

APLICAÇÃO DA METODOLOGIA PDCA DIANTE DOS IMPACTOS CAUSADOS PELA PANDEMIA DO COVID-19 NOS CLIENTES DE UMA LANCHONETE

PDCA METHODOLOGY APPLICATION IN THE FACE OF IMPACTS CAUSED BY THE PANDEMIC OF COVID-19 ON SNACK BAR CUSTOMERS

Gislaine de Fátima Sarto¹
Jéssica de Castro Trombine²

RESUMO

Este trabalho trata de um estudo desenvolvido em uma lanchonete no Sul de Minas Gerais, com o intuito de propor um plano de ação para tratar os impactos ocorridos pela pandemia do covid-19, utilizando a metodologia PDCA e uma pesquisa de satisfação aplicada diretamente em seus clientes. A proposta se fez viável, uma vez que o cenário atual gerou um aumento de demanda na maior parte dos restaurantes e lanchonetes que trabalham com o sistema de delivery, e a metodologia expressa claramente quais as ações necessárias para garantir a qualidade dos produtos e serviços prestados. O principal objetivo do projeto é compreender os impactos da pandemia na lanchonete e nos clientes e apresentar propostas de ações através do PDCA visando indicar melhorias e benefícios no relacionamento com seu público e assim conquistar o nível de qualidade almejado. O trabalho foi desenvolvido com base na metodologia de pesquisa exploratória e bibliográfica, utilizando a pesquisa qualitativa e estudo de caso. Durante o estudo de caso foram observados e apontados pontos principais relacionados aos clientes e com a aplicação de uma pesquisa de satisfação obteve-se o *feedback* dos mesmos em relação a esses pontos. Através da pesquisa concluiu-se que quanto a qualidade, atendimento e preço dos produtos, os clientes estão satisfeitos, mas, quando se diz respeito ao tempo de espera, gera uma insatisfação, sendo assim, foi necessária a aplicação de ferramentas da qualidade na elaboração de um PDCA a ser seguido, com intuito de solucionar o problema.

Palavras Chave: PDCA. Pandemia. Satisfação de clientes.

ABSTRACT

This work treats of a study developed in a snack bar at south of Minas Gerais, in order to propose an action plan to treat the impacts caused by the covid-19s pandemic, using the PDCA methodology and a satisfaction survey apply directly in the customers. The proposal became viable since the general context generated an increase in demand for the most part of the restaurants and snack bars that works with delivery systems, and the methodology express clearly what the necessary actions to guarantee the products quality and the service provided. The main objective of this work is understand the impacts of the pandemy in the snack bars and in costumers, and show proposals of actions through the PDCA, aiming to indicate improvements and benefits in relationship with your public and conquer the quality level desired. This work was developed based on methodology of exploratory and bibliography research, using the qualitative research and case study. During the case study, was observed and pointed out the main points related to customers and, with the application of a satisfaction research, was obtained the feedback about these points. By this research, was concluded that

¹ Graduanda do curso de Engenharia de Produção do Centro Universitário do Sul de Minas. E-mail: gislaine.sarto@hotmail.com

² Professora Orientadora do curso de Engenharia de Produção do Centro Universitário do Sul de Minas. E-mail: jessica.trombine@professor.unis.edu.br

regarding of the quality, the service and the products price, the customers was satisfy, and was necessary the quality tools application in the elaboration of a PDCA to be followed, aiming to resolve the problem.

Keywords: PDCA. Pandemic. Customers satisfaction.

Data da conclusão: 03/11/2020

1 INTRODUÇÃO

Com o aumento da competitividade em todos os setores do mercado, torna-se essencial aos microempresários buscar alternativas de melhorias para conquistar a fidelização de seus clientes. Diante da pandemia que acontece no cenário atual, diversas adaptações e medidas protetivas foram necessárias para que os estabelecimentos continuassem seu funcionamento visando a saúde e bem-estar da equipe, dos funcionários e dos clientes.

Em todos as áreas de negócios e produção, envolver os clientes para uma melhor compreensão e assertividade de suas necessidades está se tornando uma prática importante. Toda organização que almeje ser competitiva no seu setor de atuação deve buscar oferecer produtos de qualidade e a responsabilidade para com a satisfação dos clientes é fator essencial para o bom desempenho e o sucesso de qualquer empresa, para isso, saber administrar e utilizar as ferramentas disponíveis é um grande diferencial.

O principal objetivo do projeto é compreender os impactos da pandemia na lanchonete e nos clientes e apresentar propostas de ações através do PDCA visando indicar melhorias e benefícios no relacionamento com seu público e assim conquistar o nível de qualidade almejado.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Impactos da pandemia no setor alimentício

A sociedade atual enfrenta um grande desafio. Com o surgimento da pandemia do covid-19, a população precisou mobilizar-se para cumprir o isolamento social, a fim de preservar a saúde e bem-estar de todos. Entretanto, de forma concomitante, é necessário encontrar soluções para minimizar os impactos sociais e econômicos decorrentes do contexto atual.

Poucas vezes no passado presenciou-se um nível tão alto de incerteza, pois a velocidade com que o vírus se espalha globalmente é incomparavelmente maior que a capacidade de se produzirem indicadores de seus impactos. Nessa linha, diversas atividades econômicas foram afetadas pelo distanciamento social, inclusas os restaurantes, bares e lanchonetes que precisaram rapidamente se adequar e buscar alternativas para se manter no mercado segundo o Instituto Brasileiro de Economia (IBRE, 2020).

Nesse sentido, segundo Finkler et al. (2020), a pandemia acaba por se tornar uma problemática mais complexa. As autoras vão dizer que

(...) é um tema complexo que afeta a saúde da população de todo o globo terrestre, envolve aspectos relacionados à política e à economia, além de pressionar a mudança de hábitos das comunidades com ações como a adesão ao distanciamento social e a utilização de máscaras. Entende-se que os empreendedores na área da gastronomia serão bastante afetados pela pandemia e deverão reestruturar seus estabelecimentos, a fim de que possam continuar a exercer suas atividades. (FINKLER et al, 2020, p. 89-90)

A higiene quando relacionada com empresas do ramo alimentício sempre foi uma preocupação constante, porém, com o surgimento do covid-19 se tornou um fator determinante,

afinal, manter a higienização em todas as etapas de produção de alimentos é uma forma de prevenção contra o vírus e seus grandes impactos.

Segundo a Sodexo (2020), os restaurantes, lanchonetes, bares, padarias e outras empresas do setor devem se atentar para a limpeza e desinfecção dos utensílios e equipamentos usados na produção e comercialização de seus produtos. É essencial utilizar luvas, aventais e máscaras no preparo dos alimentos a serem comercializados.

Não existem evidências de contaminação pelo consumo de alimentos, pois o vírus precisa de um hospedeiro animal ou humano para reprodução. Contudo, um controle rigoroso da cadeia de produção, comercialização e distribuição de alimentos continua sendo indispensável. Neste sentido, a indústria de alimentos e setores relacionados, precisaram responder às rápidas mudanças para a oferta de produtos e serviços.

2.1.1 Impactos na demanda por delivery

Segundo a análise de Finkler et al (2020), a rápida disseminação do covid-19 tem solicitado ações igualmente ágeis no sentido de contenção do contágio da doença, ao mesmo passo o comércio é pressionado a buscar novas estratégias de vendas para reduzir os impactos econômicos. Essas ações devem observar sobretudo evidências científicas a fim de zelar pela saúde da população e salienta-se que, desde o início das medidas de isolamento no combate à pandemia, um dos impactos na estrutura econômica foi o modo de operação dos mais variados empreendimentos, principalmente os pequenos negócios.

O Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae) estima que 5,3 milhões de pequenos empreendimentos comerciais, até o início de abril, efetivaram mudanças bruscas em seu funcionamento. Desse total, 41,9% se refere a mudanças que incluem a implementação de medidas envolvendo compras, vendas e sistemas de *delivery* (SEBRAE, 2020).

O efeito da pandemia teve impacto imediato no crescimento, a curto prazo, das demandas diferenciadas derivadas do setor de alimentos. Esta é uma tendência em escala mundial, que depende de uma série de fatores, como por exemplo, a adequação dos espaços e das vendas on-line. Esta última, promoveu o crescimento dos serviços de *delivery* e com ele, a extensão dos protocolos no sentido de garantir um alimento seguro para consumo (HAILU, 2020).

Ainda sobre as considerações da Sodexo (2020), o *delivery* é um sistema mais prático para o cliente e que ajuda o empreendedor a vender mais. Com a pandemia, a demanda por entregas em domicílio aumentou bastante e os negócios que aderiram e souberem administrar bem essa prática conseguem se manter competitivos diante da crise.

2.1.2 Impactos nas pessoas

Sobre este tema, convém considerar o estudo de Lima (2020), que vai defender que

A pandemia de coronavírus tem atravessado todo o tecido social, não poupando praticamente nenhuma área da vida coletiva ou individual, com repercussões na esfera da saúde mental. Em situações de pandemia, o número de pessoas psicologicamente afetadas costuma ser maior que o de pessoas acometidas pela infecção, sendo estimado que um terço a metade da população possa apresentar consequências psicológicas e psiquiátricas caso não recebam cuidados adequados. (LIMA, 2020, p. 1)

Entretanto, períodos prolongados de isolamento social, somados ao medo de serem infectados por um vírus potencialmente infeccioso cujos aspectos de origem, manejo e tratamento, ainda são poucos compreendidos e, segundo Ribeiro et al (2020, p. 4) acabam afetando o bem-estar psicológico de muitas pessoas, desencadeando uma variedade de sintomas

psicopatológicos a curto prazo, como: estresse, humor deprimido, irritabilidade, ansiedade, medo, raiva, insônia e outros; e a longo prazo, como aumento do risco de abuso de álcool, sintomas de transtorno de estresse pós-traumático e depressão.

2.2 Pesquisa de Satisfação

A satisfação dos clientes é uma das maiores preocupações nos serviços de alimentação e é um ponto chave para a obtenção de sucesso no gerenciamento das empresas. É realizada através de sugestões, críticas e opiniões dos clientes.

As informações sobre os níveis de satisfação dos clientes constituem uma das maiores prioridades de gestão nas empresas comprometidas com qualidade de seus produtos e serviços e, por conseguinte, com os resultados alcançados junto a seus clientes. Intimamente ligada aos processos de qualidade, que fortalecem a competitividade das empresas, a pesquisa sobre a satisfação de clientes insere-se entre os pré-requisitos que sustentam ações eficazes de marketing.

Assim como considera Esperidão e Trad (2005, p. 304-305), vale considerar que, a forma mais comum de conceber o conceito de satisfação é em termos de expectativas e da percepção que os usuários têm dos serviços recebidos. Deste modo, o que se mede, muitas vezes, não é a satisfação propriamente dita, mas a percepção dos serviços e a expectativa prévia dos usuários.

2.2.1 Escala Likert

Com base nos modelos de escalas anteriores, Likert (1932) criou uma escala reduzindo o número efetivo de pontos de escolha e preservando o sistema de medida contínuo. Na escala de Likert, os respondentes escolheriam somente um dos pontos fixos estipulados na linha, em um sistema de cinco categorias de resposta (pontos), partindo de “aprovo fortemente” até “desaprovo fortemente”. Essa escala também foi introduzida o caráter bidimensional da escala e com um ponto neutro no meio da escala.

Desde a publicação de sua obra, a escala formulada por Likert tem se tornado popular. As razões para isto incluem o tipo de psicometria utilizada na investigação, a dificuldade de generalizações com o uso de grande número de opções de marcação e a natureza complexa de escalas alternativas. O trabalho de Likert deixa claro que sua escala se centraliza na utilização de cinco pontos, e não menciona o uso de categorias de respostas alternativas na escala a ser utilizada (DALMORO, M; VIEIRA, Kelmara M., 2013).

2.3 Ciclo PDCA

O ciclo do PDCA foi inicialmente idealizado por Shewhart e divulgado por Deming (DAYCHOUW, 2007) e é uma metodologia que tem como função básica o auxílio no diagnóstico, análise e prognóstico de problemas organizacionais, sendo extremamente útil para a solução de problemas.

Poucos instrumentos se mostram tão efetivos para a busca do aperfeiçoamento quanto este método de melhoria contínua, tendo em vista que ele conduz a ações sistemáticas que agilizam a obtenção de melhores resultados com a finalidade de garantir a sobrevivência e o crescimento das organizações (QUINQUIOLO, 2002).

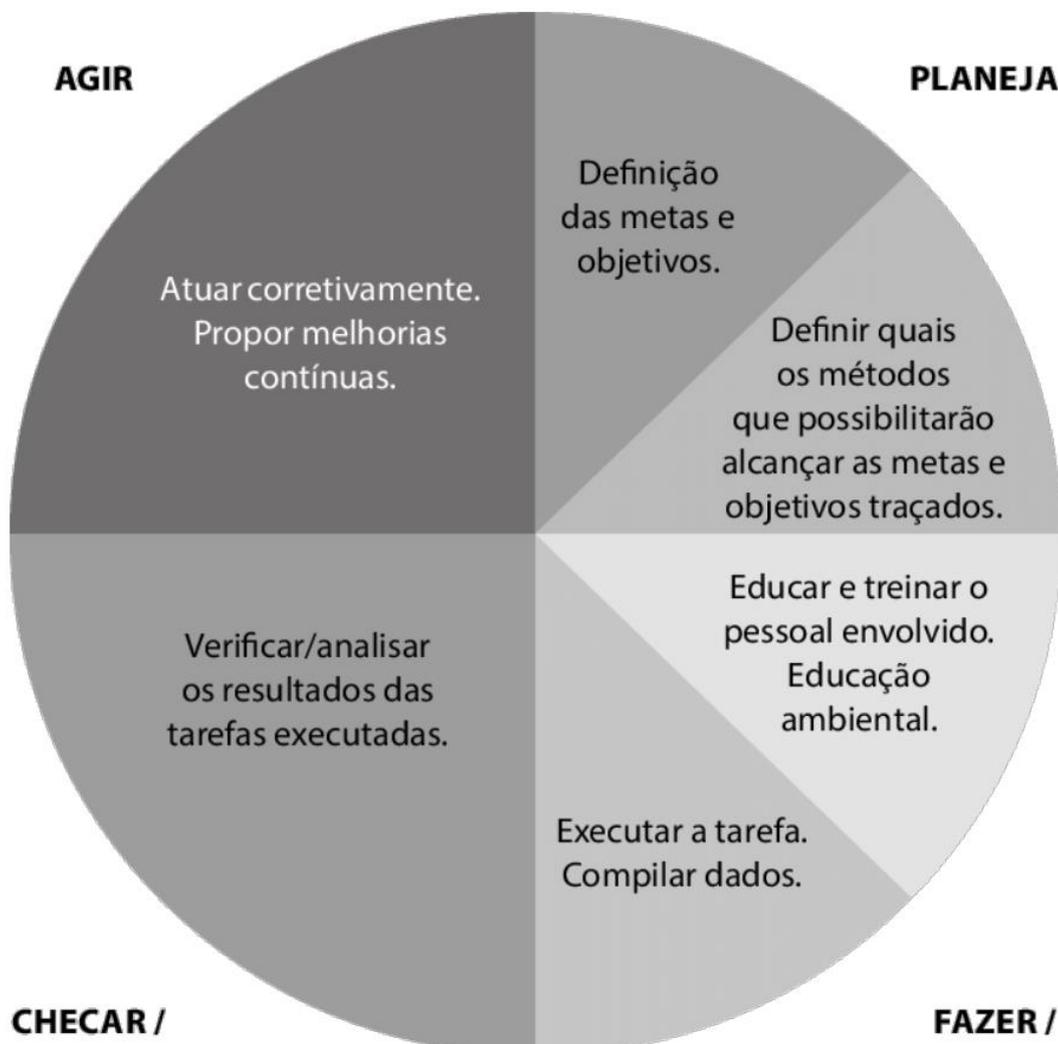
O método segue quatro passos os quais estão descritos abaixo:

- a) Plan (Planejamento): Determina a meta, investiga o problema a fim de compreendê-lo e identificar as suas principais causas, e define qual é o plano a ser seguido para que a meta seja alcançada. Além disso, esta etapa inclui: localizar e definir bem qual o problema,

analisar o fenômeno a partir de diagramas estatísticos e análise do processo utilizando as ferramentas de brainstorming e diagrama de causa e efeito.

- b) Do (Fazer): consiste em fazer com que as ações determinadas na etapa anterior sejam realizadas e acompanhadas. Para isso é determinado um plano de ação, estabelecendo um cronograma e responsáveis pelas ações a serem realizadas;
- c) Check (Checar): a partir dos dados de acompanhamento, analisa a efetividade das ações para o alcance da meta. É nesta etapa que se realiza a comparação entre os resultados planejados e a verificação se os problemas analisados nas etapas anteriores ainda se mantêm ou não;
- d) Action (Ação): considerando os resultados dos três passos anteriores, se a meta tiver sido alcançada, deve procurar meios para padronizar a fim de manter os resultados, caso contrário o ciclo deve retornar para a etapa do planejamento. Além disso, para que a padronização das ações fosse possível, é necessária a elaboração de um padrão, seguido pela comunicação, treinamento e acompanhamento de que o padrão está sendo seguido.

Figura 1 – Ciclo PDCA



Fonte: IMAI, M. Kaizen: a estratégia para o sucesso competitivo. 6. ed. São Paulo: Editorial Em, 2005.

2.3.1 Ferramenta 5W2H

Assim como explicita Grosbelli (2014)

A ferramenta 5W2H foi criada para auxiliar na utilização do PDCA, mais precisamente na parte de planejamento, por profissionais da indústria automobilística do Japão.

Segundo Polacinski (2012), essa ferramenta consiste em um plano de ação para atividades pré estabelecidas que tem a necessidade de serem desenvolvidas com a maior clareza possível, além de funcionar como um mapeamento dessas atividades. Também tem como objetivo principal responder a sete questões e organizá-las. (GROSBELLI, 2014, p. 23)

Segundo Campos (2010), a ferramenta 5W2H é prática e permite, a qualquer momento, identificar as rotinas mais importantes de um processo, projeto ou até mesmo de uma unidade de produção. Também possibilita identificar quem é quem dentro da organização, o que faz e porque realiza tais atividades. O método é constituído de sete perguntas, utilizadas para implementar soluções: O que? Quem? Onde? Quando? Por que? Como? Quanto custa?

2.3.2 Ferramenta *Brainstorming*

Conforme Rodrigues et al (2017, p. 53), o *brainstorming* é “uma técnica de geração de ideias em grupos, que envolve a contribuição espontânea de todos os participantes”.

Conhecida como chuva de ideias, declara que nenhuma ideia pode ser descartada, mesmo que no primeiro momento, mostre ser absurda ou não se encaixar no contexto.

3 METODOLOGIA

O trabalho foi desenvolvido com base na metodologia de pesquisa exploratória e bibliográfica, utilizando a pesquisa qualitativa e estudo de caso. A princípio foi realizado um estudo bibliográfico com o conteúdo necessário para melhor entendimento da metodologia aplicada.

A coleta de dados, informações e aplicação das ferramentas ocorreu durante o período de setembro a outubro de 2020, primeiramente foram observados e apontados pontos principais relacionados aos processos e posteriormente, ocorreram as mudanças através das ferramentas propostas e sugestões de melhorias para satisfação e fidelização dos clientes.

Essa pesquisa foi realizada em uma lanchonete do Sul de Minas Gerais envolvendo todos integrantes da empresa, como o dono, funcionários e principalmente clientes, para melhor conclusão do atual cenário da empresa no mercado.

3.1 Estudo de Caso

A empresa objeto de estudo atua no setor alimentício como uma lanchonete, muito reconhecida na região, que trabalha a noite com o sistema delivery e também servindo seus clientes no salão. A lanchonete trabalha no sistema puxado, produzindo os lanches através dos pedidos dos clientes, e na maior parte do tempo, trabalha com sua capacidade máxima.

Com a chegada da pandemia e a mudança de cenário que ocorre em 2020 foi necessário o fechamento do salão de mesas e passou a estar disponível apenas o sistema delivery e retirada no local. Foi necessária uma série de adaptações para continuar os atendimentos aos clientes com a qualidade e segurança de sempre, porém, como as pessoas estão ficando mais em casa e solicitando mais esse tipo de serviço, houve um aumento de cerca de 10% na demanda de lanches, o que gerou uma sobrecarga nos pedidos.

Observou-se que a partir disso, os clientes começaram a demonstrar uma certa insatisfação referente à lanchonete. Com isso, foi proposto a aplicação de uma pesquisa de satisfação, contendo os requisitos principais desse tipo de serviço, para melhor compreensão das reais reclamações dos clientes. As questões presentes no formulário aplicado foram:

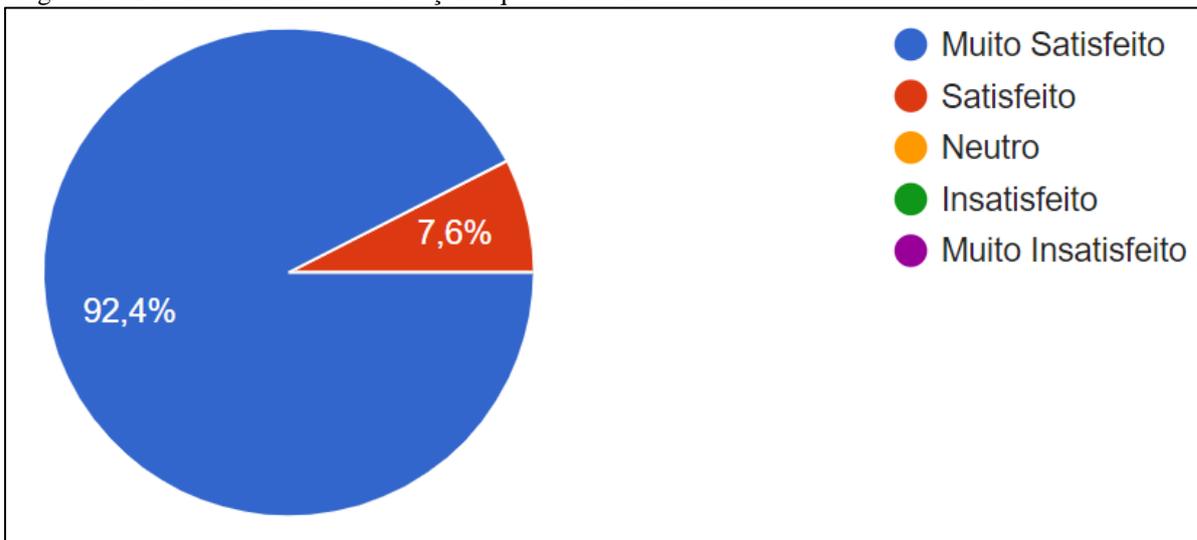
- a) Como você se sente em relação a qualidade dos lanches?
- b) Como você se sente em relação ao atendimento?
- c) Como você se sente em relação ao preço dos lanches?
- d) Como você se sente em relação ao tempo de espera?
- e) Como você se sente em relação ao custo x benefício da compra dos lanches?

Após a aplicação da pesquisa foi elaborado um plano de ação utilizando a metodologia PDCA e ferramentas da qualidade para que seja possível sanar as reclamações demonstradas pelos clientes.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Com o objetivo de conhecer melhor a opinião dos clientes da lanchonete, no momento da pandemia, e assim direcionar o PDCA nas melhorias necessárias, foi elaborado um questionário utilizando o GoogleForms e aplicado em uma amostra de clientes durante 07 dias. Nesse período foram coletadas opiniões de 119 clientes e abaixo estão os resultados obtidos com a aplicação do formulário:

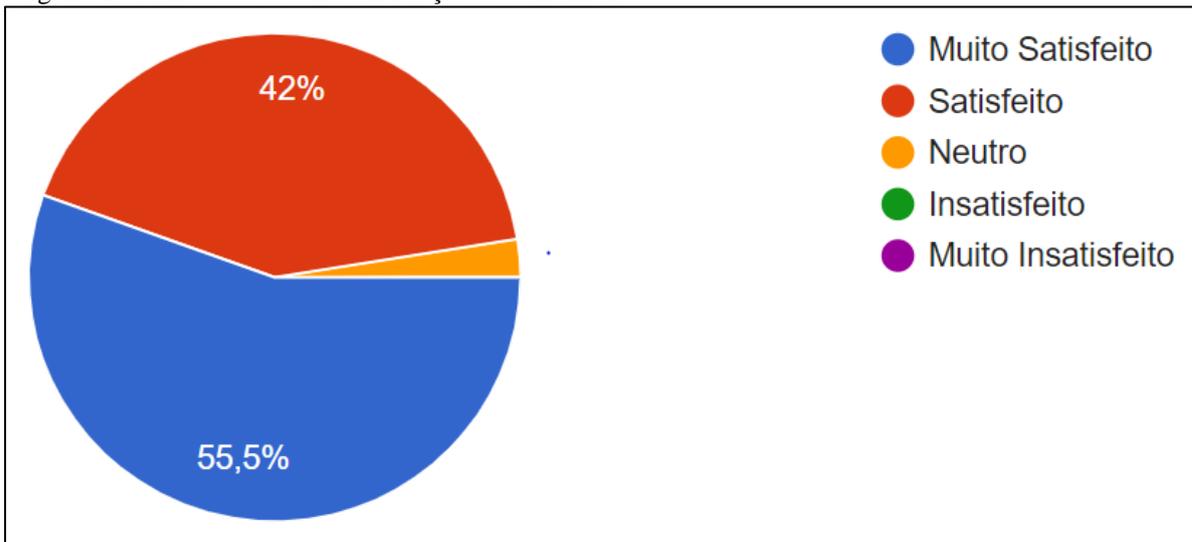
Pergunta 1: Como você se sente em relação a qualidade dos lanches?



Fonte: autora

Com os resultados da primeira pergunta aplicada, conclui-se que 100% dos clientes avaliados estão muito satisfeitos ou satisfeitos com a qualidade dos lanches oferecidos. Portanto, não se faz necessária nenhuma melhoria ou investimento na qualidade, nesse primeiro momento.

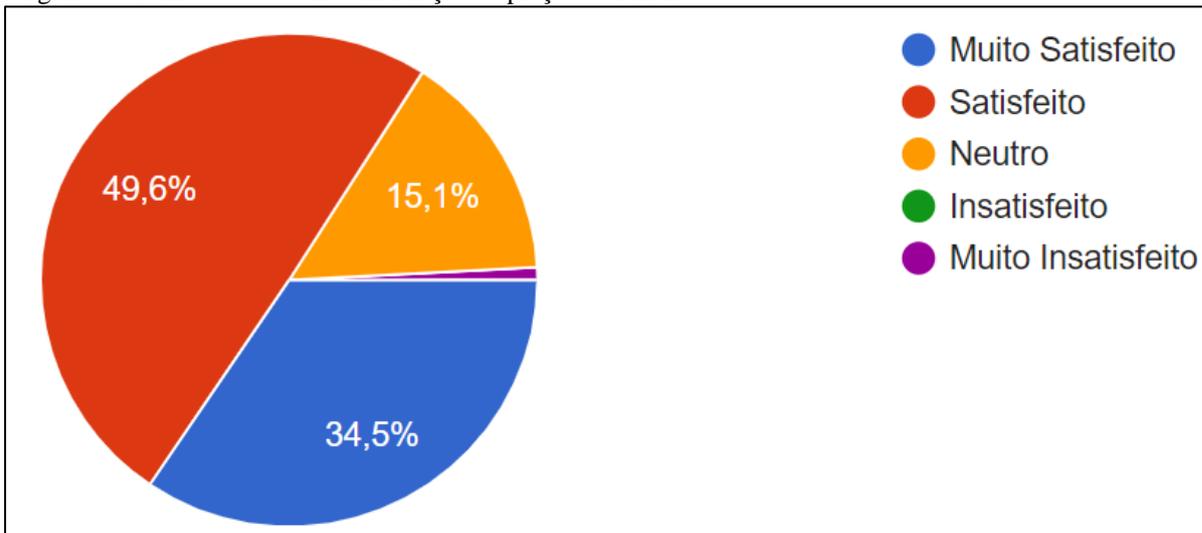
Pergunta 2: Como você se sente em relação ao atendimento?



Fonte: autora

No gráfico acima, referente a pergunta 2, pode-se observar que 97,5% dos clientes estão agradados com o atendimento oferecido na lanchonete e 2,5% se sentem neutros nessa questão.

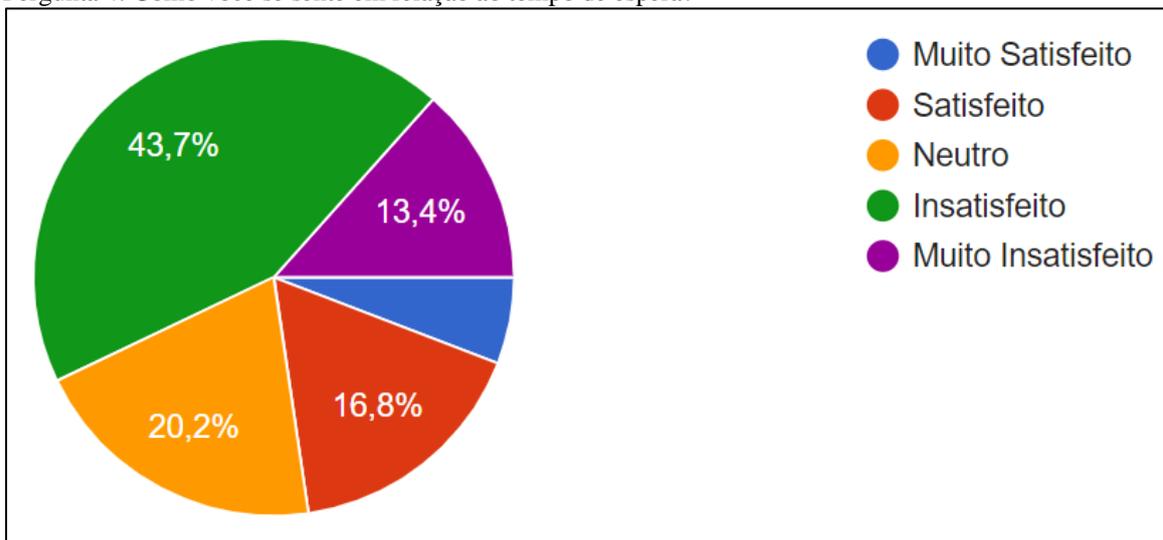
Pergunta 3: Como você se sente em relação ao preço dos lanches?



Fonte: autora

Com os resultados da terceira pergunta concluímos que a maior parte dos clientes estão de acordo com os preços aplicados nos produtos. Apenas 1 cliente, representando 0,8%, respondeu que está muito insatisfeito com os preços.

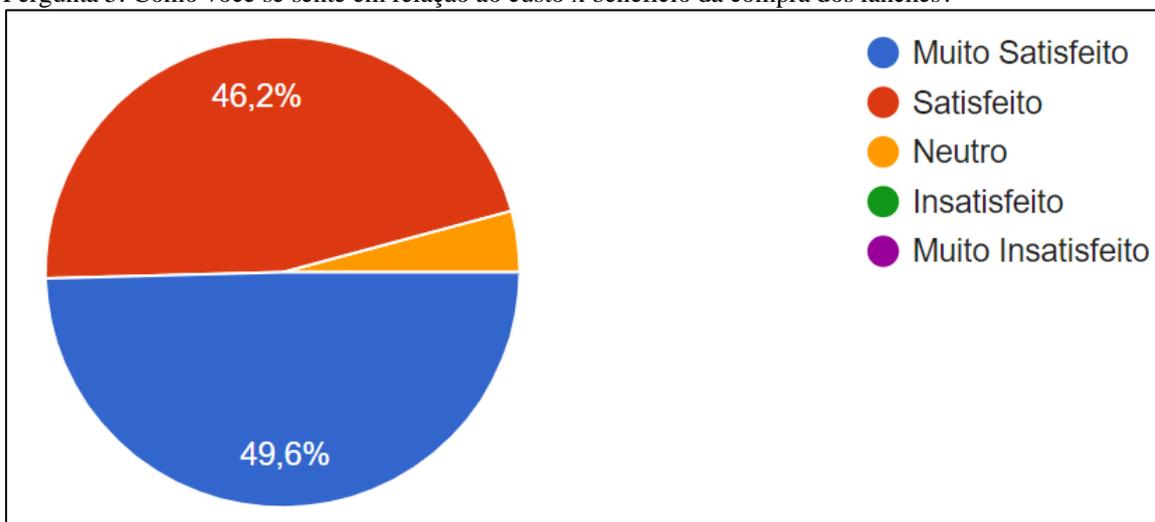
Pergunta 4: Como você se sente em relação ao tempo de espera?



Fonte: autora

Na pergunta que se refere ao tempo de espera dos lanches, obteve-se o resultado de que 57,1% dos clientes estão insatisfeitos ou muito insatisfeitos com o tempo em que se é preciso aguardar o lanche. Esse resultado aponta para uma melhoria deve ser realizada, necessitando de um estudo mais aprofundado utilizando a metodologia PDCA e outras ferramentas, para encontrar e tratar as causas raízes para a demora na produção e entrega dos lanches, buscando assim, diminuir o percentual de clientes insatisfeitos.

Pergunta 5: Como você se sente em relação ao custo x benefício da compra dos lanches?



Fonte: autora

A última pergunta aplicada é sobre o custo x benefício da compra dos lanches na lanchonete em estudo, e conclui-se que dentre os clientes avaliados, não existe nenhum insatisfeito nesse requisito.

4.1 Fase 1: Planejar

Através da pesquisa de satisfação aplicada anteriormente, pode-se concluir que o problema a ser resolvido é o aumento do tempo de espera dos clientes, para a fabricação dos lanches, devido aumento de demanda com o cenário pandêmico. Para isso, se faz necessário o planejamento de ações para solucionar essa reclamação.

Com a utilização da ferramenta 5W2H foi feito levantamento das questões necessárias:

Quadro 1: Aplicação ferramenta 5W2H

Aplicação método 5W2H			
5W	What	O que?	Reduzir tempo de espera dos clientes
	Who	Quem?	Funcionários da lanchonete
	Where	Onde?	Lanchonete
	When	Quando?	A partir dos próximos pedidos
	Why	Por que?	Garantir a satisfação dos clientes
2H	How	Como?	Aumentando velocidade na produção dos lanches; Aumentando tempo de funcionamento da lanchonete
	How much	Quanto custa?	Pagamento de hora extra para os funcionários

Fonte: autora

4.2 Fase 2: Fazer

Após esclarecimento de qual a meta, a equipe de funcionários foi reunida e utilizou-se a ferramenta brainstorming para levantamento de ideias das melhores formas de se alcançar o objetivo.

Com essa reunião, o horário de funcionamento da lanchonete passou a se iniciar 30 minutos mais cedo, para preparação e organização do local e o motoboy começou a iniciar as entregas 45 minutos antes, para evitar que haja acúmulo de pedidos logo no início da jornada de trabalho.

4.3 Fase 3: Checar

Em análise de um período de 15 dias após a aplicação das melhorias, notou-se que o fluxo de entregas funcionou melhor, uma vez que os clientes que preferem fazer suas refeições mais cedo, estavam sendo bem atendidos no horário, e a atendente reportou que a quantidade de ligações dos clientes para perguntar se os pedidos estavam a caminho diminuiu consideravelmente, passando a cumprir o horário previsto no momento do pedido.

4.4 Fase 4: Agir/Padronizar

A princípio, com o resultado positivo, consequência das mudanças aplicadas, não se faz necessário repetir o ciclo nesse primeiro momento, apenas padronizar essas melhorias e acompanhar a efetividade das mesmas durante o período da pandemia.

Após um período de avaliação é importante aplicar novamente a pesquisa para medir a eficiência das mudanças ocorridas no tratamento das reclamações.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho demonstrou os impactos ocorridos com a pandemia do covid-19, o aumento da demanda por *delivery* e o reflexo negativo da situação atual nas pessoas, e buscou apresentar o ciclo do PDCA que é uma metodologia que auxilia, na identificação de um problema, na priorização e análise das causas e na tomada de ações corretivas, aplicado em uma lanchonete para solucionar as reclamações dos clientes quanto ao tempo de espera, consequente do aumento da demanda durante a pandemia do covid-19 que ocorre atualmente. O conjunto de ferramentas utilizados e o processo sistemático do ciclo do PDCA colaboraram para alcançar resultados positivos, uma vez que buscar a satisfação dos clientes é essencial, principalmente em épocas onde a ansiedade e estresse se fazem mais presentes nas pessoas.

No primeiro momento uma reorganização e um aumento no horário de funcionamento foram suficientes para diminuir as reclamações dos clientes, sendo satisfatório a aplicação da metodologia, porém, é necessário o acompanhamento constante para evitar que esse problema volte a acontecer e causar insatisfação.

REFERÊNCIAS

CAMPOS, Jorge de Paiva. **Mapeamento de processos: uma estratégia vencedora**. São Paulo, 2010.

CAMPOS, V. F. **TQC: controle da qualidade total (no estilo japonês)**. Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni, 1992.

DALMORO, M; VIEIRA, Kelmara M. **Dilemas na construção de escalas tipo Likert: o número de itens e a disposição influenciam nos resultados?** - RGO REVISTA GESTÃO ORGANIZACIONAL | VOL. 6 - EDIÇÃO ESPECIAL – 2013.

DAYCHOUW, M. **40 Ferramentas e Técnicas de Gerenciamento**. 3. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2007.

ESPERIDÃO, Monique. TRAD, Leny Alves Bomfim. **Avaliação de satisfação de usuários**. Ciência & Saúde Coletiva, 10(Sup):303-312, 2005. Disponível em <https://www.scielo.org/pdf/csc/2005.v10suppl0/303-312/pt> Acesso em 20 out 2020.

FINKLER, Raquel. ANTONIAZZI, Nathalia. CONTO, Suzana Maria de. **Os impactos da pandemia de Covid-19: uma análise sobre a situação dos estudantes**. Rev. Tur. & Cid., São Luís, v. 2, edição especial, p. 88-103, out. 2020.

GROSBELLI, Andressa Carla. **Proposta de melhoria contínua em um almoxarifado utilizando a ferramenta 5w2h**. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Medianeira, São Paulo. 2014.

HAILU, G. Economic thoughts on COVID-19 for Canadian food processors. **Canadian Journal of Agricultural Economics**, [S. l.], n. April, p. 1–7, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/cjag.12241>. Acesso em 20 out 2020.

IBRE. **O maior desafio mundial desde a Segunda Guerra Mundial**. Rio de Janeiro: FGV,

2020. Disponível em:
<https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/28947/BoletimMacroIbre_2003%201_.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em 20 out 2020.

IMAI, M. **Kaizen: a estratégia para o sucesso competitivo**. 6. ed. São Paulo: Editorial Em, 2005.

LIKERT, R. A technique for the measurement of attitudes. **Archives of Psychology**. v. 22, n. 140, p. 44-53, 1932.

LIMA, Rossano Cabral. **Distanciamento e isolamento sociais pela Covid-19 no Brasil: impactos na saúde mental**. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 30(2), e300214, 2020. Disponível em <https://www.scielo.org/pdf/physis/2020.v30n2/e300214/pt> Acesso em 21 out 2020.

MOY, G. G. IUFOST/CIFST hold an Extraordinary Scientific Roundtable on COVID-19 and Food Safety. **npj Science of Food**, [S. l.], v. 4, n. 1, p. 1–2, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41538-020-0068-2>

RIBEIRO, I. A. P.; ROCHA, M. O.; CUNHA, D. C. L.; ARAUJO, A. S.; AMARAL, I. N.; MARQUES, L. L.; CUNHA, M. B. **Isolamento social em tempos de pandemia por covid-19: impactos na saúde mental da população**. *Revista Enfermagem Atual In Derme*, 2020, p. 92-30.

RODRIGUES, Alyson da Luz Pereira. SANTOS, Mariene Silva. SERRA, Mayanne Camara. PINHEIRO, Eduardo Mendonça. **A utilização do ciclo PDCA para melhoria da qualidade na manutenção de shuts**. *Iberoamerican Journal of Industrial Engineering*, Florianópolis, SC, Brasil, v. 9, n. 18, p. 48 - 70, 2017.

ROSSI, Carlos Alberto Vargas. SLONGO, Luiz Antonio. **Pesquisa de satisfação de clientes: o estado-da-arte e proposição de um método brasileiro**. *RAC*, v. 2, n. 1, Jan./Abr. 1998: 101-125.

SEBRAE. **Segurança dos alimentos: dicas de cuidados para o delivery em meio à COVID-19**. 2020. Disponível em:
[https://bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/ed6f4e148e620b04690ebb81c133c7d9/\\$File/19424.pdf](https://bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/ed6f4e148e620b04690ebb81c133c7d9/$File/19424.pdf). Acesso em 15 out 2020.

SODEXO. **Impactos e previsões para o segmento alimentício pós pandemia**. Disponível em <<https://www.sodexobeneficios.com.br/qualidade-de-vida/noticias/aceite-sodexo-em-seu-estabelecimento/impactos-e-previsoes-para-o-segmento-alimenticio-pos-pandemia.htm>> Acesso em 23 out 2020.