

IMPLANTAÇÃO DE MELHORIAS EM UMA EMPRESA DE LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA CONSTRUÇÃO CIVIL – ESTUDO DE CASO

IMPLEMENTATION OF IMPROVEMENTS IN A CONSTRUCTION EQUIPMENT RENTAL COMPANY – CASE STUDY

*Rayane Maria Ferreira de Araújo*¹
*Vicente de Vasconcelos Claudino Filho*²

¹Graduanda em Engenharia de Produção, Faculdade Internacional da Paraíba – FPB

²Professor Orientador, Faculdade Internacional da Paraíba – FPB

Resumo

O presente trabalho de conclusão de curso foi aplicado na Metal Locações LTDA, empresa familiar situada na cidade de Cabedelo – PB, que tem como alvo a locação de equipamentos para construção civil. O artigo aborda desde sua história inicial até a aplicação do ciclo PDCA, método muito conhecido e eficaz no ambiente organizacional. O estudo de caso possui o objetivo de identificar gargalos e falhas nesta empresa locadora de equipamentos e aplicar melhorias contínuas, por meio de um conjunto de ações para otimizar atividades como, por exemplo: a falta de marketing, as falhas nos carregamentos de materiais, e a qualidade da empresa no geral. Foram analisadas as etapas que se iniciavam desde o recebimento de pedidos de locação até a devolução dos produtos locados, o que possibilitou a análise dos problemas e planejamento das soluções, verificação dos processos no sistema de locação e na gestão de qualidade que atrasam o avanço da empresa. Após se aplicar as melhorias o ambiente ficou mais organizado, agradável, com recursos eficientes e de posição elevada para clientes poderem usufruir com confiança na qualidade dos serviços oferecidos.

Palavras-chave: *Metal Locações, Melhorias, PDCA.*

Abstract

The present course conclusion work was applied in Metal Locações LTDA, a family business located in the city of Cabedelo - PB, which targets the rental of equipment for civil construction. The article covers from its initial history to the application of the PDCA cycle, a well-known and effective method in the organizational environment. The case study aims to identify bottlenecks and failures in this equipment rental company and apply continuous improvements, through a set of actions to optimize activities such as: lack of marketing, failures in material shipments, and the quality of the company in general. The steps that began from the receipt of rental requests to the return of leased products were analyzed, which enabled the analysis of problems and planning of solutions, verification of processes in the rental system and quality management that delay the company's progress. After applying the improvements, the environment became more organized, pleasant, with efficient resources and high position for customers to enjoy with confidence in the quality of the services offered.

Keywords: *Metal Locações, Improvements, PDCA.*

1. INTRODUÇÃO

O constante avanço tecnológico, a globalização da economia e a abertura de novos mercados estão impulsionando uma tendência global, em que, para manter uma empresa no mercado, está além de satisfazer as expectativas dos clientes. Conseqüentemente, para crescer e expandir seus negócios, as empresas estão cada vez mais investindo em novas técnicas e programas de aprimoramento, com o objetivo de alcançar a excelência empresarial e um crescimento contínuo, atendendo às necessidades dos seus clientes de maneira excepcional.

O mercado de locação de equipamentos para a construção civil vem apresentando um crescimento significativo no Brasil nos últimos anos. Essa evolução ocorre principalmente devido ao fato de que muitas empresas do setor começaram a optar pela locação de equipamentos, ao invés de investir na compra dos materiais, pois, as organizações que decidem trabalhar com produtos locados preocupam-se apenas com o valor do aluguel, evitando inúmeros gastos com a manutenção, seguro ou outros cuidados que implicam o funcionamento do equipamento ou máquina. Sendo assim, o aluguel provoca uma grande redução de custos operacionais.

O setor de locação é uma ótima alternativa tanto para construtores quanto para profissionais autônomos. Quando se tem a posse de equipamentos e ferramentas da sua empresa de construção, é importante considerar os requisitos de armazenamento. Isso inclui medidas como manter os equipamentos em um depósito seguro, quando não estiver sendo usado no canteiro de obras, transportá-los para o local onde a construtora estiver trabalhando, gerenciar o uso dos equipamentos em diferentes obras para evitar desperdício e atrasos, e realizar manutenção preventiva em cada máquina e equipamento para maximizar seu tempo de vida útil e rentabilidade do investimento.

Qualquer falha nesses aspectos resultará em prejuízo para a empresa. É por isso que, em geral, empresas de construção de pequeno e médio porte preferem alugar equipamentos para minimizar o impacto logístico, pois proporciona redução de gastos com mão de obra e otimização dos trabalhos dentro dos canteiros.

Dessa forma, com o mercado direcionado para o âmbito de locação de equipamentos, obteve-se também um aumento da concorrência, gerando nas empresas uma necessidade de se esforçar continuamente para aprimorar seus processos e alcançar a qualidade com custos mais baixos, buscando ferramentas e métodos que possam melhorar a qualidade dos serviços e produtos em todos os seus aspectos, a fim de obter uma vantagem competitiva.

“A qualidade deve ser vista como uma visão estratégica de negócio.” (MACHADO, 2012). A expressão "qualidade" é amplamente utilizada em diversos contextos, sobretudo em ambientes empresariais e organizacionais. Em outras palavras, é possível afirmar que a qualidade é uma abordagem gerencial que visa atender às necessidades dos clientes, otimizar a utilização dos recursos, por meio da eliminação do desperdício, e reduzir os custos.

É possível observar que a qualidade de um produto ou serviço está ligada diretamente à satisfação total do cliente e é obtida por meio do equilíbrio entre três fatores: qualidade intrínseca, custo e atendimento (qualidade certa, no local certo e no tempo certo). De acordo com Deming (1993), a qualidade é uma preocupação com o nível de satisfação do cliente e com a melhoria contínua do produto ou serviço.

Com a busca pela melhoria contínua, tornou-se fundamental para as empresas conquistarem novos clientes, uma vez que a redução de falhas, o cumprimento de prazos e a entrega de produtos com maior qualidade são requisitos indispensáveis para o sucesso no mercado atual. Portanto, é preciso direcionar esforços para melhorar o desempenho, eliminar perdas, reduzir custos e aumentar a qualidade dos serviços oferecidos.

“Para compreensão do processo de melhoria contínua, é necessário lembrar que, no atual mundo competitivo, deve-se assumir que sempre há algo que pode ser melhorado” (GOZZI, 2015, p. 100). Logo, define-se a melhoria contínua como uma busca permanente e constante por melhorias em todos os processos.

A eliminação de desperdícios, seja nos processos produtivos ou de gestão, é essencial nesse processo. Em conformidade com Orofino (2009, p. 67), a melhoria contínua aplicada aos processos tem como objetivo identificar e eliminar as causas de falhas, utilizando a interrupção de controle do processo.

Visando aplicar melhorias na empresa de locação de equipamentos para construção civil, foi decidido aplicar o método de controle de processos, PDCA (Plan-Do-Check-Act) que consiste em planejar, executar, verificar e agir para melhorar continuamente os processos, devido ao fato de ser um método que auxilia diretamente as tomadas de decisões com o objetivo de melhorar os resultados. Dessa forma, torna-se possível alcançar um alto nível de excelência nas operações, além do fato de permitir uma continuidade nos aperfeiçoamentos aplicados.

O objetivo desse ciclo é aprimorar constantemente os processos de gestão, tornando-os mais ágeis e transparentes a cada execução, garantindo um processo de melhoria contínua, em que se afirma o tratamento das anomalias para aumentar a produtividade e otimizar o gerenciamento dentro das empresas.

Na etapa de planejamento (Plan), a empresa define os objetivos, metas e métodos a serem alcançados e como atingi-los. Na etapa de execução (Do), os planos são colocados em prática e as ações são executadas, como treinar, executar, e coletar dados do processo. Na etapa de verificação (Check), a empresa monitora os resultados e avalia se as metas definidas inicialmente foram alcançadas. E, por fim, na etapa de ação (Act), a empresa toma as medidas necessárias para corrigir os problemas identificados e melhorar ainda mais os processos, monitorando e medindo os resultados.

O que mais se destaca no ciclo PDCA é que as fases não são independentes entre si. Lélis (2018, p 157) descreve: “Quem planeja determina o trabalho de quem executa. Quem executa coleta dados para quem verifica. Quem verifica cria soluções para quem age. Quem age diz o que deve ser mudado para quem planeja.” Dessa forma, observa-se que uma função está condicionada a outra, tornando-se necessário uma ligação direta entre todos os setores, fazendo com que a equipe trabalhe de maneira conjunta e com responsabilidade direta para a qualidade dos serviços prestados, pois caso houver erros, todos podem tomar alguma atitude para corrigi-los, ou seja, por meio da aplicação do ciclo PDCA é possível obter inúmeras vantagens, que resultam em melhorias concretas acerca de todas as etapas dos procedimentos produtivos.

Machado (2012, p. 174) considera:

“seis fatores como fundamentais para um bom desenvolvimento do programa de melhoria contínua: Liderança, envolvimento da alta administração, comprometimento com os resultados, feedback contínuo, metas vivas na organização e qualidade na base da pirâmide.”

2. METODOLOGIA

Segundo Gomes (2006), na área de gestão, o estudo de caso tem servido para estudar o funcionamento de uma empresa e determinar ações de mudanças e intervenção. No geral, o estudo de caso é uma metodologia de pesquisa ampla que pode ser aplicada em diversas finalidades. Ao contrário de outras análises mais abrangentes, o estudo de caso detalha minuciosamente as etapas percorridas por uma empresa, permitindo uma melhor compreensão do perfil e das expectativas dos colaboradores. Isso proporciona a oportunidade de identificar falhas e implementar melhorias por meio de treinamentos e outras iniciativas.

Para realizar o diagnóstico deste estudo de caso, foi utilizada a entrevista estruturada, como instrumento de pesquisa inicial para identificação dos problemas. Foram realizadas duas entrevistas presenciais, uma com o diretor da empresa e outra com o assistente administrativo, já que este trabalho de conclusão de curso tem como objetivo implementar melhorias na empresa Metal Locações LTDA, sendo necessário o conhecimento das dificuldades para que seja possível a aplicação das soluções por meio do ciclo PDCA.

Conforme Dresch & Miguel (2014), a entrevista pode ser descrita como uma metodologia que pode ser utilizado para coleta de dados, sendo seus objetivos principais: investigar certa situação e diagnosticar problemas.

Portanto, a metodologia utilizada para o desenvolvimento do presente artigo será o procedimento técnico de estudo de caso, caracterizada como descritivo, já que possui a finalidade de descrever detalhadamente, uma solução aplicada em determinado contexto. Com essa abordagem, é possível responder às perguntas sobre como e por que a solução foi integrada, destacando os passos, fatores e instrumentos utilizados durante todo o processo.

Desse modo, permitirá análise de um fenômeno em um contexto real a partir das teorias estudadas, pesquisas bibliográficas através de livros, artigos científicos, dissertações, revistas, publicações referentes aos assuntos referenciados, e entrevistas estruturadas, além de toda aplicação do método PDCA e melhorias contínuas durante o estudo de caso.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A aplicação da metodologia de estudo de caso aliada ao ciclo PDCA proporcionou melhorias significativas na Metal Locações LTDA. A empresa foi capaz de identificar e solucionar problemas, promover aprimoramentos contínuos e fortalecer sua posição no mercado.

O ciclo PDCA mostrou-se uma abordagem eficaz para impulsionar o aprimoramento contínuo na empresa. Após as etapas de planejar, executar, verificar e agir, foram estabelecidos objetivos claros, implementadas estratégias, monitorados os resultados e tomadas ações corretivas e preventivas.

Os resultados obtidos a partir da aplicação do PDCA foram positivos. A empresa experimentou um aumento nas vendas e expandiu sua carteira de clientes. Além disso, a qualidade dos serviços melhorou, com menos falhas nas entregas de materiais e uma experiência mais eficiente para os clientes. A sobrecarga de trabalho dos funcionários foi reduzida e houve um aumento na eficiência operacional.

3.1. Caracterização da empresa

A Metal Locações LTDA atua no setor de serviços, no ramo de locação de equipamentos para construção civil, tais como: escoras metálicas, andaimes, vigas metálicas, cubetas, bandejas primárias e secundárias, cruzetas, tripés, entre outros. Além disso, possui um software com capacidade de calcular a quantidade exata de peças necessárias para a sua obra, disponibilizando gratuitamente para seus clientes o projeto estrutural, evitando desperdícios, e aumentando a produtividade e facilidade na montagem. Localizada na cidade de Cabedelo na Paraíba desde o ano de 2016, é uma empresa familiar de pequeno porte que atende pequenas, médias e grandes construtoras, além de empresários individuais que constroem de grandes obras até pequenas reformas.

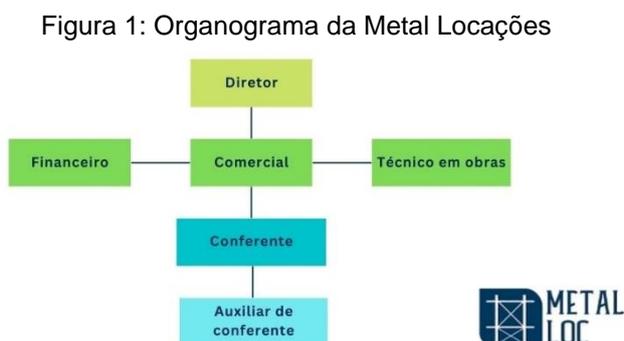
3.2. Breve histórico da empresa

Para compreender melhor sua história, é necessário citar que antes da abertura em 19 de fevereiro de 2016, o empresário Ricardo Lira de Araújo já possuía a indústria Metalúrgica Metal e Cia desde 1997, na qual sua principal atividade econômica é a fabricação de equipamentos e acessórios para construção civil, tais como: carro de mão, armários, caixas metálicas de energia, cagepa e de hidrantes, e peças de metal personalizadas. Além disso, até o ano de 2016 também era realizado os serviços de locação de materiais, uma vez que os custos tanto para empresa quanto para os clientes eram significativamente menores para a locação, contudo, com a evolução desse mercado de serviços de aluguel, foi decidido separar os serviços da produção para obter melhores resultados nos dois segmentos de forma individual.

Portanto, a empresa Metal Locações surgiu devido a experiência do seu fundador, um empreendedor visionário que, diante da necessidade de expandir seus negócios e melhorar sua vida, identificou uma oportunidade no mercado para alcançar seus objetivos.

3.3. Equipe e dirigentes do negócio

A Metal Locações LTDA possui um diretor, um auxiliar de escritório, uma assistente financeira, um engenheiro técnico em obras, um controlador de almoxarifado e quatro auxiliares de almoxarifado. Além disso, a empresa tem parcerias com alguns vendedores externos que recebem comissão pelas locações, mas não possui vendedores contratados pelo regime CLT. Observe na figura 1 o organograma da equipe:



Fonte: Elaboração própria (2023)

3.4. Apresentação e análise de dados

Para Stewart e Cash (2015) a entrevista estruturada é definida como um método comum de diálogo direto, preparada antecipadamente e organizada. Além disso, é um processo entre duas partes, geralmente, o entrevistador e o entrevistado, o que resulta em compartilhamento de informações, troca de ideias, responsabilidades e crenças. É importante destacar que a entrevista tem um objetivo definido e predeterminado, o que se diferencia das interações informais e sem planejamento. Para a realização das entrevistas foi utilizado um questionário diferente para cada entrevistado, como segue no quadro 1 abaixo:

Quadro 1: Roteiro de entrevista com diretor da empresa.

O diagrama apresenta o roteiro de uma entrevista com o diretor da empresa. No topo, há um cabeçalho centralizado com o título 'Entrevista nº 1' e o nome do entrevistado 'Com: Diretor'. Abaixo, cinco perguntas são listadas em caixas de texto azuis, numeradas de 1 a 5. No canto inferior direito, há o logotipo da empresa METAL LOC.

Entrevista nº 1
Com: Diretor

1. Quais são suas principais ambições e objetivos para o futuro da empresa?
2. Como você enxerga o crescimento do negócio nos próximos anos?
3. Quais são os principais desafios ou dificuldades que você ainda enfrenta na empresa atualmente?
4. Que áreas ou aspectos da empresa você acredita que precisam de melhorias para atingir suas metas e ambições?
5. Como você lida com a concorrência e quais estratégias estão implementando para se destacar no mercado?

METAL LOC

Fonte: Elaboração própria (2023)

O fundador Ricardo Lira, de 46 anos, foi entrevistado com o objetivo de identificar as ambições para empresa, e suas dificuldades, auxiliando no diagnóstico e aplicação do estudo de caso. As perguntas de número 1 e 2 do Quadro 1 foram respondidas da seguinte forma, respectivamente:

“Investir em máquinas mais modernas, investir na equipe, e treinamentos para melhorar a qualidade dos serviços e agilizar a produção.”

Dessa forma, acredita-se que essa combinação de investimento em tecnologia e capacitação da equipe será fundamental para melhorar a qualidade dos serviços e impulsionar a produção.

“Como a gente trabalha na área da construção civil, conversando com alguns construtores, a gente tá percebendo que os próximos anos vão ser melhores, principalmente pra gente que presta serviços para as construtoras.”

Conclui-se que essa percepção indica uma expectativa de crescimento e expansão no setor da construção civil, o que pode gerar mais oportunidades de negócios. Com a demanda em ascensão, a empresa está em uma posição favorável para fornecer serviços e contribuir para o desenvolvimento do setor.

Sobre os desafios da empresa atualmente e áreas em que precisam de melhorias (perguntas 3 e 4), o gestor destaca a dificuldade para encontrar mão de obra qualificada, além da ausência de equipamentos modernos e a escassez do marketing de vendas na empresa, que prejudica seu avanço no mercado, gerando uma baixa visibilidade e dificuldade para alcançar o público-alvo. Segue abaixo fala do entrevistado:

“Falta de mão de obra qualificada, e a falta de equipamentos modernos, por isso que estou querendo investir em novos equipamentos mais modernos, pra poder ter um serviço mais rápido e uma qualidade melhor no trabalho.”

“A parte da produção é onde precisa de mais melhorias, investimentos, treinamento da equipe, e também a parte de vendas, a gente não tem vendedores, um marketing de vendas, nada disso, vende só no boca a boca.”

Essa situação mostra a carência de uma estratégia de vendas mais robusta e direcionada. É necessário investir tanto na área de produção quanto nas vendas, buscando melhorias e implementando estratégias para impulsionar o crescimento e aumentar o número de vendas. É essencial para uma empresa investir em estratégias de marketing adequadas para alcançar seus objetivos comerciais e garantir seu crescimento e sucesso no mercado.

Na última pergunta, o diretor define o seu diferencial como o baixo custo em comparação com sua concorrência no setor de locação. Conforme podemos observar:

“Eu procuro ta me atualizando com os produtos, vendo o que tem no mercado, procuro ver o custo do meu produto, se ta um custo competitivo, sempre baixar o custo pra me manter competitivo no mercado.”

Nessa declaração, para o diretor, a estratégia de redução de custos é mencionada como uma forma de se manter competitivo no mercado, buscando maneiras de diminuir os custos de produção e oferecer preços mais atrativos aos clientes.

No Quadro 2 a seguir, apresenta o roteiro de entrevista com o Danyel Bispo, assistente administrativo da empresa, responsável pelo atendimento ao cliente, e após o quadro, demonstra-se as respostas obtidas:

Quadro 2: Roteiro de entrevista com assistente administrativo da empresa.

Entrevista nº 2	
Com: Assistente administrativo	
1.	Quais são os principais desafios ou dificuldades que você enfrenta em seu trabalho diário?
2.	Você identifica algum problema recorrente ou falha nos processos da empresa? Se sim, poderia descrevê-lo?
3.	Na sua opinião, quais áreas ou aspectos da empresa poderiam ser melhorados? Porque?
4.	Existe alguma lacuna de comunicação ou falta de colaboração entre departamentos que você notou? Se sim, como isso afeta o desempenho da empresa?
5.	Como você acredita que a empresa pode promover um ambiente de trabalho mais eficiente e produtivo? Você tem alguma sugestão específica?



Para o Danyel, a respeito de seus principais desafios diários (pergunta 1), ele afirma: *“O principal desafio é o tempo, muita coisa pra pouco tempo, muita demanda pra pouco tempo também, muita atividade pra pouco tempo.”*

Ele evidencia que o tempo é um recurso escasso, com muitas tarefas e demandas a serem cumpridas em um período limitado. Ele sente que precisa lidar com uma quantidade significativa de atividades em um espaço de tempo restrito. Essa questão da escassez de tempo torna-se um desafio constante para ele, exigindo uma boa organização, priorização e eficiência em suas atividades diárias.

Sobre os problemas ou falhas recorrentes na empresa, foi destacada a falta de material. Conforme podemos observar na resposta da pergunta de número 2: *“Geralmente o que acontece muito é falta de material na entrega, às vezes manda a carga completa do material pra um cliente, chega lá, o cliente diz “não, faltou uma pecinha, duas, três peças”, mas não é sempre não, mas é normal acontecer, em alguma entrega vai acontecer, faltar material.”*

Desse modo, conclui-se que essa situação pode ser um desafio para empresa, pois exige uma resposta rápida e eficiente para corrigir o erro, seja enviando as peças faltantes ou encontrando uma solução alternativa para satisfazer as necessidades do cliente. É importante manter um controle rigoroso do estoque e um sistema de gestão de pedidos confiável, a fim de minimizar esse tipo de problema e garantir a satisfação dos clientes.

As perguntas de número 3 e 4 sobre as áreas que precisam de melhorias e sobre a comunicação interna da empresa, foram respondidas, e o assistente administrativo demonstra: *“Acho que o marketing da empresa, algumas questões tipo agendamento de devolução, a gente já tá começando já a fazer essa questão, mesmo assim, como os clientes já estão acostumados a questão de não agendar e só vim direto, ainda tem essa questão de quem quiser vem, mesmo já avisando que tem que agendar antes, eles vêm de todo jeito, acho que as principais são essas.”*

Portanto, uma das áreas que merecem atenção na empresa é o setor de marketing, e os agendamentos de devolução. Esses são os principais pontos de preocupação nesse aspecto. Para superar esses desafios, é importante continuar trabalhando na conscientização dos clientes sobre a necessidade de agendamento prévio e buscar estratégias efetivas de marketing para promover a mudança de comportamento desejada. Dessa forma, a empresa poderá melhorar a eficiência do processo de devolução e proporcionar um melhor atendimento aos clientes.

“Comunicação não, porque basicamente os dois setores que tem é a locação lá e o financeiro contigo, e a gente sempre tá tendo uma boa comunicação, difícil ter alguma coisa que dê errado, e lá na produção geralmente o pessoal acata as ordens tranquilo.”

Isso indica que a comunicação interna está funcionando bem nesse contexto, contribuindo para a eficiência das operações. É importante manter esse padrão de comunicação e colaboração entre os setores, a fim de garantir o bom andamento das atividades e o alcance dos objetivos da empresa.

Ao finalizar a entrevista, a última pergunta foi respondida da seguinte forma: *“Uma pessoa pra me ajudar, pra aumentar a produtividade e dividir o trabalho.”*

Conseqüentemente, é expressa a necessidade de ter uma pessoa adicional para auxiliá-lo, visando aumentar a produtividade e dividir a carga de trabalho. Essa demanda reflete o reconhecimento de que as responsabilidades atuais podem estar sobrecarregando-o e limitando sua eficiência. Ao ter uma pessoa para ajudar, será possível distribuir as tarefas de maneira mais equitativa, o que permitirá que ambos

os colaboradores se concentrem em suas áreas de especialização e alcancem melhores resultados.

A inclusão de um novo membro na equipe pode trazer benefícios, como maior capacidade de realização de atividades, compartilhamento de conhecimentos e experiências, além de possibilitar uma divisão mais eficiente das responsabilidades. É importante avaliar cuidadosamente as necessidades e recursos disponíveis para garantir que a contratação seja bem planejada e se encaixe nas capacidades e objetivos da empresa.

3.5. Aplicação do ciclo PDCA na empresa de locação de equipamentos

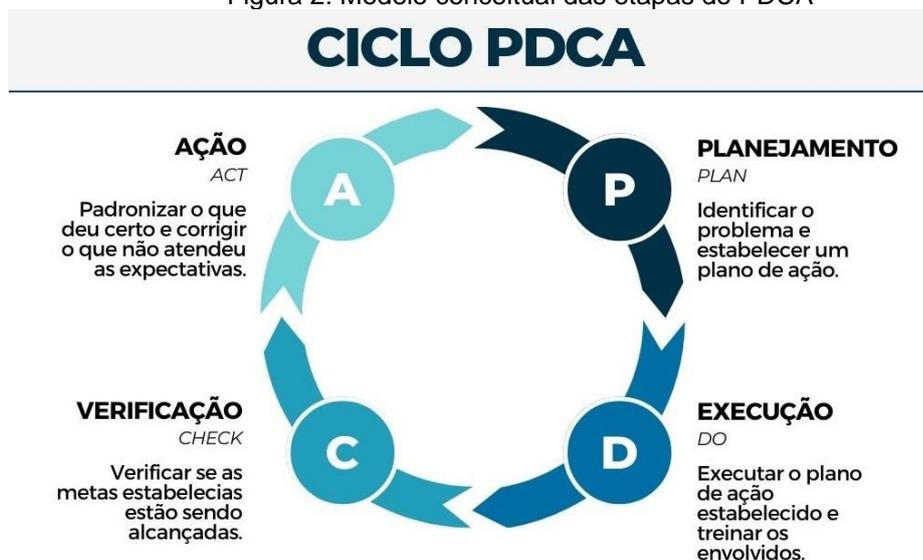
Após a realização das entrevistas estruturadas e da análise de processos da Metal Locações LTDA, objetivou-se a implementação do Ciclo PDCA para melhoramento de processos, uma vez que essa abordagem proporciona diversos benefícios, garantindo redução de custos e aumento na produtividade, o que pode contribuir para a competitividade da empresa em um mercado cada vez mais competitivo.

A implementação do PDCA dentro da organização, é estabelecida de maneira padronizada, através de programas internos que estimulam a busca contínua por melhorias, e são analisados pelo setor de qualidade, que reconhecem os esforços que resultam em maiores benefícios para a produção, qualidade e segurança.

Segundo Gayer (2020), o PDCA é um dos métodos mais conhecidos e utilizados para a melhoria contínua, ele permite a sua aplicação diversas vezes no mesmo processo, assim, proporciona uma análise mais detalhada do processo e uma correção mais impactante para que os objetivos estipulados sejam alcançados de forma efetiva.

Ao seguir as propostas de qualidade para a empresa, o uso deste ciclo assegura que, ao concluir o projeto, os resultados podem ser facilmente apreciados. As etapas do PDCA foram divididas para atender os processos da empresa. A figura 2 exibe cada uma das etapas e suas divisões.

Figura 2: Modelo conceitual das etapas do PDCA



Fonte: Canva (2023)

3.5.1. Etapa do Planejamento (Plan)

A partir desse ponto, aplicou-se a etapa P (planejamento) do Ciclo PDCA, para identificar o problema e possíveis causas e soluções. Essa etapa é subdividida em fases: Identificação dos problemas, priorização dos problemas, e definição do plano de ação. Desse modo, o problema pode ser analisado de forma sistemática e a elaboração do planejamento ocorre de forma padronizada e objetiva.

Durante as entrevistas estruturadas, foram citadas e definidas como principais problemas, a falta do marketing de vendas, treinamento da equipe, a falha na entrega dos materiais, agendamento de devoluções, e muita demanda para o comercial.

Após identificar as principais dificuldades, utilizou-se a ferramenta 5W2H para desenvolver um plano de ação que visa eliminar as causas fundamentais e manter o progresso das melhorias nos processos.

O plano de ação compreende o levantamento de iniciativas e ações com o objetivo de solucionar os problemas identificados e alcançar as metas estabelecidas para a empresa. Segue abaixo a figura com o Plano de ação 5W2H da Metal Locações LTDA:

Figura 3: Plano de ação 5W2H – Metal Locações

	5W					2H	
	What?	Why?	Where?	Who?	When?	How?	How much?
	O que?	Porque?	Onde?	Quem?	Quando?	Como?	Quanto?
1	Contratar uma empresa de marketing	Para alcançar mais clientes, uma vez que a empresa não utiliza nenhuma forma de divulgação dos seus serviços	Redes sociais	Rayane	24/04/2023 a 02/05/2023	Solicitando orçamentos de agências de marketing	R\$ -
2	Treinamento da equipe	Para capacitar a equipe, evitando problemas como falhas nas contagens de materiais	Metal Locações	Empresa de Treinamento	03/05/2023 a 12/05/2023	Contratando uma empresa de treinamento	R\$ 700,00
3	Implantar o agendamento de devoluções	Para evitar que mais de um cliente chegue na mesma hora, eliminando a sobrecarga dos funcionários e diminuindo o tempo de espera dos clientes	Metal Locações	Rayane	15/05/2023 a 31/05/2023	Criar um aviso para divulgar o agendamento	R\$ -
4	Contratar um auxiliar administrativo	Para promover um ambiente de trabalho mais produtivo e eficiente	Metal Locações	Rayane	16/05/2023 a 23/05/2023	Fazendo entrevistas com potenciais trabalhadores	R\$ 1.320,00

Fonte: Elaboração própria (2023)

3.5.2. Etapa da Execução (Do)

Segundo Werkema (2013), a fase da etapa D (Execução) do Ciclo PDCA de melhorias, consiste na atuação de acordo com o plano de ação. Nessa fase, devem ser coletados dados que serão utilizados na fase seguinte, de verificação da efetividade das soluções adotadas.

A etapa de execução no ciclo PDCA, trata-se da implantação das ações para eliminar os problemas identificados, com a execução das melhorias propostas, ou seja, a partir das soluções sugeridas, realiza-se o que foi determinado para a implementação de melhorias.

Portanto, durante a etapa da execução do ciclo PDCA na Metal Locações LTDA foram realizadas as seguintes melhorias segundo o plano de ação visto anteriormente:

1. Foram obtidos diversos orçamentos de diferentes agências de marketing, cada uma oferecendo sua própria perspectiva e estratégia para ajudar a Metal Locações a expandir sua base de clientes e impulsionar seu crescimento. Após uma cuidadosa avaliação e comparação de cada proposta recebida, tomou-se a decisão de contratar uma agência de marketing altamente qualificada. Essa parceria estratégica trouxe consigo uma equipe especializada e experiente, pronta para colaborar com a empresa e implementar uma série de ações destinadas a ampliar a presença da Metal Locações no mercado e atrair novos clientes.
2. A equipe da Metal Locações passou por uma série de treinamentos especializados, desenvolvidos com base nas necessidades específicas da empresa. Durante os treinamentos, os funcionários foram expostos a situações práticas e desafiadoras, simulando cenários reais que poderiam surgir no dia a dia da empresa. Isso permitiu que eles adquirissem conhecimentos e habilidades práticas. Os funcionários receberam instruções detalhadas sobre a manipulação e transporte adequado dos produtos, garantindo que cada item fosse entregue em perfeitas condições e dentro dos prazos estabelecidos.
3. Com o auxílio do marketing, foi desenvolvida uma campanha direcionada para informar e conscientizar os clientes sobre o novo sistema de agendamento de devoluções. Foram utilizados diversos canais de comunicação, como e-mails, mensagens de texto, publicações em mídias sociais e até mesmo anúncio impresso colado na empresa. Por meio dessas estratégias de divulgação, os clientes foram informados sobre a possibilidade de agendar previamente a devolução dos materiais locados, evitando assim a necessidade de esperar na fila ou enfrentar longos períodos de espera. Isso permitiu que os funcionários da Metal Locações pudessem organizar de forma mais eficiente o fluxo de devoluções, minimizando a sobrecarga e otimizando o tempo de trabalho.
4. Para promover um ambiente de trabalho mais eficiente e com alto padrão de qualidade, foi contratado um auxiliar de escritório, que tem como responsabilidade executar uma variedade de tarefas administrativas que antes sobrecarregavam o funcionário do setor comercial. Dessa forma, o membro da equipe pode se concentrar totalmente em suas atividades principais, como prospecção de clientes, negociações e fechamento de contratos, sem ser distraído por tarefas administrativas.

3.5.3. Etapa da Verificação (Check)

A etapa da verificação (Check) no ciclo PDCA é uma fase crítica que envolve a análise dos resultados obtidos após a implementação das ações propostas na etapa de execução (Do). Nessa etapa, é importante verificar se as melhorias foram eficazes, se os problemas foram solucionados e se as ações integradas estão de acordo com o plano inicial.

A Metal Locações reconhece a importância da verificação e avaliação contínua de todas as melhorias aplicadas anteriormente na empresa. Dessa forma, foram observados os seguintes resultados:

1. Com a contratação da agência de marketing, houve um crescimento significativo nas vendas e na divulgação da empresa. As estratégias adotadas foram efetivas em atrair novos clientes e ampliar a carteira de clientes existente.
2. Os treinamentos realizados pela equipe resultaram em uma redução significativa das falhas nas entregas de materiais. Os funcionários estão mais preparados e conscientes da importância da qualidade nos serviços prestados.
3. Apesar de ter sido implementado o agendamento para devoluções, alguns clientes não estão respeitando os horários estabelecidos, o que tem gerado atrasos inconvenientes. É necessário encontrar maneiras de reforçar a importância do agendamento e conscientizar os clientes sobre sua responsabilidade nesse processo.
4. A contratação do auxiliar de escritório foi benéfica para aliviar a sobrecarga de atividades do funcionário, proporcionando um melhor desempenho e mais eficiência nas tarefas diárias.

Sobre os resultados que não estão de acordo com as expectativas, é necessário voltar à etapa de planejamento (Plan) para propor novas ações e ajustar o plano de melhoria. Essa abordagem permite que a empresa se mantenha adaptável, proativa e focada em oferecer serviços de alta qualidade e eficiência.

3.5.4. Etapa da Ação (Act)

Na última etapa do ciclo PDCA, o ACT, é necessário refletir sobre o caminho a ser tomado ao término do ciclo. É importante abordar os problemas identificados em uma nova iteração do PDCA, visando aprimorar continuamente os processos. Durante essa etapa, busca-se estabelecer um padrão com base nas ações bem-sucedidas, a fim de evitar que o problema volte a ocorrer.

A Metal Locações estabelece indicadores e metas claras para acompanhar o progresso das ações implementadas. Consequentemente, a etapa da ação aplicada envolve a implementação de ações corretivas e preventivas com base nas informações obtidas na etapa da verificação.

Dessa forma, identificou-se a necessidade de abordar o problema relacionado ao agendamento de devoluções em um novo PDCA. A empresa age de forma controlada, monitorando os resultados e realizando ajustes conforme necessário. Essa abordagem promove a melhoria contínua e fortalece a capacidade da Metal Locações de atender aos requisitos do mercado e alcançar a excelência operacional.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo científico teve como objetivo explorar a aplicação do ciclo PDCA (Plan, Do, Check, Act) na Metal Locações LTDA, uma empresa do ramo de locações. Mediante a este estudo, foi possível compreender a importância dessa metodologia para o aprimoramento contínuo das operações e o alcance da excelência empresarial. Ao longo do artigo, destacamos as etapas do PDCA e como elas foram implementadas.

Por meio do estudo de caso, foi aplicado o ciclo PDCA, as entrevistas estruturadas e o plano de ação 5W2H para compreender e analisar o processo da empresa de locação de equipamentos para construção civil. O vasto conhecimento adquirido durante as pesquisas foi fundamental para a construção deste trabalho de conclusão de curso. A implementação da melhoria contínua foi o foco principal, resultando em diversas ações que promoveram melhorias significativas no desempenho e na qualidade dos serviços oferecidos pela Metal Locações LTDA.

O artigo acadêmico demonstra as implementações de melhorias nos problemas identificados e analisados, utilizando o método PDCA. O resultado obtido foi uma excelente qualidade de trabalho. A partir das evidências e questionamentos apresentados, concluiu-se que essa prática é de extrema importância, pois possui uma abordagem sistemática e estruturada para oferecer o progresso constante dos processos e resultados.

Sendo assim, é fundamental um esforço conjunto de todos dentro da organização para atender às necessidades e expectativas dos clientes, a fim de promover a evolução da empresa. Esse esforço reflete diretamente nos custos, na qualidade das entregas, no comprometimento dos funcionários, na eficácia da qualidade e segurança das operações, bem como na qualidade dos produtos e serviços.

Ao final da pesquisa, foi possível concluir que o objetivo inicial de verificar como o ciclo PDCA contribui para a melhoria dos processos foi alcançado. Como resultado, a empresa obteve avanços garantidos em suas operações e processos, incluindo melhorias no marketing, agendamentos, organização e qualidade. A utilização do método PDCA mostrou-se de fundamental importância para a demonstração e aplicação eficiente do resultado final, promovendo um aperfeiçoamento contínuo dentro da organização, a eliminação de perdas e a obtenção de melhores resultados.

Em conclusão, a aplicação do ciclo PDCA na Metal Locações trouxe inúmeros benefícios para a empresa. Através dessa metodologia, a empresa conseguiu otimizar suas operações, aumentar a eficiência, melhorar a qualidade dos serviços e fortalecer seu posicionamento no mercado de locações. Além disso, a empresa adotou uma cultura de melhoria contínua, onde a busca por excelência é constante.

Recomenda-se que a Metal Locações continue a investir no desenvolvimento de sua equipe, em estratégias de marketing, na busca por inovação e na análise de mercado, a fim de identificar novas oportunidades de melhoria e se manter competitiva no setor de locações.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

MACHADO, José Fernando. Método estatístico: gestão de qualidade para melhoria contínua. São Paulo: Saraiva, 2012.

DEMING, W. Edwards. A Nova Economia para Indústria, Governo, Educação. 2ª ed. Cambridge: MIT Press, 1993.

GOZZI, Marcelo Pupim. Gestão da qualidade em bens e serviços. São Paulo: Person, 2015.

OROFINO, Antonio Carlos. Processos com resultados: a busca da melhoria continuada. LTC, 2009.

LÉLIS, Eliacy Cavalcanti. Gestão da qualidade. 2ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2018.

GOMES, Josir Simeone. O método de estudo de caso aplicado à gestão de negócios: textos e casos. Atlas, 2006.

DRESCH, Aline; LACERDA, Daniel Pacheco; MIGUEL, Paulo Augusto Cauchick. Uma análise distintiva entre o estudo de caso, a pesquisa-ação e a design science research. Revista Brasileira de Gestão de Negócios, v. 17, p. 1116-1133, 2015.

STEWART, Charles J.; CASH JR, William B. Técnicas de Entrevista: Estruturação e Dinâmica para Entrevistados e Entrevistadores-14. AMGH Editora, 2015.

GAYER, Jessika Alves C. A. Gestão da qualidade total e melhoria contínua de processos. Curitiba: Contentus, 2020.

WERKEMA, Cristina. Métodos PDCA e Demaic e Suas Ferramentas Analíticas. Elsevier Brasil, 2013.