. C. S. *et al.* Gestão da qualidade total e sua implantação em empresas brasileiras: Uma revisão sistemática da literatura. Congresso Brasileiro De Engenharia De Produção, 7, 2017. Ponta Grossa, PR, Brasil. 06 a 08 de Dezembro de 2017. Anais.

CONBREPRO. 2015.

Galvão, T. F., & Pereira, M. G. Revisões sistemáticas da literatura: passos para sua elaboração. Epidemiologia e Serviços de Saúde, 23, 183-184. 2014

Sampaio, R.F., & Mancini M.C. Estudos de revisão sistemática: um guia para síntese Criteriosa da evidência científica. Rev Bras Fisioter. São Carlos, 2007.

Gobis, M. A., & Campanatti, R. Os benefícios da aplicação de ferramentas de gestão de qualidade dentro das indústrias do setor alimentício. HÓRUS, 7(1), 26-40. 2017.

Martins,E.S.Aplicaçãodosconceitosde5semumaindústriasiderúrgicadegrandeporte. 2018.

Pacheco,A.P.R.*etal.*OcicloPDCAnagestãodoconhecimento:umaabordagemsistêmica. Universidade Federal de Santa Catarina–Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento. 2012.

Campos, V. F. TQC Controle da Qualidade Total no Estilo Japonês. 9 ed. Falconi, 2014. Vieira Filho, G. Gestão da Qualidade Total: Uma Abordagem Pratica - 5ª Ed. 2014.

**Abstract:**The exponential growth of the world population and, consequently, the demand for goods and services, has caused a greater demand and concern regarding the quality of the products and services offered. Given the above, the present study aimed to analyze the total quality management in Brazilian companies, as well as its implementation, from 2013 to 2018. The methodology used was the systematic literature review. The results showed the main tools and objectives for the implementation of quality management, as well as the most used methods in research on the subject.

**Keywords:** Total Quality Management; Quality tools; Organizational Goal

Recebido : 13/01/2020

Aprovado: 18/03/2020

1. Discente da Faculdade de Administração da Universidade Federal Rural da Amaônia, UFRA, cezar.santos1998@gmail.com [↑](#footnote-ref-2)
2. Discente da Faculdade de Administração da Universidade Federal Rural da Amaônia, UFRAadmelder.lacerda@gmail.com [↑](#footnote-ref-3)
3. Discente da Faculdade de Administração da Universidade Federal Rural da Amaônia, UFRA, sakaguchimarcela@gmail.com [↑](#footnote-ref-4)
4. Discente da Faculdade de Administração da Universidade Federal Rural da Amaônia, UFRAtyagobenjamimtbs@gmail.com [↑](#footnote-ref-5)
5. Discente da Faculdade de Administração da Universidade Federal Rural da Amaônia, UFRAwarlesonribeiro.adm@gmail.com [↑](#footnote-ref-6)
6. Professor da Universidade Federal Rural da Amazônia, UFRA, Especialista em Engenharia da Qualidade, .menemares@gmail.com [↑](#footnote-ref-7)