Ciência & Tecnologia
Fatec-JB

ISSN: 2178-9436

PESQUISA SOBRE AS ESTRATÉGIAS DE MELHORIA CONTÍNUA E A IMPORTÂNCIA DA GESTÃO DA QUALIDADE COM O MÉTODO KAIZEN

RESEARCH ABOUT CONTINUOUS IMPROVEMENT STRATEGIES AND THE IMPORTANCE OF THE KAIZEN METHOD IN QUALITY MANAGEMENT

Talitha Palomo Guzzo[I]
Thalita Feltrin Sena[II]
Thauane Nogueira de Lima[III]
Thiago Souza de Oliveira[IV]
Paulo Henrique Lixandrão Fernando[V]

RESUMO

Nos dias atuais se discute problemas sobre produtos e aspectos da gestão da qualidade e processos de melhoria contínua, buscando empresas garantidoras com produtos de qualidade e responsabilidade social. Desse modo dentre os aspectos e práticas da gestão da qualidade existe o método Kaizen, que traz diversos benefícios para a empresa que o aplica. O presente artigo teve como objetivo conceituar uma pesquisa sobre aspectos de melhoria contínua com foco no método Kaizen. Como objetivos secundários foi demonstrado a importância da aplicação da gestão da qualidade com o método Kaizen, em três potenciais empresas brasileiras (WEG, Emicol e Embraco) que já ganharam o prêmio Kaizen. Também como objetivo específico, apresentou uma forma de demonstrar a motivação de funcionários, com a disponibilização do prêmio Kaizen. Como processos metodológicos, foi utilizado uma pesquisa com técnica exploratória com dados quantitativos para compreendimento do problema abordado. Os resultados com o público pesquisado demonstraram que gestão da qualidade é um tema conhecido dentro das empresas, e novas ferramentas ou métodos para melhorar a metodologia Kaizen não são tão conhecidos e devem ser desbravados e a satisfação do trabalhador aumenta com a implementação da premiação Kaizen.

Palavras-chave: Gestão da Qualidade. Kaizen. Melhoria Contínua.

ABSTRACT

Nowadays, problems about products and aspects of quality management and continuous improvement processes are discussed, looking for guarantor companies with quality products and social responsibility. Thus, among the aspects and practices of quality management, there is the Kaizen method, which brings many benefits to the company that applies it. This article aimed to conceptualize research on aspects of continuous improvement with a focus on the Kaizen method. As secondary objectives, the importance of applying quality management with the Kaizen method was demonstrated in three potential Brazilian companies (WEG, Emicol

[I] Graduada em Logística pela Faculdade de Tecnologia, Fatec – Mauá – SP. E-mail: talitha.guzzo@fatec.sp.gov.br.
II Graduada em Logística pela Faculdade de Tecnologia, Fatec – Mauá – SP. E-mail: thalita.sena@fatec.sp.gov.br.
III Graduada em Logística pela Faculdade de Tecnologia, Fatec – Mauá – SP. E-mail: thauane.lima@fatec.sp.gov.br
IVGraduada em Logística pela Faculdade de Tecnologia, Fatec – Mauá – SP. E-mail: thiago.oliveira162@fatec.sp.gov.br
V Doutor em Nanociência em Materiais Avançados, Mestre em Engenharia Mecânica. Docente pela Faculdade de Tecnologia, Fatec – Mauá – SP. E-mail: paulohlf@yahoo.com.br

Ciência & Tecnologia
Fatec-JB
ISSN: 2178-9436

and Embraco) that have already won the Kaizen award. Also, as a specific objective, it presented a way to demonstrate the motivation of employees, with the provision of the Kaizen award. As methodological processes, a survey with an exploratory technique was used with quantitative data to understand the problem addressed. The results with the surveyed public showed that quality management is a known topic within companies, and new tools or methods to improve the Kaizen methodology are not as well-known and must be pioneered and worker satisfaction increases with the implementation of the Kaizen award.

Keywords: Quality management. Kaizen. Continuous improvement.

Data de submissão do artigo: 19/12/2022.
Data de aprovação do artigo: 16/08/2023.
DOI: 10.52138/citec.v15i1.269

1 INTRODUÇÃO

A gestão da qualidade evoluiu muito com o passar dos anos, gerando cada vez mais, novos métodos de melhoria contínua, com respectivas ferramentas para o controle. Mas quais as estratégias mais utilizadas atualmente e qual a importância de um motivador de qualidade para os funcionários como o prêmio Kaizen? O prêmio Kaizen chega para auxiliar as empresas no frequente uso das ferramentas de qualidade e a aplicação da metodologia Kaizen no ambiente de trabalho (VALLE, 2022).

Com a tentativa de melhoria nos processos de produção, ligada a uma gestão de qualidade, foi criado o método Kaizen por Masaaki Imai. Por isto, Kaizen está relacionado a melhoria contínua e pode ocorrer na vida pessoal, doméstica, social e profissional. Quando aplicada no local de trabalho, KAIZEN™ significa melhoria contínua envolvendo todos - gerentes e trabalhadores (FRAGA; LAVARDA, 2020).

Diante da competitividade entre as empresas, somada aos avanços tecnológicos e uma preocupação com o meio ambiente de ter uma produção mais limpa e sustentável, as empresas têm procurado cada vez mais implementar métodos que as fazem se destacar no mercado competitivo, isso ocorre independentemente do ramo de atuação.

Assim como os processos de produção evoluíram, a gestão da qualidade também. Os clientes ficaram cada vez mais exigentes fazendo com que as empresas parassem de estabelecer estratégias só para lucro sem dar atenção ao que seu público-alvo deseja. Além de buscar o desejo do cliente, a gestão da qualidade também se volta aos trabalhadores, oferecendo aos mesmos, melhores condições de vida e de trabalho. O método Kaizen significa "mudança para melhor", essa filosofia se adequa perfeitamente nos objetivos mercadológicos das empresas. Como o Kaizen está ligado a uma série de atributos explorados em algumas das empresas mais criativas e inovadoras do mundo, é verificado grande relevância na importância da filosofia que este conceito trás para empresas no Brasil.

A produtividade pode ser procurada tanto na vida quanto no ambiente de trabalho, a busca por eficiência nessa filosofia está incluída em diversos critérios que dão o direcionamento as empresas. Sendo assim, o objetivo geral deste artigo foi demonstrar uma pesquisa sobre aspectos de melhoria contínua com foco no método Kaizen. E como objetivos específicos foram relacionados a importância da aplicação da gestão da qualidade com o método Kaizen, levantando a possibilidade de utilização em três potenciais empresas brasileiras (WEG, Emicol e Embraco), além de demonstrar a motivação de funcionários, com a disponibilização do prêmio Kaizen.

Ciência & Tecnologia
Fatec-JB
ISSN: 2178-9436

A Gestão da qualidade tem um papel extremamente importante para as empresas no mundo atual, e o método Kaizen que é um processo de qualidade tem sido cada vez mais aderido por ter uma metodologia de melhoria contínua, trazendo benefícios para as empresas, funcionários, fornecedores e clientes, fazendo com que a empresa seja reconhecida no mercado global (FRAGA; LAVARDA, 2020).

Os caminhos tomados para atingir o objetivo geral foram fazer uma pesquisa bibliográfica sobre a metodologia Kaizen com a ênfase na melhoria contínua, mas demonstrou-se também a real aplicabilidade dentro de empresas.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A Qualidade Total tem sido um assunto cada vez mais abordado pelas empresas, pois vai muito mais além de ter somente qualidade dentro das linhas de produção. Alinhado a essa noção está o método Kaizen. Desse modo, para se mostrar o quanto esse método é importante é necessário apresentar algumas informações, como o surgimento, a característica e o evento Kaizen.

2.1 Método Kaizen

Sendo uma estratégia de melhoria contínua, o método Kaizen tem sua origem no Japão após a segunda guerra mundial. Esse método surgiu com o propósito de melhorar o sistema de produção japonês. Sendo assim, o Kaizen tem em seu DNA a cultura do povo do oriente, que é principalmente caracterizada por ter disciplina e respeito, tornando a forma de trabalho mais comprometida com valores e objetivos de implementar o método na empresa (DIAS *et al.*, 2020).

Para se implementar o Kaizen é preciso ter planejamento, organização e paciência, pois é preciso se adaptar a suas características, tendo em vista que todos os colaboradores precisam estar comprometidos em realizá-lo, seja para diminuir o desperdiço e para tornar o processo mais produtivo. Portanto, dentre as diversas estratégias de gestão da qualidade a implementação do Kaizen se torna indispensável para as empresas que procuram se destacar nesse mercado altamente globalizado dos dias atuais.

2.1.1 Surgimento do Kaizen

Com surgimento no Japão, na década de 50, Kaizen é uma palavra utilizada para “melhoria contínua e mudança incremental”. Logo após a Segunda Guerra Mundial, Kaizen surge como uma palavra constituída de dois ideogramas: “Kai”, que representa mudança e “Zen” que tem como significado, virtude ou bondade, logo a expressão Kaizen significa, mudança para melhor.

O conceito de Kaizen vem de origem industrial, pois logo após a Segunda Guerra ter fim, o Japão se viu de mãos atadas em meio a toda situação que o país se encontrava. Com isso o governo começou a dar início a projetos para melhorar a área de gestão e administrativa das indústrias para que elas voltassem ao mercado competitivo, como por exemplo, o caso da empresa Toyota, que passou a adotar ferramentas de qualidade em seus produtos (KATO; SMALLEY, 2010).

2.1.2 Características do Kaizen

É importante destacar que o Kaizen é uma das ferramentas utilizada para se chegar à produção enxuta, sendo assim não se pode confundir as duas coisas, uma vez que o método Kaizen é uma parte da produção enxuta. Kaizen é a ferramenta e a produção enxuta é o método

Ciência & Tecnologia
Fatec-JB
ISSN: 2178-9436

que busca identificar e eliminar desperdícios da cadeia produtiva. (De ARAUJO; RENTES, 2006). Dentre suas características tem-se:

- Definição do problema: Identificação das oportunidades de melhoria, escolha do projeto e formação da equipe;
- Medição: Mapeamento do processo, seleção dos indicadores e coleta de dados;
- Análise do processo atual: Identificação e hierarquia das causas do problema;
- Melhoria: Geração, seleção e implementação das ações de melhoria;
- Controle: Avaliação dos resultados e documentação do processo (padronização).
- Monitoramento para assegurar a manutenção e evolução das melhorias.

Esse método também possuí dez mandamentos (DUARTE, 2013) que contribuem para o sucesso da melhoria contínua, como: "Dar ênfase no cliente; Promover aprimoramentos contínuos; Reconhecer os problemas abertamente; Promover a abertura; Criar equipes de trabalho; Gerenciar projetos por intermédio de equipes multifuncionais; Nutrir o processo de relacionamento correto; Desenvolver a autodisciplina; Informar a todos os empregados; Capacitar todos os empregados.

2.2 Evento Kaizen

Quando se discute sobre produção enxuta e Kaizen, deve-se primeiramente analisar a situação atual da empresa para depois adaptar esses conceitos a realidade da empresa. Segundo Ortiz (2010), não se pode pegar um exemplo adaptado em uma empresa e querer aplicá-lo em outra organização, pois as chances de não dar certo são grandes. Cada empresa possui sua singularidade e isso é de extrema importância para a análise da implementação.

Geralmente o que se vê nas empresas são os gerentes e coordenadores sugerindo ideias, conduzindo análises, fazendo planejamentos e implementando mudanças. Tudo isso com pouca participação dos funcionários. No Kaizen a situação é diferente. Todos podem e devem contribuir com ideias para a melhoria contínua da empresa. Os gerentes e coordenadores devem sempre estimular os funcionários para que falem abertamente e proponham mudanças.

O líder tem papel fundamental na produção enxuta porque a forma como ele trata os funcionários e desenvolve a equipe é importante para o sucesso do método Kaizen dentro da empresa. Funcionários motivados contribuem massivamente com novas ideias, desenvolvem projetos, mas isso só acontece mediante a forma como o líder abre espaço para que os funcionários exponham suas opiniões. Para Ortiz (2010) a transformação de um líder Kaizen não acontece rapidamente. O líder precisa aprender a conceder um pouco de sua autoridade para os funcionários, fazendo assim com que todos tenham autonomia no processo. É importante que o líder entenda a quão significativa é a contribuição do funcionário e o quanto isso ajuda para que o funcionário se sinta parte da organização.

O evento Kaizen é também chamado de projeto de melhoria rápida. Trata-se de um intervalo de tempo estabelecido e com agendamento para que os funcionários se reúnam e consigam implementar o Kaizen na organização. O evento Kaizen é desenvolvido por meio de projetos, por isso é tão importante o agendamento e cumprimento das ações na data estipulada. Atualmente há sete tipos de eventos Kaizen, sendo: **Kaizen Blitz** – Trata-se de um projeto com duração de cinco dias. Este tipo de evento visa a melhoria de um processo específico. É utilizado quando o problema pode ser solucionado através de análises rápidas; **Explosão Kaizen** – Este tipo de evento tem como objetivo destacar áreas problemáticas e trazer melhorias; **Workshops de Melhoria Focada** – A melhoria focada tem por finalidade prevenir perdas e desperdícios; **Workshops Kaizen** – Procuram trazem os aspectos teóricos e práticos da metodologia Kaizen; **Workshops de Melhoria Contínua** – Consiste na análise de processos internos e identificar e

Ciência & Tecnologia
Fatec-JB
ISSN: 2178-9436

corrigir ineficiências; **Eventos Kaizen de Melhoria acelerada** – Procuram focar na eliminação de "gargalos"; **Workshops rápidos de Aperfeiçoamento de Processos** – Trata-se da geração de ideias para melhoria dos processos da empresa (SANTOS, 2017).

Ortiz (2010) destaca que é importante as empresas criarem uma rotina com os eventos Kaizen. O ideal seria a realização de eventos mensalmente, porém muitas empresas não conseguem fazê-lo devido à falta de infraestrutura em manter os funcionários motivados. A organização dos eventos é um ponto importante quando se fala de motivação. Um evento desorganizado pode gerar incômodos para os funcionários causando desmotivação para eventos futuros.

3 METODOLOGIA

O artigo utilizou como metodologia, inicialmente, a abordagem de técnica exploratória, que tem como objetivo promover uma familiaridade com o problema conforme relatado por Gil (1991, p.45), e que busca levantar estudos sobre Kaizen com aspectos de melhoria contínua por meio de levantamentos bibliográficos e a metodologia quantitativa com a utilização de um instrumento de pesquisa (questionário). Além do questionário, buscou-se em um segundo momento, organizar informações por meio de um estudo de caso, que envolveu pesquisar e trazer informações sobre três (3) empresas brasileiras em potencial para a aplicação do evento Kaizen (WEG, Emicol e Embraco) relacionando com a importância da aplicação da gestão de qualidade por já receberem a premiação.

Sendo assim, o artigo foi embasado e centralizado também por meio do estudo, demonstração e descrição das estratégias de melhoria contínua que o prêmio Kaizen proporcionou em três empresas no Brasil que foram a WEG, Emicol e Embraco. Desse modo, essas empresas se destacam em seus mercados de atuação as tornando referências no Brasil. Elas são correlacionadas no mérito de se propor a buscar métodos de melhoria, estando em constante desenvolvimento. Isso se torna perceptível, pois as três em comum possuem consigo os ideais e características do prêmio Kaizen. Essas afirmações são respondidas e encontradas através de fatos apresentados com base em dados das empresas.

3.1 Procedimentos para a pesquisa

Foi realizado a aplicação de um questionário, utilizando a plataforma Google Forms. O questionário foi composto por respostas dicotômicas e de múltipla escolha. No total de 8 perguntas, em que foram sete dicotômicas e uma de múltipla escolha. Foram obtidas 64 respostas de respondentes de um número total, ou seja, a amostra envolveu todo o público que foi selecionado para poder responder as questões. O público desta amostra foram pessoas que tem algum contato com a área de logística, sejam eles, alunos de curso superior que trabalham ou fazem estágio dentro destas empresas, ou simplesmente funcionário de empresas de logística que estes alunos tenham contato.

O objetivo desse questionário buscou responder o problema de pesquisa do artigo, sendo possível avaliar a quantidade de utilização das ferramentas de qualidade no dia a dia e conhecimentos sobre o prêmio Kaizen relacionando-os assim com o tema estudado.

3.2 Procedimentos para o levantamento de informações das empresas

A partir de uma pesquisa de referências bibliográficas e websites das três empresas avaliadas (WEG, Emicol e Embraco), verificou-se que as empresas foram escolhidas entre as

Ciência & Tecnologia
Fatec-JB
ISSN: 2178-9436

melhores pelo Prêmio Kaizen na categoria Excelência. A partir desta verificação conforme websites Emicol (2021), WEG (2021) e Embraco (2021), buscou-se relacionar os casos de sucesso informados por estas empresas em relação ao Kaizen com aos objetivos da pesquisa deste artigo, a fim de determinar informações para melhores realizações a serem implementadas em empresas com o prêmio Kaizen.

3.2.1 Histórico das empresas

Destaca-se que, a empresa WEG é uma empresa movida por energia, tecnologia desafios e oportunidade, ela foi fundada em 1961 sendo uma empresa global de equipamentos eletroeletrônicos, é uma companhia que possui mais de 36.900 colaboradores pelo mundo. Vem conquistando um faturamento líquido em 2022 de R$ 29,9 bilhões, um dos ideais está na prioridade do trabalho sustentável e seu crescimento tem sido constante no mercado, e isto é perceptível (WEG, 2022).

A Emicol, desde 1967 fabrica peças e componentes para a indústria eletrônica, com destaque para máquinas de lavar roupa e vários produtos da linha branca, que ajudam as donas de casa a tornarem suas tarefas mais amenas. Em 1980 iniciou suas atividades na cidade de Itu (SP), onde tornou uma das maiores empresas da região, ganhando experiência na fabricação de componentes eletroeletrônicos e eletrônicos. Seus produtos possuem como características melhorar a qualidade de vida das pessoas, tornando seus trabalhos mais fáceis no dia a dia (EMICOL, 2023).

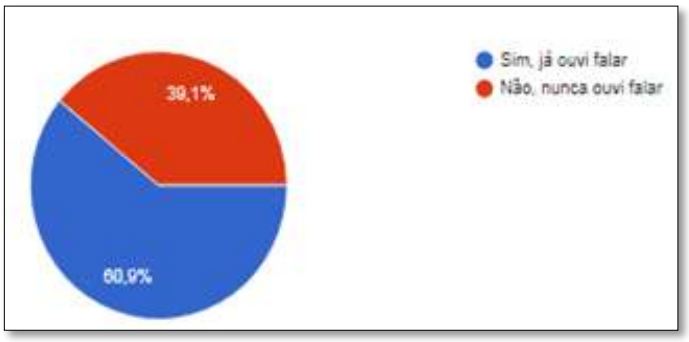
A Embraco, faz parte de uma divisão de negócios chamada Nidec Corporation que possui 14 mil colaboradores distribuídos em oito países. Esta divisão fabrica e comercializa soluções para refrigeradores e motores para lava-louça. A Embraco é pioneira e tem em seu DNA a ação de promover o desenvolvimento de soluções de refrigeração. A Embraco continua oferecendo inovação atendendo as demandas mais desafiadoras do mercado e antecipando tendências com foco nas expectativas de seus clientes (EMBRACO, 2019).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO: do questionário aplicado

O Gráfico 1, inicialmente, trouxe a informação de quantos dos entrevistados possuem o conhecimento do que é o método Kaizen. Colou-se um pequeno texto informativo, explicando um pouco da origem e, algumas curiosidades referentes a esse método. O resultado obtido, foi de 60,9% (39) que conheciam ou já tinham ouvidos falarem sobre o Método Kaizen tendo maior conhecimento sobre o assunto, e 39,1% (25) não conhecem e nunca ouviram sobre o Método Kaizen. O pequeno texto e a pergunta referente a pesquisa foi: “Você sabe o que é ou já ouviu falar do Método Kaizen? Kaizen é um termo japonês da cultura de *Lean Manufacturing* que traduzido para o português, significa mudança para melhor, ou simplesmente, melhoria contínua. É uma filosofia de trabalho que orienta os colaboradores a sempre melhorarem seu nível de desempenho e ao mesmo tempo buscar novas soluções para redução de perdas e aumento de satisfação do cliente.”

Ciência & Tecnologia
Fatec-JB
ISSN: 2178-9436

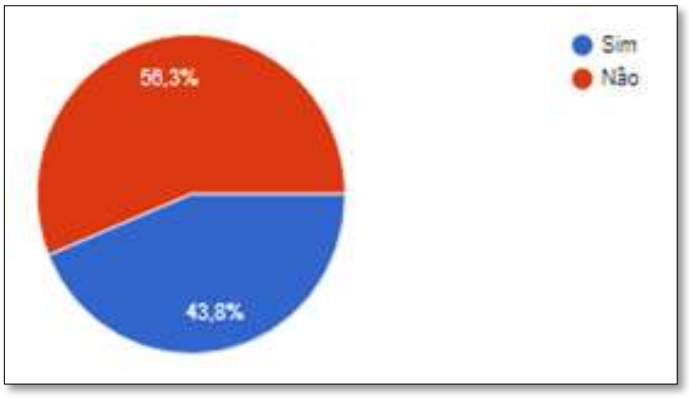
Gráfico 1 - Conhecimento do Método Kaizen



Fonte: Autores (2021)

No Gráfico 2, foi possível identificar o tipo de experiência do entrevistado referente ao conhecimento deste sobre empresas que utilizam o método Kaizen. Foi importante está coleta, para ter a noção de quantos, possuem algum tipo de conhecimento em relação ao método Kaizen. O resultado desta pergunta já era de se esperar o contrário visto na resposta do Gráfico 1 em que mais da metade dos entrevistados já tinham ouvido falar no método Kaizen. O Gráfico 2 indicou que 56,3% (36) não conhecem alguma empresa que utiliza o método e 43,8% (28) responderam que sim. A pergunta foi: Conhece alguma empresa que utiliza esse método?

Gráfico 2 – Conhecimento de empresas que utilizam o método Kaizen



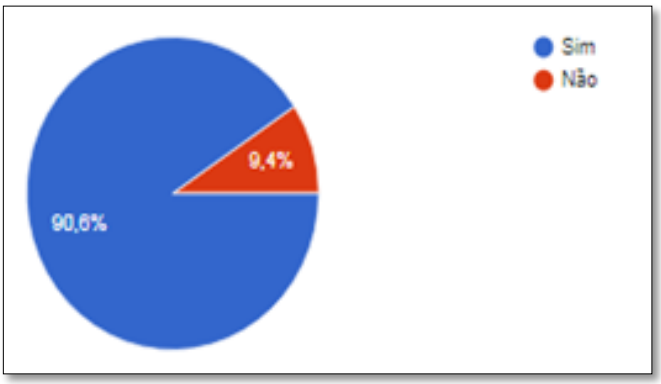
Fonte: Autores (2021)

Analisando as respostas e comparando os Gráficos 1 e 2, pode-se afirmar que a maioria dos entrevistados já ouviu falar sobre o método Kaizen, porém não conhecem nenhuma empresa que utilize esse método especificamente. A conclusão destas duas coletas, evidência a importância de uma discussão sobre Kaizen como a abordada neste artigo.

No Gráfico 3 foi necessário saber a quantidade de entrevistados que optam por escolher um produto de uma empresa, ao invés de outra. Tendo em vista, que o reconhecimento sobre a qualidade de uma marca possui um peso na hora da escolha dos consumidores. Apurou-se que um total de 90,6% (58) dos entrevistados consideram importante adquirir um produto ou serviço de uma empresa reconhecida pelo seu sistema de produção. Para eles é um fator importante no requerimento de um produto ou serviço e isso vai de encontro o objetivo das ferramentas de qualidade que é promover uma produção limpa e garantir a qualidade do produto. A pergunta foi: Para você é importante adquirir um produto ou serviço de uma empresa reconhecida pelo seu processo de produção?

Ciência & Tecnologia
Fatec-JB
ISSN: 2178-9436

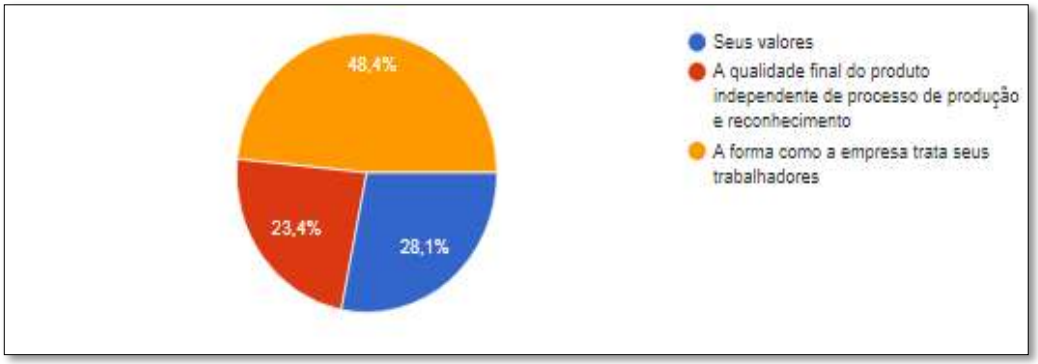
Gráfico 3 – A importância do reconhecimento



Fonte: Autores (2021)

No Gráfico 4 foi necessário ter a noção do que os entrevistados acham ser mais relevante em uma empresa, dentre as opções apresentadas (Seus valores; A qualidade final do produto independente de processo de produção e reconhecimento; A forma como a empresa trata seus trabalhadores), sendo todas elas ligadas às ferramentas de qualidade. A forma como a empresa trata os seus funcionários foi o item mais expressivo. Quase a metade dos entrevistados acredita que esse seja o ponto mais importante com que as empresas devam se preocupar e consequentemente é possível evidenciar isso ao papel do gestor Kaizen. Um bom líder contribui massivamente para que o funcionário se sinta motivado e tenha um bom clima organizacional. Com isso foi apurado que 48,4% (31) considera importante a forma como a empresa trata seus empresados. Os valores com 28,1% (18) e a qualidade final do produto com 23,4% (15), também apresentaram resultados factíveis já que todos estes aspectos estão ligados a relevâncias qualitativas dentro da empresa. A pergunta foi: Na sua opinião o que é mais importante em uma empresa?

Gráfico 4 – Grau de importância de seus valores, qualidade e gestão de pessoas.

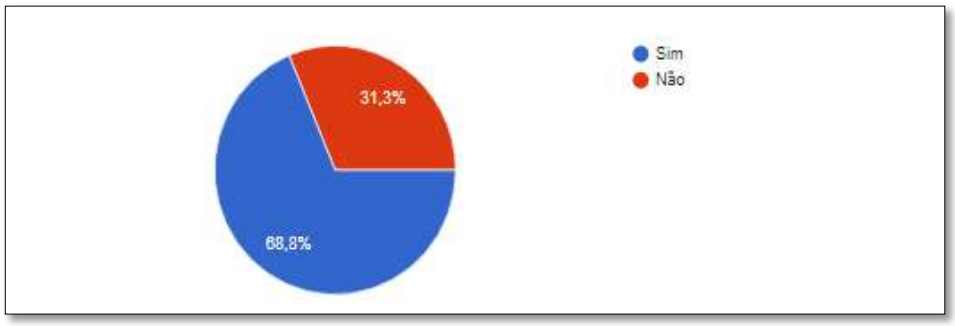


Fonte: Autores (2021)

No Gráfico 5, perguntou-se aos entrevistados quantos conheciam as ferramentas da qualidade e 68,8% (44) responderam que conhecem algumas das ferramentas citadas, é de conhecimento que a Qualidade Total pressupõe de 7 ferramentas que são utilizadas para melhorar processos que interferem nos serviços ou produto oferecidos pelas empresas. As ferramentas são: fluxograma, diagrama de Ishikawa, folha de verificação, histograma, diagrama de pareto, diagrama de dispersão e cartas de controle. O valor apurado só mostra o quanto a Gestão da Qualidade vem crescendo no mundo inteiro. A pergunta foi: Você conhece alguma ferramenta da gestão da qualidade?

Ciência & Tecnologia
Fatec-JB
ISSN: 2178-9436

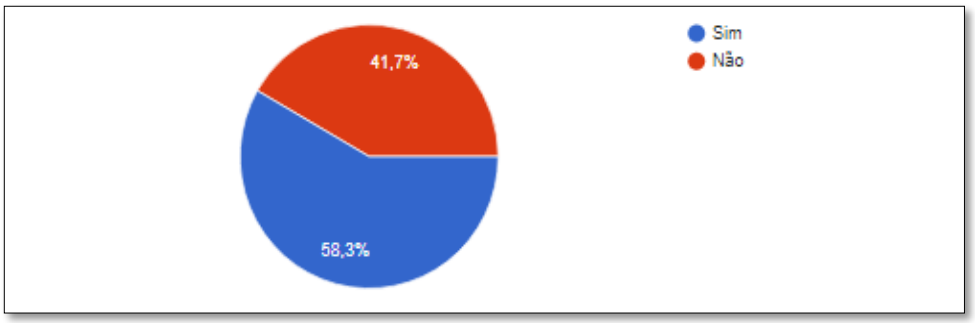
Gráfico 5 – Ferramentas da qualidade total



Fonte: Autores (2021)

No Gráfico 6 apresentou-se, a importância do uso de algum método da gestão da qualidade. Por esse fato a pergunta além de ter a ver com o tema abordado pela pesquisa, serviu para destacar como diversas empresas, tem introduzido essas ferramentas. Dessa forma, o resultado obtido já era esperado. Das 64 respostas obtidas, 58,3% (37) trabalham ou são donos de uma empresa que utiliza algum método da gestão da qualidade. Essa maioria tende a crescer cada vez mais, tendo em vista que o mercado entre as empresas tem se tornado cada vez mais competitivo e as ferramentas de qualidade contribuem muito para o aumento da qualidade. A pergunta foi: A empresa que você trabalha ou a que você é dono utiliza algum método da gestão da qualidade?

Gráfico 6 – Empresas que utilizam a gestão da qualidade

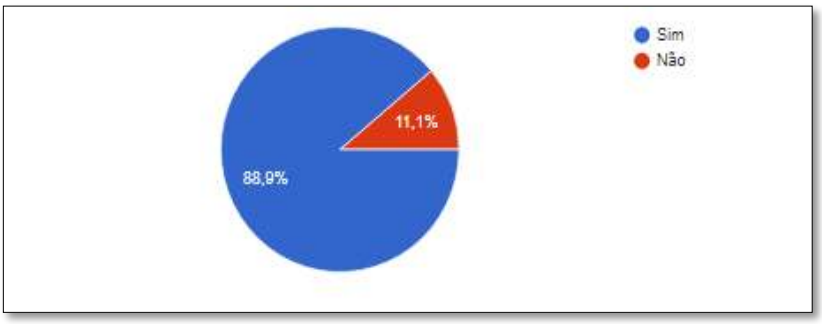


Fonte: Autores (2021)

Já no Gráfico 7, foi verificado o nível de interesse de cada entrevistado em aprender novos métodos de controle de qualidade, pois nessa pesquisa demonstra o quanto ferramentas de qualidade como o método Kaizen, são essenciais para o processo de produção, infraestrutura e organização das empresas. O resultado já era esperado, pois, 88,9% (57) possuem esse interesse. Mostrando o quanto as pessoas estão se conscientizando no grande impacto positivo que as ferramentas da qualidade geram para as empresas. Ainda assim, 11,1% (7) não possuem interesse. A pergunta foi: Você tem interesse em conhecer novos métodos?

Ciência & Tecnologia
Fatec-JB
ISSN: 2178-9436

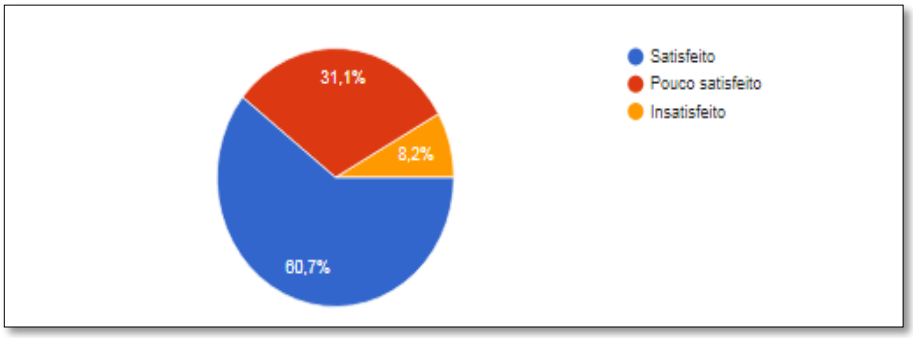
Gráfico 7 – Interesse em conhecimento de novos métodos.



Fonte: Autores (2021)

No Gráfico 8, procurou ter a ideia de como alguns entrevistados se sentem em seus trabalhos, já que um colaborador dentro de uma empresa precisa se sentir, motivado a produzir, tornando o trabalho mais eficiente e satisfatório. Essa pergunta havia três níveis de respostas, satisfeito, pouco satisfeito ou insatisfeito. No caso dessa pergunta a resposta era bem individual, desse modo, o resultado poderia ser variado. Com 60,7% (39) foi demonstrado que a grande maioria está motivado a trabalhar, 31,1% (20) pouco satisfeitos, e ou os 8,2% (5) insatisfeitos. A insatisfação, pode ocorrer por vários motivos. Entretanto algo que mostra na metodologia Kaizen é que o ambiente organizacional deve ser organizado e disciplinado, o que pode sim, fazer com que a relação entre os colaboradores seja mais harmônica podendo mudar posteriormente, os resultados aqui obtidos. A pergunta foi: Qual o seu nível de satisfação com a empresa que você trabalha? Ela se preocupa com o bem-estar de seus funcionários?

Gráfico 8 – Nível de satisfação no trabalho.



Fonte: Autores (2021)

4.1 Das empresas ganhadoras do Prêmio Kaizen

A Emicol (2021) recebeu o prêmio Kaizen por ter criado um banco de talentos que visa a mão-de-obra qualificada. Algumas ferramentas de qualidade foram abordadas como o 6 Sigma, o DoE, etc. e foi possível que o RH estive com a disponibilização pontual de profissionais qualificados ao longo do ano para uma contratação.

Segundo Kaizen (2021), a WEG foi premiada por meio de um projeto denominado "Desenvolver e Implantar Linha Integrada de Manufatura", assim o quesito inovação, foi um dos temas de busca da empresa, que aumentou a capacidade produtiva e a excelência de um departamento que já tinha processos de melhoria. Seno assim, unificaram tais processos de melhoria, e otimizaram o layout reduzindo o lead time.

Ciência & Tecnologia
Fatec-JB
ISSN: 2178-9436

Já a Embraco (2021), ganhou o prêmio Kaizen com base na renovação de um sistema denominado *Customer Complaint* e que envolveu várias plantas da companhia. A partir de reclamações de clientes internos foi definido um fluxo para acesso a ferramentas para resolução e análise de problema. Houve um treinamento da equipe para que utilizassem as novas ferramentas, como a ferramenta "5 questões para 0 defeitos".

Sendo assim, estas 3 empresas, conforme a coleta de resultados da pesquisa que sugeriu que a satisfação dos colaboradores aumenta com a implementação do prêmio Kaizen, puderam ser comprovadas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio da apresentação das três empresas brasileiras WEG, Emicol e Embraco que utilizaram o método Kaizen e ganharam o prêmio, foi possível demonstrar como reduzir custos, e melhorar o processo corporativo o tornando mais eficiente. Esse denominador comum entre estas empresas, principalmente no quesito satisfação do trabalhador, faz com que elas se tornem referências em seus mercados de atuação. Além de que por meio dos resultados obtidos pela pesquisa e o estudo de caso das empresas se pode concluir que a Gestão da Qualidade e estratégias de melhoria contínua como o Kaizen tem se tornado cada vez mais comum entre as empresas do mercado nacional, o que traz à tona que tanto os colaboradores, quanto as empresas reconhecem que essas estratégias são extremamente importantes.

Algo que precisa ser levado em conta é que métodos como o Kaizen sofrem modificações com o passar do tempo, pois o mercado muda constantemente. Desse modo empresas precisam se adaptar com essas mudanças, buscando sempre atender as necessidades de seus clientes. Por isso essas estratégias são denominadas de melhoria contínua. Sendo assim a Gestão da Qualidade Total, deve-se ser tomada cada vez mais como prioridade pelas empresas. As respostas dos questionários demonstram que a qualidade já é bem intrínseca nas empresas, no entanto métodos de melhoria e novas ferramentas de qualidade são sempre bem-vindas para a reciclagem e a manutenção do sucesso das empresas.

A Gestão da Qualidade Total no ambiente corporativo é cada vez mais perceptível, pois ela modificou os processos de produção trazendo a visão do gerenciamento organizacional, não limitado apenas em controle da qualidade, isto é, produzir com qualidade desde o início, a partir dos fornecedores até o bom relacionamento com os clientes.

Por fim gestão da qualidade tem um papel extremamente importante para as empresas no mundo atual, e o método Kaizen que é um processo de qualidade tem sido cada vez mais aderido por ter uma metodologia de melhoria contínua, trazendo benefícios para as empresas, funcionários, fornecedores e clientes. Fazendo com que a empresa seja reconhecida no mercado global.

REFERÊNCIAS

DIAS, G. T. M; CRAPEZ, M. A. C.; LEAL, N.; MACHADO, C.; FONSECA, E. M. O aprimoramento do método segundo os princípios de Kaizen e suas limitações. **Revista S&G**. Volume 15, número 3, 2020, pp. 199-200.

DE ARAUJO, C. A. C.; RENTES, A. F. A metodologia kaizen na condução de processos de mudança em sistemas de produção enxuta. **Revista Gestão Industrial**, v. 2, n. 2, 2006.

Ciência & Tecnologia
Fatec-JB
ISSN: 2178-9436

DUARTE, I. C. V. **Melhoria contínua através do kaizen: estudo de caso**. 2013. Tese de Doutorado. Universidade da Beira Interior (Portugal).

EMBRACO. **Embraco vence Prêmio Kaizen Brasil na categoria Excelência na Qualidade.** Disponível em: https://www.softexpert.com/pt-br/embraco-vence-premio-kaizen-brasil-na-categoria-excelencia-na-qualidade/Acesso em: 21 mai. 2023.

EMBRACO NIDEC. **Sobre a Embraco**. 2021. Disponível em: https://www.embraco.com/pt/sobre-a-embraco/ . Acesso em: 9 abr. 2021.

EMICOL. **Emicol escolhida entre as melhores pelo Prêmio kaizen de excelência**. 2021 Disponível em: https://emicol.com/emicol-escolhida-entre-as-melhores-pelo-premio-kaizen-de-excelencia/ Acesso em: 21 maio 2023.

_____. **Emicol Eletroeletrônica**. 2023. Disponível em: https://emicol.com.br/br/. Acesso em: 9 abr. 2021.

FRAGA, G.; LAVARDA, C. E. F. **Melhoria Contínua: Um estudo sobre a filosofia Kaizen em uma indústria.** Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal de Santa Catarina, 16 p., 2020. Disponível em: https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/222880. Acesso em: 18 dez. 2022

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1991.

KATO, I.; SMALLEY, A. **Toyota Kaizen methods:** Six steps to improvement. CRC press, 2010.

ORTIZ, C. A. **Kayzen e Implementação de Eventos Kayzen**. Editora Bookman. 2010.

SANTOS, V. M. **Como elaborar um evento kaizen com seu grupo kaizen?** FM2S-EDUCAÇÃO E CONSULTORIA. 2017. Disponível em: https://www.fm2s.com.br/como-elaborar-um-evento-kaizen-com-seu-grupo-kaizen/. Acesso em: 19 mar. 2021.

VALLE, M. V. **Aplicação da ferramenta Kaizen em uma multinacional Brasileira**. Trabalho de Conclusão de Curso. Unisul Universidade, 2022. Disponível em: https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/22134/1/TCC%20-%20Mateus%20Vieira%20Valle.pdf Acesso em: 18 maio 2023.

WEG. **WEG recebe prêmio Kaizen na categoria excelência em produtividade.** 2021 Disponível em: https://www.weg.net/institutional/BR/pt/news/premios/weg-recebe-premio-kaizen-na-categoria-excelencia-em-produtividadeAcesso em: 219 mai. 2023.

_____. Disponível em: https://www.weg.net/institutional/BR/pt/. Acesso em: 9 abr. 2021.