

A INFLUÊNCIA DA GESTÃO DA QUALIDADE EM UMA OFICINA MECÂNICA DE CARROS EM CURRAIS NOVOS/RN – DESAFIOS E OPORTUNIDADES

Lucas Tomaz Araújo Silva
Prof. Alexandre José de Oliveira

Resumo:

Esta pesquisa tem como referência as proposições de William Edwards Deming, um dos principais teóricos da Engenharia de Qualidade, que construiu 13 princípios sobre gestão organizacional. E buscou-se analisar de que maneira a gestão pode influenciar na qualidade dos serviços prestados por uma oficina mecânica de pequeno porte, utilizando como base teórica os 13 princípios de Deming. A pesquisa é do tipo quali-quantitativa e, como instrumentos, utilizou um questionário, com perguntas abertas e fechadas, acompanhado de uma entrevista com o gestor. Os resultados apontam que a organização aplica parcialmente o que propõe Deming. Verificou-se que há aspectos positivos, que confirmam a valorização do conhecimento técnico, o fomento à formação e a intenção de consolidar relações com os membros da equipe. Mas há falhas na comunicação interna, medos dos funcionários e a falta de procedimentos de gestão formalizados. Observou-se uma lacuna entre a experiência dos funcionários e o que o líder têm em mente, sugerindo uma preocupação clara com o alinhamento. Os resultados revelam que, se a gestão da qualidade estivesse sendo implementada de forma adequada e consistente, poderia trazer um ambiente de trabalho mais eficaz/participativo em direção à melhoria contínua na organização. Conclui-se, portanto, que a adoção dos princípios da Engenharia da Qualidade é uma forma interessante de converter a realidade das pequenas empresas, promovendo melhor desempenho e satisfação interna.

Palavras-chave: Gestão da Qualidade. Oficina Mecânica. Engenharia da Qualidade. Liderança. Deming.

Abstract

This research is based on the propositions of William Edwards Deming, one of the main theorists of Quality Engineering, who established 13 principles of organizational management. The aim was to analyze how management can influence the quality of services provided by a small auto repair shop, using Deming's 13 principles as a theoretical foundation. The study employed a qualitative-quantitative approach, using a questionnaire with both open and closed questions, along with an interview with the manager. Results indicate that the organization partially applies Deming's proposals. Positive aspects include the appreciation of technical knowledge, support for training, and efforts to build relationships with the team. However, shortcomings such as poor internal communication, employee fears, and lack of formalized procedures were observed. A gap was identified between employee experiences and managerial expectations, indicating the need for better alignment. Findings suggest that consistent application of quality management principles could create a more effective and collaborative work environment. In conclusion, adopting Quality Engineering principles may help transform the reality of small businesses, enhancing performance and internal satisfaction.

Keywords: Quality Management. Auto Repair Shop. Quality Engineering. Leadership. Deming.

1. INTRODUÇÃO

Pode-se dizer que atualmente a gestão da qualidade é uma questão de sobrevivência [9]. A gerência deve assumir um compromisso verdadeiro com a qualidade e calcular o custo da não qualidade [9]. Se todo mundo é responsável por cuidar de seus processos e rotinas, como podemos garantir que o controle de qualidade caminhe

na mesma direção? [9]. A resposta está no gerenciamento de pessoas [9]. Esse tipo de gerenciamento permite que unidades gerenciais básicas tomem decisões sem perder de vista o planejamento estratégico da empresa [9]. O problema desta pesquisa nasce de: em que medida a gestão adotada por uma oficina mecânica de Currais Novos/RN se aproxima dos princípios da gestão da qualidade propostos por W. Edwards Deming? Autores como Selis e Possignollo (2017); e Oliveira e Nunes (2019) também debruçaram-se em estudar o tema [8,9]. A justificativa para tais estudos nasce do crescimento no número de veículos em circulação na sociedade, o que acaba por fazer com que aumente a quantidade de oficinas de carros no mercado. A pesquisa realizada é de abordagem quali-quanti, a qual segundo autores como Gil (2002) e Minayo (2002), trata de uma combinação entre elementos qualitativos e quantitativos com o intuito de obter um entendimento do fenômeno de forma mais abrangente, com maior aprofundamento [5,6].

A principal ferramenta utilizada para obter resultados neste estudo de caso foi a aplicação de questionários, totalizando 26 perguntas, entre abertas e fechadas, direcionadas ao proprietário e aos funcionários da oficina. Esse instrumento serviu como base para, posteriormente, comparar os dados obtidos com a teoria de Deming e verificar se a empresa pratica aquilo que é proposto por esse autor [3]. Além disso, foi realizada uma entrevista com o gerente da empresa para uma melhor compreensão da realidade e enriquecimento da experiência da pesquisa.

Deming é uma das principais referências na área da Engenharia da Qualidade, sendo considerado um dos grandes nomes no estudo da gestão da qualidade [3]. Entre seus diversos enfoques, ele também trata da importância da gestão de pessoas. No capítulo 8 do seu livro *A nova economia: para a indústria, governo e educação*, são apresentados 13 princípios que, segundo ele, deveriam ser seguidos por um bom gestor [3]. Em suas pesquisas, Deming frequentemente utilizava ferramentas estatísticas aplicadas à análise e melhoria de processos [3]. Há trabalhos reais que aplicam os princípios de Deming, usando os 13 pontos de gestão da qualidade, para avaliar e melhorar a qualidade da gestão em empresas [11]. Um exemplo é um estudo de caso publicado pelo The W. Edwards Deming Institute, que relata a implementação desses princípios em uma empresa de transporte rodoviário nos Estados Unidos [11]. A organização definiu metas alinhadas aos pontos de Deming, como aumentar a produtividade, valorizar os funcionários por meio de treinamentos e liderança, e melhorar a comunicação interna para reduzir conflitos e frustrações [11]. Esses objetivos demonstram como a qualidade na gestão está relacionada ao desenvolvimento das pessoas e à construção de um ambiente organizacional mais eficiente e colaborativo [11]. Em outro trabalho, como mostra o livro *Out of the Crisis* (1986), Deming relata como, após a Segunda Guerra Mundial, foi convidado a ajudar a reconstruir a indústria japonesa, que enfrentava graves problemas de qualidade e competitividade [13]. Ele trabalhou diretamente com empresas e líderes industriais daquele país, promovendo uma mudança cultural profunda na forma de gerir processos e pessoas [13]. Suas orientações — que mais tarde ficaram conhecidas como os 14 pontos para a gestão da qualidade — incentivavam a constância de propósito, o fim da inspeção em massa, o foco na melhoria contínua e a eliminação de barreiras internas entre departamentos [13].

Deming destacou que o sucesso dessa transformação não veio da adoção isolada de ferramentas, mas da mudança de mentalidade de toda a organização, passando a ver a qualidade como responsabilidade de todos, não apenas do setor de controle de qualidade.

O empreendimento analisado neste trabalho é de pequeno porte e, segundo Alves e Silva (2024), em seu estudo sobre estratégias de organização e eficiência em oficinas mecânicas de pequeno porte, a falta de uma estrutura gerencial clara e processos bem definidos dificulta o crescimento sustentável dessas empresas [12]. Essa

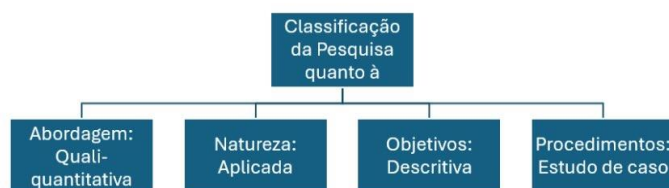
realidade exige dos gestores uma constante adaptação e implementação de práticas que promovam a profissionalização da gestão, permitindo assim melhor controle das operações, otimização de recursos e melhoria na qualidade dos serviços prestados [12].

Assim, este trabalho analisou de que maneira a gestão pode influenciar na qualidade dos serviços prestados por uma oficina mecânica de pequeno porte, utilizando como base teórica os 13 princípios de Deming. Para isso, foi construída uma metodologia científica específica, descrita e ilustrada na Figura 1, a seguir, contemplando coleta e análise de dados qualitativos e quantitativos.

2. DESENVOLVIMENTO

Esta seção apresenta o desenvolvimento do estudo, contemplando os procedimentos metodológicos adotados, os fundamentos teóricos que sustentam a pesquisa e a análise dos resultados obtidos. Inicialmente, descreve-se a abordagem da pesquisa, sua classificação e os instrumentos utilizados para coleta e tratamento dos dados. Em seguida, são discutidos os princípios teóricos adotados como base analítica e, por fim, são apresentados e interpretados os resultados à luz dos 13 princípios da gestão da qualidade propostos por Deming. Na figura (1), abaixo, tem a estrutura da pesquisa [16].

Figura (1) – Estrutura da pesquisa



Fonte: Autoria Própria (2025)

2.1. Metodologia

Nos procedimentos metodológicos adotados, optou-se pela pesquisa descritiva, que busca especificar as propriedades e os perfis de pessoas que se submetem a uma análise [1]. O material da pesquisa compreendeu a coleta de dados por meio de entrevista e formulário, seguidos da seleção dos pontos mais relevantes e, por fim, da compilação das informações, com o objetivo de analisar em que medida o gerenciamento de pessoas propostos por Deming é praticado na oficina. A pesquisa está classificada como quali-quantitativa, sendo caracterizada pela combinação de elementos qualitativos e quantitativos, conforme defendem Gil (2002) e Minayo (2002) [5,6].

Como estratégia metodológica, optou-se pelo estudo de caso, uma vez que este oferece a possibilidade de aprofundar a compreensão de uma situação real e complexa, permitindo uma análise-síntese que pode revelar perspectivas não abordadas por estudos anteriores. O estudo de caso, nesse contexto, pode ser considerado significativo em si mesmo, sendo tratado como uma descoberta [2].

Participaram da pesquisa o proprietário da oficina e quatro (4) funcionários, totalizando cinco (5) respondentes. A participação foi voluntária. Embora esse número esteja abaixo do que geralmente é recomendado em estudos quantitativos — cerca de 20 participantes ou mais —, justifica-se pela natureza quali-quantitativa da pesquisa

[6,10]. No enfoque qualitativo, mais importante do que a quantidade de participantes é a qualidade das informações obtidas e a identificação do ponto em que as respostas passam a se repetir, fenômeno conhecido como saturação dos dados [10]. De acordo com Minayo (2017), esse ponto de saturação indica que é possível compreender adequadamente o fenômeno investigado, mesmo com um número reduzido de participantes [10]. Foi exatamente o que ocorreu neste estudo: os dados obtidos foram suficientes para atender aos objetivos propostos.

Em termos teóricos, parte-se da compreensão de que um gerente bem-sucedido deve entender e transmitir aos seus colaboradores o significado de sistema, incentivando-os a se reconhecerem como parte integrante desse todo [3]. A experiência de Deming — que atuou na fábrica de Hawthorne durante o período de Elton Mayo — permitiu-lhe observar que a busca pela qualidade está fadada ao fracasso quando desvinculada de um sistema administrativo integrado [14]. Os casos norte-americanos relatados em sua obra ilustram como a aplicação do método Deming vai além das ferramentas técnicas, abrangendo transformações profundas no relacionamento entre chefia e subordinados, na interação com fornecedores e clientes, e na cultura organizacional como um todo. A proposta integra todos os setores da empresa na busca conjunta pela qualidade [14].

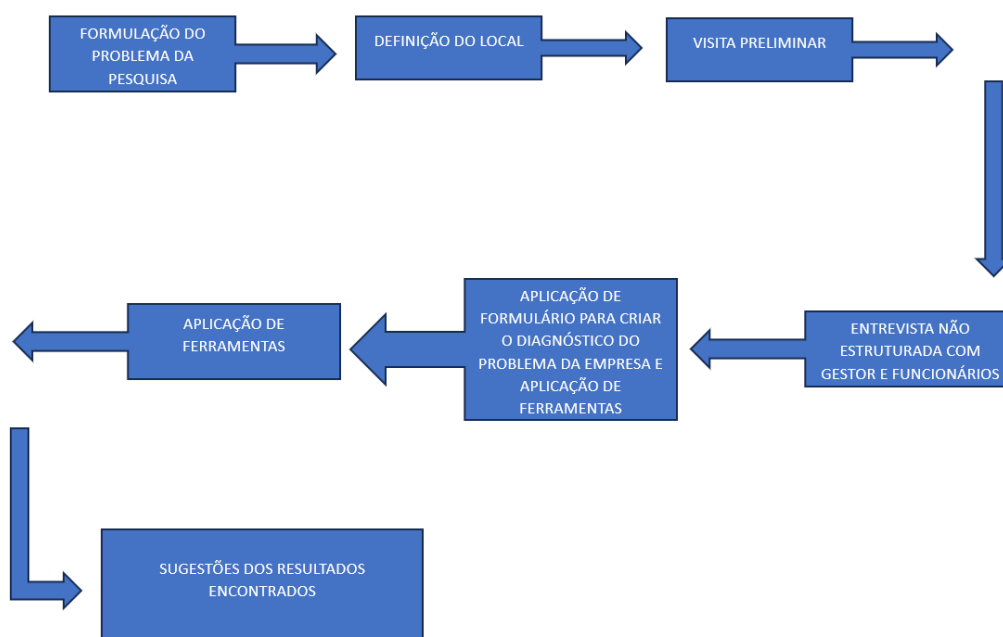
Algumas experiências práticas sobre os princípios de Deming podem apontar superficialidade e senso comum, principalmente pela ausência de uma explicitação teórica mais aprofundada [14]. No entanto, as intervenções de Deming demonstram que se trata de uma filosofia empresarial sólida, mas que necessita de mais teorizações, que apontem as implicações da aplicação do método Deming na gestão organizacional [14]. Os 13 princípios propostos por Deming para a implementação de uma gestão de qualidade são:

- 1 - Compreender e passar para seus funcionários o significado de sistema;
- 2 – Ajudar os seus funcionários a se verem como componentes de um sistema;
- 3 – Compreender que elas são diferentes umas das outras;
- 4 – Ser um contínuo aprendiz;
- 5 – Ser treinador e conselheiro;
- 6 – Compreender um sistema estável;
- 7 – Ter três fontes de poder (conhecimento, persuasão e autoridade do cargo);
- 8 – Estudar resultados com o objetivo de melhorar o seu desempenho como gerente de pessoas;
- 9 – Tentar descobrir se existem pessoas que, fora do sistema, precisam de ajuda especial;
- 10 – Criar confiança;
- 11 – Não esperar a perfeição;
- 12 – Ser um bom ouvinte e aprender sem julgar aquilo que está ouvindo;
- 13 – Buscar manter uma conversa informal e tranquila com todos os seus funcionários, pelo menos uma vez por ano, não para julgá-los, mas simplesmente para escutá-los.

Assim, a abordagem proposta por Deming [3], pode se configurar como uma estratégia importante nos processos de gestão de qualidade de empresas de pequeno e médio porte, principalmente no que diz respeito à administração e organização dos processos organizacionais. Nesse contexto, surge a pergunta que orienta este trabalho: Será que existe semelhança entre a gestão da qualidade proposta por Deming e a praticada em uma oficina de carros?

Na figura (2) abaixo tem-se o fluxograma das etapas para construção da pesquisa [16].

Figura (2) – Fluxograma: etapas para construção da pesquisa



Fonte: Autoria Própria (2025)

Antes de iniciar a coleta de dados, houve um contato prévio com o proprietário para explicar os objetivos reais do estudo. Após obter sua autorização, surgiram os questionários, elaborados por meio da plataforma digital Typeform [15]. Embora o material elaborado tivesse o mesmo objetivo, a redação dos textos destinados ao gerente e aos funcionários foi diferenciada, com a devida adequação linguística ao perfil de cada participante. No total foram 26 (vinte e seis) perguntas, divididas entre perguntas fechadas (tipo 1) e abertas (tipo 2). As perguntas do tipo 1 iniciavam com frases afirmativas, seguidas de cinco alternativas numeradas numa escala de 1 a 5, devidamente explicadas. As perguntas do tipo 2 apresentavam um campo livre respostas, sem exigência em relação ao número de palavras. Caso, por qualquer motivo, algum participante não desejasse responder a determinada pergunta, foi orientado a sentir-se à vontade para pulá-la. Essa etapa aconteceu entre os meses de abril e maio de 2025. As informações pessoais dos participantes e nome oficial da oficina foram ocultados para não identificar a empresa e os colaboradores, garantindo assim o sigilo, elemento importante na pesquisa.

2.2. Resultados e Discussões

As conclusões deste estudo foram estruturadas por meio de categorias temáticas, tendo como referência os 13 princípios da gestão da qualidade formulados por Deming, formando toda a estrutura analítica do trabalho.

O contraste das percepções do gestor e da equipe permitiu a percepção de aspectos comuns e conflitantes da prática para a linha básica dos fundamentos da gestão da qualidade. Os dados e informações, provenientes dos questionários fechado e aberto, foram organizados de acordo com os treze princípios e relatados de maneira organizada para incluir cada um deles, estão expostos no Quadro 1 – resultados da pesquisa [16], que está assim dividido: na primeira coluna estão os pontos propostos por Deming; na segunda coluna uma síntese entre as respostas abertas dos membros da equipe; na terceira coluna a média aritmética do questionário, que tinha uma escala de 1 a 5; na quarta coluna uma síntese

da resposta do dirigente às questões abertas; e, na quinta coluna o resultado do questionário respondido pelo gerente.

Isso resume esses dados e fornece uma visão geral da gestão da oficina de acordo com os princípios de qualidade definidos por Deming. A tabulação cruzada dos dados indica como a gestão das empresas se encontra atualmente e aponta para potenciais melhorias nas áreas relacionais, operacionais e estratégicas.

Quadro 1 – resultados da pesquisa

Pontos propostos por Deming	Resumo das respostas da equipe – questões abertas	Média das respostas da equipe – questões fechadas	Respostas do dirigente – questões abertas	Respostas do dirigente – questões fechadas
1 – Compreende e passa para seus funcionários o significado de sistema	Existe uma divisão de opiniões entre “Sim” e “Não”.	Resposta final: 4 – Igual ao que ocorre na empresa Média: 4 Porcentagem: 17,8% Desvio padrão: 0,71	De uma forma prática e procurando mostrar todos os pontos negativos e positivos	4 - Igual ao que ocorre aqui na empresa
2 - Ajuda os seus funcionários a se verem como componentes de um sistema	A maioria concorda que “Sim”.	Resposta final: 4 – Igual ao que ocorre na empresa Média: 4,25 Porcentagem: 85% Desvio padrão: 4,25	Busco sempre fazer reuniões, trabalhos práticos e sempre que possível, uma remuneração por desempenho	4 - Igual ao que ocorre aqui na empresa
3 – Compreende que elas são diferentes umas das outras	A maioria concorda que “Sim”.	Resposta final: 4 – Igual ao que ocorre na empresa Média: 4 Porcentagem: 80% Desvio padrão: 0,71	Da forma mais produtiva e mais rentável que posso	4 - Igual ao que ocorre aqui na empresa
4 – Ele é um contínuo aprendiz	Metade optou pelo direito de abstinência, enquanto os demais responderam 'sim'. A falta de resposta, suponhamos, pode ter sido por: desinteresse, falta de motivação, distração, insegurança, medo de expor uma opinião ou informação pessoal etc.	Resposta final: 4 – Igual ao que ocorre na empresa Média: 4,25 Porcentagem: 85% Desvio padrão: 0,83	O mercado é exigente e altamente focado no que cada um. de forma individual, precisa, daí faço uma análise com cada cliente.	4 - Igual ao que ocorre aqui na empresa

5 – Ele é treinador e conselheiro	Observa-se que o líder ainda apresenta fragilidades em sua atuação. Sua conduta varia entre momentos de presença com apoio à equipe, ausência — tanto física quanto virtual — e intervenções que, por vezes, geram desorganização, seja ao oferecer conselhos ou ao delegar tarefas de forma inadequada.	Resposta final: 3 – Não sei, tenho dúvidas Média: 3,40 Porcentagem: 68% Desvio padrão: 0,87	De forma individual, buscando sempre, a melhor opção para o colaborador e concomitante a melhor forma para a empresa.	4 - Igual ao que ocorre aqui na empresa
6 – Ele compreende um sistema estável	De modo geral, o líder demonstra certa instabilidade diante de falhas recorrentes no sistema de trabalho, chegando a reagir com nervosismo inicialmente. No entanto, após esse primeiro momento, costuma retomar o controle, orientar a equipe e buscar soluções em conjunto. Em alguns casos, convoca reuniões para alinhar as ações e evitar a repetição dos problemas, apesar de sua presença no dia a dia ser limitada."	Resposta final: 3 – Não sei, tenho dúvidas Média: 3,25 Porcentagem: 65% Desvio padrão: 1,48	Tentando sempre entender o que aconteceu para ter causado a falha	4 - Igual ao que ocorre aqui na empresa
7 – Ele tem três fontes de poder (cargo, conhecimento, relacionamento)	O líder utiliza principalmente o poder do conhecimento, demonstrando domínio técnico e segurança ao orientar a equipe, mesmo quando não está sempre presente. Esse conhecimento inspira confiança e direciona a equipe diante de dúvidas ou problemas. Além disso, há indícios de que o poder do relacionamento também é utilizado, já que o líder busca proximidade com os colaboradores. No entanto, uma das respostas indicou dificuldade em identificar claramente a fonte de poder predominante.	Resposta final: 4 – Igual ao que ocorre na empresa Média: 3,50 Porcentagem: 70% Desvio padrão: 1,12	O conhecimento, pois se você não domina aquilo que faz vai sair algo errado	4 - Igual ao que ocorre aqui na empresa

8 – Ele estuda resultados com o objetivo de melhorar o seu desempenho como gerente de pessoas	Nem sempre é claro como ele analisa os resultados, mas em alguns momentos usa o sistema e, em outros, conversa diretamente com a equipe para orientar melhorias. Falta um pouco mais de consistência e transparência nesse processo	Resposta final: 4 – Igual ao que ocorre na empresa Média: 3,50 Porcentagem: 70% Desvio padrão: 1,48	Fazendo sempre uma auto avaliação e sempre trazendo profissionais de fora para ver os resultados com eles realmente estão sendo praticados	4 - Igual ao que ocorre aqui na empresa
9 – Ele tenta descobrir se existem pessoas que, fora do sistema, precisam de ajuda especial	Geralmente, o líder percebe que alguém precisa de atenção quando há erro no serviço ou quando recebe feedbacks de quem está mais próximo da equipe. Nesses casos, ele costuma chamar para conversar na sala de reuniões. Foi identificado em uma resposta o termo 'sala fria', indicando, talvez, como alguém não leva o momento como algo bom. A abordagem apresenta ser mais reativa do que preventiva.	Resposta final: 4 – Igual ao que ocorre na empresa Média: 3,75 Porcentagem: 75% Desvio padrão: 1,12	Pelo seu desempenho. Se este estiver falhando é preciso sentar com colaborador e ver qual está sendo a real situação	4 - Igual ao que ocorre aqui na empresa
10 – Ele cria confiança	Costuma conversar bastante com a equipe, tentando construir uma relação próxima. Porém, às vezes ele tenta ser amigo demais e agradar a todos, o que pode acabar prejudicando a confiança e a motivação do time. A base da relação no contato direto.	Resposta final: 3 – Não sei, tenho dúvidas Média: 3 Porcentagem: 75% Desvio padrão: 2	Acima de tudo a lealdade e o compromisso com cada um	4 - Igual ao que ocorre aqui na empresa
11 – Ele não espera a perfeição	Estimula a melhoria ao conversar diretamente quando algo não sai como esperado, focando em ajudar a evoluir sem pressionar por perfeição. Ele também busca combinar ações com a equipe, oferece incentivos financeiros e mantém uma relação próxima.	Resposta final: 4 – Igual ao que ocorre na empresa Média: 3,75 Porcentagem: 75% Desvio padrão: 0,83	Trazendo sempre treinamentos	4 - Igual ao que ocorre aqui na empresa

12 – Ele ouve e aprende sem julgar aquilo que está ouvindo	Embora alguns achem que ele nunca aprendeu diretamente com a equipe, na prática ele costuma combinar as ações e quando identifica algo errado, conversa para orientar e melhorar juntos. Além disso, ele estimula o aprendizado contínuo, oferecendo materiais e motivação para o aprimoramento	Resposta final: 4 – Igual ao que ocorre na empresa Média: 3,75 Porcentagem: 75% Desvio padrão: 0,83	Sempre aprendo. Nas conversas, nos instantes que tenho com cada um ou com a equipe como um todo	4 - Igual ao que ocorre aqui na empresa
13 – Ele mantém uma conversa informal e tranquila com todos os seus funcionários pelo menos uma vez por ano	Tem conversas informais individuais de forma natural. Embora nem sempre sejam frequentes ou longas, ele geralmente aproveita para perguntar como pode ajudar na melhoria do meu trabalho e também conversa sobre assuntos pessoais	Resposta final: 3 – Não sei, tenho dúvidas Média: 3,25 Porcentagem: 65% Desvio padrão: 1,48	Sim, tenho. Nos cafés na hora do intervalo, nas reuniões para tratarmos de assuntos aleatório.	4 - Igual ao que ocorre aqui na empresa

Fonte: autoria própria (2025)

Nas perguntas fechadas, foi feito um cálculo com base nas respostas dos quatro funcionários, usando três medidas: a média das respostas (a soma dos valores escolhidos por cada funcionário foi dividida pelo número de participantes, que foi 4), a porcentagem de conformidade (com base na escala de 1 a 5) e o desvio padrão. A média mostra o nível geral de concordância da equipe, e a porcentagem transforma esse valor em uma escala de 0 a 100%. Por exemplo, no Princípio 1, que trata de entender e repassar aos funcionários o significado de sistema, a média foi de 4 — o que se aproxima da resposta “Igual ao que ocorre na empresa” —, com 80% de conformidade e um desvio padrão de 0,71, indicando que as opiniões dos funcionários foram diferentes entre si. Esses dados ajudam a entender melhor como a gestão está funcionando, de acordo com os princípios de Deming.

O estudo realizado com base nos 13 pontos do pensamento de Deming revelou que o gerenciamento na empresa analisada utiliza de forma parcial os princípios propostos pela gestão da qualidade, pois ainda carrega traços de um modelo de gestão tradicional, mas demonstra esforços para incorporar práticas mais modernas e humanas de liderança. A predominância da opção “4 – Igual ao que ocorre na empresa” nas questões fechadas indica uma autopercepção positiva por parte da liderança. No entanto, essa visão nem sempre converge com a percepção dos colaboradores, revelando uma possível dissonância entre intenção e prática.

Nas questões abertas, surgem nuances importantes. A equipe expressa, em alguns casos, divergências de opinião e inseguranças (“não sei”, “há dúvidas”), o que pode sinalizar lacunas na comunicação interna ou uma cultura organizacional que ainda não favorece plenamente a liberdade de expressão. Pontos como o 5 (treinador e conselheiro), 6 (compreensão de sistema estável) e 10 (criação de confiança) podem revelar relatos de instabilidade por parte do líder, presença irregular e atitudes que, em certos momentos, geram desorganização ou insegurança.

Tais aspectos fragilizam os fundamentos de um sistema de qualidade contínua, como propõe Deming.

Em contrapartida, também foram identificados sinais promissores de maturidade gerencial. O reconhecimento do poder do conhecimento técnico (ponto 7), a prática de conversas informais com a equipe (ponto 13), o incentivo ao aprendizado contínuo (ponto 12) e a valorização de treinamentos e recompensas (ponto 11) indicam que o gestor busca, mesmo que de forma ainda instável, equilibrar competência técnica com relações humanas. Tais atitudes demonstram consciência de seu papel como agente de mudança.

Um aspecto que de certa forma chamou a atenção nesta pesquisa foi o desalinhamento perceptivo entre líder e equipe. Enquanto o gestor acredita ser presente, acessível e aberto ao aprendizado, os relatos dos colaboradores indicam ausência física e dificuldades na comunicação. A menção ao termo “sala fria” como local de feedback sugere uma simbologia negativa associada a esse momento, evidenciando a necessidade de tornar o processo mais acolhedor e menos punitivo. O ponto 4 – “Ele é um contínuo aprendiz” – destaca uma questão crítica: a alta taxa de abstenções e respostas vagas pode refletir medo de exposição, desmotivação ou uma cultura hierarquizada que desestimula a crítica construtiva. Segundo Deming, uma liderança eficaz deve transformar o erro em oportunidade de aprendizagem, promovendo um ambiente seguro e participativo.

Dessa forma, podemos concluir que a gestão estudada está em um ponto intermediário: já não se baseia apenas na autoridade verticalizada, mas ainda não atingiu a essência de um modelo participativo, sistêmico e orientado à melhoria contínua. A intenção de melhorar é evidente, mas para que se traduzam em mudanças concretas, é necessário estruturar práticas mais consistentes, alinhadas e duradouras. Recomenda-se, portanto:

- Adoção de práticas formais de escuta ativa, como rodas de conversa, feedbacks estruturados e pesquisas internas periódicas;
- Capacitação do gestor como facilitador, com foco em inteligência emocional, liderança situacional e comunicação não violenta;
- Criação de indicadores claros de clima organizacional e desempenho sistêmico, indo além de métricas financeiras ou operacionais;
- Fortalecimento da cultura de confiança mútua, onde o erro seja tratado como parte do processo de evolução, e não como falha punitiva.
- A empresa, ao permitir esse diagnóstico, já demonstrou abertura para a mudança. Agora, o verdadeiro desafio é trilhar esse caminho com consciência, coragem e consistência, em direção à melhoria contínua segundo Deming.
- Adoção do ciclo PDCA [3] como uma ferramenta muito útil para ajudar na implementação das sugestões apresentadas

3. CONCLUSÕES:

Este trabalho teve como objetivo analisar de que maneira a gestão pode influenciar na qualidade dos

serviços prestados por uma oficina mecânica de pequeno porte situada em Currais Novos/RN, utilizando como base teórica os 13 princípios de Deming. A metodologia adotada, de natureza quali-quantitativa, possibilitou a coleta e a interpretação de dados tanto objetivos quanto subjetivos, fornecendo uma visão abrangente da realidade organizacional observada.

Os resultados revelaram que a oficina se encontra em um estágio intermediário de maturidade gerencial. Embora o gestor apresente iniciativas voltadas para a melhoria da qualidade — como conversas informais com os funcionários, incentivo ao conhecimento técnico e treinamentos esporádicos —, ainda são visíveis práticas tradicionais que dificultam o pleno desenvolvimento de uma gestão moderna e eficaz. Elementos como instabilidade emocional diante de falhas, ausência física em momentos críticos, comunicação reativa e insegurança por parte dos funcionários em expressar opiniões revelam uma cultura organizacional que ainda carece de confiança, estrutura e alinhamento estratégico.

A predominância da opção “4 – Igual ao que ocorre na empresa” nas questões fechadas indica uma percepção do gestor de que sua atuação está de acordo com os princípios de uma boa liderança. No entanto, as respostas abertas dos colaboradores revelam contradições importantes, como dúvidas sobre o papel de treinador, a ausência de escuta ativa em alguns casos e a falta de clareza no tratamento dos erros. A expressão “sala fria”, utilizada por um dos participantes para se referir aos momentos de diálogo e gestão de crises, simboliza um ambiente em que o feedback ainda carrega um viés punitivo, o que é incompatível com os fundamentos de uma gestão baseada na melhoria contínua.

Nesse contexto, a Engenharia da Qualidade se mostra fundamental como campo de conhecimento capaz de orientar pequenas empresas na estruturação de seus processos e na valorização do fator humano como eixo central da produtividade. A aplicação prática de seus conceitos — como controle estatístico, melhoria de processos, análise sistêmica e cultura organizacional baseada em dados — é uma ferramenta estratégica que ultrapassa o simples controle de falhas, promovendo uma verdadeira transformação gerencial. No caso estudado, a ausência de métodos estruturados e de indicadores claros reforça a necessidade da introdução de práticas mais técnicas, sem abrir mão da humanização da gestão.

Portanto, para que a empresa avance na consolidação de uma gestão voltada à qualidade, recomenda-se: o fortalecimento de práticas de escuta ativa, a capacitação do gestor com foco em liderança situacional e inteligência emocional, a definição de indicadores sistêmicos de desempenho, construção de uma cultura interna onde o erro seja tratado como oportunidade de crescimento e não como punição, e adotar ciclo PCDA [3] para sempre adotar novas medidas. A empresa, ao permitir este diagnóstico, demonstrou abertura à mudança. Cabe agora transformar esse ponto de partida em um processo contínuo de evolução, orientado pelos pilares da Engenharia da Qualidade.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

[1] HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto; COLLADO, Carlos Fernández; LUCIO, María del Pilar Baptista. **Metodologia de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: McGraw Hill, [s.d.].

[2] YIN, Robert K. **Estudo de caso: uma estratégia de pesquisa**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, [s.d.].

-
- [3] DEMING, W. Edwards. **A nova economia**: para a indústria, o governo e a educação. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1993.
- [4] DORNELAS, José Carlos Assis. **Empreendedorismo**: transformando ideias em negócios. 4. ed. São Paulo: Empreende, 2005.
- [5] GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- [6] MINAYO, Maria Cecília de Souza. **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. 22. ed. Petrópolis: Vozes, 2002.
- [7] OLIVEIRA, Mateus Lima de; NUNES, Jessica Danielle de Carvalho. **Aplicação de ferramentas da qualidade em uma oficina mecânica de Mossoró-RN**. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia de Produção) – Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, RN, 2019.
- [8] SELIS, Thailon Amorim das Neves; POSSIGNOLLO, Natan Diego. **Diagnóstico das ferramentas da qualidade em oficina mecânica**. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Tecnologia em Processos Gerenciais) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2017.
- [9] LÉLIS, Eliacy Cavalcanti (org.). **Gestão da qualidade**. São Paulo: Pearson, 2012. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 16 jul. 2025.
- [10] MINAYO, Maria Cecília de Souza. Amostragem e saturação em pesquisa qualitativa: consensos e controvérsias. **Revista Pesquisa Qualitativa**, São Paulo, v. 5, n. 7, p. 1–12, abr. 2017. Disponível em: <https://editora.sepq.org.br/index.php/rpq/article/view/82>. Acesso em: 17 jul. 2025.
- [11] THE W. EDWARDS DEMING INSTITUTE. **Case study**: adopting a Deming management system in a service company. 21 nov. 2016. Disponível em: <https://deming.org/case-study-adopting-a-deming-management-system-in-a-service-company>. Acesso em: 17 jul. 2025.
- [12] ALVES, Arthur Henrique Ranucci Scalabrini; SILVA, Rosinda Ângela da. Estratégias de organização e eficiência em oficinas mecânicas de pequeno porte. In: ENFOCUNINTER 2023 – **Encontro de Iniciação Científica da Uninter**. Anais [...]. Curitiba: Uninter, 2024. Disponível em: <https://www.even3.com.br/anais/enfocuninter2023/724935>. Acesso em: 17 jul. 2025.
- [13] UGO, Alberto I. **O método Deming de administração**: W. Edwards Deming, o gênio americano que revitalizou a indústria japonesa. *Revista de Administração de Empresas*, São Paulo, v. 29, n. 4, p. 77–79, out./dez. 1989. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/262627074_O_metodo_Deming_de_administracao_WEdwards_Deming_o_genio_americano_que_revitalizou_a_industria_japonesa. Acesso em: 29 jul. 2025.
- [14] VIEIRA, Paulo Sérgio. **O método Deming de administração**: W. Edwards Deming, o gênio americano que revitalizou a indústria japonesa. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/262627074>. Acesso em: 17 jul. 2025.
- [15] TYPEFORM. **Plataforma de formulários online**. Disponível em: <https://www.typeform.com>. Acesso em: 05 ago. 2025.
- [16] AUTORIA PRÓPRIA. **Fluxogramas e quadros de dados produzidos com base nas etapas metodológicas descritas no presente trabalho**. Currais Novos/RN, 2025.