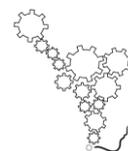




www.relainep.ufpr.br



THE FOURTEEN PRINCIPLES OF DEMING IN THE MANAGEMENT PRACTICES OF A SMALL MARKET

OS QUATORZE PRINCÍPIOS DE DEMING NAS PRÁTICAS DE GESTÃO DE UM MERCADO DE PEQUENO PORTE

Bruna A. Rezende¹✉, Vítor da C. Rodrigues¹, Kláudia M. M. N. Silva¹

¹ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais, Banbuí, Brasil.

¹✉ bruna.rezende@ifmg.edu.br

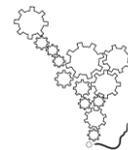
Recebido: 23 março 2022 / Aceito: 16 junho 2022 / Publicado: 17 setembro 2022

ABSTRACT. This work was the result of a study conducted in a small commercial establishment located in the interior of the state of Minas Gerais. The intention was to verify whether the techniques of total quality management, with an emphasis on the Fourteen Principles of Deming, were being applied during the performance of the tasks. For that, the methodology used consisted of a few steps: description of the company; observation of the activities; analysis of the principles; diagnosis; and suggestions for improvements. It was possible to identify that this establishment already used eight out of fourteen principles proposed by Deming. However, at the time of the analysis, this place had presented problems with regard to automation, process improvement, and systemic view of activities. All these problems were interfering directly with the quality of the services offered. Because of that, improvements in quality management were suggested based on the Deming principles that were not observed in this place. Thus, with this study, it was possible to show that although these principles were proposed more than 20 years ago (during the third era of quality), they are still valid and their application could contribute to both the increase in profitability and the attention to the image of the market in its neighborhood.

Keywords: Improvement; Quality, Organization, Principles, Deming

RESUMO. Este trabalho foi resultado de um estudo desenvolvido em um estabelecimento comercial de pequeno porte situado no interior do estado de Minas Gerais. Procurou-se verificar se as técnicas de gestão da qualidade total, com ênfase nos Quatorze Princípios de Deming, estavam sendo aplicadas durante a realização das tarefas. Para tanto, a metodologia utilizada consistiu nos seguintes passos: descrição da empresa, observação das atividades, análise dos princípios, diagnóstico e sugestões de melhorias. Durante a análise, foi possível identificar, na empresa estudada, oito dos quatorze princípios propostos por Deming. Entretanto, na época da análise, esse estabelecimento possuía problemas quanto à automatização, aperfeiçoamento de processos e visão sistêmica das atividades, essas questões interferiam diretamente na qualidade dos serviços ofertados. Por isso, então, foram sugeridas melhorias na gestão da qualidade com base nos princípios de Deming que não foram identificados na empresa. Dessa forma, com este estudo, foi possível mostrar que, embora esses princípios tenham sido propostos há mais de 20 anos (durante a terceira era da qualidade), eles ainda são válidos e sua aplicação pode contribuir tanto para o aumento da lucratividade quanto para a atenção à imagem da empresa no contexto local.

Palavras-chave: Melhoria, Qualidade, Organização, Princípios, Deming.



1 INTRODUÇÃO

Ao longo dos anos, a análise da qualidade, que era aplicada apenas ao setor produtivo, foi sendo desenvolvida e aplicada também no setor de serviços. E, em meados da década de 1980 surgiram novos métodos de certificação, nomeados de normas ISO 9000, que podem ser aplicados em vários tipos de empreendimentos e visam garantir a qualidade total nos processos produtivos das organizações (REZENDE, 2003).

Segundo Longo (1996), a gestão da qualidade total (*Total Quality Management – TQM*) valoriza o ser humano e sua capacidade de resolver problemas na hora em que eles acontecem. Por isso, trabalhar com qualidade nas organizações não está apenas no modo de fazer, mas também no modo de pensar de todos. Para que isso aconteça, são empregadas diferentes ferramentas e programas que auxiliam a aplicação da TQM nas organizações (GARVIN, 2002). Dentre as ferramentas de qualidade, os princípios de Deming, elaborados em 1986, continuam bastante usuais.

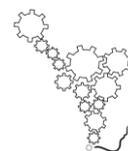
William Edwards Deming, nascido nos EUA e considerado um dos gurus da qualidade, foi o primeiro a ir ao Japão treinar os empresários quanto ao uso de controle estatístico da qualidade. Durante sua estadia no Japão, Deming propôs 14 princípios, que são orientações para o treinamento dos funcionários nas empresas, e que, mais tarde, seriam utilizados para impulsionar a qualidade na indústria norte-americana e em diversos setores produtivos do mundo (CARPINETTI, 2012).

Diante disso, analisando o contexto local da maioria das cidades do interior de Minas Gerais (Brasil), onde tem-se pequenos empreendimentos que atendem a população local com materiais de subsistência, mas que funcionam com poucos trabalhadores e cujas tarefas são organizadas para acontecerem da forma manual, decidiu-se avaliar se os princípios elaborados por Deming são capazes de serem identificados ou implementados nestes tipos de estabelecimentos, promovendo, assim, a consciência de uma qualidade de atendimento e organização do trabalho para favorecer tanto a empresa no gerenciamento das suas atividades quanto os seus clientes em relação à receptividade.

Este trabalho, então, se propôs a responder a seguinte pergunta: Os quatorze princípios da qualidade propostos por Deming poderiam ser considerados um tipo de auxílio para que um



www.relainep.ufpr.br



pequeno estabelecimento comercial local melhore a qualidade dos serviços prestados em sua região?

Destaca-se que a escolha desse tema foi pautada no pretexto de que os 14 Princípios de Deming instituem a necessidade de utilizar uma política de qualidade que envolve todos os níveis hierárquicos das empresas, estimulam a melhoria contínua e visam atender os requisitos estabelecidos pelo cliente, aumentando a satisfação dos mesmos (MELO, 2010).

Neste contexto, o objetivo geral deste trabalho foi verificar, de forma qualitativa, a utilização dos 14 princípios de Deming nas práticas de gestão de um pequeno estabelecimento comercial situado em uma cidade do interior do estado de Minas Gerais. Os objetivos específicos, por sua vez, foram: descrever as atividades do mercado estudado conforme o sistema de gestão vigente; verificar se algum dos 14 princípios de Deming estava sendo aplicado na prática das atividades (ainda que os trabalhadores não tenham conhecimento sobre o assunto); separar os princípios identificados como “em uso” dos que ainda não estavam sendo utilizados e propor sugestões para adequação do empreendimento a todos esses princípios listados por Deming; reportar os dados levantados ao estabelecimento; e tentar responder a questão apresentada como guia deste estudo.

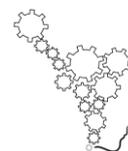
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A fundamentação teórica deste trabalho buscou apresentar definições e conceitos relacionados à Gestão da Qualidade, com foco na descrição dos princípios de Deming, um dos gurus da qualidade.

2.1 GESTÃO DA QUALIDADE

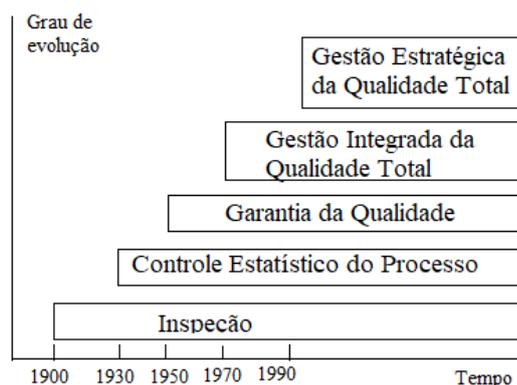
Com o crescimento da população surgem novos tipos de organizações, modelos e tendências de produtos e serviços, e isso faz com que as empresas disputem a preferência dos clientes. Quanto maior a produtividade de uma empresa, mais útil ela será para a sociedade, principalmente se ela estiver atendendo às necessidades dos seus clientes a um baixo custo. Vale ressaltar que um cliente sempre espera pela melhoria contínua da qualidade dos produtos e serviços ofertados por um empreendimento (VALLS, 2005; PALADINI, 2000).

A palavra qualidade vem do latim *qualitas*, *qualitatis*, que significa propriedade, características, atributo ou condição (SHIGUNOV, 2016). Segundo apresentado por PIRES



(2012), pode-se dizer que o processo histórico do acompanhamento da qualidade pelas empresas passou por cinco eras: inspeção; controle estatístico da qualidade; garantia da qualidade; gestão da qualidade; e gestão estratégica da qualidade. A Figura 1 apresenta as fases da qualidade em seus respectivos períodos.

FIGURA 1 – ERAS DA QUALIDADE



FONTE: Os autores (2021)

A era da Inspeção foi a primeira era da qualidade. Seu início formal foi considerado a partir da década de 1920, com o surgimento da industrialização e da produção em massa, no qual foi necessário a criação de um sistema baseado em inspeções. Assim, propriedades e características de um produto eram analisadas, medidas e testadas pelos inspetores, buscando a padronização dos produtos produzidos (BRITO, 2011; MARSHALL, 2005).

A era do Controle Estatístico do Processo teve o seu início em 1930, na qual foram utilizadas técnicas estatísticas para avaliar a qualidade. Dessa forma, algumas amostras poderiam representar o todo, não havendo necessidade de analisar todos os produtos finalizados (PALADINI, 2008).

A terceira era da qualidade foi denominada Garantia da Qualidade e teve início nos anos 1950. O seu objetivo era tentar prever os problemas relacionados à qualidade. Neste contexto, começou-se a pensar no controle total da qualidade (*Total Quality Management - TQM*), no qual a responsabilidade pela análise da qualidade dos produtos seria repassada às pessoas envolvidas na realização do trabalho (REZENDE, 2003).

A quarta era da qualidade, chamada de Gestão da Qualidade Total, iniciou-se em meados dos anos 1970, e consistia na ação conjunta das eras que a antecederam. Nessa era, ressaltou-se a priorização da satisfação dos clientes como participação no mercado e começou-



se a considerar a integração da análise da qualidade com a gestão das organizações (PIRES, 2012; MARQUES, 2005).

A quinta era da qualidade foi denominada de Gestão Estratégica da Qualidade Total, e é considerada a última até então (meados de 2020). Ela dá ênfase ao controle sobre o processo produtivo total, sendo a responsabilidade pela análise da qualidade atribuída a todos os setores e funcionários da empresa. A gestão estratégica da qualidade total usa o ciclo da melhoria contínua como estratégia competitiva, visando aumentar a rentabilidade da empresa (PALADINI, 2009).

Destaca-se que as eras da qualidade foram baseadas nos estudos de: Joseph M. Juran, William E. Deming, Kaoru Ishikawa, Armand Feingenbaum, Philip B. Crosby e Genichi Taguchi (PALADINI, 2009). Para este estudo, o foco foi direcionado aos trabalhos de Deming.

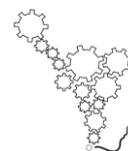
William Edwards Deming (1900 - 1993) é considerado o “pai da qualidade” por ter sido o pioneiro nos estudos e aplicação de melhorias relacionadas a esse tema. Sua maior contribuição ocorreu durante a terceira era da qualidade, no qual seus estudos definiam a qualidade como o entendimento às necessidades dos clientes, tanto necessidade atuais quanto futuras. O trabalho de Deming era focado no controle de processos utilizando, principalmente, ferramentas e técnicas estatísticas (REZENDE, 2010).

2.1 FERRAMENTAS DE DEMING

Dentre as contribuições de Deming para os estudos sobre a qualidade, pode-se citar: as “sete doenças mortais da qualidade”, os “doze grandes obstáculos da qualidade”, e a utilização dos princípios, nomeados de “quatorze princípios de Deming para a melhoria dos processos” (PALADINI, 2008).

2.1.1 As Sete Doenças Mortais da qualidade

Deming descreveu as questões críticas que as organizações poderiam enfrentar e que viriam a impedir a melhoria contínua e o êxito das organizações. Sendo assim, as “sete doenças mortais da qualidade”, apresentam pontos que impedem as organizações de alcançarem bons resultados, sendo elas (JUSE, 2008):



1- Falta de constância de propósito: a falta de um planejamento estratégico direcionado aos planos de ação de uma organização é um obstáculo a ser enfrentado para a obtenção da melhoria contínua (FNQ, 2009).

2- Ênfase nos lucros a curto prazo: Enfatiza que a obtenção de lucros é decorrência da necessidade de criar mudanças essenciais na produção e na qualidade dos produtos e serviço, não na obtenção de lucros a curto prazo (MARSHALL, 2005).

3- Avaliação de resultados individuais: Avaliar o desempenho ou mérito ou, até mesmo, avaliações anuais podem causar concorrência entre os funcionários de uma organização, isso poderia prejudicar o trabalho em equipe (SHEIN, 2009).

4- Mobilidade excessiva da gerência: A modificação de cargos entre os membros da alta direção pode causar prejuízos às organizações. Deming percebeu que os colaboradores tomam decisões sem ter integro conhecimento da realidade da empresa (FERREIRA, 2018).

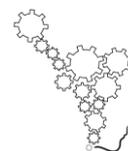
5- Foco apenas em problemas tangíveis: Ao trabalhar apenas com dados mensuráveis, as organizações acabam deixando de lado os problemas qualitativos, tais como o relacionamento entre os funcionários (CARVALHO, 2013).

6- Gastos médicos excessivos: Durante seus estudos, Deming concluiu que os gastos com médicos era um problema para as organizações, causando gastos exorbitantes (FERREIRA, 2018).

7- Gastos excessivos com despesas jurídicas: Deming acreditava que os custos excessivos com responsabilidades jurídicas e trabalhistas exigia muitos recursos das organizações (PARRANHOS, 2007).

2.1.2 Os Doze Grandes Obstáculos da Qualidade

Deming observou que as organizações passavam por alguns obstáculos que a impediam de obter a qualidade desejada. Esses obstáculos foram listados em 12 categorias, sendo elas: 1- Falta de empenho excessivo; 2- Falta de investimento nos colaboradores das empresas; 3- Achar que os problemas dos gestores são únicos em relação aos demais colaboradores das empresas; 4- Falta de conhecimento sobre a organização; 5- Falta de conhecimento em ferramentas estatísticas; 6- Falta de atualização das atividades; 7- Distribuição incorreta das atividades da empresa; 8- Falta de supervisão das atividades; 9- Falta de treinamento e *feedback* aos colaboradores; 10- Excesso de dados sem interpretação; 11- Nem sempre o cumprimento



das especificações trará uma melhoria contínua a uma organização; 12- Falta de análise correta para defeitos (CARVALHO, 2013; SANTOS, 2008).

2.1.3 Quatorze Princípios de Deming

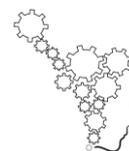
Durante décadas, Deming dedicou seu trabalho ao estudo das empresas japonesas no período pós-guerra, sendo responsável pelo progresso das organizações e a difusão de técnicas de gerenciamento da qualidade.

Dessa forma, buscando alcançar a melhoria dos processos, da produtividade e da qualidade, Deming elaborou 14 princípios que, se usados corretamente, podem definir o sucesso e o primor dos produtos e serviços de uma empresa (REZENDE, 2010). Para a elaboração destes princípios, Deming integrou os conceitos de melhoria contínua, ferramentas estatísticas de análise de processos, análise e gerenciamento da qualidade nas organizações visando aproximar os gestores dos demais trabalhadores da empresa e romper barreiras departamentais quando o assunto era qualidade (METRI, 2006). Os quatorze princípios de Deming são:

- 1º PRINCÍPIO - CRIAR CONSTÂNCIA DE PROPÓSITO: ao realizar um planejamento a longo prazo, ou seja, utilizando um planejamento estratégico, uma organização está utilizando uma constância de propósito (BLANCHARD, 2007).
- 2º PRINCÍPIO - ADOTAR NOVA FILOSOFIA: os gestores precisam estar conscientes dos desafios e liderar o processo de mudança. Ao adotar uma nova filosofia, as organizações devem reescrever seus procedimentos de forma a simplificá-los, agilizá-los e torná-los mais eficazes (SARAIVA, 2012).
- 3º PRINCÍPIO - ACABAR COM A DEPENDÊNCIA DA INSPEÇÃO EM MASSA: os métodos de inspeção auxiliam na verificação da existência da qualidade desejada, já que a qualidade não deriva da inspeção. Os métodos de inspeção devem ser substituídos por indicativos estatísticos, onde as evidências mostram se os produtos e serviços atingiram a qualidade ideal e se foram realizados de forma efetiva (BRASSARD, 2004).
- 4º PRINCÍPIO - MINIMIZAR CUSTO TOTAL: Deming sugere acrescentar a qualidade como parâmetro de avaliação nas negociações com os fornecedores e buscar minimizar o custo total (DIAS, 2006).



www.relainep.ufpr.br



- 5º PRINCÍPIO - MELHORIA CONTINUA DO SISTEMA PRODUTIVO: a qualidade deve ser encontrada logo na etapa de elaboração do produto e sendo seguida até a etapa final, para isso o sistema produtivo deve ser sempre melhorado (WALTON, 2010)
- 6º PRINCÍPIO - INSTITUIR TREINAMENTO: instituir métodos de treinamento completos e adequados a todos da empresa com a finalidade de que os funcionários compreendam seu papel na organização e atuam corretamente (LIMA, 2010).
- 7º PRINCÍPIO - ADOPTAR LIDERANÇA: entende-se que a capacidade da alta gerência em instruir e coordenar os funcionários, as máquinas e os dispositivos ajudam na realização de um trabalho melhor (SHEIN, 2009).
- 8º PRINCÍPIO - ACABAR COM O MEDO: a comunicação entre os funcionários e seus superiores deve ser encorajada, e deve ser de forma franca, recíproca e sem espírito de punição (VERGARA, 2010).
- 9º PRINCÍPIO - ELIMINAR AS BARREIRAS ENTRE OS DEPARTAMENTOS: devem ser criadas estratégias que estimulem a cooperação entre os grupos e indivíduos, favorecendo o trabalho em equipe (SARAIVA, 2012).
- 10º PRINCÍPIO - ELIMINAR SLOGANS EXORTAÇÕES E METAS: deve-se tentar evitar os slogans (também nomeados de frase de efeitos), metas e exortações para a força de trabalho; os slogans e metas, muitas vezes, não consideram que grande parte dos problemas derivam do próprio sistema; as exortações podem criar inimizades, frustrações e ressentimentos entre os funcionários (SHEIN, 2009).
- 11º PRINCÍPIO - ELIMINAR QUOTAS DE TRABALHO: deve-se eliminar as quotas de trabalho, que representam o peso de trabalho de cada funcionário, substituindo-as por ações de liderança (SHEIN, 2009).
- 12º PRINCÍPIO - PROMOVER ORGULHO PELO TRABALHO: o funcionário que se sente reconhecido por seu trabalho provavelmente fará todo o possível para estar totalmente presente no seu serviço, o que acarreta a melhoria do sistema produtivo (CARVALHO E PALADINI, 2012).
- 13º PRINCÍPIO - AUTO MELHORIA: instituir um programa de educação que promova o autodesenvolvimento e o aprimoramento das habilidades de cada pessoa (PIRES, 2012).



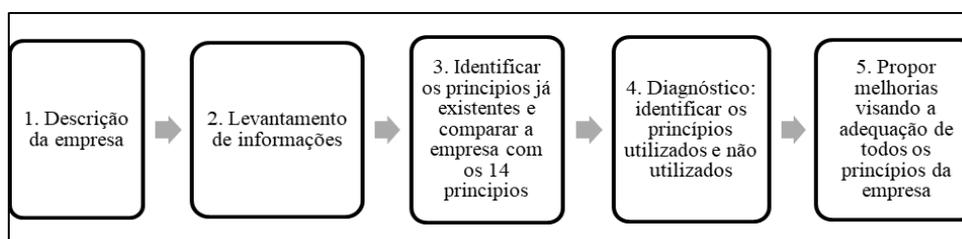
- 14º PRINCÍPIO - A TRANSFORMAÇÃO É TAREFA DE TODOS: observar o sistema gerencial e operacional utilizado pela organização. Para que a melhoria seja efetuada, todos precisam estar envolvidos e comprometidos com o desenvolvimento (PEREIRA, 2010).

Pretendendo alcançar a melhoria dos processos, da produtividade e da qualidade, os 14 princípios de Deming podem auxiliar a aplacar os problemas os problemas por ele citados, como as 7 doenças mortais da qualidade e os 12 obstáculos da qualidade (REZENDE, 2010). Segundo o que relata Carla (2014), esses princípios têm a função de fazer o possível para que as pessoas sejam felizes no trabalho, trabalhem com qualidade e surpreendam as expectativas dos clientes.

3 METODOLOGIA

A metodologia técnica para a execução desse estudo foi dividida em cinco passos, conforme a Figura 2.

FIGURA 2 – ETAPAS PARA O PROSSEGUIMENTO DO ESTUDO DE CASO



FONTE: Os autores (2021)

Para o levantamento dos dados, foram realizadas visitas técnicas ao estabelecimento, por um único observador, a fim de se obter informações sobre o contexto do mercado, a forma como as atividades são conduzidas e sobre a gestão e planejamento das atividades dentro dessa empresa.

De posse desses dados, buscou-se elaborar um diagnóstico, que pudesse ser acessível aos donos do empreendimento, identificando os princípios de Deming que a empresa utilizava indiretamente (uma vez que os funcionários não conheciam a teoria apresentada neste trabalho) e, propondo sugestões para os demais princípios que não foram identificados ou que foram classificados como identificados parcialmente, tudo conforme os quatorze princípios descritos na fundamentação teórica para este trabalho. No final, as proposições seriam apresentadas à empresa para que eles validassem o relatório gerado e, caso quisessem, para que pudessem aplicar as melhorias sugeridas.



Desta maneira, o presente estudo pode ser classificado como: qualitativo e exploratório-descritivo, pois os dados foram obtidos no próprio ambiente de trabalho, sem a necessidade de envolver métodos estatísticos para a interpretação; ele também pode ser caracterizado como um estudo de caso, pois está baseado em uma situação real para a elaboração de um diagnóstico e de propostas de melhoria (SILVA e MENEZES, 2005).

4 ESTUDO DE CASO

4.1 CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA

O estabelecimento comercial em análise se localiza na região leste do estado de Minas Gerais e atua há mais de vinte anos no local. O distrito em que a empresa está alocada possui, aproximadamente, oito mil habitantes residentes na zona urbana e rural, e esse empreendimento tem por objetivo atender as necessidades básicas dessa população.

Esse tipo de mercado pode ser classificado como uma empresa de pequeno porte, segundo as normas da Lei Geral das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte (SEBRAE, 2019) e é composto por um açougue, um setor de comércio de produtos alimentícios, e outros dois setores, sendo um de limpeza e outro de utensílios. A Figura 3 apresenta um panorama deste estabelecimento comercial. Sendo que nos fundos, está localizado o açougue e mais a direita, os setores de limpeza e utensílios, o setor alimentício e na frente o caixa e outras guloseimas para o público mais infantil.

FIGURA 3 – ESTABELECIMENTO COMERCIAL EM ANÁLISE – VISÃO A PARTIR DA ENTRADA: (A) A ESQUERDA: FUNDOS E O AÇOGUE; (B) A DIREITA: FRENTE – REGIÃO DO CAIXA.

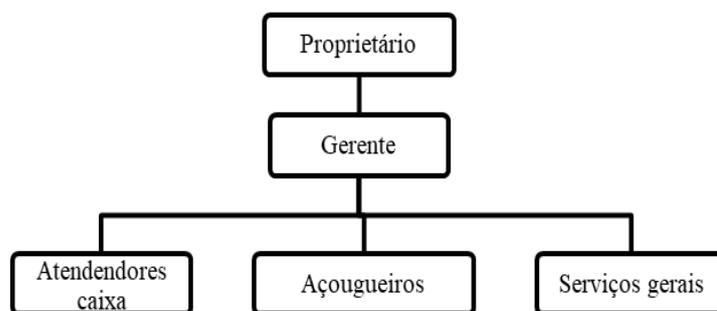


FONTE: Os autores (2021)



A empresa é composta por onze colaboradores: o proprietário, um gerente, três operadores de caixa, quatro açougueiros e dois funcionários de serviços gerais. Ela possui além dos serviços locais, o serviço de delivery no qual as entregas são realizadas utilizando uma moto ou um carro. Ela funciona de segunda a sábado no horário de 7:00 às 19:00 horas. Os funcionários possuem uma hora de almoço, que ocorre entre as 11:00 e 13:00 horas e uma hora de café da tarde, que ocorre entre 15:00 e 17:00 horas, o período de parada para almoço e lanche ocorre de forma revezada para que nenhum posto de trabalho fique sem serviço. O fluxo de informação e ordens de pedidos ocorrem de cima para baixo, obedecendo uma hierarquia. A Figura 4 apresenta o organograma do mercado analisado.

FIGURA 4 – ORGANOGAMA DA HIERARQUIA ORGANIZACIONAL DO MERCADO ANALISADO



FONTE: Os autores (2021)

4.2 ANÁLISE DA EMPRESA A PARTIR DOS QUATORZE PRINCÍPIOS DE DEMING E DIAGNÓSTICO A PARTIR DAS OBSERVAÇÕES REALIZADAS

Após visitas técnicas com o objetivo de entender o funcionamento do mercado, da rotina dos funcionários e o acompanhamento de algumas atividades, foi possível relacionar os quatorze princípios de Deming com a organização produtiva local. Foram detectados que a empresa utilizava oito dos quatorze princípios de Deming. O resultado está compilado no Quadro 1.

QUADRO 1 – PRINCÍPIOS DE DEMING UTILIZADOS E NÃO UTILIZADOS NO MERCADO

	PRINCÍPIOS DE DEMING	PRINCÍPIOS UTILIZADOS	PRINCÍPIOS NÃO-UTILIZADOS
1	Criar constância de propósito		X
2	Adotar nova filosofia		X



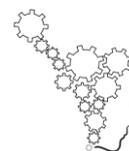
3	Acabar com a dependência da inspeção em massa		X
4	Minimizar custo total	X	
5	Melhoria contínua do sistema produtivo e serviço		X
6	Instituir treinamento	X	
7	Adotar e instituir a liderança	X	
8	Acabar com o medo	X	
9	Eliminar as barreiras entre os departamentos	X	
10	Eliminar slogans, exortações e metas	X	
11	Eliminar quotas de trabalho	X	
12	Promover o orgulho pelo trabalho	X	
13	Auto Melhoria		X
14	A transformação é tarefa de todos		X

FONTE: Os autores (2021)

4.2.1 Os princípios de Deming utilizados pelo mercado analisado

Foi possível identificar, a partir da contraposição da teoria com o que foi observado durante as visitas, a utilização de 8 dos 14 princípios de Deming. Ressalta-se que nenhum dos funcionários do empreendimento em análise tinham conhecimento dessa teoria, logo essa aplicação acontece de forma indireta, não intencional, pelos funcionários. Os princípios identificados foram:

- 4º PRINCÍPIO - MINIMIZAR O CUSTO TOTAL: a política de compras do mercado em estudo era baseada no preço dos produtos oferecidos pelos vendedores. Dessa forma, eram analisados o menor preço e a melhor qualidade dos produtos a serem oferecidos para a população local.
- 6º PRINCÍPIO - INSTITUIR TREINAMENTO: observou-se que esse princípio era parcialmente utilizado porque, na empresa, o treinamento ocorria quando os funcionários mais



experientes auxiliavam os funcionários mais novos, ensinando-os a realizar as atividades de forma correta. Entretanto, ela ainda não tem uma política de treinamento para todas as áreas de atuação.

- 7º PRINCÍPIO - ADOPTAR E INSTITUIR A LIDERANÇA: o mercado em estudo possui líderes que incentivam e estimulam os trabalhadores.
- 8º PRINCÍPIO - ACABAR COM O MEDO: aparentemente os funcionários demonstravam satisfação em trabalhar no local. O proprietário do mercado tentava ser cordial e a relação entre eles e os demais funcionários ocorria de forma tranquila e descontraída.
- 9º PRINCÍPIO - ELIMINAR AS BARREIRAS ENTRE OS DEPARTAMENTOS: embora o trabalho não era realizado em equipe, os líderes da empresa estimulavam a interação amigável entre os funcionários das diferentes áreas para que o serviço fosse realizado da melhor forma possível.
- 10º PRINCÍPIO - ELIMINAR SLOGANS, EXORTAÇÕES E METAS INTANGÍVEIS: na empresa não se utilizava slogans e metas como meios de estimular a força de trabalho, apenas a observação direta da gerência.
- 11º PRINCÍPIO - ELIMINAR AS QUOTAS DE TRABALHO: no mercado não se utilizava incentivo financeiro para otimizar a atividade do trabalhador.
- 12º PRINCÍPIO - PROMOVER O ORGULHO PELO TRABALHO: os funcionários do mercado aparentavam gostar e se orgulhar da atividade que prestavam.

4.2.2 Os princípios de Deming não utilizados pelo mercado analisado

Os princípios que não foram considerados pelos autores como conformes com a teoria foram:

- 1º PRINCÍPIO - CRIAR CONSTÂNCIA DE PROPÓSITO: na empresa estudada não se trabalhava segundo um padrão especificado, não se tinha uma sequência de melhorias gerenciais, não se observou o cumprimento dos prazos em relação à algumas tarefas.
- 2º PRINCÍPIO - ADOPTAR A NOVA FILOSOFIA: a organização apresenta um sistema de recebimentos de mercadorias e atendimento no caixa de forma manual, sem o uso de leitores de código de barras como forma de facilitar o atendimento e melhorar o serviço prestado. O mercado segue a mesma filosofia de trabalho desde quando foi inaugurada em 1992.
- 3º PRINCÍPIO - ACABAR COM A DEPENDÊNCIA DA INSPEÇÃO EM MASSA: observou-se uma política de inspeção em massa no processo de recebimento dos produtos. A



www.relainep.ufpr.br



inspeção sistemática de alimentos ocorre de forma benéfica, principalmente se tratando de alimentos, entretanto ela ocorre dessa forma porque não há confiança nos fornecedores. Essa inspeção é realizada na chegada da carga recebida com o intuito de conferir se a quantidade de mercadoria recebida está correta e logo depois é novamente inspecionada para identificar possíveis defeitos e validade e antes de os produtos serem colocados para venda.

- 5º PRINCÍPIO - MELHORIA CONTÍNUA DO SISTEMA PRODUTIVO E SERVIÇO: o mercado não adotava novas formas de melhoria em seu sistema de atendimento ao cliente e nas formas de execução das tarefas, tornando o processo de atendimento lento.
- 13º PRINCÍPIO - AUTOMELHORIA: empresas pequenas normalmente tem os papéis dos colaboradores bem definidos, nesse mercado, o proprietário cuida da parte burocrática, o gerente efetua a compra de produtos, os açougueiros têm a função de inspecionar as carnes, cortar e atender os clientes, os operadores de caixa e os funcionários de serviços gerais realizam dupla atividade, além da convencional, eles devem repor as mercadorias. Os funcionários não se autoquestionavam sobre como melhorar o serviço que ele prestava. Tudo era sempre repetitivo.
- 14º PRINCÍPIO - A TRANSFORMAÇÃO É TAREFA DE TODOS: cada profissional se preocupava em apenas executar o seu trabalho durante a sua jornada e não se pareciam se importar com a visão sistêmica das atividades da empresa.

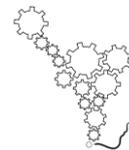
4.3 SUGESTÕES PARA A MELHORIA DA QUALIDADE DOS SERVIÇOS SEGUNDO OS PRINCÍPIOS DE DEMING QUE NÃO FORAM UTILIZADOS PELO MERCADO

A partir do diagnóstico levantado para a empresa e avaliando também o exposto na literatura sobre as sete doenças mortais da qualidade e os doze obstáculos para a qualidade – também propostos por Deming, percebeu-se que a empresa estudada apresentava alguns problemas, tais como: a falta de empenho, falta de conhecimento sobre como as atividades organizacionais eram conduzidas, falta de conhecimento técnico sobre ferramentas computacionais, estatística e administrativas, falta de atualização das atividades e falta de análise correta sobre o fornecimento e recebimento de produtos, falta de confiança nos fornecedores do empreendimento e um trabalho extremamente rotineiro.



Diante disso, foram propostas algumas sugestões, sendo essas qualitativas, para tentar aproximar a gestão da qualidade vista no empreendimento aos requisitos propostos pelos quatorze princípios de Deming. Essas sugestões foram:

- 1º PRINCÍPIO - CRIAR CONSTÂNCIA DE PROPÓSITO: recomenda-se escolher um setor e então realizar a detecção de problemas na execução das tarefas desse setor. E depois vai se aplicando o mesmo princípio nos demais setores da empresa. Segundo Carvalho (2013), priorizar a prevenção dos problemas mais que a detecção dos mesmos é um dos pontos importantes para melhorar os processos e a produtividade.
- 2º PRINCÍPIO - ADOPTAR A NOVA FILOSOFIA: inicialmente recomenda-se reunir todos os colaboradores e fazer um balanço sobre a empresa, identificando também a missão, a visão, os valores e os princípios da empresa, trazendo clareza do que o mercado é para a região e o que eles devem fazer para cumprir seus objetivos.
- 3º PRINCÍPIO - ACABAR COM A DEPENDÊNCIA DA INSPEÇÃO EM MASSA: deve-se melhorar a relação com os fornecedores, ou substituí-los por outros de confiança e melhorar a capacitação dos funcionários que recebem esse tipo de material. Talvez seria conveniente, após as capacitações, a implementação da metodologia de inspeção por amostragem, de acordo com a NBR 5426, em que é reduzido o tempo e custos no processo de recebimento das mercadorias da empresa.
- 5º PRINCÍPIO - MELHORIA CONTÍNUA DO SISTEMA PRODUTIVO E SERVIÇO: A capacitação de alguns funcionários em ferramentas tecnológicas - como utilização de código de barras e criação de planilhas de dados, para o acompanhamento do faturamento da empresa, recebimento e saída de produtos, averiguação de lotes. A capacitação em ferramentas administrativas aliada a um bom relacionamento dos funcionários e propagandas que possam atrair os clientes poderiam ajudar o mercado a expandir os seus negócios na região. É recomendado fazer uso de *checklists* informando a entrada e saída de produtos, e, se possível, fazer isso para o fluxo de pessoas e as atividades essenciais que devem ser realizadas cotidianamente. Seria viável a implementação de indicadores para quantificar as vendas, os lucros obtidos, estimativa média do quanto é gasto por cliente, taxa de rotatividade dos produtos, gestão de estoque e de finanças e os custos de manutenção. Estes indicadores consistem em uma ferramenta utilizada para medir e avaliar se as atividades estão efetivamente correspondendo às metas e objetivos traçados pelo plano estratégico da empresa, facilitando e melhorando assim o gerenciamento das atividades e o relacionamento com os clientes, pois assim seria possível antecipar os desejos dos mesmos (MARTINS; COSTA NETO, 1998).



- 6º PRINCÍPIO - INSTITUIR TREINAMENTO: seria viável que a empresa adotasse alguma política de treinamento formal dos funcionários, para se ter o controle da forma como os funcionários executam as atividades.
- 7º PRINCÍPIO - ADOTAR E INSTITUIR A LIDERANÇA: ainda que a empresa possua uma liderança sólida, ela é baseada primariamente na amizade entre os gerentes e os funcionários. É preciso que o líder tenha o papel de cobrar que algumas atividades sejam executadas no prazo. Ele deve ser respeitado como o gerente do local, mas também ser flexível para permitir a participação, *feedback* e opinião de todos os funcionários da empresa.
- 13º PRINCÍPIO - AUTOMELHORIA: é necessário que cada funcionário da empresa reavalie o seu papel, se existe forma de otimizar a atividade, talvez possa ser necessário contratar mais alguém para ser responsável pela fiscalização e reposição de mercadorias, mas isso tudo depende do que os trabalhadores sentem sobre a suas atividades.
- 14º PRINCÍPIO - A TRANSFORMAÇÃO É TAREFA DE TODOS: não foi possível observar fatores de reclamação, entretanto, os funcionários entram e saem apenas cumprindo o seu papel básico sem sugerir ou participar de forma ativa no andamento das atividades da empresa. É necessário que eles se engajem mais e para isso, também, mudanças na forma como a gerência atua, apresentando suas frustrações, elogios, conselhos e sugestões para a melhoria do serviço. Ao optar pela melhoria contínua, a empresa poderá assumir e encarar os quatorze princípios de Deming. Dessa forma a empresa pode ter a qualidade dos serviços perceptível pelos clientes e ter um ambiente mais harmonioso.

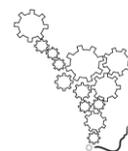
As sugestões propostas foram baseadas principalmente no treinamento dos funcionários em relação às novas tendências de mercado. Vale ressaltar que o mercado se localiza em uma cidade pequena, com pessoas que são mais resistentes a mudanças, e por isso, as recomendações foram mais qualitativas, no intuito de mostrar o que não está de acordo com os perfis de qualidade atuais e o que eles podem melhorar para atrair mais clientes.

5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

A gestão da qualidade total (TQM) é uma filosofia de trabalho que se preocupa com a relevância do ambiente de trabalho e também com a relação entre a empresa e o consumidor final. A TQM possibilita a interação e a contribuição de todos os colaboradores da organização e destaca a importância de bons líderes que são capazes de buscar a eficiência e a melhoria



www.relainep.ufpr.br



contínua dos processos de trabalho. Para adotar tal filosofia, é necessário selecionar as ferramentas de gestão apropriadas para cada tipo de situação observada.

O objetivo geral deste estudo foi verificar a utilização dos quatorze princípios de Deming nas práticas de gestão de um pequeno estabelecimento comercial. Inicialmente foram levantadas as informações sobre a empresa e, em seguida, comparou-se, qualitativamente, o modo de execução das atividades com os quatorze princípios de Deming, que tem por objetivo melhorar a qualidade dos serviços segundo os parâmetros descritos pela filosofia TQM.

Foi observado que na empresa em estudo haviam problemas relacionados a automatização e aperfeiçoamento de processos, ao excesso de inspeção, à falta de confiança nos parceiros que forneciam o material, à falta da visão sistêmica das atividades e ao relacionamento extremamente amigável entre a gerência e os funcionários que permitiam atrasos em algumas tarefas que precisavam ser realizadas. Tudo isso, contrapondo com os princípios 1, 2, 3, 5, 13 e 14, e parcialmente com os princípios 6 e 7 de Deming, interferia diretamente na qualidade dos serviços ofertados, podendo ser encaixados nos problemas das sete doenças mortais e os doze obstáculos da qualidade levantados por Deming.

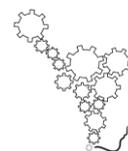
Neste contexto, considerando a resistência dos donos a mudanças mais tecnológicas e que geravam mais custos, foi possível propor sugestões para a melhoria da qualidade dos serviços prestados pelo mercado em análise, que pudessem atender a demanda local. Em seguida, este estudo foi apresentado à gerência do mercado e como *feedback* eles informaram que pretendiam implementar as sugestões apontadas

Destaca-se que, a partir do que foi observado durante a execução deste estudo, os princípios da qualidade elaborados por Deming podem ser considerados uma ferramenta capaz de auxiliar pequenas empresas a melhorarem a gestão local a partir do cumprimento de seus desígnios, respondendo então à pergunta proposta neste trabalho.

Como sugestão futura, pretende-se voltar a empresa para avaliar se ocorreu o cumprimento de alguma sugestão proposta. Essa avaliação ocorreria a partir da implementação do ciclo de melhoria contínua descrito pelo PDCA (*Plan, Do, Check, Act* – planejar, fazer, checar e agir), para mapear a evolução gradual da qualidade da empresa.



www.relainep.ufpr.br

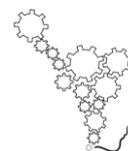


REFERÊNCIAS

- BLANCHARD, K. **Liderança de alto nível:** Como criar e liderar organizações de alto desempenho. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.
- BRASSARD, M. **Qualidade:** ferramentas para uma melhoria contínua. 1. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2004.
- BRITO, G.F; VERGUEIRO, W.C.S. Qualidade centrada nos clientes e conhecimento organizacional: aplicação em serviços de informação. **Revista Percursos**, v. 12, n. 2, 2011.
- CARLA, Monise. **Cultura da Qualidade.** Quality Way, 2014. Disponível em: <<https://qualityway.wordpress.com/2016/09/11/cultura-da-qualidade-por-monise-carla>> Acesso em: 12 de junho de 2020.
- CARPINETTI, L. C. R. **Gestão da Qualidade:** conceitos e técnicas. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2012.
- CARVALHO, A. **A importância de fatores intangíveis para a perpetuação de uma empresa.** Administradores.com, 2013. Disponível em: <<https://administradores.com.br/artigos/a-importancia-de-fatores-intangiveis-para-a-perpetuacao-de-uma-empresa>>. Acesso em: 11 de junho de 2020.
- CARVALHO, M. M.; PALADINI, E. P. **Gestão da Qualidade:** Teoria e Casos. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier: 2012
- CARVALHO, R. N. A gestão da qualidade aplicada aos processos produtivos no departamento de pessoal da Universidade Federal do Amazonas: um estudo de caso voltado à eliminação de gargalos na área de convênios de planos de saúde. 2013. 215 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2013.
- DIAS, E. E. P. **Análise de metodologia de melhoria de processos: aplicações a indústria automobilística.** 2006. 100 f. Dissertação (Mestrado em Sistemas de Gestão) - Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2006.
- FERREIRA, G. A. **As Sete Doenças Mortais da Gestão – Dr. Deming.** Folha Vitória, 2018. Disponível em: <<https://www.folhavitoria.com.br/economia/blogs/gestaoresultados/2018/12/18/as-sete-doencas-mortais-da-gestao-dr-deming/>>. Acesso em: 11 de junho de 2020.



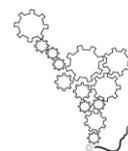
www.relainep.ufpr.br



- FNQ - Fundação Nacional da Qualidade. **Crítérios de excelência**. São Paulo: Fundação Nacional da Qualidade, 2009.
- GARVIN, D. A. **Gerenciando a qualidade**: a visão estratégica e competitiva. 2. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002.
- JUSE. **The Deming prize guide**. Japão: JUSE - Union of Japanese Scientists and Engineers, 2008.
- LIMA, L. F.; PEREIRA, M. O.; FERRAZ, T. C. P.; LEME, T. S. P.; ZAGHA, R. R. Análise e melhoria de processos aplicados em uma indústria do setor automotivo. In. ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 30, 2010, São Carlos. **Anais...** São Carlos: ABEPRO, 2010.
- LONGO, R. M. **Gestão da Qualidade**: Evolução Histórica, Conceitos Básicos e Aplicação na Educação. Brasília: IPEA, 1996.
- MARQUES, A. S. **Integração Normativa na Gestão da Qualidade**. 2005. 176 f. Dissertação (Mestrado em Gestão de Ciência, Tecnologia e Inovação) – Departamento de Economia, Gestão e Engenharia Industrial, Universidade de Aveiro, Portugal, 2005. Disponível: <<http://hdl.handle.net/10773/4607>>. Acesso em: 18 de março de 2020.
- MARSHALL JR., I. **Gestão da qualidade**. 3. ed. Rio de Janeiro: Editora FVG, 2005.
- MARTINS, R. A.; COSTA NETO, P. L. Indicadores de Desempenho para a Gestão pela Qualidade Total: Uma Proposta de Sistematização. **Revista Gestão & Produção**, v. 5, n. 3, p. 298-311, dez. 1998.
- MELO, C. P.; CARAMORI, E. J. **PDCA**: Método de melhorias para empresas de manufatura. 2. ed. Belo Horizonte: Editora Fundação de Desenvolvimento Gerencial, 2010.
- METRI, B. “Total quality transportation through Deming’s 14 points”. *Journal of Public Transportation*, 2006. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/250693391>. Acessado em: Junho de 2022.
- PALADINI, E.P. **Gestão estratégica da qualidade** – princípios, métodos e processos. 3. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2008.
- PALADINI, E. P. **Gestão da Qualidade**: teoria e prática. 2. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2009.



www.relainep.ufpr.br



PALADINI, E. P. **Avaliação estratégica da qualidade**. 2. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2000.

PARANHOS FILHO, M. **Gestão da produção industrial**. 1 ed. Curitiba: Editora IBPEX, 2007.

PEREIRA, A. S.; ASSIS, A. P. As ferramentas da qualidade. **Banas Qualidade**, v. 172, n. 6, 2010.

PIRES, R. A. **Sistemas de Gestão da Qualidade – Ambiente, Segurança, Responsabilidade Social, Indústria, Serviços, Administração Pública e Educação**. 4. ed. Lisboa: Editora Sílabo, 2012.

REZENDE, D.A. Tecnologia da informação aplicada a sistemas de informação empresariais. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

REZENDE, D. A. **Sistemas de informações organizacionais**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

SANTOS, A. J. R. **Gestão estratégica: conceitos, modelos e instrumentos**. 1. ed. Lisboa: Editora Escolar, 2008.

SARAIVA, M. A Filosofia de Deming e a Gestão da Qualidade Total no ensino superior português. **Revista Portuguesa de Management**, v. 5, n. 2, 2012.

SEBRAE – **Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas**. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br>>. Acesso em: 15 de junho de 2019.

SHEIN, E. H. **Cultura organizacional e liderança**. 3. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2009.

SHIGUNOV NETO, A. **Introdução à gestão da qualidade e produtividade: conceitos, história e ferramentas**. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2016.

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 4. ed. Florianópolis: Editora UFSC, 2005.

VALLS, V. M. Gestão da qualidade em serviços de informação no Brasil: estabelecimento de um modelo de referência baseado nas diretrizes da NBR ISO 9001. 2005. 247 f. Tese (Doutorado em Ciências da Comunicação) - Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.



www.relainep.ufpr.br

*REVISTA LATINO-AMERICANA DE INOVAÇÃO E
ENGENHARIA DE PRODUÇÃO*



VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 2. ed. São Paulo: Editora PUC Minas, 2010.

WALTON, M. **Método Deming na prática**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2010.