



PROPOSTA DE IMPLEMENTAÇÃO DE ESTRATÉGIAS DE MARKETING DE SERVIÇO POR MEIO DA INTRODUÇÃO DE PRÁTICAS DE *KAIZEN* NO PROCESSO DE *MILK RUN* - ESTUDO DE CASO NA RG TRANSPORTES

ARTIGO ORIGINAL

MENDES, Ingra Lorreine Rodrigues¹, COSTA, Joelma Montenegro da², BARBOSA, Sabrina Neves³, ROBERTO, José Carlos Alves⁴

MENDES, Ingra Lorreine Rodrigues. Et al. **Proposta de implementação de estratégias de marketing de serviço por meio da introdução de práticas de *Kaizen* no processo de *Milk Run* - estudo de caso na RG Transportes.** Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano 07, Ed. 06, Vol. 01, pp. 53-78. Junho de 2022. ISSN: 2448-0959, Link de acesso: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/administracao/praticas-de-kaizen>, DOI: 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/administracao/praticas-de-kaizen

RESUMO

O presente artigo aborda um estudo de caso realizado na empresa RG transportes e equipamentos LTDA, que atua no segmento de transporte e locação de equipamentos da cidade de Manaus. Sendo assim, para a elaboração deste, inicialmente, realizou-se um diagnóstico a partir da análise dos ambientes internos e externos da organização. Em seguida, identificou-se que a área de Marketing possui grande fator significativo na geração de valor para empresa, rendimento de sua produtividade e estabilidade em seus serviços, além de criação de estratégias e fidelização de clientes. Nesse contexto, tem-se como questão norteadora: quais estratégias relacionadas à ferramenta *Kaizen* podem ser implementadas na empresa RG transportes e equipamentos LTDA para melhorar o nível do processo de coleta do *Milk Run*? Portanto, tem-se como objetivo geral propor a implementação de melhorias direcionadas aos processos de marketing da empresa investigada, visando melhorias no serviço de *Milk Run* por meio de práticas de ações *Kaizen*. Para isso, adotou-se como metodologia a pesquisa quali-quantitativa, baseada em uma pesquisa exploratória e bibliográfica. Como proposta de ferramenta interventiva, utilizou- se a ferramenta de qualidade PDCA, a partir da qual sugeriu-se a montagem da equipe de *Kaizen* para analisar e implementar os processos de melhoria contínua gradativa. Propôs-se à organização: elaborar um plano de treinamento para padronização na prestação de serviços; alinhar a cultura organizacional com as políticas *Kaizen*;



implementar ferramentas de qualidade Kaizen; melhorar o processo de coletas através do Milk Run e criar feedback sobre RNC (Relatório de Não Conformidade) no processo de transportes. Por fim, espera-se que, ao aplicar as propostas deixadas neste estudo, a organização possa atingir eficiência logística dos processos de coleta e entrega de serviços e produtos, de modo a melhorar o nível de serviço logístico e, por consequência, o marketing de serviço da organização.

Palavras-chave: *Milk Run*, PDCA, *Kaizen*, Melhoria Contínua.

1. INTRODUÇÃO

Neste artigo, aborda-se o estudo da Empresa RG Transportes e Locação de Equipamentos LTDA, onde executou-se análises nos ambientes internos e externos por meio da realização do diagnóstico, que identificou a área mais crítica para a elaboração das ações interventivas.

O presente trabalho tem como objetivo geral propor a implementação de melhorias direcionadas aos processos de marketing da empresa investigada, visando melhorias no serviço de *Milk Run* por meio de práticas de ações *Kaizen*, de modo que a empresa possa desenvolver planos de ações embasados na necessidade do cliente e no seu atendimento, além de acompanhar seus indicadores na prospecção de novos nichos de mercado. A pergunta problema deste estudo aborda a seguinte problemática: quais estratégias relacionadas a ferramenta Kaizen podem ser implementadas na empresa RG transportes e equipamentos LTDA para melhorar o nível do processo de coletas do *Milk Run*?

Conforme Jaísa Gomes *et al.* (2019), um transporte eficiente nas entregas, mediante caminhos que facilitem essa ação, com a diminuição do tempo e das distâncias percorridas, acarretam a redução dos custos com o transporte, além de garantir um serviço de qualidade aos clientes.

Para desenvolvimento deste estudo, utilizou-se a base metodológica qual-quantitativa; quanto à natureza, obteve-se resultados com formulários aplicados ao gestor da empresa; quanto aos fins, por meio de pesquisa exploratória, através de questionários e entrevistas; e quanto aos meios, estudos exploratórios e bibliográficos,



a fim de detectar a proporção dos gargalos e identificar os possíveis pontos de melhoria.

Tem-se por objetivos específicos: identificar os pontos de fragilidade que impactam na eficiência do serviço de *Milk Run*; analisar hipóteses de solução para as fragilidades identificadas; propor um conjunto estruturado de ações *Kaizen* que possibilitem a introdução da melhoria contínua do processo.

Pontua-se que a área de marketing de serviços é diretamente responsável pela retenção e captação de clientes na organização, portanto, a introdução de processos de melhoria contínua nos processos operacionais logísticos pode influenciar positivamente na melhoria da imagem da empresa estudada.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

De modo a apresentar as informações e os dados no qual a pesquisa científica se baseia, busca-se, de forma geral, orientar a análise e a interpretação dos elementos do estudo, a partir das quais deve-se obter os resultados de todo o trabalho.

Para Costa *et al.* (2018), ao se ter uma conversa, as perguntas e as ideias se misturam e formam a base que irá dar consistência ao pensamento.

A fundamentação teórica refere-se à base sobre a qual o trabalho irá desenvolver-se. Para que uma pesquisa passe credibilidade, é necessário que ela esteja embasada em conhecimentos teóricos e empíricos, como, por exemplo, pesquisas que se encaixam no determinado campo de estudo escolhido. Além disso, também é preciso ter foco nos objetivos e nos aspectos que devem ser considerados (AZEVEDO, 2017).

2.1 CONCEITOS DE MARKETING DE SERVIÇO

Os conceitos de marketing de serviço são um conjunto de técnicas, meios e recursos com a finalidade de agregar valor ao serviço ofertado, com foco na captação de clientes, com desígnio de influenciá-lo a optar por aquela empresa em específica, garantindo a satisfação de seu consumidor. (FORTALEZA, 2014).



Como afirma Zeithaml *et al.* (2014), de uma maneira mais compreensível, serviços são ações, realizações, métodos e procedimentos concedidos ou coproduzidos por uma organização ou indivíduos mutuamente.

Observa-se que o marketing possui definições diversificadas, mas pode-se afirmar que sua maior utilidade, nas organizações, se fundamenta na necessidade do alcance da satisfação e preferência de seus consumidores por meio de métodos já definidos. (SANTANA *et al.*, 2021)

2.2 *MILK RUN*

O *Milk Run* é uma ferramenta empregada na área de logística, nos seus processos de abastecimento. Seu objetivo é otimizar custos por meio da racionalização e organização das rotas e horários de coleta juntos aos fornecedores da empresa. (NOGUEIRA, 2021).

Nessa perspectiva, segundo Amaral (2018), o espaço de armazenamento do veículo e a rota, no geral, são melhores utilizados, pois os fornecedores utilizam um único caminhão para coletar o material, realizando, assim, uma única viagem de coleta ou entrega.

De acordo com Paula *et al.* (2021), a utilização do *Milk Run* proporciona melhor networking com os fornecedores, melhor distribuição de rota e tempo dos veículos que fazem o abastecimento da empresa.

Logo, a utilização do método *Milk Run* impacta expressivamente nos custos da empresa, pois elimina o valor do frete, reduz o estoque e faz melhor uso do espaço no veículo de coleta, e com a roteirização e estipulação do tempo de coleta, esse método otimiza o lead time e aprimora a relação com seus fornecedores e público.



2.2.1 A IMPORTÂNCIA DO *MILK RUN* PARA A LOGÍSTICA DE TRANSPORTES

O Sistema *Milk Run* está ligado diretamente à redução de custos, ao transporte logístico e ao aperfeiçoamento de custos com estoques na cadeia de suprimentos.

Para Nogueira *et al.* (2021, p. 07), “[...] seu modo de gerenciamento de suprimentos otimiza a cadeia logística, pois há uma diminuição no custo de transporte e ganho de tempo hábil no processo em si, algo que justifica a sua adoção”.

O *Milk Run* possui associação direta com o cliente final, pois diminui as possibilidades de atraso nas entregas, integrando ao sistema da empresa prazos inteiramente programados para entrega do produto final. (AMARAL, 2018)

Assim, a comunicação e comprometimento devem andar lado a lado, a fim de garantir o sucesso da operacionalização desse sistema e, desse modo, evitar os futuros gargalos.

2.3 *KAIZEN*

Como afirma Paula *et al.* (2021), a busca pela implementação dessa ferramenta está relacionada ao controle do tempo de espera, visando o crescimento da agilidade no atendimento, o impedimento de fluxos cruzados e a diminuição de custos operacionais.

Kaizen é um método que possui foco principal na melhoria ininterrupta de seus processos e de todos aqueles envolvidos, e que sustenta a afirmação de que nenhum dia se passa sem que haja uma melhoria.

Como já citado, entende-se que o *Kaizen* gera uma melhoria constante, seja em processos, na produtividade ou na busca pela redução de custos. Para Tanaka, Muniz e Neto (2012), a melhoria contínua possui dois enfoques: O gradual, que é lento, mas contínuo, e o de grandes saltos, que é repentino e de curta duração, e exige grandes esforços e constância com seus compromissos.



2.3.1 ETAPAS DE IMPLEMENTAÇÃO KAIZEN

A metodologia *Kaizen* é aplicada a todo nível estratégico da empresa e está envolta por uma cultura de respeito aos colaboradores, para que seus processos possam ter uma melhoria contínua, gerando produtividade e lucro (GARCIA, 2014).

Garcia (2014) afirma que a gestão e o processo de reengenharia são itens cruciais para a implantação *Kaizen*, pois com elas as melhorias poderão alcançar seu status quo com pouco investimento e conseguirão reforçar e manter as ideias já implementadas.

Segundo Rodrigues (2019), o Instituto *Kaizen* define as etapas da metodologia *Kaizen*, que se constituem em cinco, todas baseadas na valoração do produto. São elas:

- 1 - Definição de valor: na qual ocorre a análise das atividades.
- 2 - Definição de metas e de equipes *Kaizen*: entendimento da estrutura da cadeia de valor, distinguindo novas oportunidades de desenvolvimento.
- 3 - *Gembata*: palavra japonesa utilizada para se referir ao local que gera valor, ou seja, esta etapa irá definir qual processo será trocado e verificar onde pode haver melhorias.
- 4 - Procura: esta etapa verifica ou checa os gaps que influenciam no desagrado do cliente e na produção da empresa.
- 5 - Melhoria contínua: etapa de implantação do método *Kaizen*.

As ferramentas de melhoria contínua possuem o objetivo de otimizar os processos organizacionais de forma constante e intermitente (PINTO, 2015).

Diante disso, o *Kaizen* é uma filosofia (metodologia) utilizada diariamente (melhoria contínua) nas empresas com foco em reduzir os desperdícios. A sua aplicação pode vir acompanhada de outras ferramentas, como o PDCA e 5's, conciliando de forma



que essa e outras ferramentas trabalhem em prol de uma constante melhoria nos processos da empresa.

2.3.2 VANTAGENS E DESVANTAGENS DO KAIZEN

A ferramenta Kaizen, assim como a forma que ela deve ser implementada, pode contribuir diretamente com os resultados da empresa. Todos da organização devem estar capacitados para contribuir com as ideias de melhoria, pois ela está muito presente diariamente.

Segundo Loureiro (2018), *Kaizen* é o método que visa baixar gastos e obter melhoria na produtividade, visando a melhoria da empresa como um todo.

De acordo com FM2S Educação e Consultoria (2018), os benefícios e desvantagens do sistema *Kaizen* são: redução de falhas, análise dos métodos e perdas, desenvolvimento de valor aos colaboradores, utilização de sistemas para melhorias da produção e transformações culturais na organização.

A melhoria contínua deve pertencer a cultura corporativa da organização, compreendendo todas as áreas, da alta administração até os níveis operacionais.

2.4 CICLO PDCA

O Ciclo PDCA é um método de gerenciamento que tem como finalidade o controle e melhoria de serviços, processos e produtos de forma contínua. Ele comprehende os detalhes mais fortes e fracos da organização e permite que estes sejam utilizados a seu favor.

Como afirma Santos *et al.* (2021), o Ciclo PDCA é uma ferramenta empregada para fiscalização dos processos, que tem como foco principal a resolução de problemas.

O ciclo PDCA é dividido em quatro etapas: Planejar; Checar; Controlar e Agir. A ferramenta PDCA deve ser utilizada de forma persistente para que consiga obter os resultados esperados. Criado como um procedimento de gerenciamento iterativo, que



visa à melhoria de seus processos e produtos, tal estratégia depende de uma estruturação embasada e bem planejada. (DAMASCENO *et al.*, 2021)

2.4.1 ETAPAS DE IMPLEMENTAÇÃO DO CICLO PDCA

Criada por volta da década de 30, a ferramenta de qualidade PDCA é utilizada para obter melhores decisões e evoluções contínuas dentro da organização. Como aponta Pinto (2015), o PDCA promove a organização e o controle dos processos e projetos através da visualização dos status de ação feita e, assim, responsabiliza o sujeito nomeado para a execução de etapas específicas.

Segundo Alves e Paiva (2020), o ciclo PDCA consiste em 4 etapas: *Plan* (programar), *Do* (executar), *Check* (constatar) e *Act* (aplicar).

1- *Plan* (planejar): essa é a primeira etapa do ciclo, na qual é definida a meta ou propósito a ser alcançado e o mecanismo (plano) a ser utilizado. Na etapa do planejamento, é necessário responder a alguns critérios que auxiliam no reconhecimento do que realmente está sendo elaborado, como: identificação do problema; análise do fenômeno (faz-se o levantamento dos dados utilizando o 5w2h); análise do processo (define-se as causas essenciais que interferem no alcance das metas e utiliza-se os 5P's como resposta) e elaboração de um plano de ação (cria-se contramedidas sobre as causas fundamentais e redefine-se ações de correção).

2 - *Do* (fazer): essa é a segunda etapa do ciclo, na qual são executadas as ações para alcançar a meta do plano. Para que a execução seja realizada da melhor maneira, todos os envolvidos precisam entender o que foi exposto na etapa de planejamento, pois desse modo é possível evitar erros e desperdícios e promover a melhoria e o aprimoramento do tempo e dos recursos.

3 - *Check* (verificação): Essa é a terceira etapa do ciclo, que consiste no controle e na avaliação do que foi elaborado na fase de execução e planejamento. Essa etapa é responsável pelo controle das realizações, ou seja, por verificar, por meio da comparação de dados alcançados com a meta tracejada, se tudo está ocorrendo de modo que foi estabelecido e planejado (na primeira e segunda etapa).



4 - *Act* (ação): essa é a última etapa do ciclo, na qual são realizadas ações corretivas para lidar com as falhas que podem ter surgido durante o processo. Esta etapa possui dois critérios que precisam ser respondidos: o de adequação (novos métodos de produção, prevenir-se contra a repetição de efeitos não pretendidos) e o de padronização (estabelecer soluções que geram bons resultados e padronizá-las).

Quadro 1: Exemplo do quadro PDCA

ETAPAS DA MELHORIA CONTÍNUA		
PDCA	ETAPAS	OBJETIVO
P	1ª Identificação do problema	
	2ª Análise do Fenômeno	
	3ª Análise do Processo	
	4ª Elaborar os planos de ação para atingir as metas	
D	5ª Execução	
C	6ª Verificação	
A	7ª Adequação	
	8º Padronização	

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2022.

Com base no que foi apresentado, pode-se dizer que a ferramenta PDCA é utilizada para padronizar a melhoria contínua, e o mesmo pode ser dito da filosofia *Kaizen*. A ferramenta PDCA serve para estabelecer estratégias e meios de verificação e controle do estado do planejamento de maneira organizada.

2.5 FERRAMENTA DE QUALIDADE

As ferramentas da qualidade são técnicas que auxiliam a propor soluções diante dos contratemplos que estão ligados diretamente ao bom desempenho dos processos realizados na organização, bem como definir, mensurar e analisar.

Para Santos *et al.* (2020), tais ferramentas possuem a responsabilidade de medir, determinar, examinar e sugerir possíveis soluções para os problemas relacionados à qualidade, compondo programas básicos de treinamentos dentro das organizações.



A qualidade é a adequação de padrões estabelecidos, requisito essencial para a posição estratégica da organização. Portanto, para alcançar tais padrões, faz-se necessário o uso das ferramentas da qualidade que tratam as possíveis falhas, por meios organizados de comparação de dados, identificam as raízes dos problemas e trazem, com elas, propostas de melhorias.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

Segundo Menezes (2019), o conjunto de ações pré-estabelecidas, que segue uma sequência de procedimentos por meio de métodos, é denominado pesquisa.

As técnicas e os métodos utilizados em uma pesquisa se dão de acordo com os objetivos que o pesquisador possui e o problema declarado (CASTILHO, 2014).

A metodologia refere-se a uma das partes mais importantes do trabalho científico, visto que estabelece os mecanismos que definem como ocorrerá a coleta das informações necessárias para obtenção dos resultados do estudo. Em outras palavras, tais procedimentos contribuem para a abordagem dos dados e levantamentos da pesquisa.

3.1 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para Marconi e Lakatos (2017), um método se caracteriza por uma conduta mais abrangente, no nível mais alto de abstração, da sociedade e dos fenômenos da natureza.

Os procedimentos metodológicos são um conjunto de ações que seguem uma sequência de procedimentos já definidos por meio de métodos baseados na racionalidade com o objetivo de alcançar resoluções para um problema previamente apresentado. (AZEVEDO, 2017).

O procedimento metodológico é um conjunto de meios, formas e estudos que são utilizados para chegar em um determinado resultado. Ele é composto por diversos tipos de pesquisa, como: experimental, teórica, exploratória, explicativa, bibliográfica,



documental, qualitativa e quantitativa. O presente artigo utiliza a forma de pesquisa quali-quantitativa. (KLEINA, 2014)

Estruturas foram elaboradas para este trabalho por meio de pesquisas, entrevistas e coleta de dados, realizadas no segundo semestre de 2021.

3.1.1. QUANTO À NATUREZA

O termo “natureza”, aqui utilizado, refere-se ao princípio da pesquisa, que pode ser classificada conforme a tipologia, que é dividida em duas vertentes: básica ou pura ou pesquisa aplicada. (GARCIA, 2014)

De acordo com Del-Masso *et al.* (2014), a pesquisa científica pode se desenvolver através da pesquisa quanto a natureza e dividir-se em duas classificações: a pesquisa básica ou pura e a pesquisa aplicada.

Os meios de abordagem do presente artigo se deram através de pesquisas quali-quantitativa. Seguindo essa linha de raciocínio, o artigo iniciou-se com a coleta de informações através de formulários aplicados ao gestor da empresa, após a coleta, realizou-se a análise e tabulação dos dados obtidos.

3.1.2. QUANTO AOS FINS

Como afirma Santos e Parra (2016), um método científico é um recurso indispensável para um pesquisador, que busca aprofundar-se com determinação e exatidão nos fenômenos e fatos abordados.

Desse modo, buscou-se ampliar o entendimento sobre determinado assunto que não possui padrões definidos, a fim de concretizar descobertas e obter maior proximidade do problema da pesquisa (ZANELLA, 2013).

O presente artigo foi definido como pesquisa exploratória, uma vez que foram realizadas diversas entrevistas e questionários.



3.1.3. QUANTO AOS MEIOS

Como afirma Severino (2013), técnicas são meios e procedimentos que desempenham intervenções para as práticas de execução de pesquisas.

De acordo com Zanella (2013), é relevante ressaltar que as formas de pesquisa, quanto ao método de coleta de dados, é um mecanismo que não exclui o fato de que outro método esteja presente, porque o estudo envolve uma estruturação em que um não exclui o outro, e em que muitas dessas metodologias de pesquisa não somente devem ser, mas são complementares.

Método é a forma que uma pesquisa é realizada, ele facilita o andamento da pesquisa e orienta sobre qual é a melhor direção a ser seguida em sua aplicação. Também orienta em relação aos modos planejamento e execução, que se refere a pesquisa de campo, as análises, interpretações e suas devidas conclusões. O método de abordagem deste artigo, quanto aos meios, é *survey* (levantamento), que se fundamenta em entrevistas, coleta de dados e questionários projetados para tal fim.

3.2 CARACTERÍSTICAS DA EMPRESA

RG Transportes e Locação de Equipamentos LTDA, sediada em Manaus - AM, na Rua Mexilhão, N° 211, Distrito Industrial 2, foi fundada em junho de 2019, e atua no segmento de transporte e locação de equipamentos (caminhão munck, guindastes e remoções no geral).

A empresa busca abranger toda a área da capital e regiões, investindo no atendimento à indústria, estaleiros e pessoa jurídica.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A partir do resultado obtido no diagnóstico organizacional, realizado no segundo semestre de 2021, observou-se que a área de Marketing de Serviços foi identificada como a mais crítica, mais especificamente por conta de aspectos relacionados a baixa

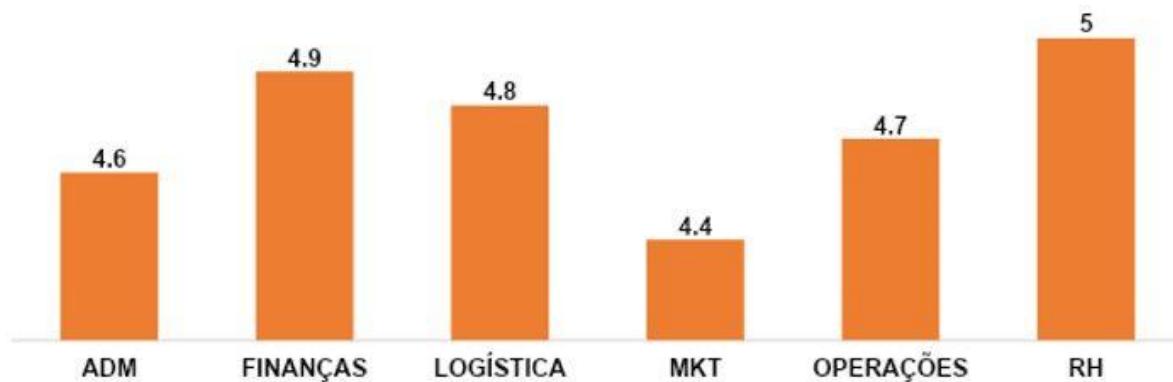


eficiência, constatada no processo de *Milk Run*, que causam impacto direto na imagem da organização.

O diagnóstico e o controle interno se fazem necessários na empresa, pois essas ferramentas proporcionam um melhor desempenho das operações e ativos, fortalecendo os valores e bases para projetos empresariais futuros. (COSTA, 2018)

Apresenta-se no gráfico a seguir o resultado do diagnóstico obtido em cada área estudada:

Gráfico 01: Medição de desempenho.



Fonte: Elaborado pelas autoras, 2022.

Identifica-se que as áreas funcionais de melhor desempenho são: Recursos Humanos e Finanças. As áreas de médio desempenho são: Operações, Logística e Administração. E como área de maior fator crítico, tem-se o Marketing. Sendo 5 o valor máximo (ponto muito forte) e 1 o valor mínimo (ponto muito fraco).

Como afirma Fortaleza (2014), a aplicação filosófica de marketing implica várias ações na procura da interferência entre o êxito dos objetivos organizacionais e a satisfação do cliente.

Segundo Souza *et al.* (2013), é essencial que se defina o que é um serviço, para que, assim, se mostre a diferença existente entre o que são serviços e bens tangíveis, de modo que se possa identificar as principais características dos serviços.



Quadro 02: Marketing

ÁREA FUNCIONAL		NÍVEL OU GRAU DE AVALIAÇÃO				
MARKETING		Ponto muito forte 5	Ponto forte 4	Ponto médio 3	Ponto fraco 2	Ponto muito fraco 1
1	A empresa é reconhecida no mercado por prestar um bom serviço.	X				
2	Constata-se canais de comunicação integrada (sites ou redes sociais) com foco no perfil dos seus clientes, para, assim, fortalecer a marca da empresa.	X				
3	A empresa utiliza <i>benchmarking</i> com seus concorrentes de mercado.			x		
4	Elabora-se uma avaliação da qualidade de serviço prestado com base na relação do cliente com a empresa.	X				
5	A empresa estabelece contratos de nível de serviço oferecido aos seus clientes.	X				
6	Preocupa-se com a identidade visual da empresa (uniforme, fachada da empresa, veículos, etc.)	X				
7	Nota-se <i>feedback</i> positivo dos clientes em relação a demora na entrega do serviço oferecido pela empresa.	X				
8	A empresa possui preço compatível com o mercado.	X				
9	Disponibiliza-se benefícios exclusivos para seus clientes de acordo com classificação ABC			x		
10	Há o gerenciamento de riscos de atraso em relação a problemas externos (estradas mal-conservadas, acidentes, roubo de cargas, etc.)		x			
TOTAL (Σ)		35	0	9	0	0
MÉDIA POR GRAU (POR COLUNA)		3,5	0	0,9	0	0
DESEMPENHO DA ÁREA (Σ) TOTAL		4,4				

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2022.

De acordo com os fatores críticos apresentados no Quadro 02, constata-se, na área de Marketing, dados fundamentais voltados para os serviços na empresa RG Transportes LTDA, que tem grande fator significativo na geração de valor para empresa, no rendimento de sua produtividade, na estabilidade em seus serviços, na



criação de estratégias e na fidelização de clientes. Diante disso, a problemática da pesquisa fundamenta-se em: quais estratégias relacionadas à ferramenta Kaizen podem ser implementadas na empresa RG transportes e equipamentos LTDA para melhorar o nível do processo de coletas do *Milk Run*?

4.1. PLANEJAMENTO DE AÇÕES

O Planejamento de Ação é um método administrativo que visa antecipar as tomadas de decisões a fim de alcançar objetivos e dar apoio às ações e atividades do processo administrativo com ações antecipadas, coordenadas e integradas, que são indispensáveis para a conquista de um propósito futuro.

Quadro 03: Ações interventivas.

Item	Ação interventiva	Cronologia	Duração	Custo
1.	Elaborar plano de treinamento para padronização da prestação de serviços	ago/22	1º Quinzena	R\$/30h de mão de obra interna
2.	Alinhar a cultura organizacional com as políticas <i>Kaizen</i>	ago/22	2º Quinzena	R\$/20h de mão de obra interna
3.	Implementar ferramentas de qualidade <i>Kaizen</i>	set/22	30 dias	R\$ 2.665,00
4.	Melhorar o processo de coletas através do <i>Milk Run</i>	out/22	30 dias	R\$ 2.350,00
5.	Criar <i>feedback</i> sobre o RNC (Relatório de Não Conformidade) no processo de transportes	nov/22	15 dias	R\$/15h de mão de obra interna
Total				R\$ 5.000,00

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2022.

A proposta de solução prosseguiu para a ferramenta de qualidade PDCA, que é utilizada para o controle de melhoria contínua, pois entende os pontos fortes e fracos da organização. O PDCA é dividido em 5 etapas: planejar; executar; checar e agir, nas quais o *Kaizen* será implementado.

O Ciclo PDCA aborda procedimentos de controles e melhorias dos processos, melhorando a qualidade do produto final dentro dos cinco módulos de técnicas de



melhorias contínuas e tornando o caminho mais fácil para o atingimento das metas.
(SANTOS *et al.*, 2017)

4.1.1. ELABORAR PLANO DE TREINAMENTO PARA A PADRONIZAÇÃO DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

A elaboração do plano de treinamento para o sistema interno organizacional contribui para que os funcionários, em conjunto com os gestores, assimilem a cultura empresarial por meio de novos métodos e processos de melhoria contínua, alcançando, assim, um alto nível de eficiência e qualidade nos serviços.

Quadro 04: PDCA – Elaborar plano de treinamento para a padronização da prestação dos serviços:

ETAPAS DA MELHORIA CONTÍNUA		
PDCA	ETAPAS	OBJETIVO
P	1ª Identificação do problema	Ausência de padronização da prestação de serviços
	2ª Análise do fenômeno	Diminuição da produtividade e grande falha no tempo de finalização dos processos.
	3ª Análise do processo	Carência de recursos para disseminar métodos de qualidade nos processos.
	4ª Elaborar os planos de ação para atingir as metas	Padronizar os serviços prestados e elaborar treinamento.
D	5ª Execução	Treinar colaboradores.
C	6ª Verificação	Verificar se o treinamento prestado ocorreu de maneira esperada e se houve conscientização dos colaboradores sobre os novos processos e seu papel dentro na prestação de serviço.
A	7ª Adequação	Fazer o uso diário do que foi estabelecido no treinamento.
	8º Padronização	Perpetuar os treinamentos de melhoria contínua

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2022.

Para De Souza *et al.* (2013), os treinamentos e padronização da prestação de serviço são necessários para que haja o alcance da estabilidade de atividades em busca do conhecimento e desenvolvimento coletivo, e o PDCA é uma das ferramentas que traz consigo essa premissa.



4.1.2. ALINHAR A CULTURA ORGANIZACIONAL COM AS POLÍTICAS **KAIZEN**

A cultura corporativa de uma empresa estrutura-se em: valores, conceitos e atuações, que apontam a maneira como uma corporação age na sociedade. Visto que todos os princípios devem estar bem definidos e alinhados estratégicamente, a instituição também é responsável por estimular a satisfação e o bem-estar, motivação e o desempenho de seus empregados.

Quadro 05: PDCA – Alinhar a cultura organizacional com as políticas *Kaizen*:

ETAPAS DA MELHORIA CONTÍNUA		
PDCA	ETAPAS	OBJETIVO
P	1ª Identificação do problema	Necessidade de conformidade de processos.
	2ª Análise do Fenômeno	Analizar processos internos da empresa.
	3ª Análise do Processo	Dificuldade de focar na visão do negócio.
	4ª Elaborar os planos de ação para atingir as metas	Reavaliar os níveis estratégicos da empresa e disseminar cultura aos demais níveis.
D	5ª Execução	Treinar e difundir as práticas alinhadas da empresa.
C	6ª Verificação	Certificar-se da aplicação eficiente do método e analisar, por meio de uma avaliação, a sua eficácia e efetividade.
A	7ª Adequação	Remodelar conceitos no nível estratégico para dispersão na empresa.
	8º Padronização	Garantir a uniformização do processo

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2022.

Desse modo, é de suma importância alavancar os negócios, com auxílio de ferramentas como o *Kaizen*, para permanecer nos processos de melhoria contínua, bem como elevar os níveis de engajamento e comprometimento, reduzir custos, otimizar tempo nos processos, reduzir desperdícios e intensificar a produtividade e a eficiência da produção.



4.1.3. IMPLEMENTAR FERRAMENTAS DE QUALIDADE KAIZEN

No contexto organizacional, a ferramenta *Kaizen* é um processo de melhoria contínua que busca diminuir os custos e aprimorar a produtividade. A sua implementação exige o envolvimento de todos os colaboradores da empresa, uma vez que essa ferramenta é uma metodologia que não se concentra apenas no topo corporativo.

Quadro 06: PDCA – Implementar Ferramentas de Qualidade *Kaizen*

ETAPAS DA MELHORIA CONTÍNUA		
PDCA	ETAPAS	OBJETIVO
P	1ª Identificação do problema	Maximizar a produção e reduzir ineficiências
	2ª Análise do fenômeno	Dificuldade no processo <i>Milk Run</i>
	3ª Análise do processo	Aumento do <i>Lead Time</i>
	4ª Elaborar os planos de ação para atingir as metas	Implementar o <i>Kaizen</i> para a otimização de rotas, padronização dos processos, embarques e desembarques programados
D	5ª Execução	Treinamento dos colaboradores para padronização do <i>Milk Run</i> , agendamento prévio dos materiais a serem coletados, roteirização e preestabelecimento de horários para coletas
C	6ª Verificação	Averiguar entendimento dos colaboradores quanto ao processo; constatar aplicação e resultados dos treinamentos e colher <i>feedbacks</i> dos clientes
A	7ª Adequação	Acompanhamento contínuo do funcionamento dos processos
	8º Padronização	Garantir melhoria contínua no processo de entrega e coleta de mercadorias

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2022.

Esse método de criação japonesa sustenta que tudo dentro de uma organização pode ser melhorado de forma contínua, no entanto, tais mudanças têm de ser realizadas de formas graduais e não abruptas para não atordoar o equilíbrio da estrutura organizacional.

A redução do tempo de espera, a redução de leads times, o aprimoramento de entregas e a segurança dos processos são alguns dos vários propósitos da implantação desse método, que estão evidenciados no Quadro 4.



4.1.4. MELHORAR O PROCESSO DE COLETAS ATRAVÉS DO *MILK RUN*

A logística é o membro da organização que controla o fluxo de materiais e serviços de modo eficaz e eficiente, desde o ponto de coleta até a entrega, quando se encontra o cliente final. Para Lira (2017), o *Milk Run* é acessível e cabível, a conduta empregada no processo gerencial de suprimentos aprimora a cadeia logística, causando baixa nos custos dos transportes e melhora no tempo dos processos.

Quadro 07: PDCA – Implementar Ferramentas de Qualidade *Kaizen*

ETAPAS DA MELHORIA CONTÍNUA		
PDCA	ETAPAS	OBJETIVO
P	1ª Identificação do problema	Falta de processos de melhoria na coleta e entrega de serviços
	2ª Análise do fenômeno	Não atendimento aos requisitos de melhor qualidade no serviço ansiado
	3ª Análise do processo	Ausência de planejamento logístico para adquirir tempo hábil de coleta e entrega de serviços
	4ª Elaborar os planos de ação para atingir as metas	Reorganização da rota de coleta e distribuição utilizando o método <i>Milk Run</i>
D	5ª Execução	Alinhar com operadores logísticos as rotas e os horários estabelecidos
C	6ª Verificação	Checkar se houve tempo hábil de entrega pré-estabelecida no planejamento
A	7ª Adequação	Reestruturar rotas melhores para suprir a otimização de tempo
	8º Padronização	Utilizar as rotas com melhores resultados (tempo e custo)

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2022.

Na visão José Melquiades (2015), deve-se manter a rota que permite atender o maior número de clientes em um só caminho, de modo a cumprir todas as premissas da entrega.



Uma das táticas utilizadas para minimização de despesas logísticas é o sistema *Milk Run*, que busca a redução dos custos por meio de um método de abastecimento com horários e rotas preestabelecidas.

Diante disso, compreender a logística faz com que a empresa tenha um diferencial competitivo com forte efeito ao negócio. (VIANDELLI, 2020)

4.1.5. CRIAR FEEDBACK SOBRE O RNC (RELATÓRIO DE NÃO CONFORMIDADE) NO PROCESSO DE TRANSPORTES

A coleta de *feedbacks* busca potencializar o crescimento da empresa, além de aprimorar sua gama de serviços no mercado competitivo. Por isso, faz-se necessário compreender e buscar satisfação no atendimento ao cliente final.

Quadro 08: PDCA – Criar feedback sobre o RNC (Relatório de Não Conformidade) no processo de transportes.

ETAPAS DA MELHORIA CONTÍNUA		
PDCA	ETAPAS	OBJETIVO
P	1ª Identificação do problema	Não há registro de não conformidade no processo.
	2ª Análise do fenômeno	Analizar processos internos da empresa.
	3ª Análise do processo	A empresa concentrou-se somente na prestação do serviço.
	4ª Elaborar os planos de ação para atingir as metas	Realizar revisão dos processos de transportes.
D	5ª Execução	Aplicar treinamento dos novos procedimentos.
C	6ª Verificação	Assegurar a execução das novas ações.
A	7ª Adequação	Acompanhar as Não Conformidades do relatório.
	8º Padronização	Garantir a uniformização do processo.

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2022.

Logo, deve-se manter um controle de não conformidades por meio das coletas após a prestação dos serviços, seja por meio de e-mails, pesquisa de satisfação, mídias



sociais, cliente oculto ou comunidades *on-line*, a fim de tratar e solucionar o que está fora dos padrões determinados.

Conforme Freitas (2016), a organização prioriza o engajamento com os seus clientes na resolução dos RNC's a fim de manter um relacionamento de melhoria contínua de bens e serviços por meio do gerenciamento eficiente dos métodos e de uma aplicação eficaz dos recursos.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo discute o diagnóstico realizado na empresa RG Transportes e Locação de Equipamentos LTDA, onde foram executadas pesquisas e análises internas de todos os setores, almejando identificar os gaps das áreas identificadas com críticas.

Diante disso, a presente pesquisa apresentou a importância do processo de análise interna organizacional, a fim de fomentar um plano de ação de melhorias contínuas na empresa.

Sob essa perspectiva, os objetivos gerais e específicos, definidos no presente artigo, foram alcançados por meio de pesquisas e análise. Além disso, através do estudo do desempenho funcional das respectivas áreas e por intermédio dos resultados obtidos, foi possível identificar a área crítica a ser estudada e, desse modo, elaborar ações intervencionistas de melhorias no processo de coletas e entregas de produtos e serviços da organização.

Estas ações intervencionistas visam alcançar um melhor nível de serviço oferecido e, por consequência, obter subsídios de marketing de serviços que possibilitem reter os clientes atuais e ampliar a carteira de clientes por meio do reconhecimento da qualidade dos serviços oferecidos.

Retomando a questão que norteou o estudo: quais estratégias relacionadas a ferramenta Kaizen podem ser implementadas na empresa RG transportes e equipamentos LTDA para melhorar o nível do processo de coletas do *Milk Run*? Elaborou-se, com base nesta pergunta, um conjunto de ações que pretendem



organizar os processos que serão implementados. Dentre as ações propostas, destaca-se a montagem da equipe de *Kaizen* para estudar e minimizar o tempo de fluxo do processo. A problemática foi respondida com o suporte de estudos científicos acerca das ferramentas de melhoria contínua em coletas de *Milk Run* e estudos sobre os princípios *Kaizen*, a partir dos quais concluiu-se que a implementação da ferramenta PDCA, juntamente com a política *Kaizen*, é um método eficaz para conseguir solucionar a problemática abordada.

Logo, os resultados e as pesquisas levantados neste artigo apresentam os benefícios da utilização das ferramentas de qualidade, como o PDCA, juntamente com os eventos e princípios *Kaizen*. Embora o PDCA e o *Kaizen* tenham sido escolhidos para resolver problemas específicos da empresa analisada, também podem ser usados por outras empresas de pequeno porte que apresentem a mesma área crítica, assim como a estratégia apresentada neste artigo.

6. REFERÊNCIAS

AMARAL, Isabel. et al. O método *Milk Run* como estratégia para redução de custos logísticos: um estudo de caso. **Repositório Institucional da Universidade Federal do Rio Grande**, Rio Grande do Sul -RS, 2018, p. 2-9, out. 2018. Disponível em: <http://repositorio.furg.br/handle/1/7806>. Acesso em: 2 abr. 2022.

AZEVEDO, Debora. Revisão de literatura, referencial teórico, fundamentação teórica e framework conceitual em pesquisa–diferenças e propósitos. **Working paper**, 2017, p. 6-9, 2017. Disponível em: <https://unisinos.academia.edu/DeboraAzevedo/Papers>. Acesso em: 2 abr. 2022.

CASTILHO, Auriluce Pereira; BORGES, Nara Rubia Martins; PEREIRA, Vânia Tanús. **Manual de metodologia científica**. Itumbiara: Iles/ulbra, v. 201, 2014.

DAMASCENO, Filipe Moreira. et al. Proposta de implementação da ferramenta Pdca para melhorias no setor de rh em uma empresa de prestação de serviços. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. Ano 06, Ed. 05, Vol. 05, pp. 28-47. Maio de 2021. ISSN: 2448-0959. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/administracao/implementacao-da-ferramenta>, DOI: 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/administracao/implementacao-da-ferramenta. Acesso em: 04 abr. 2022.



COSTA, Carlos. A importância do planejamento estratégico para as organizações. **Revista da Jornada de Pós-Graduação e Pesquisa-Congrega Urcamp**, Pelotas-RS, v. 15, n. 15, p. 236-250, out. 2018. Disponível em: <http://revista.urcamp.tche.br/index.php/rcjgp/p/article/view/2817>. Acesso em: 19 fev. 2022.

DE PAULA, Johnatan Correia Mantay; FERONI, Rita de Cassia. Utilização do ciclo PDCA e aplicação do *Milk Run* em um processo de logística reversa em uma indústria de alimentos: Use of the PDCA cycle and *Milk Run* application in a reverse logistics process in a food industry. **Brazilian Journal of Production Engineering - BJPE**, [S. I.], v. 7, n. 2, p. 16–30, 2021. DOI: 10.47456/bjpe.v7i2.34621. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/bjpe/article/view/34621>. Acesso em: 2 abr. 2022.

MINAYO, Maria Cecília de Souza; COSTA, António Pedro. Fundamentos teóricos das técnicas de investigação qualitativa. **Revista Lusófona de Educação**, v. 40, n. 40, p. 7-11, agost. 2018. Disponível em: <https://revistas.ulusofona.pt/index.php/rleducacao/article/view/6439>. Acesso em: 2 abr. 2022.

DE SOUZA, Bruno Brito Pereira; GOSLING, Marlusa Mendonça; GONÇALVES, Carlos Alberto. Mensuração do mix de marketing de serviços, da satisfação e da lealdade em clientes de um banco de varejo. **Revista Brasileira de Marketing**, São Paulo-SP, v. 12, n. 2, p. 108-132, abr/jun. 2013. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/4717/471747476006.pdf> DOI: <https://doi.org/10.5585/remark.v12i2.2337>. Acesso em: 4 abr. 2022

DEL-MASSO, Maria Candida Soares; COTTA, Maria Amélia de Castro; SANTOS, Marisa Aparecida Pereira. Ética em Pesquisa Científica: conceitos e finalidades. **Universidade Estadual Paulista “Julio Mesquita Filho”**, Texto II. São Paulo-SP, p. 8-13, jun. 2014. Disponível em: <https://acervodigital.unesp.br/handle/unesp/155306> Acesso em: 4 abr. 2022.

SANTOS, Norton Matsunaga dos; RODRIGUEZ, Crislaine; TUPAN, Lilian Felipe Da Silva. A Utilização Do Ciclo Pdca Para Melhoria Da Logística De Movimentação. **Revista Uningá Review Journal**, Maringá-PR, v. 31, n. 1, 1-4, jul. 2017. Disponível em: <http://revista.uninga.br/index.php/uningareviews/article/view/2040>. Acesso em: 4 abr. 2022.

SANTOS, Virgilio F. M. dos. *Kaizen: Melhoria contínua de manufatura enxuta*. **FM2S, BLOG**, agos, 2018. Disponível em: <https://www.fm2s.com.br/Kaizen-melhoria-continua-manufatura/>. Acesso em: 02 abr. 2022.

FORTALEZA, Isidro José. O marketing de serviços nas pequenas e médias empresas: uma abordagem teórica e reflexiva. **Revista Inova Ação**, Teresina-PI, v. 1, n. 2, p. 41-58, jul/dez, 2014. Disponível em: <http://www4.unifsa.com.br/revista/index.php/inovaacao/article/view/485> Acesso em: 8 abr. 2022.



FREITAS, Estefânia Marisa Silva. Desenvolvimento e implementação de um sistema de gestão de não conformidades numa indústria metalomecânica, **Faculdade de Engenharia; Universidade do Porto**, Porto-PT, p 18-26, jun/jul, 2016. Disponível: <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/89557/2/144583.pdf>. Acesso em: 30 abr. 2022.

GARCIA, Pedro Pinto Luís. Implementação da metodologia *Kaizen* no entreposto de logística inversa da *Worten*. **Repositório Universidade Nova**. Lisboa-PT, 22-35, set/out, 2014. Tese de Doutorado. Disponível em: <https://run.unl.pt/handle/10362/13862>. Acesso em: 03 mar. 2022.

KLEINA; Claudio; RODRIGUES, Karime Smaka Barbosa. **Metodologia da pesquisa e do trabalho científico**. 1o ed. Curitiba: IESDE Brasil S/A, 2014.

GOMES, Jaísa Aparecida Costa *et al.* Aplicação de ferramenta computacional na otimização e mitigação de custos na roteirização da logística de transporte de cargas. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba-PR, v. 5, n. 7, p. 7703-7716, mai/jun, 2019. Disponível em: <https://brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/2120>. Acesso: em 16 abr. 2022.

LOPES, Beatriz Cristina; ALVES, Joseanna de Paiva. Ciclo PDCA aplicado na indústria do pescado. **Brazilian Journal of Animal and Environmental Research**, Curitiba-PR, v. 3, n. 3, p. 1370-1379, mai/jun 2020. DOI: 10.34188/bjaerv3n3-054. Disponível em: <https://doi.org/10.34188/bjaerv3n3-054>. Acesso em: 03 abr. 2022.

LIRA, Adriano Bezerra. Caracterização e análise de um sistema de coleta programado de peças, “*Milk Run*”, na indústria automobilística nacional. **Repositório Idaam**, Manaus-Am, p 5-8, 2017. Disponível: <http://repositorio.idaam.edu.br/jspui/handle/prefix/296>. Acesso em: 20 mar. 2022.

LOUREIRO, Ana Margarida Malvar. O método *Kaizen* aplicado na farmácia de oficina. **Repositório Científico da Universidade de Coimbra**, Coimbra- Portugal, p. 12- 17, Sep .2018. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10316/84582>. Acesso em: 04 mar. 2022.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 8º ed. Editora Atlas S.A, 2017. Disponível: http://docente.ifrn.edu.br/olivianeta/disciplinas/copy_of_historia-i/historia-ii/china-e-india/view. Acesso em: 04 mar. 2022.

MELQUIADES, José Antonio Rodríguez. Modelagem para a roteirização do processo de coleta e transporte dos resíduos sólidos urbanos. **Repositório Institucional da Universidade de Brasília**, Brasília- DF, p. 2-4 Sep-2015. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/18899>. Acesso em: 04 fev. 2022

MENEZES, Afonso Henrique Novaes; DUARTE, Francisco Ricardo; CARVALHO, Luis Osete Ribeiro; SOUZA, Tito Eugênio Santos. **Metodologia Científica Teoria e**



Aplicação na Educação a Distância. Petrolina-PE, p 28-32, 2019. Disponível em: <https://portais.univasf.edu.br/noticias/univasf-publica-livro-digital-sobre-metodologia-cientifica-voltada-para-educacao-a-distancia/livro-de-metodologia-cientifica.pdf>. Acesso em: 03 fev. 2022.

NOGUEIRA, Shelle Pontes; DE VILHENA, Maílson Batista; ESTUMANO, Diego Cardoso. Implantação do sistema *Milk Run* em uma empresa do polo de duas rodas em Manaus. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 12, p. 110153-110170, 2021. Disponível em: <https://brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/40441>. Acesso em: 8 fev. 2022.

OLIVEIRA, Maria Socorro Silva de. et al. Proposta de implementação *Kaizen* na gestão de estoques: estudo de caso na empresa Samaúma Distribuidora. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. Ano. 06, Ed. 10, Vol. 03, pp. 120-144. Outubro 2021. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/administracao/gestao-de-estoques>. Acesso em: 20 mar. 2022.

PAULA, Beatriz Castro de. et al. Proposta de implementação do método *Kaizen* no processo de atendimento ambulatorial: Estudo de caso no Hospital Beneficente Português. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. Ano 06, Ed. 05, Vol. 07, pp. 05-24. Maio de 2021. ISSN: 2448-0959. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/administracao/metodo-Kaizen>, DOI: 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/administracao/metodo-Kaizen. Acesso em: 03 abr. 2022.

PINTO, Emília da Conceição Vieira. *Kaizen* como filosofia de Melhoria Contínua na Direção de Serviços Administrativos da SONAE. **Repositório Científico do Instituto Politécnico do Porto**. p. 7-11, Porto- Portugal, 2015. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.22/7796>. Acesso em: 31 mar. 2022.

RODRIGUES, Ana Filipa Gonçalves. Resultados da Implementação de Metodologias de Melhoria Contínua nos Processos Produtivos. **Repositório Científico do Instituto Politécnico do Porto**. p. 7-11, Porto- Portugal, p 26-31 2019. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10362/13862>. Acesso em: 29 mar. 2022.

SANTANA, Viviane Teuai. et al. Proposta de implementação da melhoria do marketing com relação às mídias sociais: estudo de caso na empresa PhD Delicatessen. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. Ano. 06, Ed. 11, Vol. 13, pp. 25-47. Novembro de 2021. ISSN: 2448-0959. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/administracao/melhoria-do-marketing>, DOI:10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/administracao/melhoria-do-marketing. Acessado em: 03 abr. 2022.

SANTOS, Danyelle da Silva. Ferramentas possíveis para qualidade na construção civil. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. Ano 06, Ed. 02, Vol. 02, pp. 41-56. Fevereiro de 2020. ISSN: 2448-0959. Disponível



em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/engenharia-civil/qualidade-na-construcao>. Acessado em 04 abr. 2022.

SANTOS, João Almeida; PARRA FILHO, Domingos. Apostila Metodologia científica. **Instituto Alfa.** Espírito Santo. Pp. 6-7. 2012. Disponível: <http://ava.institutoalfa.com.br/tcc/apostila-de-metodologia-cient%C3%ADfica.pdf>. Acesso em: 8 fev. 2022.

SANTOS, Larissa Peixoto dos. *et al.* Proposta de implementação da ferramenta PDCA para maximizar os resultados da gestão dos estoques: estudo de caso na empresa Caloi. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento.** Ano 06, Ed. 05, Vol. 08, pp. 194-217. Maio de 2021. ISSN: 2448-0959. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/administracao/pdca-para-maximizar>, DOI: 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/administracao/pdca-para-maximizar. Acesso em 04 abr. 2022.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do Trabalho Científico.** – 1. ed. São Paulo: Cortez, 2013, pp. 50-51.

SILVA, Antônio João Hocayen da. Metodologia de pesquisa: conceitos gerais. **Universidade Estadual do Centro-Oeste Unicentro**, Paraná, 2014, pp. 21-22. Disponível em: <http://repositorio.unicentro.br:8080/jspui/bitstream/123456789/841/1/Metodologia-da-pesquisa-cient%C3%ADfica-conceitos-gerais.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2022.

TANAKA, Wilson Yoshio; MUNIZ JR, Jorge; NETO, Antonio Faria. Fatores críticos para implantação de projetos de melhoria contínua segundo líderes e consultores industriais. **Revista Eletrônica Sistemas & Gestão**, v. 7, n. 1, p. 103-121, 2012. Disponível em: <https://www.revistasg.uff.br/sg/article/view/V7N1A7>. Acesso em: 29 mar. 2022.

VIANDELLI, Hellen Cunha. Sistema de Roteirização Milk Run aplicado a processos logísticos em uma transportadora. **Repositório Institucional**, pp. 20-21, 2020. Disponível em: <http://repositorio.aee.edu.br/jspui/handle/aee/9382>. Acesso em: 20 mar. 2022.

ZANELLA, Liane Carly Hermes. Metodologia. **Repositório Departamento de Ciências da Administração/UFSC**, Florianópolis, 2 ed. reimp, pp. 34-35, 2013. Disponível em: <http://repositorio.idam.edu.br/jspui/handle/prefix/296>. Acesso em: 20 mar. 2022.

ZEITHAML, Valarie A.; BITNER, Mary Jo; GREMLER, Dwayne D. Marketing De Serviços. A empresa com foco no cliente. **Docero**, São Paulo, 6º edição, AMGH EDITORA LTDA. 2014. Disponível em: <https://docero.com.br/doc/8cscs85>. Acesso em: 04 abr. 2022.

Enviado: Maio, 2022.



MULTIDISCIPLINARY SCIENTIFIC JOURNAL

NÚCLEO DO
CONHECIMENTO

REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR NÚCLEO DO

CONHECIMENTO ISSN: 2448-0959

<https://www.nucleodoconhecimento.com.br>

Aprovado: Junho, 2022.

¹ Graduanda do curso de Administração.

² Graduando do curso de Administração.

³ Graduando do curso de Administração.

⁴ Orientador. Mestre em Engenharia de Produção. Especialista em Logística empresarial. Graduado em Administração com Ênfase em Marketing.