



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DO AGRESTE
NÚCLEO DE GESTÃO
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO

RENAN MOURA BRANDÃO

**A PERCEPÇÃO DO PÚBLICO INTERNO SOBRE A GESTÃO DA QUALIDADE EM
UMA EMPRESA DE CONSTRUÇÃO CIVIL**

Caruaru
2023

RENAN MOURA BRANDÃO

**A PERCEPÇÃO DO PÚBLICO INTERNO SOBRE A GESTÃO DA QUALIDADE EM
UMA EMPRESA DE CONSTRUÇÃO CIVIL**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Administração
da Universidade Federal de Pernambuco,
como requisito parcial para a obtenção do
título de Bacharel em Administração.

Área de concentração: Operações
(Qualidade)

Orientadora: Profa. Dra. Marianny Jessica de Brito Silva

Caruaru

2023

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do programa de
geração automática do SIB/UFPE

Brandão, Renan Moura.

A percepção do público interno sobre a gestão da qualidade em uma empresa
de construção civil / Renan Moura Brandão. - Caruaru, 2023.
42 : il.

Orientador(a): Marianny Jessica de Brito Silva

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de
Pernambuco, Centro Acadêmico do Agreste, Administração, 2023.

1. Gestão da Qualidade. 2. Percepção dos colaboradores. 3. Construção Civil.
4. Ferramentas da Qualidade. 5. Satisfação. I. Silva, Marianny Jessica de Brito.
(Orientação). II. Título.

650 CDD (22.ed.)

RENAN MOURA BRANDÃO

**A PERCEPÇÃO DO PÚBLICO INTERNO SOBRE A GESTÃO DA QUALIDADE EM
UMA EMPRESA DE CONSTRUÇÃO CIVIL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do Curso de Administração do Campus Agreste da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, na modalidade de monografia, como requisito parcial para a obtenção do grau de bacharel/licenciado em Administração.

Aprovado em: 09/05/2023

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Marianny Jessica de Brito Silva (Orientadora)
Universidade Federal de Pernambuco – UFPE/CAA

Profa. Kaetana Alves Cerqueira (Examinadora)
(Universidade Estadual do Piauí - UESPI)

Profa. Dra. Bianca Gabriely Ferreira Silva (Examinadora)
Universidade Federal de Pernambuco – UFPE/CAA

Dedico este trabalho a todas as pessoas que me apoiaram ao longo desta jornada acadêmica. Agradeço especialmente à minha família pelo constante incentivo e encorajamento. A minha esposa, pelo apoio mútuo e pelo companheirismo. Aos meus professores, pelos ensinamentos valiosos e pela dedicação em orientar meu caminho acadêmico. E, acima de tudo, dedico este TCC a mim mesmo, por todo o esforço, dedicação e superação ao longo deste processo árduo.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de expressar minha profunda gratidão a todas as pessoas que contribuíram para a realização deste trabalho. Primeiramente, agradeço aos meus familiares pelo apoio incondicional, pelo incentivo constante e pelo amor que sempre me motivou a perseguir meus objetivos acadêmicos. Também gostaria de agradecer a minha orientadora, professora Dra. Marianny Jessica de Brito Silva, pelo apoio e orientação durante todo o processo de pesquisa. Sua sabedoria e experiência foram fundamentais para o sucesso deste trabalho. Por fim, agradeço a todas as pessoas que participaram da pesquisa, contribuindo com suas opiniões e experiências. Seu tempo e esforço foram muito valiosos e essenciais para a realização deste trabalho. Muito obrigado a todos!

RESUMO

A busca por melhores práticas na gestão da qualidade é uma constante em empresas de diversos setores. Na construção civil, não é diferente, visto que o mercado está cada vez mais competitivo e as exigências dos clientes em relação à qualidade dos serviços e produtos oferecidos aumentaram significativamente nos últimos anos. Neste sentido, este trabalho tem como objetivo compreender, a partir do público interno, os elementos da gestão de qualidade adotados por uma empresa da área de construção civil localizada no interior de Pernambuco. Com isso, a pesquisa visa identificar quais ferramentas são mais utilizadas e como elas contribuem para a melhoria dos processos. Por meio de uma pesquisa qualitativa, coletando dados a partir de questionários abertos aplicados aos colaboradores, realizou-se um estudo do caso, analisando os dados recolhidos pela Análise de Conteúdo. Como resultados, foram identificadas as ferramentas mais utilizadas na organização, são elas: o PDCA, 5S, OKR, kaizen e 5w2h. Também foi compreendida a perspectiva de qualidade percebida pelos colaboradores, pautada em satisfação do cliente e padronização de processos e serviços. Os clientes internos ressaltaram a aplicação da melhoria contínua e a importância da qualidade para a competitividade. Por fim, identificou-se ações de treinamento para assimilação de conceitos e práticas da qualidade. Concluiu-se que as ações voltadas para a qualidade são fontes de satisfação para os colaboradores, e os princípios da qualidade estão incorporados na cultura da empresa.

Palavras-Chave: Gestão da Qualidade; Percepção dos colaboradores; Construção Civil; Ferramentas da Qualidade; Satisfação.

ABSTRACT

The search for better practices in quality management is a constant in companies from different sectors. In civil construction, it is no different, as the market is increasingly competitive and customer demands regarding the quality of services and products offered have increased significantly in recent years. In this sense, this work aims to understand, from the internal public, the elements of quality management adopted by a company in the civil construction area located in the interior of Pernambuco. With this, the research aims to identify which tools are most used and how they contribute to the improvement of processes. Through qualitative research, collecting data from open questionnaires applied to employees, a case study was carried out, analyzing the data collected by Content Analysis. As a result, the most used tools in the organization were identified, they are: PDCA, 5S, OKR, kaizen and 5w2h. The perspective of quality perceived by employees was also understood, based on customer satisfaction and standardization of processes and services. Internal customers highlighted the application of continuous improvement and the importance of quality for competitiveness. Finally, training actions were identified to assimilate quality concepts and practices. It was concluded that actions aimed at quality are sources of satisfaction for employees, and the principles of quality are incorporated into the company's culture.

Keywords: Quality Management; Employee Perception; Civil Construction; Quality Tools; Satisfaction.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Abordagens gerais da Qualidade	22
Quadro 2 - Principais programas e ferramentas da qualidade	25
Quadro 3 - Questionário distribuído aos participantes	29
Quadro 4 - Perfil dos informantes	29
Quadro 5 - Ferramentas aplicadas na empresa	34

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	10
1.2	Objetivos.....	12
1.2.1	Geral.....	12
1.2.2	Específicos.....	12
1.3	Justificativas.....	13
2	REFERENCIAL TEÓRICO.....	15
2.1	Evolução da Qualidade.....	15
2.2	Definição de Qualidade.....	18
2.3	Qualidade nos dias atuais, ferramentas e programas.....	20
2.4	Qualidade e público interno.....	23
3	METODOLOGIA.....	25
3.1	Características da pesquisa.....	25
3.2	Estudo de caso.....	25
3.3	Métodos de coleta e análise de dados.....	26
4	RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	28
5	CONCLUSÕES.....	35
	REFERÊNCIAS.....	37

1 INTRODUÇÃO

As empresas estão enfrentando uma realidade altamente competitiva, em que os clientes são cada vez mais exigentes e as leis locais se tornam mais restritas em relação à qualidade de produtos e serviços, meio ambiente e saúde do trabalhador. Isso as obriga a modernizar sua técnica e gerenciamento para atender às demandas do mercado (LAGROSEN; LAGROSEN, 2003; KILBOURNE, 2004; LAGROSEN, 2007; TONINI; CARVALHO; SPINOLA, 2008; OLIVEIRA; OLIVEIRA, 2008), passando a investir na gestão da qualidade como forma de controlar seus processos e melhorá-los continuamente, atendendo e superando as expectativas do consumidor, promovendo a melhoria organizacional e aumentando a competitividade (GONZALEZ; MARTINS, 2007; DEPEXE; PALADINI, 2008).

Deming (2003) aponta que a melhoria contínua da qualidade é essencial para o sucesso empresarial e que as empresas devem adotar uma abordagem sistêmica na Gestão da Qualidade. Ou seja, além de mudanças internas, é preciso que os stakeholders da organização compartilhem seus objetivos de qualidade e apoiem a empreitada (ZENG; TIAN; SHI, 2005). Percebe-se, portanto, a importância da Gestão de Qualidade ao longo de toda a cadeia de valor, de modo a resultar na maior satisfação dos clientes, sendo eles internos e externos (BRISOT, PASTORE, 2015). De modo conciso, Gestão da Qualidade é definida atualmente como uma abordagem gerencial que engloba uma filosofia de melhoria contínua e um conjunto de práticas que priorizam a satisfação dos clientes, a redução de retrabalho, o planejamento a longo prazo, o redesenho de processos, o benchmarking, o trabalho em equipe, a medição constante de resultados e a parceria com fornecedores, clientes e demais agentes relevantes para o negócio (TOLEDO, 2013). Ou seja, fundamenta-se na participação de todos os integrantes da organização, que também serão impactados positivamente a partir da Gestão da Qualidade, adotando filosofias e ferramentas de qualidade que gerarão satisfação e qualidade de vida no trabalho.

Podemos citar alguns métodos e ferramentas de qualidade utilizadas atualmente que visam desenvolver, medir, analisar e melhorar a qualidade nas organizações, identificando e solucionando problemas organizacionais, tornando-se instrumentos importantes de diferenciação organizacional e vantagens competitivas (CARNEVALLI; MIGUEL; CALARGE, 2008; BAMFORD; GREATBANKS, 2005; ALSALEH, 2007). Por exemplo, ferramentas básicas como Fluxograma, Diagrama de

dispersão, Diagrama de causa e efeito ou Diagrama Ishikawa (Espinha de peixe), Folha de verificação, Diagrama de Pareto, Histograma e Cartas de controle podem ser utilizadas na melhoria ou monitoramento da qualidade, o que beneficia a aplicabilidade de metodologias com foco em resolução de problemas, viabilizando o alcance das metas com maior exatidão (CUSTODIO, 2015).

Considerando as limitações impostas pelos novos processos, no entanto, é preciso revisar os métodos e ferramentas de gestão atualmente utilizados, buscando aperfeiçoá-los para melhorar a produtividade e gerenciá-los de modo mais efetivo. A mudança exponencial é um fenômeno irreversível e deve ser enfrentado e analisado como uma mudança significativa na organização (MAGALDI; NETO, 2018). De fato, o crescimento tecnológico é um grande criador de novos métodos organizacionais, processos atualizados e é potencializador de capital humano (LASI et al., 2014). Portanto, ir em busca de ferramentas que ajudem no processo produtivo com o objetivo de aplicar a melhoria contínua, significa que a empresa está com um direcionamento voltado à qualidade, assim, aumentando sua competitividade (OLIVEIRA; MARTINS, 2008). Deste modo, comprova-se que a utilização de ferramentas da qualidade está relacionada com a habilidade de identificar e excluir as causas dos problemas, resultando em um aumento de qualidade e produtividade (TOLEDO, 2013).

Reconhecendo a importância das ferramentas e programas da Gestão de Qualidade, Lakhal (2009) demonstra que a implementação de uma abordagem de qualidade pode fornecer à organização uma vantagem competitiva em relação ao custo, confiabilidade, inovação ou *time-to-market* dos produtos. Por sua vez, a obtenção de vantagem competitiva pode levar a um melhor desempenho organizacional. E isto justifica a importância de pesquisas que auxiliem as organizações a adotarem e aprimorarem constantemente ferramentas e programas de qualidade. Nesta perspectiva, este estudo objetiva identificar elementos da gestão de qualidade de uma organização do ramo da construção civil que atua no estado de Pernambuco, com vistas a observar elementos positivos e deficientes das ferramentas e programas adotados pela empresa, a partir da percepção do público interno. Diante da necessidade de melhorias na qualidade e produtividade da indústria da construção civil no Brasil, é preciso realizar um "diagnóstico" da situação atual das organizações desse setor, utilizando como referência os requisitos dos sistemas de gestão da qualidade estabelecidos em normas e programas da qualidade

(FERREIRA, 2007). De acordo com Fernandes (1996), implementar filosofias de gestão em empresas da construção civil, que estão inseridas em ambientes altamente voláteis e turbulentos, pode ser mais desafiador, uma vez que a dinâmica das tecnologias de produto e processo é constante. Uma melhor gestão da produção pode levar a um aumento na eficiência do sistema de produção como um todo e, por consequência, na capacidade competitiva da empresa (CARDOSO, 1998).

Justifica-se ainda, a escolha pelo setor de atuação da organização em análise, pois a construção civil é essencial para a economia e para o funcionamento da sociedade, mas pode ser dispendiosa. A redução de custos é um desafio na área. A pesquisa na construção civil é importante, porque permite desenvolver tecnologias e métodos mais eficientes e econômicos, como a identificação de materiais de construção acessíveis e sustentáveis e técnicas gerenciais que podem reduzir o tempo e o custo da obra, tornando a construção de novas moradias, por exemplo, mais acessíveis. Isso pode impulsionar o crescimento econômico e melhorar a qualidade de vida das pessoas.

Sumariamente, este trabalho visa identificar elementos da Gestão de Qualidade adotados por uma empresa da área de construção civil localizada no interior de Pernambuco. Para isso, coletará relatos dos colaboradores sobre processos, programas e ferramentas de qualidade existentes nela. O detalhamento deste objetivo é descrito na seção a seguir.

1.2 Objetivos

A seguir, são apresentados o objetivo geral e os específicos com o propósito de direcionar o desenvolvimento da pesquisa.

1.2.1 Geral

Compreender, a partir do público interno, os elementos da Gestão de Qualidade adotados por uma empresa da área de construção civil localizada no interior de Pernambuco.

1.2.2 Específicos

- Identificar as ferramentas, processos e programas de qualidade adotados pela organização;

- Entender como os colaboradores percebem a gestão da qualidade em seus trabalhos diários;
- Compreender os impactos da qualidade no cotidiano da organização;
- Avaliar (se há) mecanismos de treinamento e formação da empresa sobre qualidade;
- Identificar oportunidades de melhoria na gestão de qualidade da empresa.

1.3 Justificativas

A gestão da qualidade é uma ferramenta crucial em organizações, dentre elas as do setor de construção civil, uma vez que tal gestão objetiva identificar as necessidades das pessoas e estabelecer padrões para atendê-las. Assim, visa manter esses padrões que satisfazem as necessidades, além de buscar continuamente aprimorá-los, como menciona Campos (1999). A implementação de novos modelos gerenciais pelas empresas de construção civil, que incorporam a qualidade como uma perspectiva estratégica, é resultado de diversos fatores que caracterizam o atual cenário do mercado da construção no Brasil, especialmente no subsetor de edificações (ANDERY,LANA).

De acordo com Ritzman e Krajewski (2004), uma boa qualidade de produtos e serviços pode gerar maiores lucros para a empresa. Isso porque é possível cobrar um preço mais alto por produtos de alta qualidade em comparação aos concorrentes que oferecem produtos de menor qualidade, o que pode resultar em um maior retorno financeiro. De acordo com Poksinska, Eklund e Dahlgaard (2006) e Lagrosen, Backstron e Lagrosen (2007), os Sistemas de Gestão da Qualidade (SGQs) trazem importantes benefícios para as organizações, como a melhoria dos processos, produtos e serviços, o aumento da satisfação dos clientes, a melhoria da imagem da empresa, a abertura de novos mercados, a maior vantagem competitiva e a melhoria na qualidade de vida no trabalho. Ainda de acordo com os autores, existem desafios frequentes, como a resistência à mudança, a dificuldade de aceitar os princípios da qualidade, a falta de comprometimento da média gerência e a baixa participação da alta direção, incluindo o baixo investimento de capital em atividades relacionadas à qualidade.

Feigenbaum (1994) afirma que a qualidade é um fator tão importante quanto o preço para motivar as vendas atualmente, e é a qualidade que faz com que o cliente retorne pela segunda, terceira e até décima vez. Davis, Aquilino e Chase (2001)

demonstraram que apenas o custo é verdadeiro: um processo de alta qualidade é, na verdade, menos dispendioso do que um processo de baixa qualidade. Quando os produtos são fabricados corretamente na primeira vez, há economias significativas decorrentes da eliminação da necessidade de pessoal para realizar retrabalhos e reparos, além da redução dos custos associados à recuperação de materiais não conformes.

Na implementação da Gestão da qualidade, bem como nos resultados que ela pode trazer, os colaboradores desempenham papel fundamental. São eles que irão utilizar as ferramentas, adotar as políticas de qualidade, vivenciar as filosofias organizacionais que visam a melhoria contínua. Ou seja, o cliente interno é o termômetro do sucesso e efetividade da Gestão da Qualidade.

De modo geral, os colaboradores são parte crucial da organização e têm uma perspectiva única sobre a empresa e seu funcionamento interno. Eles são a força motriz por trás da produção e do sucesso da empresa e, portanto, sua opinião e perspectiva podem fornecer informações valiosas sobre a eficácia das operações empresariais. Além disso, levar em consideração o ponto de vista dos colaboradores pode ajudar a aumentar a satisfação e o engajamento dos mesmos, que são fatores importantes para o sucesso da empresa. Nesta perspectiva, justifica-se a observância da Gestão da qualidade a partir da percepção dos colaboradores da organização.

Para além das justificativas sobre a área de atuação da organização a ser observada neste trabalho – construção civil; reforça-se que a empresa escolhida como lócus de estudo foi assim selecionada, pois apresenta uma política de qualidade clara e compartilhada em seu site institucional, tais como busca pelo zero defeito, melhoria contínua e segurança do trabalho, o que a configura como ambiente propício a investigações e inferências acadêmicas, viabilizando comparações entre teoria e prática. Também se justifica a escolha pelo critério da acessibilidade do pesquisador a ela. Reforça-se ainda, a preocupação do pesquisador com o anonimato da organização em análise, de modo a garantir o cumprimento dos critérios éticos da pesquisa, garantindo que o nome da empresa não seja mencionado no estudo.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Evolução da Qualidade

Para compreender o conceito de Gestão da Qualidade, é necessário estudar sua evolução ao longo da história, pois a percepção do que é qualidade mudou ao longo do tempo conforme época e as profissões. Por exemplo, o artesão antigo tinha algumas práticas modernas de qualidade como o atendimento ao cliente, pois sabia que a satisfação era essencial, mas conceitos importantes da qualidade moderna, como confiabilidade, conformidade, metrologia, tolerância e especificação ainda eram primitivos. Com a Revolução Industrial, mudanças são obtidas na produção, voltando-se a atenção para os processos e não mais para os produtos (PALADINI et al., 2012).

O controle da qualidade evoluiu na década de 1930 com avanços na medição, controle estatístico do processo e normas específicas da área, em seguida no pós-guerra, em 1946, foi criada a primeira associação de profissionais da área de qualidade, a *American Society of Quality (ASQ)*, com importantes nomes como Joseph M. Juran e, em 1950, também foi fundada a JUSE, a associação japonesa de cientistas e engenheiros, que desempenharam um papel importante na área de qualidade (PALADINI et al., 2012).

Nesta evolução, na década de 50, destaca-se Armand Feigenbaum, o primeiro a tratar a qualidade de forma sistêmica nas organizações, formulando o sistema de Controle da Qualidade Total (TQC) que influenciaria fortemente o modelo proposto pela ISO 9000. Nesta etapa, chamada de Gestão da Qualidade Total, a noção de qualidade abrange não só as características do produto, mas também as expectativas do mercado e dos consumidores; é nesta perspectiva que foi desenvolvida a série ISO 9000, com o objetivo de garantir a qualidade dos sistemas de produção durante a expansão da globalização (PALADINI et al., 2012).

Contemporaneamente, a Gestão da Qualidade inclui elementos da época artesanal, buscando a proximidade com as demandas do cliente, e uma customização em massa com escala. O programa mais recente de Gestão da Qualidade, o Seis Sigma, surgiu na Motorola no final da década de 1980 e se tornou popular no final do século XX e início do século XXI. Este movimento de readequação industrial também é evidenciado em uma fase mais atual, que é a chamada indústria 4.0, que está transformando vários setores da organização, podendo citar a qualidade como um

deles, seja aplicada em serviços, produtos ou processos (HERMANN; PENTEK; OTTO, 2016).

Conforme Mendes (2007), desde o século XX, há uma preocupação nas empresas em como elas planejam, controlam, medem, determinam e melhoram a qualidade de seus bens, serviços e processos, se adaptando às transformações políticas, econômicas e sociais. No pensamento de alguns autores, como Garvin (2002), a evolução da qualidade é organizada por quatro eras: Era da inspeção (pós-segunda revolução industrial, entre 1900 a 1930), a Era do Controle Estatístico da Qualidade (1930 a 1950), a Era da Garantia da Qualidade (1950 até 1970) e a Era da Gestão da Qualidade Total (1970 a 2000).

Figura 1: Eras da qualidade

Identificação das Características	Etapa do Movimento da Qualidade			
	<i>Inspeção</i>	<i>Controle Estatístico da Qualidade</i>	<i>Garantia da Qualidade</i>	<i>Gestão Estratégica da Qualidade</i>
Ênfase	uniformidade do produto	uniformidade do produto com menos inspeção	toda a cadeia de produção, desde o projeto até o mercado, e a contribuição de todos os grupos funcionais	as necessidades do mercado e do consumidor
Orientação e abordagem	"inspeciona" a qualidade	"controla" a qualidade	"constrói" a qualidade	"gerencia" a qualidade

Fonte: Adaptado de Martins, R. A., & Costa, P. L., Neto (1998)

Na era da Inspeção (1900), o principal objetivo era assegurar que os produtos defeituosos não chegassem até o cliente, ou seja, qualidade com foco no produto (GARVIN 2002). Ainda de acordo com Toledo (2013), com o movimento da Primeira Guerra Mundial, do crescimento de sindicatos nos meios fabris e quebra da bolsa de Nova Iorque, surge a necessidade de uma reestruturação dos processos de produção, a fim de torná-los mais baratos e capazes de gerar produtos mais acessíveis ao mercado em crise. Na era da inspeção, 100% da produção era analisada, devendo-se frisar, que durante muito tempo, apenas o produto acabado passava por essa avaliação e, por isso, era gerado altos desperdícios e retrabalho.

Longo (1996) diz que produtos que não correspondiam ao projeto original, ou seja, os que não se encaixavam na qualidade pré-estabelecida, eram perdidos. Quando se ofertava um produto artesanal, por exemplo, o comerciante acompanhava de perto o feedback do cliente e conseguia uma adaptação nas próximas peças; desta forma, aplicava-se a qualidade no próprio produto e não no processo. Este modo de

produção ainda era presente no final do século XIX, período em que existia uma personalização de carros que poderia diferir bastante no final de seu processo, mas este modelo de produção acabou ficando para trás com o estabelecimento da Era da Inspeção (PALADINI et al., 2012).

Só na década de 30, foram introduzidas técnicas estatísticas de análises de casos no processo, para que houvesse uma melhor inspeção de falhas na qualidade e também indicativos de suas causas (MENDES, 2007). Segundo Longo (1996), neste período, os primeiros sistemas de qualidade estavam sendo executados, aprimorados e examinados. Garvin (2002) descreve tal período como a Era do Controle Estatístico da Qualidade, na qual a amostragem passa a ser considerada essencial, já que era ineficiente realizar inspeção de 100% dos produtos; sendo assim, foi aplicada a qualidade com foco no processo, iniciando uma adesão de ferramentas e conceitos estatísticos para o controle dos processos de produto. Deste modo, na 2ª Era da Qualidade, apenas parte da produção era inspecionada, a chamada inspeção por amostragem era concretizada (PALADINI et al., 2012).

Na era da Garantia da Qualidade (1950), a qualidade passa a ser compreendida como variável influenciada por todos os setores da empresa e não apenas o departamento de produção, dando um olhar qualitativo para novas ferramentas, métodos e programas desenvolvidos em prol da qualidade (ARAUJO et. al., 2015). Abordando sobre a garantia da qualidade, Toledo (2013) diz que as etapas de fabricação de um produto, desde o seu planejamento, estão reguladas para que seu próprio sistema seja capaz de indicar que a qualidade está como deveria.

Silva (2007) complementa que nesta era outros três elementos merecem destaque: Engenharia da Confiabilidade, cujo objetivo era garantir um bom desempenho ao longo do tempo de uso para aquele produto; Controle Total da Qualidade, que visava não só o controle de produção, mas também uma junção do sistema e inclusão de novos produtos, atendimento aos clientes e seleção de fornecedores; e Zero Defeito, que viabilizava implementar a qualidade constante, do ponto zero ao final da produção, engajando uma motivação dos colaboradores para atingir o ponto de zero defeitos.

Uma das principais diferenças entre Garantia da Qualidade (GQ) e Gestão da Qualidade Total (GQT), quarta Era a ser comentada, é que, enquanto a GQ liga a qualidade aos graus táticos e operacionais da empresa, a GQT, que se passa a partir da década de 70, a relaciona a um nível estratégico. Outro ponto, é que na Gestão da

Qualidade Total, o meio externo também será considerado para determinar as decisões políticas, objetivos e padrões da qualidade, tornando o consumidor o colaborador mais relevante. Este processo também é organizado para a criação de metas a longo prazo em níveis hierárquicos mais altos da empresa e também um estabelecimento dos meios a serem seguidos para atingir as metas (TOLEDO, 2013). Os elementos fundamentais da GQT são: ter o cliente como base para identificar celeremente as necessidades atuais e futuras; ter a liderança e suporte da diretoria, já que são eles que determinam o propósito e direção da empresa, por conseguinte, proporcionam um ambiente onde todos estão comprometidos em alcançar os objetivos; ter o gerenciamento dos processos através da melhoria contínua, que resultará na melhoria coletiva da empresa; ter pessoas engajadas no assunto, uma vez que, evidencia a busca pela satisfação das expectativas das partes interessadas; ter uma abordagem de processo, já que, os objetivos da empresa precisam ser gerenciados como um processo; ter abordagem factual, ou seja, tomar decisões com base na análise de dados; e por fim, ter uma boa relação de benefício mútuo com os fornecedores (TOLEDO et al, 2013). Reforça-se, portanto, a atuação e envolvimento do público interno na concretude da Gestão da Qualidade Total.

Uma vez abordadas as Eras da Qualidade, na próxima seção são apresentadas as definições de qualidade.

2.2 Definição de Qualidade

A palavra qualidade, na visão moderna, se refere à adequação ao uso, voltado aos desejos e anseios do consumidor, inclusive os aspectos de desempenho econômico e também de segurança (PALADINI, 2009). Qualidade é um termo antigo que se transformou em uma ferramenta de acompanhamento gerencial corporativa com o intuito de aprimorar os processos a fim de oferecer um produto ideal para o cliente, além de propiciar um bom posicionamento competitivo no mercado (GARVIN, 2002). As necessidades do ser humano na luta pela sobrevivência tem a ver com a qualidade; posto isto, um produto que cumpre satisfatoriamente as necessidades do cliente, sendo seguro, acessível e que atende ao horário previsto, corresponde à definição de qualidade (CAMPOS, 2013).

Paladini (2012) explica que a qualidade é definida com base na percepção de cada indivíduo; isto é, sua cultura, seu modelo mental, necessidades, desejos e expectativas são motivos que influenciam na percepção da mesma; por isso, a forma

como a qualidade é compreendida pelas empresas interfere diretamente no modelo de gestão adotado para atingi-la, reafirmando a importância do alinhamento entre a expectativa do cliente e o objetivo da organização. Com o progresso do consumo de mercado, há a necessidade de produtos com qualidade não apenas como uma estratégia de destaque, mas como um requisito de prioridade (SANTOS; SCHUSTER E PRADELLA, 2013). Desse modo, para se fortalecer no mercado, as empresas devem se preocupar em engajar os seus colaboradores com o propósito de que a execução do trabalho esteja alinhada às expectativas dos consumidores e não somente ao produto (DAMASCENO; RAMOS; MELO, 2012).

Conforme Garvin (2002) explica, há outras maneiras de avaliar e esclarecer o que é qualidade, por isso listou cinco abordagens gerais, estando elas apresentadas no Quadro 1:

Quadro 1: Abordagens gerais da Qualidade (GARVIN, 2002)

ABORDAGEM	SIGNIFICADO
Abordagem transcendente	Ocorre quando a qualidade é medida com base na experiência do indivíduo que está analisando.
Abordagem baseada no produto	Qualidade baseada em números e melhores aspectos que um produto possui, podendo ser mensurável e priorizando a durabilidade do produto. A barreira é o alto custo.
Abordagem baseada no usuário	Qualidade é o cumprimento das necessidades do consumidor, sendo sua avaliação o principal indicador válido.
Abordagem baseada na produção	Qualidade é o alinhamento das especificações, ou seja, há a necessidade de adaptação, conforme exigências do produto, assim reduzindo desvios e custos.
Abordagem baseada no valor	Qualidade é a compatibilidade a um preço ou custo considerável.

Fonte: Elaboração própria (2023) com base em Garvin (2002).

Garvin (2002) explica que no ponto de vista transcendente, a qualidade é sinônimo de excelência. Por isso, qualidade não tem um conceito exato e apesar disso, sabe-se o que é a qualidade (MARSHAL, 2003). Sendo assim, a qualidade não pode ser mensurada com exatidão, passando a ser atestada pela experiência (GARVIN, 2002). Já na abordagem fundamentada no produto, a qualidade é sinônimo de atributos que um produto possui. Além disso, a literatura afirma que alta qualidade

de um produto apenas pode ser consumida por um alto custo. A qualidade encontrada em um produto será facilmente vinculada com a quantidade de material ou atributo nele, sendo possível indicar se esta diferença na qualidade é observada por um conceito de forma diferenciada, ou se por questão estética, que dificulta uma avaliação de sua eficiência, já que os usuários são distintos.

Na abordagem baseada no usuário, o foco é atender as necessidades e preferências do cliente. As definições são atreladas à ideia de que a qualidade estará sendo abstrata aos olhos do cliente. Garvin (2002) diz que cada consumidor possui desejos e necessidades diferentes, e que os produtos julgados por eles que possuam uma maior qualidade serão mais adequados. Outros conceitos de qualidade que cabem na abordagem de usuário: “qualidade é adequação ao uso” (JURAN, 1991, p. 10-31) e “qualidade está além de uma simples redução de defeitos: significa, pois, satisfazer os desejos e necessidades dos clientes melhor que os concorrentes” (KOTLER, 1998, p. 176).

Já uma abordagem que se baseia na produção reconhece a qualidade como uma compatibilidade com as especificações (GARVIN, 2002). Crosby (1990) relata que uma visão de qualidade em compatibilidade com o projeto é fazer correto da primeira vez e buscar o zero defeito. Por fim, definições baseadas em valor são expressadas por Garvin (2002) de modo que a qualidade pode ser baseada de acordo com custos e preços do produto. Assim, um produto de qualidade está entrelaçado com o seu desempenho ou compatibilidade a um valor aceitável. Feigenbaum é um dos autores que argumenta sobre esta abordagem, pois para ele a qualidade é a melhor para as condições de compra de seu consumidor (FEIGENBAUM, 1961 apud MARSHALL, 2003).

2.3 Qualidade nos dias atuais, ferramentas e programas

Atualmente, o mercado está cada vez mais competitivo e orgânico, por isso, é essencial que as empresas alinhem suas práticas de qualidade às condições do mercado (BRENNAN, 2015). Mais uma alteração no sistema de produção ocorre atualmente, levando a uma modificação drástica em seu funcionamento. É a chamada indústria 4.0, que é baseada na implantação de fontes inteligentes, ampliação da robótica, sistema de tratamento e armazenamento de dados confiáveis e um controle das operações e do processamento em tempo real (MAZZAFERRO, 2018).

Tudo ocorrendo de maneira integrada e para uma melhor utilização de recursos e procedimentos que visam aumento de qualidade e produtividade (MAZZAFERRO, 2018). Assim, pode-se afirmar que uma quarta revolução industrial está em andamento e afetará diferentes segmentos nas empresas, dentre eles, a qualidade, seja nos produtos, processos e serviços, e também em suas ferramentas de trabalho. Este é o modelo 4.0, que vem ganhando repercussão nas organizações e também no meio acadêmico (HERMANN; PENTEK; OTTO, 2016).

Atualmente, a qualidade não é mais um diferencial e sim uma condição essencial para a empresa manter-se no mercado; por isso, qualidade deve ser implementada como uma ferramenta de utilização em todos os processos organizacionais. Em função disso, a qualidade vai além de demanda técnica, englobando princípios que aprimoram o pensamento organizacional através das pessoas (MACHADO, 2016). Portanto, surge a necessidade das organizações em integrarem as metodologias e tecnologia da indústria 4.0 com o gerenciamento avançado da qualidade, para assim, permanecerem com resultados positivos na cadeia de suprimentos, na interação com o cliente, no processo produtivo, no diagnóstico e manutenção de anomalias (SLUSARCZYK, 2018).

A constituição de um novo modelo de gestão está em andamento, um novo pensamento com base nessa realidade de princípios mais fiéis com o sistema atual, sendo assim, mais confiável (MAGALDI; NETO, 2018). Segundo Paladini (2012), a gestão da qualidade contemporânea atua com a colaboração, sendo uma área de âmbito global e que tem o objetivo de definir políticas de qualidade para empresa, implementando e avaliando os programas de qualidade, assim, viabilizando um planejamento baseado em otimização do uso dos recursos.

Neste processo, destacam-se as ferramentas e programas de Qualidade. Conforme Paula et al. (2017) explicam, é necessário entender a importância e o funcionamento das ferramentas de qualidade, para que seja entendido, avaliado e seja feito a possível resolução do problema. Cada uma delas tem sua própria funcionalidade, e a sua utilização dependerá da anomalia que deve ser tratada. De acordo com Khanna, Laroia e Sharma (2010), os programas e ferramentas de qualidade mais comumente utilizados pelas empresas são listados no Quadro 2. É importante destacar que algumas destas ferramentas, como o benchmarking, o brainstorming e o fluxograma, são amplamente usadas em diversos aspectos da gestão, além da qualidade.

Quadro 2. Principais programas e ferramentas da qualidade.

Programas e ferramentas da qualidade	
5S	A ferramenta 5S de origem japonesa (Descarte, Arrumação, Limpeza, Saúde e Disciplina em português) visa melhorar a qualidade de vida dos colaboradores e o ambiente de trabalho, reduzir desperdícios e custos e aumentar a produtividade (KHANA, 2009).
5W1H ou 5W2H	Trata-se de uma técnica de planejamento que organiza as ações a serem tomadas ao responder questões importantes sobre o que será feito, por quem, quando, onde, por que e como. A versão 5W2H inclui ainda a pergunta "Quanto?", destacando o custo da ação (LIN; LUH, 2009).
Análise do modo e do efeito das falhas (FMEA)	É um processo sistemático de avaliação de riscos de falhas em projetos e processos que tem como objetivo identificar, priorizar e minimizar possíveis falhas o quanto antes, para evitar problemas tanto para clientes internos quanto externos (LAGROSEN; LAGROSEN, 2005; BAMFORD; GREATBANKS, 2005; JOHANSSON et al., 2006).
Benchmarking	É um processo contínuo e sistemático de avaliação de produtos, serviços e processos em organizações reconhecidas como líderes em práticas, com o objetivo de fornecer uma referência para organização (ROBSON; MITCHELL, 2007; KHANNA, 2009).
Brainstorming	É um processo em grupo que incentiva a geração rápida de ideias sem críticas ou restrições, promovendo a expressão livre e o máximo possível de sugestões (KHANNA, 2009; BAMFORD; GREATBANKS, 2005).
Check list	O processo de coleta de dados por meio de observações amostrais visa identificar a frequência de ocorrência de um evento durante um período definido (GARRATT, 2007; VENKATRAMAN, 2007).
Controle estatístico do processo (CEP)	A técnica de controle de processos consiste em monitorar a variação da média e desvio padrão de uma determinada grandeza por meio de cartas de controle, visando manter os processos dentro dos limites estabelecidos (LAGROSEN; LAGROSEN, 2005; CHILESHE, 2007).
Desdobramento da função da qualidade (QFD)	O propósito da matriz de desdobramento de requisitos é ajudar a equipe de desenvolvimento a incluir as necessidades reais dos clientes no projeto. Através de uma série de matrizes, são baseados nos requisitos apresentados pelos clientes e é realizado um processo de "desdobramento" para transformá-los em especificações técnicas do produto (LAGROSEN; LAGROSEN, 2005; AHMED; HASSAN, 2003; JOHANSSON et al., 2006).
Diagrama de Ishikawa	O diagrama Ishikawa é uma ferramenta gráfica que permite identificar as possíveis causas de um problema ou efeito, organizando informações por meio de seis eixos principais (método, material, máquinas, meio ambiente, mão de obra e medição). Esta representação possibilita a especificação e direcionamento na busca por soluções (IVANOVIC; MAJSTOROVIC, 2006; VENKATRAMAN, 2007).
Fluxograma	O fluxograma é uma ferramenta gráfica que apresenta a ordem das atividades e processos, ilustrando o fluxo dessas ações e facilitando a identificação de problemas e

	sua origem (LAGROSEN; LAGROSEN, 2005; AHMED; HASSAN, 2003; JOHANSSON et al., 2006).
Gráfico de Pareto	Ferramenta gráfica e estatística que classifica os dados baseado nas suas prioridades, como pela ordem de frequência decrescente (CHILESHE, 2007; HAGEMEYER; GERSHENSON; JOHNSON, 2006).
Histograma	A ferramenta estatística do histograma ilustra a distribuição de frequência em forma de gráfico de barras. (LAGROSEN; LAGROSEN, 2005; HAGEMEYER; GERSHENSON; JOHNSON, 2006).
Poka yoke	A meta da ferramenta "poka-yoke" é minimizar erros através da sistematização de mecanismos simples de prevenção, e significa "À prova de erros" em português (FISHER, 1999; DAS et al., 2008).
Servqual	Um Questionário, composto por 22 perguntas, visa avaliar o desempenho da organização nas 5 dimensões (tangibilidade, confiabilidade/credibilidade, receptividade, garantia e empatia) a partir das percepções e expectativas dos indivíduos. A atenção dos gestores deve ser direcionada ao espaço entre as percepções e as expectativas. (DONNELLY et al., 2006; LADHARI, 2009; SIGALA, 2004; UENO, 2008).
Setup rápido	É uma técnica que visa diminuir o tempo de troca de ferramentas, buscando eliminar os setups ou, em alternativa, mudar os setups internos para externos. (CHILESHE, 2007; HAGEMEYER; GERSHENSON; JOHNSON, 2006).
Seis sigma	Seis Sigma é empregada para reduzir continuamente a variação dos processos e produtos, levando em conta o estado atual e a meta definida, geralmente pelos clientes. Um processo Seis Sigma é aquele com uma presença rara de variações fora das especificações (LAGROSEN; LAGROSEN, 2005; AHMED; HASSAN, 2003).

Fonte: Khanna, Laroia e Sharma (2010).

De modo não exaustivo, não serão aprofundadas tais ferramentas e programas, considerando o Quadro 2 suficiente para compreensão conceitual de cada elemento citado. Ainda que se destaque os elementos da Gestão da Qualidade, deve-se mencionar também questões relacionadas ao público que os utilizam; ou seja, os colaboradores da organização.

2.4 Qualidade e público interno

Conforme Neves (1993, p. 276), "o trabalho não pode ser compreendido apenas sob a ótica do processo gestor, e a empresa não pode estar desvinculada da sociedade". O ambiente organizacional, o uso correto das ferramentas de trabalho e a formação do trabalhador devem garantir benefícios emocionais, econômicos e sociais ao público interno. Neste cenário, a Gestão da Qualidade deve ser um impulsionador para o alcance de tais características de trabalho.

Para reforçar estas ideias, é importante destacar que em pesquisa realizada em empresas catarinenses da indústria mecânica, Guimarães (1995) constatou o ceticismo do gerente de produção em uma das empresas pesquisadas.

"com relação aos resultados dos diversos programas de qualidade, iniciados na empresa e coordenados pelo Grupo de Qualidade, porque não ofereceram, objetivamente, nenhuma vantagem ao empregado. [...] Houve situações em que pôde-se perceber um imenso distanciamento entre o discurso gerencial e as condições objetivas de trabalho".

Deste modo, uma efetiva Gestão de Qualidade deve ser compreendida pelo público interno como maior participação e importância do mesmo nas ações geradoras de valor da organização, atrelando tal percepção a práticas concretas de bem-estar, ambiente de trabalho saudável, canais de comunicação efetivos e esforços em prol da qualidade total (MELO NETO; FRÓES, 1999). Tais premissas fazem do stakeholder trabalhador (também chamado de público interno), um público privilegiado para as pesquisas interessadas em verificar a consistência (ARRUDA; NAVRAN, 2000) entre o discurso empresarial e as suas relações de trabalho.

Por isso, atrelada a Gestão da Qualidade está a Qualidade de Vida no Trabalho (QVT), englobando o projeto ergonômico dos postos de trabalho, referente à organização, limpeza, segurança, conforto ambiental, controle da poluição física e acústica, controle da temperatura e da luminosidade, mas não se restringe exclusivamente às condições físicas, pois inclui também itens como oferecimento de benefícios sociais e, o mais importante, as relações de trabalho e o ambiente social, onde é proporcionado ao trabalhador o seu desenvolvimento como pessoa capaz de refletir e de produzir ideias (GUIMARÃES, 1995).

3 METODOLOGIA

Neste capítulo, são apresentadas as características da pesquisa, informações sobre a empresa objeto de estudo de caso, bem como os métodos utilizados para coleta e análise dos dados.

3.1 Características da pesquisa

Há várias maneiras de abordar o que pode ser definido como pesquisa; em termos simples, pesquisar significa buscar respostas para perguntas propostas. Minayo (1993), em uma perspectiva mais filosófica, considera a pesquisa como a atividade fundamental das ciências na investigação e descoberta da realidade. Considerando tal compreensão de pesquisa, este trabalho adota uma abordagem qualitativa. Trivínos (1987) cita que a abordagem qualitativa difere da abordagem quantitativa, já que não busca quantificar a amostra e não se preocupa em ser aleatória. Em vez disso, ela se concentra na formulação de condições que permitam ao pesquisador entender o objeto de estudo de forma mais profunda e significativa, de acordo com suas próprias escolhas e critérios.

Enquanto os fins, esta pesquisa é classificada como exploratória e descritiva, ao buscar acessar um fenômeno e descrever aspectos perceptivos dos colaboradores sobre a Gestão de Qualidade em uma organização. Quanto aos meios, ela é categorizada em um estudo de caso, conforme seção seguinte.

3.2 Estudo de caso

O estudo de caso foi utilizado porque representa a escolha de um fenômeno dentro de um contexto real. Ele é descrito nesta pesquisa como único, pois observou-se apenas uma organização.

O caso deste estudo é uma empresa que atua diretamente no estudo de viabilidade das construções à venda das moradias, na cidade de Caruaru, sendo uma das mais tradicionais da região. Trabalham cerca de 1.049 colaboradores, distribuídos em 53 departamentos e em cinco cidades (Caruaru, Garanhuns, Santa Cruz, Igarassu e Belo jardim).

A organização externa sua preocupação com a qualidade ao expressar nos canais comunicativos virtuais da mesma (site, perfis em mídias sociais) suas Políticas

de Qualidade, justificando sua escolha como caso de estudo. Considerando-a o lócus desta pesquisa, descreve-se as formas de coleta e análise dos dados neste ambiente.

3.3 Métodos de coleta e análise de dados

Os dados deste trabalho foram colhidos por meio de questionários com questões abertas enviados digitalmente para os colaboradores da organização selecionada, utilizando o Google docs. O link ficou disponível entre 24/03/2023 a 06/04/2023, sendo obtidas onze respostas. O questionário foi composto de dezesseis perguntas apresentadas no Quadro 3.

Quadro 3 - Questionário distribuído aos participantes

1. Área da organização que atua:
2. Função:
3. O que é qualidade na empresa?
4. Você acredita que a qualidade é importante para a empresa em que trabalha? Por quê?
5. Em sua opinião, como a qualidade afeta a percepção dos clientes em relação à empresa?
6. Você se sente valorizado por trabalhar em uma empresa que valoriza a qualidade?
7. Quais são as principais ferramentas de qualidade utilizadas em sua empresa?
8. E no seu dia-a-dia, qual ferramenta ou programa mais utiliza?
9. Há alguma filosofia que orienta seu trabalho?
10. Como a empresa incentiva e promove a cultura de qualidade entre os funcionários?
11. Você já participou de algum treinamento ou capacitação em qualidade na empresa?
12. Como a qualidade afeta sua produtividade e satisfação no trabalho?
13. Você acha que a empresa deveria investir mais em programas de qualidade? Por quê?
14. Como a qualidade impacta a competitividade da empresa no mercado?
15. Você acredita que a qualidade é uma vantagem estratégica para a empresa em que trabalha? Por quê?
16. Quais são as dificuldades em implementar a qualidade no seu dia-a-dia no trabalho?

Fonte: Elaboração própria (2023)

Os onze participantes que responderam ao questionário atuam em áreas distintas da organização, o que permitiu o encerramento do processo de coleta, ao perceber o acesso à percepção de indivíduos de setores diversos. No Quadro 4 é apresentado o perfil dos informantes.

Quadro 4 – Perfil dos informantes

Informantes	Áreas de atuação	Função
1	Suprimentos	Coordenador
2	Sustentabilidade	Analista de gestão
3	Legalização	Analista de Legalização
4	Obra	Assistente Administrativo de UGB
5	Sustentabilidade	Assistente
6	Sustentabilidade Segurança	Técnico de Segurança do Trabalho
7	Marketing	Assistente
8	Departamento financeiro	Analista Financeiro

9	Construção Civil	Supervisor Infraestrutura
10	Construção Civil	Assistente Administrativo
11	Construção Civil	Analista de Gestão da Qualidade

Fonte: Elaboração própria (2023)

Os sujeitos da pesquisa, portanto, atuam em diferentes áreas, tais como suprimentos, sustentabilidade, legalização, obra, sustentabilidade, sustentabilidade segurança, marketing, departamento financeiro e construção civil, com funções que vão de coordenação à operacional, abrangendo diferentes níveis na empresa.

Para analisar os textos oriundos dos questionários respondidos, utilizou-se a Análise de Conteúdo. Henry e Moscovici (1968), constatam que qualquer informação dita ou escrita é passível de análise de conteúdo. Neste trabalho, os seguintes passos foram cumpridos: leitura dos dados coletados, colagem de trechos conforme suas similaridades de conteúdo em uma planilha do Excel e criação de códigos para representa-los. Ao final do processo, oito códigos foram gerados: qualidade como padrão; qualidade para o cliente; valorização no trabalho; melhoria contínua; mercado; cultura; ferramentas da qualidade; e formação e treinamento, que serão analisados mais detalhadamente no próximo capítulo.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A partir dos relatos escritos dos colaboradores, foram identificados dois códigos relacionados a percepção do conceito de qualidade dos colaboradores. O primeiro reflete a compreensão do público interno da **qualidade como padrão**.

Conforme Shingo (1986), a verificação na fonte é um aspecto crucial na eliminação de defeitos nos processos de fabricação, com o objetivo de alcançar o que é conhecido como Controle de Zero Defeito. Isto é condizente com o descrito pelo informante 8:

“Saber que todos prezam pela boa qualidade, que seguem padrões rigorosos nas atividades e que têm treinamento em toda e qualquer função deixa qualquer funcionário satisfeito (informante 8).”

A padronização é percebida pelos colaboradores como critério de qualidade. A importância dada a padronização e conformidade deve ser explorada ao máximo, principalmente na construção civil, que envolve a segurança dos futuros moradores e um custo alto com possíveis deficiências na produção. Longo (1996) diz que produtos que não correspondiam ao projeto original, ou seja, os que não se encaixavam na qualidade pré-estabelecida e padronizada, eram perdidos.

O segundo código reflete a **qualidade para o cliente**, como identificada na resposta dos informantes 8 e 11. Tal perspectiva significa transparecer a qualidade do produto ou do serviço oferecido ao usuário, corroborando com o que Bitner (1990) destaca sobre a satisfação do cliente, que é um fator crucial na percepção da qualidade do serviço:

“Um produto de má qualidade, por exemplo, gera um cliente insatisfeito e um cliente insatisfeito gera uma má reputação para a empresa (informante 8).”

“O impacto é direto na imagem da marca, uma empresa focada em qualidade garante a preservação da sua imagem perante os clientes e possíveis clientes (informante 11).”

Percebe-se, portanto, a importância da Gestão de Qualidade ao longo de toda a cadeia de valor, de modo a resultar na maior satisfação dos clientes, sendo eles internos e externos (BRISOT, PASTORE, 2015) e na busca por padrões que garantem processos internos de qualidade.

Um outro código identificado nas respostas dos informantes foi a **valorização no trabalho**, que corresponde à percepção do reconhecimento da organização perante as atividades desenvolvidas no ambiente laboral. Os informantes 2 e 5 descrevem a sensação de apreciação de suas tarefas a partir do cuidado da empresa com a qualidade:

“Com certeza, pois quando uma empresa transparece qualidade, a valorização torna-se algo enraizado na organização (informante 2).”

“A qualidade não só impacta nas vendas do seu produto final, mas também gerencia todo o processo de marketing, atribuindo valores imensuráveis para o produto e para nós (informante 5).”

Kotler (2003) descreve que as empresas enfrentam atualmente uma concorrência intensa, exigindo que se tornem especialistas não apenas na produção de produtos, mas também na construção de relacionamentos com os clientes e colaboradores. A chave para o sucesso no mercado atual é entregar valor e satisfação de maneira superior aos concorrentes, retendo a força de trabalho. Esta valorização, como já foi citada neste trabalho, valida o ponto de vista de Brisot e Pastore (2015) sobre a Gestão de Qualidade e a percepção de valor, resultando em satisfação.

A Melhoria contínua também foi um código estabelecido a partir da descrição dos colaboradores. Os mesmos apontaram a melhoria contínua como algo relevante, sendo considerada uma forma da empresa estar sempre em busca da qualidade superior:

“Na empresa que trabalho a busca pela melhoria contínua faz parte da cultura (Informante 7).”

“Ter sempre qualidade e melhor preço para o cliente através da busca pelo zero defeito e melhoria contínua do sistema de gestão da qualidade (Informante 1).”

O informante 1 ressalta que a noção de melhoria contínua está intimamente ligada à habilidade de solucionar problemas de maneira eficaz (BESSANT *et al.*, 2001), através da implementação de mudanças em pequenas etapas, com alta frequência e ciclos curtos de melhoria contínua (BESSANT *et al.*, 1994), em prol do zero defeitos. Vargas (2012) argumenta que a melhoria contínua é fundamental para que toda empresa, independente do seu porte, tenha uma direção estratégica clara e

bem definida. Quando uma organização possui um planejamento estratégico, todas as decisões e ações internas são direcionadas para alcançar os objetivos estabelecidos. Já no caso de uma empresa que não possui um planejamento estratégico formalizado, é necessário estabelecer um direcionamento estratégico que priorize o cliente e a melhoria contínua, buscando sempre fundamentar seus processos nos conceitos da qualidade. Como identificado, a ideia de melhoria contínua é presente nos relatos dos colaboradores de forma já existente e difundida na empresa.

A qualidade é um dos métodos para tornar a empresa apta para competir com as outras em busca do seu espaço. Assim, foi identificado por meio dos participantes da pesquisa que **Mercado** é um código relevante:

“Todo negócio que não aplica a Qualidade está fadada a perder mercado no longo prazo (informante 6).”

“Uma empresa de qualidade torna-se mais competitiva e se destaca no mercado (informante 3).”

“Com qualidade na entrega do produto ou serviço fornecido onde a empresa se solidifica no mercado (informante 8).”

Tal perspectiva é compatível à compreensão de Coelho e Fuerth (2009) de que, para se manter no mercado atualmente competitivo, é essencial que as empresas adquiram vantagens competitivas em relação aos seus concorrentes. Os relatos colhidos mostram uma percepção de mercado onde a empresa poderá transparecer um bom produto através de sua qualidade e gerar um posicionamento de mercado atrativo. Condizente a Garvin (2002), a empresa analisada considera a qualidade como uma ferramenta de acompanhamento gerencial corporativa que aprimora os processos a fim de oferecer um produto ideal para o cliente, além de propiciar um bom posicionamento competitivo no mercado.

Para além de ferramenta, a qualidade é entendida como característica cultural da organização.

“É um dos pilares da cultura da mesma (informante 10).”

“A empresa já é voltada ao zero defeitos, e está muito entrelaçada a qualidade na sua cultura (informante 2).”

Cultura é, portanto, outro código que emergiu da análise dos dados. Tais relatos demonstram tal elemento como um padrão que, de acordo com Marshall e Kiser (1994), é resultante de uma eficaz implementação do sistema de gestão da qualidade. Tal cultura, portanto, é perceptível por meio da integração de técnicas, ferramentas e treinamentos, influenciando e estabelecendo modelos mentais, valores e necessidades (PALADINI, 2012).

Também é destaque entre as respostas as **Ferramentas de Qualidade**, sendo assim mais um dos códigos de análise. Consentindo Machado (2012), desde a década de 50, as ferramentas da qualidade foram estruturadas levando em consideração os conceitos e práticas atuais. A partir de então, a utilização das ferramentas tem se mostrado eficaz para os sistemas de gestão corporativa, a fim de ter melhoria contínua de produtos, serviços e processos, já que um dos seus benefícios é a demonstração acessível de anomalias existentes, para que possam ser solucionadas com foco na eficiência do resultado, promovendo qualidade e satisfação dos consumidores.

As ferramentas mais citadas pelos colaboradores da empresa de construção civil estão no Quadro 5:

Quadro 5. Ferramentas aplicadas na empresa

Informantes	Ferramenta
1, 2, 4, 5, 6 e 7	PDCA
2, 4, 5, 10 e 11	OKR
2, 4, 5 e 11	5s
2, 9 e 11	Scrum e Kaizen

Fonte: Elaboração própria (2023)

As ferramentas básicas da qualidade e outras estão presentes nas falas dos Informantes, como por exemplo, o PDCA. Proposta por Shewhart, o ciclo PDCA (plan-do-check-act) serve como um guia para análise e resolução de problemas, percorrendo as etapas de planejamento, execução, verificação dos resultados e implementação das melhorias, com foco na busca contínua pela excelência (que (Paladini, 2012). Outra ferramenta adotada é o Kaizen. Toledo (2013) considera-o uma filosofia que resulta em atitude e comportamento do pessoal operacional e gerencial voltados continuamente para a melhoria do processo. Conforme descrito anteriormente, a melhoria contínua é elemento chave na descrição da qualidade na empresa analisada.

Também é incluído como uma das ferramentas pelos colaboradores, o OKR que, segundo Niven e Lamorte (2016), é um modelo de trabalho que exige pensamento crítico e disciplina para promover a colaboração entre os colaboradores e concentrar os esforços na obtenção de contribuições mensuráveis, a fim de impulsionar os resultados das organizações. Tal modelo pode contribuir para a satisfação no trabalho. Outra Ferramenta de uso comum é o 5S, definido por Khana (2009) por ferramenta de origem japonesa (Descarte, Arrumação, Limpeza, Saúde e Disciplina em português) que visa melhorar a qualidade de vida dos colaboradores e o ambiente de trabalho, reduzir desperdícios e custos e aumentar a produtividade. Nesse processo, destaca-se a busca pela extinção de desperdícios e o aumento da satisfação laboral.

O Scrum também surge nas respostas dos informantes, como sendo um dos métodos rotineiros. Schwaber (2002) explica o método ágil que vem ganhando grande visibilidade nos últimos 5 anos, em projetos de desenvolvimento de software, ressaltando benefícios como comprometimento da equipe, motivação, colaboração, integração e compartilhamento de conhecimento, o que facilita em muito o gerenciamento e sucesso dos projetos.

Isto implica em uma melhoria contínua, sistemática e permanente, por meio de pequenos saltos de melhoria no desempenho, mostrando que a empresa dissemina o uso das mesmas em diversos setores e níveis organizacionais, contribuindo para a qualidade. Como afirma Oliveira e Oliveira (2008), ir em busca de ferramentas que ajudem no processo produtivo com o objetivo de aplicar a melhoria contínua, significa que a empresa está com um direcionamento voltado à qualidade, assim, aumentando sua competitividade.

Aprimorar a qualidade é um procedimento que busca atingir níveis superiores e inovadores de execução, através de melhorias graduais e/ou radicais. Para alcançar tal resultado, é necessário estabelecer uma infraestrutura apropriada para garantir melhorias constantes, identificar necessidades específicas para projetos de aprimoramento, fornecer recursos e treinamentos às equipes para diagnosticar as causas de problemas, estimular a criação de soluções e implementar controles para manter os resultados obtidos (MARSHALL, 2003). Neste sentido, percebeu-se que os colaboradores da empresa em questão estão constantemente em **Formação e treinamento**, sendo este um código estabelecido citado diversas vezes pelos informantes.

“Fica evidente com o foco que temos em treinamentos e os incentivos para melhorias no processo [...] Treinamentos constantes e processos bem definidos (Informante 3).”

“Saber que todos prezam pela boa qualidade, que seguem padrões rigorosos nas atividades e que têm treinamento em toda e qualquer função deixa qualquer funcionário satisfeito (Informante 8).”

“Treinamento constante (Informante 7).”

Sendo o treinamento um atributo comumente falho em empresas que aplicam a gestão da qualidade, segundo Battikha (2003), é comum encontrar dificuldades no seu entendimento conceitual, haver resistência da mão-de-obra em relação ao seu uso, não haver recursos suficientes para treinamento ou também um desconhecimento de sua existência. Tal problemática não foi externada pelos colaboradores.

Ao refletir sobre tais códigos e buscar identificar em que a organização pode melhorar em termos de qualidade, identificou-se a questão dos fornecedores:

“(Temos problemas em) Encontrar fornecedores que estejam no mesmo patamar de qualidade que a empresa busca, tanto de produto, quanto em processo (informante 5).”

A ênfase recente na construção de relacionamentos de parceria tem contribuído significativamente para o aumento da participação do fornecedor na performance geral da organização. Tornando-se um possível ponto de melhoria, no fortalecimento da relação entre empresa e fornecedores, incentivar a importância de fornecedores que também sigam a Gestão da qualidade, para que haja uma melhoria em cadeia. Ao se concentrarem em suas principais atividades (KRAUSE; PAGELL; CURKOVIC, 2001), delegando a terceiros todas as outras atividades não essenciais para o negócio, as empresas se tornam cada vez mais dependentes do desempenho de seus fornecedores.

Os colaboradores relatam também uma barreira que se torna rotineira, na multiplicação e compatibilidade da qualidade buscada, entre setores, fornecedores e até mesmo colaboradores novos que não estão habituados com este modelo de gestão, além da não observância da maior proximidade da alta gerencia no processo.

“Engajamento da alta gestão é o principal e também a falta de organização de algumas rotinas das principais lideranças (Informante 11).”

Outra contribuição que poderá ser importante considerar, é demonstrar a importância da qualidade para colaboradores de alta gerência, apresentar seus benefícios de uma forma mais clara pode trazer um valor maior a qualidade e suas ferramentas. Ao examinar a dinâmica dos consultores do CTE – Centro de Tecnologia de Edificações junto a 75 empresas construtoras, Souza e Mekbekian (1995) observam a falta de engajamento prático com a implementação do programa da qualidade e com sua avaliação, limitando-se a definir a Política da Qualidade. Uma das razões pelas quais a alta administração pode não se interessar pelo programa de qualidade é a falta de compreensão do seu significado e abrangência.

5 CONCLUSÕES

O trabalho vigente dirigiu-se para compreender a qualidade percebida pelos clientes internos de uma empresa do ramo da construção civil, localizada no interior do estado de Pernambuco.

De maneira geral, os participantes de todos os setores selecionados reconheceram a importância e tiveram uma percepção positiva da gestão da qualidade. Foram identificados que os clientes e a percepção de padrões compõem a compreensão de qualidade dos colaboradores, sendo os esforços da qualidade necessários para obtenção de uma vantagem competitiva no mercado que a organização atua, a partir da melhoria contínua e da busca pelo zero defeito. Também identificamos que as ações em prol de qualidade são geradoras de satisfação dos colaboradores, estando os princípios da qualidade presentes na cultura organizacional.

Ainda identificamos as principais ferramentas utilizadas pelos colaboradores em prol da qualidade, como o PDCA, OKR, 5s, Scrum e Kaizen e sugerimos a ampliação do uso de distintas ferramentas. Também observamos possibilidades de melhorias na organização, ao propor um envolvimento da alta gerência em processos de qualidade, bem como a busca por fornecedores que praticam a filosofia da qualidade. De fato, a importância da Gestão da Qualidade em toda a cadeia de valor é percebida como resultado de uma maior satisfação dos clientes internos e externos, consolidando a preocupação da empresa com o cliente.

Desta forma, é importante que a empresa reconheça a relevância da opinião e satisfação dos seus colaboradores, buscando sempre aprimorar a comunicação interna, o ambiente de trabalho e as condições laborais, para que todos possam desempenhar suas funções com segurança e satisfação.

Deve-se mencionar algumas limitações do estudo. Durante a coleta de dados, foram encontradas algumas dificuldades de acesso aos diferentes setores e colaboradores para aplicação do questionário. Mesmo assim, foi possível obter um número satisfatório de respostas e de dados relevantes para o processo de análise. Vale salientar que a pesquisa apresentou uma limitação relacionada à falta de entrevistados que exercem atividades braçais, que realizam a execução da construção, tais como pedreiros e mestres de obras. Mesmo assim, a pesquisa contribuiu para a compreensão da percepção dos colaboradores em relação ao

ambiente de trabalho e para a identificação de possíveis pontos de melhoria que podem ser implementados pela organização. Sugere-se a realização de pesquisas futuras com sujeitos de pesquisa que atuam em ações mais diversificadas, contemplando todos os setores da empresa e fazer uma divisão das percepções e dificuldades entre áreas de diferentes níveis hierárquicos.

REFERÊNCIAS

- AHMED, S.; HASSAN, M. Survey and case investigations on application of quality management tools and techniques in SMLs. **International Journal of Quality & Reliability Management**, v. 20, n. 7, p. 795-826, 2003.
- ALSALEH, N. A. Application of quality tools by the Saudi food industry. **The TQM Magazine**, v. 19, n. 2, p. 150-161, 2007.
<http://dx.doi.org/10.1108/09544780710729999>
- ARAUJO, L. M.; RODRIGUES, V. P.; RAZZINO, C.; MAZIER JUNIOR, H.; LOPES, D. A. T. G. **Implantação de um sistema de controle da qualidade em uma empresa de pequeno porte da indústria têxtil**. In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 2015, Fortaleza. Anais do Encontro Nacional de Engenharia de Produção. 2015.
- ARRUDA, M. C. C.; NAVRAN, F. Indicadores de clima ético nas empresas. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v.40, n.3, p.26-35, jul./set. 2000.
- BAMFORD, D. R.; GREATBANKS, R. W. The use of quality management tools and techniques: a study of application in everyday situations. **International Journal of Quality & Reliability Management**, v. 22, n. 4, p. 376-392, 2005.
- BATTIKHA, M. G. Quality management practice in highway construction. **International Journal of Quality & Reliability Management**, v. 20, n. 5, p. 532-550, 2003.
- BITNER, M. Evaluation Service Encounters: The effects of Physical Surroundings and Employee Responses. **Journal of Marketing**, v. 54, 1990.
- BRENNAN, A. Quality management: a cross cultural perspective based on the GLOBE framework **International Journal of Operations & Production Management**, v. 31, n. 5, pp., 2015.
- BESSANT, J. et al. Managing successful total quality relationships in the supply chain. **European Journal of Purchasing & Supply Management**, v. 1, n. 1, p. 7-17, 1994.
- BESSANT, J., CAFFYN, S.; GALLAGHER, M. **An evolutionary model of continous improvement behaviour**. *Technovation* v. 21, n. 1, p. 67-77, 2001.
- BRISOT, V. G.; PASTORE, G. A. M. **Sistema de Gestão da Qualidade. Entendendo a NBR ISO 9001:2015**. 2. Ed. Viena, 2015.
- CAMPOS, V.F. **Gerenciamento da rotina do trabalho do dia a dia**. 9.ed. Nova Lima: Falconi, 2013.
- CAMPOS, V.F. **TQT – Controle da Qualidade Total (no estilo japonês)**. Rio de Janeiro: Desenvolvimento Gerencial, 1999.

CARDOSO, F.F. **A gestão da produção de vedações verticais: alternativas para a mudança necessária** In: TECNOLOGIA E GESTÃO DA PRODUÇÃO DE EDIFÍCIOS: vedações verticais, 1., São Paulo, 1998. Anais. EPUSP/PCC, 1998.

CARNEVALLI, J. A.; MIGUEL, P. A. C.; CALARGE, F. A. Proposta de um modelo conceitual para minimizar as dificuldades no uso do QFD. **Revista Produção**, v. 18, n. 1, p. 126-141, 2008.

CHILESHE, N. Quality management concepts, principles, tools and philosophies: a valid methodology for deployment within UK construction-related SMEs. **Journal of Engineering, Design and Technology**, v. 5, n. 1, p. 49-67, 2007.

COELHO, M.; FUERTH, L. **A influência da gestão por competências no desenvolvimento profissional**. Cadernos de Administração, Ano 2, v. 1, n. 3, 2009.

CROSBY, P. B. **Qualidade, falando sério**. São Paulo: McGraw-Hill, 1990.

CUSTODIO, M. F. **Gestão da qualidade e produtividade**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015.

DAMASCENO, M, P.; RAMOS, M.A.; MELO, M. C. O. L. **A Avaliação da Qualidade dos Serviços Bancários Percebidos por Universitários**: a divergência entre os gêneros. Encontro Nacional de Engenharia de Produção (ENEGEP). Bento Gonçalves, 2012.

DEMING, W. Edwards. **Saia da crise: As 14 Lições Definitivas Para Controle De Qualidade**. São Paulo: Futura, 2003.

DEPEXE, M. D.; PALADINI, E. P. Benefícios da implantação e certificação de sistemas de gestão da qualidade em empresas construtoras. **Revista Gestão Industrial**, v. 4, n. 2, p. 145-161, 2008.

FEIGENBAUM, A. V. **Controle da qualidade total: gestão e sistemas**. v.1, São Paulo: Makron Books, 1994.

FERNANDES, E. C. **Qualidade de vida no trabalho: como medir para melhorar**. 2.ed. Salvador: Casa da Qualidade Edit. Ltda., 1996.

FISHER, M. Process improvement by . **Work Study**, v. 48, n. 7, p. 264-266, 1999. <http://dx.doi.org/10.1108/00438029910294153>

GARRATT, O. **ISO 9001: 2000 and managing change in a South African law firm library**. Performance Measurement and Metrics, v. 8, n. 3, p. 189-196, 2007.

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

GIACOMITTI JUNIOR, FERREIRA; **Avaliação do Grau de Atendimento das Pequenas Construtoras de Obras Civas, da cidade 76 de Curitiba - PR, aos Requisitos do PBQP-H**. v. 4 , n. 1, p. 59-80, Curitiba,PR, 2007.

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

GUIMARÃES, V. N. **Novas tecnologias de produção de base microeletrônica e democracia industrial**: estudo comparativo de casos na indústria mecânica de Santa Catarina. Florianópolis, 1995. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina.

HAGEMEYER, C.; GERSHENSON, J. K.; JOHNSON, D. M. Classification and application of problem solving quality tools: a manufacturing case study. **The TQM Magazine**, v. 18, n. 5, p. 455-483, 2006.

HENRY, P.; MOSCOVICI, S. **Problemes de l'analyse de contenu**, em *Langages*, Setembro 1968, II.

HERMANN, M.; PENTEK, T.; OTTO, B. Design principles for Industrie 4.0 scenarios: A literature review. Technische Universitat Dortmund. **Working paper**, 2016. <http://dx.doi.org/10.1108/02656710510591219>

IVANOVIC, M. D.; MAJSTOROVIC, V. D. Model developed for the assessment of quality management level in manufacturing systems. **The TQM Magazine**, v. 18, n. 4, p. 410-423, 2006.

JOHANSSON, P. et al. Variation mode and effect analysis: a practical tool for quality improvement. **Quality and Reliability Engineering International**, v. 22, n. 8, p. 865-876, 2006

JURAN, J. M.; GRZYNA, F. M. **Controle da qualidade handbook: conceitos, políticas e filosofia da qualidade**. São Paulo: Makron Books, p. 10-31, 1991.

KHANNA, H. K.; LAROIYA, S. C.; SHARMA, D. D. Quality management in Indian manufacturing organizations: some observations and results from a pilot survey. **Brazilian Journal of Operations & Production Management**, v. 7, n. 1, p. 141-162, 2010.

KHANNA, V. K. 5 "S" and TQM status in Indian organizations. **The TQM Journal**, v. 21, n. 5, p. 486-501, 2009.

KILBOURNE, W. E. Globalization and development: an expanded macromarketing view. **Journal of Macromarketing**, v. 24, n. 2, p. 122-135, 2004.

KOTLER, P.; ARMSTRONG, G. **Princípios de Marketing**. 9. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2003.

KRAUSE, D.; PAGELL, M.; CURKOVIC, S. Toward a measure of competitive priorities for purchasing. **Journal of Operations Management**, n. 19, p. 497-512, 2001.

LAGROSEN, S. Quality management and environment: exploring the connections. **International Journal of Quality & Reliability Management**, v. 24, n. 4, p. 333-346, 2007. <http://dx.doi.org/10.1108/02656710710740527>

LAGROSEN, S.; LAGROSEN, Y. Quality configurations: a contingency approach to quality management. **International Journal of Quality & Reliability Management**, v. 20, n. 7, p. 759-773, 2003.

LAKHAL, L. Impact of quality on competitive advantage and organizational performance. **The Journal of the Operational Research Society**, 2009.

LAMORTE, B.; NIVEN, P. **Objectives and Key Results: Driving Focus, Alignment, and Engagement with OKRs**. John Wiley & Sons, 2016.

LASI, H.; FETTKE, P.; KEMPER, H. G.; FELD, T.; HOFFMANN, M. (2014). Industry 4.0. **Business & information systems engineering**, 6(4), 239-242

LIN, C. C.; LUH, D. B. A vision-oriented approach for innovative product design. **Advanced engineering informatics**, v. 23, p. 191-200, 2009.

LONGO, R. M. **Gestão da Qualidade: Evolução Histórica, Conceitos Básicos e Aplicação na Educação** [Texto para discussão, Nº 397]. Brasília: IPEA, 1996.

MACHADO, Simone Silva. **Gestão da Qualidade**. Inhumas: Universidade Federal de Santa Maria, 2012.

MAGALDI, S.; SALIBI NETO, J. **Gestão do amanhã**. 1ª. ed. São Paulo: Gente, 2018.

MARSHALL, I. J. **Gestão da Qualidade**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2003;

MARSHALL, S.; KISER, K. J. **Gestão da qualidade total na prática: o que é TQM, como usa-la e como sustenta-la a longo prazo**. São Paulo: Campus, 1994.

Martins, R. A., & Costa, P. L., Neto (1998). **Indicadores de Desempenho para a Gestão pela Qualidade Total**: Uma Proposta de Sistematização. *Gestão e Produção*, 5(3), 298-311. Recuperado em 12 fevereiro, 2013, de <http://www.scielo.br/pdf/gp/v5n3/a10v5n3.pdf>

MAZZAFERRO, J. A. E. **Indústria 4.0 e a Qualidade da Informação**. Soldagem & Inspeção, 2018.

MELO NETO, F. P.; FRÓES, C. **Responsabilidade social e cidadania empresarial: a administração do terceiro setor**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1999.

MENDES, M. F. **O impacto dos sistemas QAS nas PME portuguesas** (Dissertação de Mestrado, Universidade do Minho, Minho, Portugal). Disponível em: <http://hdl.handle.net/1822/7967>. 2007.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento**. São Paulo: Hucitec, 1993.

NEVES, M. A. Modernização industrial no Brasil: o surgimento de novos paradigmas na organização do trabalho. **Educação & Sociedade**, n. 45, ago. 1993.

OLIVEIRA, A.; OLIVEIRA, O. J. Diretrizes gerais para implantação de sistemas de gestão da segurança e saúde no trabalho. **Revista Gestão Industrial**, v. 4, n. 3, p. 1-17, 2008.

OLIVEIRA, G. T.; MARTINS, R. A. Efeitos da adoção do modelo do Prêmio Nacional da Qualidade na medição de desempenho: estudos de caso em empresas ganhadoras do prêmio. **Revista Gestão & Produção**, v. 15, n. 2. 2008.

PALADINI, E. P.; BOUER, G.; FERREIRA, J. J. A.; CARVALHO, M. M.; MIGUEL, P. A. C.; SAMOHYL, R. W.; ROTONDARO, R. G. **Gestão da qualidade: teoria e casos**. Rio de Janeiro, 2012.

PALADINI, E.P. **Gestão da qualidade: teoria e prática**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

PALADINI, E. p. **Gestão da Qualidade**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2009.

PAULA, Luana & ALVES, Adriano & NANTES, Eliza. (2017). A IMPORTÂNCIA DO CONTROLE DE QUALIDADE EM INDÚSTRIA DO SEGMENTO ALIMENTÍCIO. **Revista Conhecimento Online**. 2. 78. 10.25112/rco.v2i0.

POKSINSKA, B.; EKLUND, J. A. E.; DAHLGAARD, J. J. ISO 9001:2000 in small organizations. **International Journal of Quality & Reliability Management**, v. 23, n. 5, p. 490-512, 2006. <http://dx.doi.org/10.1108/02656710610664578>

RITZMAN, L.P.; KRAJEWSKI, L.J. **Administração da produção e operações**. São Paulo: Prentice Hall, 2004

ROBSON, A.; MITCHELL, E. CSR performance: driven by TQM implementation, size, sector? **International Journal of Quality & Reliability Management**, v. 24, n. 7, p. 722-737, 2007.

ROTONDARO, R. G. **GESTÃO DA QUALIDADE: Teoria e Casos**. 2. ed. rev. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

SANTOS, G.; SCHUSTER, M.; PRADELLA, S. **Gestão da qualidade versus gestão por processos: metodologias unidas para dar maior competitividade à indústria**. Revista do Secretariado Executivo. Passo Fundo, 2013.

SCHWABER K., **Agile Project Management With Scrum**, Microsoft, 2004.

SHINGO, S. **Zero Quality Control: source inspection and Poka Yoke system**. Cambridge: Productivity Press, 1986.

SILVA, M. Â. Desenvolvimento e implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade. **Dissertação de Mestrado**, Universidade de Aveiro, Aveiro, Portugal, 2009.

SLUSARCZYK, B. Industry 4.0: Are we ready? **Polish Journal of Management Studies**, v. 17, 2018.

SOUZA, R.; MEKBEKIAN, G. **Entraves comportamentais e de gestão na implantação de sistemas da qualidade em empresas construtoras**. In: ENCONTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO, IV, 1995, Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro-RJ, 1995. p.237-242.

TOLEDO, J. C. et al. **Qualidade: Gestão e Métodos**. 1. ed. Rio de Janeiro: Ltc, 2013.

TONINI, A. C.; CARVALHO, M. M.; SPINOLA, M. M.; Contribuição dos modelos de qualidade e maturidade na melhoria dos processos de software. **Revista Produção**, v. 18, n. 2, p. 275-286, 2008.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução À Pesquisa Em Ciências Sociais: A Pesquisa Qualitativa em Educação**, 1ª ed. São Paulo: Atlas S. A., 1987.

VARGAS, R. O. **Planejamento e o Sistema de Qualidade**. 2012. Disponível em: <http://www.prodfor.com.br/artigos/item/559-planejamento-e-o-sistema-de-gest%C3%A3o-da-qualidade>. Acesso em: 01 fev. 2023.

VENKATRAMAN, S. **A framework for implementing TQM in higher education programs**. Quality Assurance in Education, v. 15, n. 1, p. 92-112, 2007.

ZENG, S. X.; TIAN, P.; SHI, J. J. Implementing integration of ISO 9001 and ISO 14001 for construction. **Managerial Auditing Journal**, v. 20, n. 4, p. 394-407, 2005. <http://dx.doi.org/10.1108/02686900510592070>