

APLICAÇÃO DE FERRAMENTAS DA QUALIDADE PARA MELHORIA CONTÍNUA EM UM MERCADO: UM ESTUDO DE CASO

Jonatas Afonso de Arruda¹, Fernanda Cristina Pierre²

¹Graduando em Produção Industrial na Fatec de Botucatu/SP, e-mail: jonatas.arruda@fatec.sp.gov.br

²Docente da Fatec de Botucatu/SP, e-mail: fernanda.pierre@fatec.sp.gov.br

RESUMO

Este trabalho teve por objetivo propor a aplicação de ferramentas da qualidade como instrumento propulsor do processo de melhoria contínua em mercado localizado na cidade de Botucatu, interior do Estado de São Paulo. A pesquisa se classifica como aplicada, operacionalizada pelo método de estudo de caso. Com o uso da ferramenta 5W1H foram analisadas propostas e ações para a promoção da melhoria da qualidade do processo dos problemas identificados como a alta incidência de produtos expostos nas prateleiras com preços errados e de produtos vencidos. Como conclusão, entende-se que a contratação de novos colaboradores, implantação de um *software* de gestão, implantar panfletos em áreas estratégicas do mercado para conscientizar os clientes para não alterar as etiquetas dos produtos e definir locais para armazenamento dos itens podem minimizar o problema de preços errados. Com relação aos produtos vencidos, propõem-se a contratação de novos colaboradores, implantação de um *software* de gestão, o treinamento dos colaboradores para manter o estoque organizado.

Palavras-chave: Melhoria. Mercado. Satisfação do cliente.

1 INTRODUÇÃO

A concorrência cada vez maior tornou os clientes mais exigentes de serviços de qualidade das empresas. Desta forma, oferecer um serviço ou produto de qualidade se tornou primordial, fator de sobrevivência, onde diferente do passado que qualidade era um fator estratégico ou diferencial de uma empresa, a qualidade se tornou fator de sobrevivência para as empresas.

Com o constante avanço tecnológico e a rápida disseminação das informações, as empresas passaram a buscar por métodos e técnicas mais eficientes para se manterem competitivas no mercado (SILVA; BRAGA, 2017).

Ao entender a importância do *feedback*, as empresas podem buscar ferramentas para verificar a qualidade dos produtos oferecidos e serviços prestados junto ao cliente, que é o principal interessado em qualidade (MARTINS et al., 2012).

Verificando a importância da qualidade para a vida das empresas, tornou-se importante para os estudiosos mensurar a qualidade, para ter como identificar se um produto possui a qualidade desejada perante o cliente. Para mensurar a qualidade é necessário conhecer o cliente e o que ele espera do serviço prestado, ou seja, é necessário saber o que ele achou do serviço prestado. Neste sentido, o cliente definirá se o serviço

foi bom ou ruim, e nesse ponto que se devem aplicar os estudos para entender o porquê, e através dos resultados dos estudos direcionarem a tomada de decisão (ALBRECHT, 2003).

Ainda segundo o autor, a busca por conhecer como os serviços prestados são vistos pelos clientes será importante para a tomada de decisões futuras. Conhecer as necessidades do cliente e a percepção que eles possuem em relação aos serviços oferecidos pode ser um fator importante para as empresas.

De acordo com Damasceno e Bessegato (2019), a gestão da qualidade torna-se cada vez mais, fator de diferenciação no mercado altamente competitivo. A adoção de medidas que sejam capazes de prevenir falhas e garantir a confiabilidade dos produtos e serviços traz benefícios às empresas.

Nas organizações modernas, o enfoque na adoção da qualidade total ocorre visando o planejamento estratégico que permite englobar toda a organização nos parâmetros estabelecidos pelo sistema de qualidade. A qualidade implica na busca contínua da satisfação dos clientes, conseguindo atender as suas expectativas, sejam eles internos ou externos à organização. Para que isso aconteça é necessário antecipar-se aos desejos e necessidades desses clientes, para que desta forma consiga reter esses clientes (PEINADO; GRAEML, 2007).

As organizações buscam a qualidade como forma de produzir produtos melhores, pois alcançar a qualidade em seus produtos não é apenas uma estratégia de mercado e sim uma “condição de preexistência” (OLIVEIRA, 2006).

Segundo Deolindo (2011), a ferramenta 5W1H tem como finalidade mostrar claramente todos os aspectos que devem ser definidos em um plano de ação. Para Werkema (2012), este método consiste em responder seis perguntas básicas para programar soluções: “o quê?” (What), “quando?” (When), “quem?” (Who), “onde?” (Where), “por quê?” (Why) e “como?” (How).

O artigo propõe, através de um estudo de caso de um mercado na cidade de Botucatu, no interior do Estado de São Paulo, a aplicação de ferramentas da qualidade como instrumento da análise de falhas e implantação de medidas de melhorias dos serviços prestados com foco na satisfação dos clientes.

2 MATERIAL E MÉTODOS

A empresa em estudo atende todas as necessidades do consumidor como produtos de limpeza, higiene, rede alimentícia para pessoas e animais domésticos, focalizando

bebidas alcoólicas e não alcoólicas, além de brinquedos e produtos diversos para adultos, crianças e animais.

Quanto a sua finalidade, o estudo realizado caracteriza-se como pesquisa aplicada, visando gerar soluções potenciais aos problemas que ocorrem na empresa. Quanto aos objetivos, a investigação classifica-se como exploratória e descritiva.

Para a coleta de dados fez-se uso de observação direta no setor e documental, possibilitando estudar o processo de aplicação do ciclo PDCA e extrair informações necessárias ao desenvolvimento da pesquisa.

A análise dos dados teve caráter predominantemente qualitativo. Com base nas informações coletadas *in loco* foram identificados os principais problemas e por meio do diagrama de *Ishikawa* foram estudadas as possíveis causas para construção do plano para resolução do problema utilizando a ferramenta 5W1H.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A proposta da aplicação das ferramentas da qualidade seguiu as etapas: identificação do problema, análise do problema e proposta do plano de ação.

Por meio da análise *in loco* e entrevista com o gestor do mercado no período de janeiro/2022 a março/2022, dois principais problemas foram identificados no mercado em estudo, sendo a alta incidência de produtos expostos nas prateleiras com preços errados e de produtos vencidos.

A análise dos problemas foi realizada por meio da aplicação da ferramenta diagrama de *Ishikawa*, que buscou estratificá-los e identificar as principais causas para posterior elaboração de um plano de ação.

Com base nessa ferramenta, quanto aos problemas de preços errados e produtos vencidos, foram identificadas as possíveis causas, conforme descritas nas Figuras 1 e 2.

Figura 1. Aplicação do diagrama de Ishikawa para identificação das possíveis causas do problema de preços errados nos itens dispostos nas prateleiras.



Fonte: Autores (2022).

Referente ao preço errado, as principais causas destacadas foram falta de organização, atraso no ajuste dos preços, movimentação da etiqueta pelo cliente, falta de peças, atrasos do fornecedor, falta de padronização das atividades, falta de instrução nas operações, falta de local específico para armazenamento dos produtos, lentidão no sistema, falta de controle de prazos e estoque e falta de inspeção dos processos.

Figura 2. Aplicação do diagrama de Ishikawa para identificação das possíveis causas do problema de produtos vencidos nas prateleiras.



Fonte: Autores (2022).

Quanto aos itens vencidos em estoque, as principais causas destacadas foram falta de controle e inventários periódicos, alto volume de compra de um mesmo item, falta de organização, data de validade de difícil visualização, atrasos do fornecedor, falta de local específico para armazenamento, mau armazenamento, falta de software de gestão, falha no sistema de cadastro, não realizar conferência na entrada, não realização do PEPS (primeiro que entra é o primeiro que sai) e embalagem danificada.

A partir das causas apresentadas e da aplicação do *Brainstroming* junto a equipe para verificar quais eram as que possuem maior responsabilidade sobre o problema em estudo, conforme Figuras 1 e 2, foi aplicada a ferramenta 5W1H evidenciando o que deve ser feito, por quem deve ser feito, como será feito e as demais diretrizes.

Referente aos itens com preços errados, seguem as principais causas selecionadas para proposta de ação: grande número de itens que precisam ter os preços atualizados diariamente nas prateleiras; mesmo produto alocado em mais de um ponto na loja, sendo trocado o preço de um ponto e esquecendo do outro; movimentação da etiqueta pelo próprio cliente nas prateleiras.

Quanto aos itens vencidos em estoque, as principais causas são falta de controle e inventários periódicos, alto volume de compra de um mesmo item, falta de organização no depósito, perdendo o produto e encontrando-o após a data de vencimento; não realização do PEPSI (primeiro que entra é o primeiro que sai).

Tabela 1. Elaboração do plano de ação para o problema preço errado

Causas	O que? (What?)	Por que? (why?)	Como? (How?)	Onde? (Where?)	Quando? (When?)	Quem? (Who?)
Alto volume de itens que precisam ter os preços atualizados diariamente nas prateleiras	Implantar um software para melhor gestão do sistema e contratação de novos colaboradores.	Para melhorar a eficácia da atualização dos preços nos produtos nas prateleiras	Direcionando essa atividade a um maior número de colaboradores	Setor da Administração de Materiais	Imediato	Gestor da Área de Administração de Materiais
Falta de local específico para armazenamento dos produtos	Rever a distribuição dos produtos do mercado por meio do estudo do layout.	Para armazenar os produtos em um único local.	Revisar o layout	Setor da Logística	Imediato	Gestor do Setor da Logística
Movimentação da etiqueta pelo cliente dentro do mercado	Conscientizar os clientes por meio de divulgação no mercado	Eliminar a movimentação das etiquetas	Elaborar pequenos panfletos e distribuir em todos os pontos estratégicos	Setor da Comunicação	Imediato	Analistas de Comunicação

Fonte: Autores (2022).

Com base no plano de ação proposto na Tabela 1, entende-se que a implantação de um *software* de gestão, implantar panfletos em áreas estratégicas do mercado para conscientizar os clientes para não alterar as etiquetas dos produtos e definir locais para armazenamento dos itens podem minimizar o problema de preços errados.

Tabela 2. Elaboração do plano de ação para o problema produto vencido

Causas	O que? (What?)	Por que? (why?)	Como? (How?)	Onde? (Where?)	Quando? (When?)	Quem? (Who?)
Falta de controle e inventários periódicos	Implantar um software para melhor gestão do sistema	Para melhorar a eficácia da atualização dos preços nos produtos nas prateleiras	Sistematizando essa atividade	Setor da Administração de Materiais	Imediato	Gestor da Área de Administração de Materiais
Alto volume de compra de um mesmo item	Implantar um software para melhor gestão do sistema	Para melhorar o controle de produtos adquiridos	Sistematizando essa atividade	Setor da Administração de Materiais	Imediato	Gestor da Área de Administração de Materiais
Falta de organização no depósito, perdendo o produto e encontrando-o após a data de vencimento	Treinar os colaboradores para manter o controle dos estoques.	Para melhorar a organização e manter o controle das datas de validades	Elaborando um controle visual	Setor da Logística	Imediato	Gestor do Setor da Logística
Não realização do PEPSI (primeiro que entra é o primeiro que sai).	Treinar os colaboradores para manter o controle dos estoques.	Para melhorar a organização e manter o controle das datas de validades	Elaborando um controle visual	Setor da Logística	Imediato	Gestor do Setor da Logística

Fonte: Autores (2022).

Com base no plano de ação proposto na Tabela 2, entende-se que a implantação de um *software* de gestão, o treinamento dos colaboradores para manter o estoque organizado e realizar o PEPSI podem minimizar o problema de produtos vencidos.

A próxima etapa deste trabalho é implantar o plano de ação sugerido neste artigo para verificação da atuação nas causas raízes dos problemas abordados.

4 CONCLUSÕES

O presente artigo teve como objetivo propor a aplicação das ferramentas da qualidade para a solução de problemas em um *mercado* na cidade de Botucatu, por meio de um estudo de caso e abordagem qualitativa.

Em relação ao estudo de caso foram identificados como principais problemas os itens com preços errados e itens vencidos nas prateleiras, identificando-se as possíveis causas a partir da aplicação do diagrama de Ishikawa.

O plano de ação foi elaborado utilizando-se a ferramenta 5W1H, identificando as principais ações a serem aplicadas no método de melhoria.

De acordo com a perspectiva e projeção espera-se que com a aplicação do plano de ação proposto a empresa consiga alcançar seus objetivos, com melhoria no nível de serviço e desempenho operacional.

5 REFERÊNCIAS

ALBRECHT, K.; SANVICENTE, A. Z. Revolução nos serviços: como as empresas podem revolucionar a maneira de tratar os seus clientes. In: REVOLUÇÃO NOS SERVIÇOS: COMO AS EMPRESAS PODEM REVOLUCIONAR A MANEIRA DE TRATAR OS SEUS CLIENTES. 1994. pág. 254-254. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1082901>. Acesso em: 11 jun. 2022.

DAMASCENO, V. J.; BESSEGATO, L. F. Aplicação do diagrama de Ishikawa na melhoria de processos - estudo em um laticínio mineiro. In: XXXIX ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO “Os desafios da engenharia de produção para uma gestão inovadora da Logística e Operações”, Santos, São Paulo, 15 out. 2019. Disponível em: https://abepro.org.br/biblioteca/TN_STO_293_1656_38529.pdf. Acesso em: 7 ago. 2022.

DEOLINDO, V. **Planejamento Estratégico em Comarca do Poder Judiciário**. Dissertação (Mestrado Profissionalizante em Poder Judiciário) – Escola de Direito do Rio de Janeiro. Porto Alegre: Fundação Getúlio Vargas 2011.

MARTINS, V, W. B. et al. Utilização do modelo SERVQUAL em uma rede de supermercados como instrumento de avaliação da qualidade. In: IBEROAMERICAN JOURNAL OF INDUSTRIAL ENGINEERING, v. 4, n. 7, p. 279-296, 2012. Disponível em: <http://stat.ijkem.incubadora.ufsc.br/index.php/IJIE/article/view/1512>. Acesso em: 11 jun. 2022.

OLIVEIRA, O. J. (Org.). Gestão da qualidade: tópicos avançados. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.

PEINADO, J; GRAEML, A. R. Administração da produção. Operações industriais e de serviços. Unicenp, p. 201-202, 2007. Disponível em:

[https://www.academia.edu/download/59099297/Cap.7_-_](https://www.academia.edu/download/59099297/Cap.7_-_Previsao_de_Demanda20190501-92726-vhvicu.pdf)

[_Previsao_de_Demanda20190501-92726-vhvicu.pdf](https://www.academia.edu/download/59099297/Cap.7_-_Previsao_de_Demanda20190501-92726-vhvicu.pdf). Acesso em: 13 jun. 2022.

SILVA, R.; BRAGA BARBOSA, A. Aplicação das ferramentas da qualidade em uma empresa de serviços de saúde da região metropolitana do Recife-PE. In: REVISTA DE ENGENHARIA E PESQUISA APLICADA, v. 2, n. 4, 30 dez. 2017. Disponível em:

<http://revistas.poli.br/index.php/repa/article/view/750>. Acesso em: 07 ago 2022.