



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS  
CAMPUS SERTÃO – DELMIRO GOUVEIA  
ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

ANA LETICIA DA PAZ MIRANDA SILVA

**APLICAÇÃO DAS FERRAMENTAS DA QUALIDADE PARA SOLUÇÃO DE  
PROBLEMAS: ESTUDO DE CASO EM UMA LOJA *ONLINE* DE ROUPAS E  
ACESSÓRIOS FEMININOS**

**DELMIRO GOUVEIA**

**2024**



ANA LETICIA DA PAZ MIRANDA SILVA

**APLICAÇÃO DAS FERRAMENTAS DA QUALIDADE PARA SOLUÇÃO DE  
PROBLEMAS: ESTUDO DE CASO EM UMA LOJA *ONLINE* DE ROUPAS E  
ACESSÓRIOS FEMININOS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Engenharia de Produção da Universidade Federal de Alagoas – Campus do Sertão para obtenção do título de Bacharel em Engenharia de Produção.

Orientador: Prof. MSc. Manoel Geronimo Lino Torres

**DELMIRO GOUVEIA**

**2024**

**Catálogo na fonte**  
**Universidade Federal de Alagoas**  
**Biblioteca do Campus Sertão**  
**Sede Delmiro Gouveia**

Bibliotecária responsável: Renata Oliveira de Souza CRB-4/2209

S586a Silva, Ana Letícia da Paz Miranda  
Aplicação das ferramentas da qualidade para solução de problemas:  
estudo de caso em uma loja on-line de roupas e acessórios femininos /  
Ana Letícia da Paz Miranda Silva. - 2024.  
41 f. : il.

Orientação: Manoel Gerônimo Lino Torres.  
Monografia (Engenharia de Produção) – Universidade Federal de  
Alagoas. Curso de Engenharia de Produção. Delmiro Gouveia, 2024.

1. Engenharia de produção. 2 Ferramentas da qualidade. 3. Qua-  
lidade. 4. Desempenho operacional. 5. Vendas on-line. 6. Loja de  
vestuário. I. Torres, Manoel Gerônimo Lino, orient. II. Título.

CDU: 658.52

**FOLHA DE APROVAÇÃO****ANA LETICIA DA PAZ MIRANDA SILVA****APLICAÇÃO DAS FERRAMENTAS DA QUALIDADE PARA SOLUÇÃO DE PROBLEMAS:  
ESTUDO DE CASO EM UMA LOJA *ONLINE* DE ROUPAS E ACESSÓRIOS FEMININOS**

Trabalho de conclusão de curso submetido ao corpo docente do curso de Engenharia de Produção da Universidade Federal de Alagoas – Campus Sertão e aprovada em 18 de março de 2024.



Documento assinado digitalmente

MANOEL GERONIMO LINO TORRES

Data: 24/04/2024 16:12:05-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

**Prof. MSc. Manoel Geronimo Lino Torres**  
**Universidade Federal de Alagoas - Campus**  
**Sertão (Orientadora)**

**Banca Examinadora:**

---

**Profº. Msc. Robson Ramos dos Santos**  
**Universidade Federal de Alagoas - Campus**  
**Sertão (Examinador Externo)**



Documento assinado digitalmente

LUANA TASSIA SOUZA DOS SANTOS

Data: 30/04/2024 19:18:55-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

**Profº. Msc. Luana Tassia Souza dos Santos**  
**Universidade Federal de Alagoas - Campus Sertão**  
**(Examinador Interno)**

*Dedico este trabalho a Deus, por sua constante presença em minha vida, por sua orientação e amor incondicional que me sustentaram em todos os momentos. A meu orientador, minha família e amigos.*

## AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeiro lugar a Deus, por me guiar e me fortalecer ao longo desta jornada acadêmica. Agradeço à minha família, especialmente à minha mãe Maria Eliane, minha irmã Maria Helena e ao meu pai Gilberto Manoel, que mesmo não estando mais presente fisicamente, sempre foi uma inspiração para mim, ao meu namorado Kewerson, que sempre esteve ao meu lado, me apoiando e incentivando nos momentos mais difíceis. Agradeço também ao meu orientador Manoel Torres, por sua orientação e apoio durante todo o processo de desenvolvimento deste trabalho. Aos professores que contribuíram para a minha formação acadêmica, meu sincero agradecimento.

Agradeço também aos meus amigos, Ana Clara Salviano, Rayanne Silva, Elielson, Severiano, Valquíria Abreu, Marta Barros, Thaianá Rocha, Tatiane Nascimento, Bruna Souza e a todos os outros que fizeram parte da minha vida acadêmica, por estarem sempre presentes, me incentivando e me ajudando ao longo dessa jornada. Obrigada a todos por fazerem parte da minha história e por tornarem essa conquista possível.

## RESUMO

O objetivo deste estudo é verificar através das ferramentas da qualidade melhorias a serem empregadas em uma loja *online* de roupas e acessórios femininos, localizada em Arapiraca – AL, com o intuito de aprimorar seu desempenho operacional. Para isso, buscamos através de referências bibliográficas sobre o tema ferramentas da qualidade, vendas, métricas, plataformas digitais e loja virtual a fim de construir considerações acerca dos problemas encontrados no processo de vendas *online* em pequenas empresas do varejo. Utilizamos para coleta de dados respectivamente as métricas, engajamento real do perfil, alcance, impressão, visitas ao perfil e cliques no link da biografia, sendo uma ferramenta fornecida pelo próprio Instagram, onde foi possível analisar e orientar, através da teoria junto com o cálculo do engajamento real do perfil e da aplicação de três ferramentas da qualidade, Fluxograma, 5W2H e Ciclo PDCA. Dessa forma, o estudo busca não apenas identificar problemas, mas também propor soluções eficazes para melhorar o desempenho da loja online, garantindo sua competitividade no mercado digital.

**Palavras-chave:** Ferramentas da qualidade, Loja *online*, Métricas.

## **ABSTRACT**

*The objective of this study is to verify, through quality tools, improvements to be used in an online store of women's clothing and accessories, located in Arapiraca – AL, with the aim of improving its operational performance. To do this, we searched through bibliographical references on the topic of quality tools, sales, metrics, digital platforms and virtual stores in order to build considerations about the problems encountered in the online sales process in small retail companies. We used to collect data respectively the metrics, real profile engagement, reach, impression, profile visits and clicks on the bio link, being a tool provided by Instagram itself, where it was possible to analyze and guide, through theory together with calculation the real engagement of the profile and the application of three quality tools, Flowchart, 5W2H and PDCA Cycle. In this way, the study seeks not only to identify problems, but also to propose effective solutions to improve the performance of the online store, ensuring its competitiveness in the digital market.*

**Keywords:** *Quality tools, online store, Metrics.*

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Gráfico de Pareto .....	20
Figura 2 - Histograma .....	22
Figura 3 - Folha de verificação .....	23
Figura 4 - Gráfico de controle .....	24
Figura 5 - Gráfico de dispersão .....	25
Figura 6 - Fluxograma.....	25
Figura 7 - Diagrama Espinha de peixe.....	26
Figura 8 - Fluxograma do processo de vendas .....	34

**LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 - Resultado do cálculo do Engajamento Real do Perfil.....	33
--	----

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	<b>12</b>
<b>1.1 JUSTIFICATIVA</b>	<b>14</b>
<b>1.3 OBJETIVOS</b>	<b>16</b>
<b>1.2.1 Objetivo Geral</b>	<b>16</b>
<b>1.2.2 Objetivos Específicos</b>	<b>16</b>
<b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b>	<b>17</b>
<b>2.1 QUALIDADE: CONCEITOS E EVOLUÇÃO</b>	<b>17</b>
<b>2.2 GESTÃO DA QUALIDADE</b>	<b>19</b>
<b>2.3 FERRAMENTAS DA QUALIDADE</b>	<b>19</b>
<b>2.4 DIAGRAMA DE PARETO</b>	<b>20</b>
<b>2.5 HISTOGRAMA</b>	<b>21</b>
<b>2.6 FOLHA DE VERIFICAÇÃO</b>	<b>22</b>
<b>2.7 GRÁFICOS DE CONTROLE</b>	<b>23</b>
<b>2.8 DIAGRAMA DE DISPERSÃO</b>	<b>24</b>
<b>2.9 FLUXOGRAMA</b>	<b>25</b>
<b>2.10 Diagrama de Ishikawa</b>	<b>26</b>
<b>2.11 VENDAS <i>ONLINE</i></b>	<b>26</b>
<b>2.11.1 O uso de plataformas digitais nas vendas <i>online</i></b>	<b>27</b>
<b>2.11.2 Métricas de avaliação de vendas <i>online</i></b>	<b>28</b>
<b>4 METODOLOGIA</b>	<b>29</b>
<b>4.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA</b>	<b>29</b>
<b>4.2 DESENHO METODOLÓGICO</b>	<b>30</b>
<b>4.2.1 Ferramentas utilizadas</b>	<b>30</b>
<b>4.3 ANÁLISE DOS DADOS E DIAGNÓSTICO</b>	<b>31</b>
<b>5 RESULTADOS E DISCUSSÕES</b>	<b>32</b>
<b>5.1 A EMPRESA</b>	<b>32</b>
<b>5.2 DIAGNÓSTICO</b>	<b>33</b>
<b>5.2.1 Engajamento por alcance referente a Março, Abril e Maio</b>	<b>33</b>
<b>5.2.2 <i>Call To Action</i></b>	<b>34</b>
<b>5.2.3 5W2H</b>	<b>35</b>
<b>5.2.4 PDCA</b>	<b>35</b>
<b>5.3 PROPOSTA DE SOLUÇÃO</b>	<b>35</b>
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>37</b>
<b>7 REFERÊNCIAS</b>	<b>39</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Devido a alguns fatores e as exigências do mercado, muitas empresas vêm buscando ferramentas que auxiliem na análise do ambiente, no processo de transformação e que garantam alguma vantagem competitiva. Nesse contexto, a internet e a tecnologia se destacam como fascinantes ferramentas de comunicação que continuam crescendo gradativamente, principalmente em um cenário de pós pandemia mundial. Por esse motivo, tem sido uma ferramenta bastante utilizada por empresas que desejam vender seus produtos e por consumidores que desejam adquiri-los. Sendo assim, os hábitos de consumo passaram a ser a distância e as empresas necessitam se adaptar a esse novo cenário comercial (SILVA et al., 2021).

De acordo com a Pesquisa Mensal de Comércio - PMC, realizada em dezembro de 2023 e publicada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, as vendas do varejo ampliado que incluem o setor de automóveis e materiais de construção, aumentaram 2,4% se comparado ao ano anterior, já o segmento de tecido, vestuário e calçados obteve um aumento de 1,7% nas vendas.

Apesar da queda nas vendas, a pandemia desenvolveu uma nova visão e segundo o MCC-ENET (Movimento Compre e confie) desenvolvido pela Neotrust em parceria com o comitê de métricas da Câmara Brasileira da Economia Digital (camara-e.net) que é referência em métricas e indicadores do consumo *online* no Brasil, o e-commerce cresceu cerca de 53,83% em dezembro de 2020 se comparado ao mesmo período de 2019 (CUNHA; LETTIERI; CADENA, [s.d.]).

Para Las Casas (2012) *apud* (GERMANA; SILVA, 2017) o departamento de vendas tem um papel importante na obtenção de receitas, pois sem vender a empresa não conseguirá obter recursos suficientes para cobrir os seus custos e manter o seu pessoal. Sendo assim, o setor de vendas é de fundamental importância dentro de uma organização e representa uma ferramenta capaz de prospectar recursos no mercado para cumprir com suas despesas e alcançar seus objetivos.

Dessa forma, muitos empreendedores têm investido em novos formatos de vendas para seus clientes com foco no meio digital, pois as vendas que antes eram feitas fisicamente, agora são feitas por ambiente virtual. Back (2012) *apud* Longaray et al.

(2018) afirma que o meio digital é uma ferramenta que está sendo utilizada cada vez mais pelas micro e pequenas empresas, mas que deve ser empregada de forma responsável aplicando princípios do planejamento, conteúdo e relacionamento eficiente com o cliente.

Vale ressaltar que as micro e pequenas empresas dão força e sustentação a economia brasileira, tanto pela capacidade de gerar empregos, como a quantidade de estabelecimentos espalhados geograficamente. Estatisticamente, o meio empresarial representa 25% do Produto Interno Bruto (PIB), gera 14 milhões de empregos, ou seja, 60% do emprego formal no país, e constituem 99% dos 6 milhões de estabelecimentos formais existentes, respondendo ainda por 99,8% das empresas que são criadas a cada ano, segundo dados do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - SEBRAE (KOTESKI, 2004).

Em virtude da alta taxa de desemprego muitas pessoas buscam empreender por encontrar dificuldade em se recolocar no mercado de trabalho, encontrando neste meio uma forma para se sustentar (FABIANA MEIJON FADUL, 2019). Num momento em que o país busca o crescimento sustentável e combater o desemprego, estimular as MPE's se mostra ser uma alternativa eficaz (KOTESKI, 2004).

Ainda assim, a maior dificuldade das pequenas empresas é de prospectar clientes e um dos motivos pelo seu fechamento, além da falta de planejamento e a falta de um sistema de gestão que identifique a causa raiz dos problemas e dê visibilidade para melhorar a qualidade dos processos produtivos, dos produtos e/ou serviços. Dessa forma, a gestão da qualidade e suas ferramentas auxiliam na identificação e na resolução de possíveis erros dentro da organização, que tem como objetivo garantir a conformidade desses processos, produtos e/ou serviços frente aos clientes, melhorando a imagem da empresa e acompanhando a sua evolução e a do mercado (LOPES, 2014). Para alcançar tais resultados, dentro da gestão da qualidade existem diversas ferramentas para auxiliar nesse processo, das quais podem se destacar Princípio de Pareto, Fluxograma, Ciclo PDCA, 5W2H e Ishikawa.

Dessa forma, as ferramentas da qualidade podem ser aplicadas ao setor de vendas nas empresas com o intuito de melhorar os resultados alcançados e atrair mais clientes, sendo umas das formas de gerar posicionamento e vantagem competitiva. Dentre os diversos tipos de vendas, destaca-se aqui as vendas *online* que é uma relação entre o consumidor e o fornecedor do produto ou serviço sem o contato direto, feito unicamente a distância, utilizando de ferramentas como um computador ou até um telefone (SOBHIE; OLIVEIRA, 2013).

Esse tipo de venda é um recurso que vem sendo utilizado a muitos anos, mas devido a pandemia esse método cresceu disparadamente junto com as plataformas digitais, que são modelos de negócio que gera uma relação de troca, conectando quem produz e quem consome. Segundo um estudo da Associação Brasileira de Comércio Eletrônico (ABComm, 2020), a categoria de Beleza, Perfumaria e Supermercado cresceu 83% em 2020 se comparado ao ano anterior. Além disso, as vendas pela internet são capazes de levar os produtos para outras regiões, e ultrapassar os limites do país e cidade que está localizada. Dessa forma, entender os principais problemas relativos ao processo de vendas *online* e propor melhorias com o auxílio de ferramentas da qualidade pode otimizar o processo. Assim, desenvolveu-se o presente estudo em uma loja *online* de roupas e acessórios femininos com o intuito de identificar meios, através das ferramentas da qualidade, e de melhorar o processo dentro dessa modalidade de vendas.

## 1.1 JUSTIFICATIVA

As ferramentas da qualidade são importantes para identificar oportunidades de melhorias tanto no setor de serviços prestados, como no setor de vendas, além de ajudar na mensuração de resultados colaborando para a correta tomada de decisão.

Muitos autores implementaram ferramentas da qualidade nos mais diversos processos e serviços com o intuito de melhorá-los e reduzir possíveis problemas. Dentre os autores identificados podem-se destacar a pesquisa realizada por Curcio (2008) que avaliou a qualidade no serviço de vendas na gestão de setores, a fim de prospectar e atender clientes dentro de cidade e/ou bairros, como células, reduzindo custos, tempo e operações. Para compor o estudo, foram utilizados como base de estudo o sistema Toyota de produção e as ferramentas 3MU e Kaizen. Dessa forma, foi possível desenvolver um sistema de produção de vendas, eliminar desperdícios, desenvolver vendedores a longo prazo, evoluir a relação entre a organização e os compradores, aumentar a produtividade, reter clientes e aumentar o lucro.

Curcio e Medeiros (2015) avaliaram a qualidade em serviços, porém, por meio da melhoria de processos em uma empresa de varejo de livros, com o objetivo de analisar e propor soluções aos problemas utilizando a melhoria contínua. Através da observação, da entrevista semiestruturada com o gerente e o proprietário da empresa, da análise dos dados nas ferramentas de análise de entrada e saída dos processos, do service blueprint e do diagrama de causa e efeito, foi obtido a melhoria dos processos na empresa, além disso,

sugere-se executar o planejamento estratégico anualmente para definir objetivos, metas, meios de controle e as políticas da empresa.

Bezerra (2015) avaliou as baixas vendas numa loja de revenda de produtos de informática por meio da aplicação do MASP através do ciclo PDCA, com o intuito de encontrar e analisar as principais causas da dificuldade nas vendas para manter os serviços sob controle. Através da definição do problema por meio do Brainstorming, da identificação das causas do diagrama de Ishikawa, diagrama de Pareto e a técnica dos 5 porquês foi possível identificar os problemas caracterizados como ausência de fachada, localização da loja e falta de produtos de informática na vitrine, além de planejar ações através do 5W2H, como colocação de fachada e um plano de marketing. Portanto, foi possível proporcionar a empresa melhorias imediatas e a médio prazo.

Mendes (2016) avaliou a importância de indicadores de qualidade na mensuração de resultados dos setores de uma empresa, caracterizada como editora Ultimato, a fim de avaliá-los e traçar metas para melhoria contínua da qualidade. Através das ferramentas Balanced scorecard e do Ciclo PDCA, além da pesquisa bibliográfica e do estudo de caso foi obtido os resultados de implementar as ferramentas da qualidade para levantar informações que contribuam para os objetivos estratégicos da empresa, visto que além do conceito, é de fundamental importância a aplicação das ferramentas da qualidade nas organizações.

Almeida (2020) avaliou as causas relacionadas à redução das vendas numa empresa do setor varejista de vestuário e acessórios no interior do Ceará. Através das ferramentas da qualidade Histograma, Estratificação, Diagrama de Pareto e Ciclo PDCA, da pesquisa bibliográfica e do estudo de caso foi identificado que a maior influência na queda das vendas foi a concorrência, a divulgação e o estoque. Dessa forma, foram propostas ações de melhorias como, promoções nos meses de pouca lucratividade, a diminuição das despesas e o planejamento adequado da reposição do estoque.

Assim como no setor de serviços e com base nos estudos, é possível inferir a importância de se aplicar as ferramentas da qualidade em vendas e como isso pode ser desenvolvido e adaptado para a atividade de vendas *online* com a utilização de plataformas digitais identificando assim, as possíveis causas dos problemas possibilitando analisar métricas e corrigir qualquer outra deficiência que possa estar acarretando um baixo desempenho nos empreendimentos.

Avaliar a qualidade das vendas *online* em empresas do interior de Alagoas é fundamental, pois esses negócios desempenham um papel vital no desenvolvimento

econômico das pequenas cidades. Muitas vezes, são essas empresas que impulsionam o comércio local, gerando empregos e movimentando a economia regional. O diferencial desta pesquisa está em seu foco em empresas que, embora sejam de pequeno porte e estejam localizadas fora das capitais, têm um impacto significativo no cenário econômico local. Estudar essas empresas pode fornecer resultados valiosos sobre como elas estão se adaptando às mudanças no comportamento do consumidor e no ambiente de negócios, contribuindo assim para o desenvolvimento de estratégias mais eficazes para o comércio nessas regiões.

A análise da qualidade das vendas online em empresas do interior de Alagoas apresenta uma relevância estratégica e socioeconômica considerável. Estes negócios, muitas vezes menosprezados, desempenham um papel vital no desenvolvimento econômico local, impulsionando o comércio e gerando empregos. Ao examinar a eficácia das vendas online nesse contexto, é possível entender melhor as necessidades e demandas específicas dos consumidores regionais, bem como os desafios enfrentados pelas empresas locais. Assim, este estudo oferece uma oportunidade significativa para aprimorar as estratégias comerciais e promover o crescimento sustentável desses empreendimentos, contribuindo para o fortalecimento da economia regional.

### **1.3 OBJETIVOS**

#### **1.2.1 Objetivo Geral**

Avaliar e identificar, através do uso de ferramentas da qualidade, problemas no processo de vendas *online* em uma loja de roupas e acessórios femininos situada na cidade de Arapiraca – AL.

#### **1.2.2 Objetivos Específicos**

- Realizar um estudo bibliográfico para determinar as ferramentas da qualidade necessárias para serem aplicadas durante a pesquisa
- Avaliar as métricas das plataformas digitais que mais geram resultados
- Diagnosticar problemas relativos a vendas, através do uso das ferramentas da qualidade
- Propor soluções com base nos dados levantados.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1 QUALIDADE: CONCEITOS E EVOLUÇÃO**

A qualidade possui diversos conceitos que evoluíram com o passar do tempo, sendo assim, alguns autores puderam contribuir com seus conhecimentos. Segundo Deming (1990), a qualidade só pode ser definida por quem está avaliando. Para o operário, qualidade significa se orgulhar do seu trabalho e manter a empresa no ramo. Para o administrador de fábrica, significa produzir segundo as especificações e na quantidade desejada.

Segundo Feigenbaum (1961), qualidade é um compromisso com a excelência e uma ferramenta de gestão estratégica onde todos da empresa devem ser responsáveis. É mais do que eliminar defeitos e tem como foco o cliente. Para Juran (1992), não se pode planejar a qualidade sem conhecer seu significado, e que ela não é definida em poucas palavras. A qualidade é algo fundamental para o sucesso das organizações e que sem qualidade a organização não consegue se manter no mercado (ROMILTON, 2006).

Em um contexto generalista, esta é uma forma de ajudar as empresas a se manterem no mercado, revisar os processos produtivos, atender as necessidades de cada organização diminuindo custos e desperdícios, gerar satisfação para os clientes e garantir conformidade para os produtos através de análises técnicas. Devido a evolução do mercado e dos processos desde muito tempo atrás, a qualidade vem sendo utilizada desde a idade média e sua evolução se dá através de três principais eras denominadas como Inspeção, Controle Estatístico da Qualidade e Garantia da Qualidade.

A primeira era da qualidade denominada como Inspeção, surgiu na idade média através dos artesãos e artífices que eram encarregados de fabricar seus produtos e garantir a qualidade deles sem nenhuma metodologia preestabelecida. A ideia era verificar os produtos um a um para detectar possíveis defeitos de fabricação.

A segunda era da qualidade foi aprimorada para o uso de técnicas estatísticas devido ao aumento da produção durante a revolução industrial, dessa forma, tornou-se impossível a verificação dos produtos um a um e por isso ficou denominada como Controle Estatístico da Qualidade (ROMILTON, 2006). Com o aumento da produção e do serviço, a qualidade deixa de ser algo mais específico e se torna algo amplo de gerenciamento, que engloba todos que trabalham pela qualidade para conseguir ter uma

visão imediata de possíveis erros, se tornando a terceira era da qualidade denominada como Garantia da Qualidade.

Na década de 20, Shewhart preocupado com a variabilidade de produção e de bens, desenvolveu o método de Controle Estatístico de Produção (CEP) que mensura essas variabilidades e desenvolveu o Ciclo PDCA de gestão da qualidade. Ainda na década de 20, logo após a segunda guerra mundial, Deming observou que a inspeção do produto para identificar erros somente era realizada ao final do processo gerando maiores custos, pois não era uma ação preventiva e sim corretiva.

Nos anos de 30 a 40, desenvolveu o Ciclo PDCA criado por Shewhart e ficando famoso como Ciclo Deming para colocar em prática e aperfeiçoar suas concepções. Após a segunda guerra mundial, com o Japão precisando se reconstruir, Deming repassou suas ideias aos engenheiros, técnicos e empresários japoneses iniciando um processo gerencial e fazendo com que o Japão se reerguesse.

Na década de 50, Joseph M. Juran estabeleceu que a qualidade é feita de planejamento, controle e melhoria, então desenvolveu o conceito de adequação ao uso, termo utilizado para expressar quando um produto satisfaz as necessidades do usuário e criou o conceito de produção na quantidade certa.

Na década de 51, surge Armand Vallin Feigenbaum com o livro “*Total Quality Control*”, que considera que a qualidade total é um dever de todos os processos da organização e que não é possível atingir a alta qualidade dos produtos quando se tem setores que trabalham isoladamente. Na década de 60, Philip Crosby surge com o conceito de zero defeito e considerou que a satisfação não deve ser direcionada apenas para os clientes, mas também para fornecedores, funcionários e acionistas (FARIA, 2015).

Esses gurus da qualidade contribuíram para a evolução da qualidade e vem contribuindo até os dias atuais. Conforme o tempo foi passando e as exigências aumentando, as empresas necessitavam de algo que fosse além de controlar e monitorar um produto. Dessa forma, surge a Gestão da Qualidade para estudar e aplicar normas, estabelecer padrões e alinhar processos e pessoas dentro de uma empresa através de práticas e ferramentas que auxiliam no processo de gestão.

## **2.2 GESTÃO DA QUALIDADE**

Em 1987, a Organização Internacional de Normalização (ISO) desenvolveu, por meio de um de seus comitês técnicos, o ISO/TC 176, a série de normas conhecida como ISO 9000. Esta normatização já passou por duas revisões, em 1994 e 2000. Para o desenvolvimento dessa série de normas, foram analisadas normas já existentes em diversos países, incluindo Inglaterra, Alemanha, Holanda, Canadá e Estados Unidos. A partir de um sistema de gestão, as atividades da empresa são consideradas processos, com foco principal na satisfação do cliente (BARBOZA; PIMENTA; ORIENTADOR, 2021).

Dessa forma, as empresas buscam a gestão da qualidade como um processo para se manter no mercado devido as exigências dos clientes, usando ferramentas da qualidade e métodos de gestão, além de garantir os interesses da empresa.

A gestão da qualidade possui 8 pilares fundamentais: Foco no cliente, Liderança proativa, Melhoria contínua, Decisão baseada em fatos, Boa relação com os fornecedores, Visão sistêmica, Gerenciamento por processos e Conscientização de todos os colaboradores, além disso, possui 7 benefícios: Melhor desempenho empresarial, Satisfação do cliente, Consistência dos produtos, Implementação das melhores práticas, Proatividade, Aumento do desempenho financeiro e Melhoria da comunicação interna.

Surge então a nova filosofia gerencial, conhecida como Gestão da Qualidade Total (GQT) que vai além da análise de um produto ou serviço para a implementação de um sistema da qualidade envolvendo todos os problemas da empresa e aspectos de sua operação.

O foco da qualidade passou a ser mais amplo, deixando de ser apenas nos produtos e sim nos processos, pois percebeu que seria possível garantir confiabilidade, satisfação dos clientes, conformidade e uniformidade dos produtos. Também tem foco no atendimento ao cliente e em atingir suas demandas aperfeiçoando os produtos e serviços, por isso é uma prática interna que toda organização deve ter.

## **2.3 FERRAMENTAS DA QUALIDADE**

Com base nas práticas adotadas nas empresas na década de 50, as ferramentas de gestão foram sendo modificadas a fim de buscar o entendimento correto dos problemas e encontrar dados que ajudem a solucioná-los. Dessa forma, existem técnicas e ferramentas

específicas que visam a otimização de todo processo, além da melhoria de produtos e serviços.

São elas: Diagrama de Pareto, Histograma, Diagrama de Causa e Efeito, Folha de Verificação, Gráficos de Controle, Fluxogramas, Cartas de controle, 5W2H, Ciclo PDCA.

## 2.4 DIAGRAMA DE PARETO

Foi desenvolvido pelo italiano Vilfredo Pareto, que observando os problemas socioeconômicos identificou que aproximadamente 20% do povo detinha 80% da riqueza criando uma desigualdade social. Tem como objetivo mostrar a importância de todas as condições, a fim de escolher o ponto de partida para a solução do problema, identificar a causa básica e monitorar o sucesso (MAGALHÃES, 2020).

Concluiu então que tanto nos processos industriais, como na administração, os problemas se comportavam de maneiras idênticas, sendo necessário determinar as causas principais e atacá-las diretamente para obter a solução dos problemas em estudo.

O gráfico de Pareto tem semelhança com o gráfico em barras, e cada causa é quantificada em termos da sua contribuição para o problema e colocada em ordem decrescente de influência ou de ocorrência (LINS, 1993).

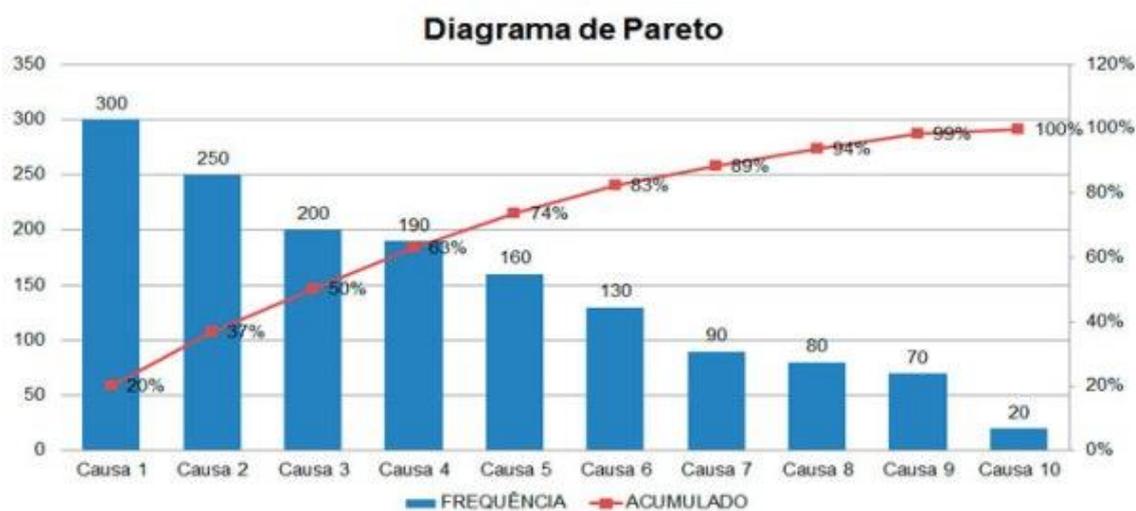


Figura 1 - Gráfico de Pareto. Fonte: <https://gestaodesegurancaprivada.com.br/diagrama-ou-grafico-de-pareto-conceito/>.

Passo a passo para a construção do diagrama de Pareto:

1. Coletar os dados e anotar todas as informações

2. Organizar, reunir os dados em cada categoria e fazer uma tabela
3. Listar as categorias em ordem decrescente de frequência e calcular o total
4. Calcular a porcentagem que cada uma representa e seu total
5. Calcular a porcentagem acumulada, repetindo o valor da primeira categoria e somando as categorias subsequentes
6. Montar o gráfico, onde a frequência fica localizada na linha vertical e as categorias na linha horizontal.

## 2.5 HISTOGRAMA

Tem como finalidade mostrar a distribuição de dados através de um gráfico de barras indicando o número de unidades em cada categoria (MAGALHÃES, 2020). É um importante indicador da distribuição de dados, além de permitir a visualização de determinados fenômenos, mostrando a frequência com que ocorrem. É formado por retângulos unidos onde sua base corresponde ao intervalo de classes e sua altura a frequência (MARQUES, 2010). É construído da seguinte forma:

- Anotar todos os dados em análise;
- Contar a quantidade de valores coletados durante a tabulação de dados;
- Determinar qual é a amplitude R de toda a tabulação (Amplitude = maior valor encontrado – menor valor encontrado);
- Dividir o valor da amplitude R em um certo número de classes K (K é um valor tabelado);
- Determinar o intervalo de classes (H), utilizando a seguinte fórmula:  $H=R/K$ ;
- Determinar o limite da classe ou os pontos limites. Simplificando a determinação do limite de classe tomar a menor medida individual de tabulação. Utilizar esse número que será o valor inferior para a primeira classe;
- Construir uma tabela de frequências baseada nos valores calculados acima;
- Construir um histograma baseado na tabela de frequências. Este histograma é uma forma gráfica que fornece uma rápida visualização da distribuição para uma determinada medida.

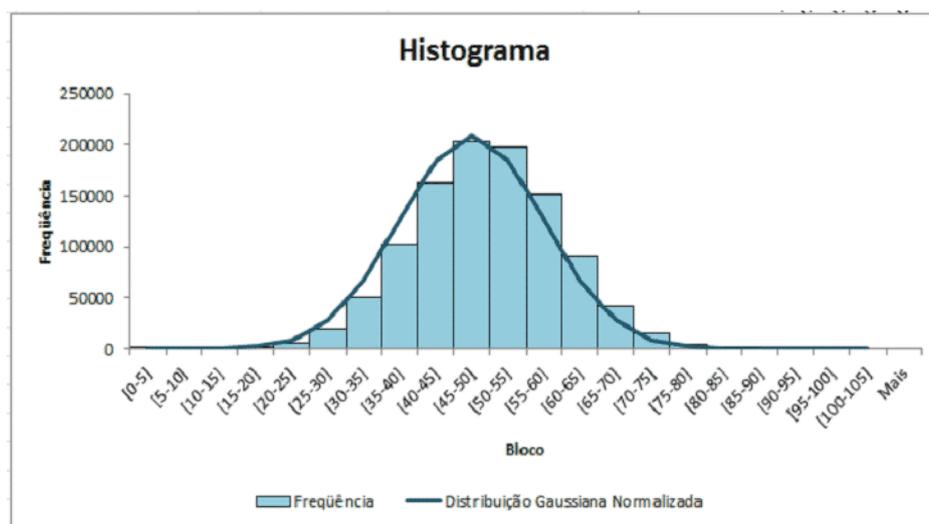


Figura 2 - Exemplo de Histograma. Fonte: <https://engenheiroexcel.com.br/histograma-no-excel/>.

## 2.6 FOLHA DE VERIFICAÇÃO

Um quadro onde é registrado o número de ocorrências de um certo evento facilitando a análise dos dados, além de permitir rápida noção da veracidade, imediato esclarecimento da situação e, conseqüentemente diminuição dos erros. A folha de verificação precisa conter:

1. Espaço onde possa registrar o local;
2. A data da coleta;
3. O nome do responsável pelo trabalho.

Dessa forma, a folha de verificação é responsável por organizar os dados, verificar o tipo de defeito, sua porcentagem, localização do defeito e suas causas (MARQUES, 2010).



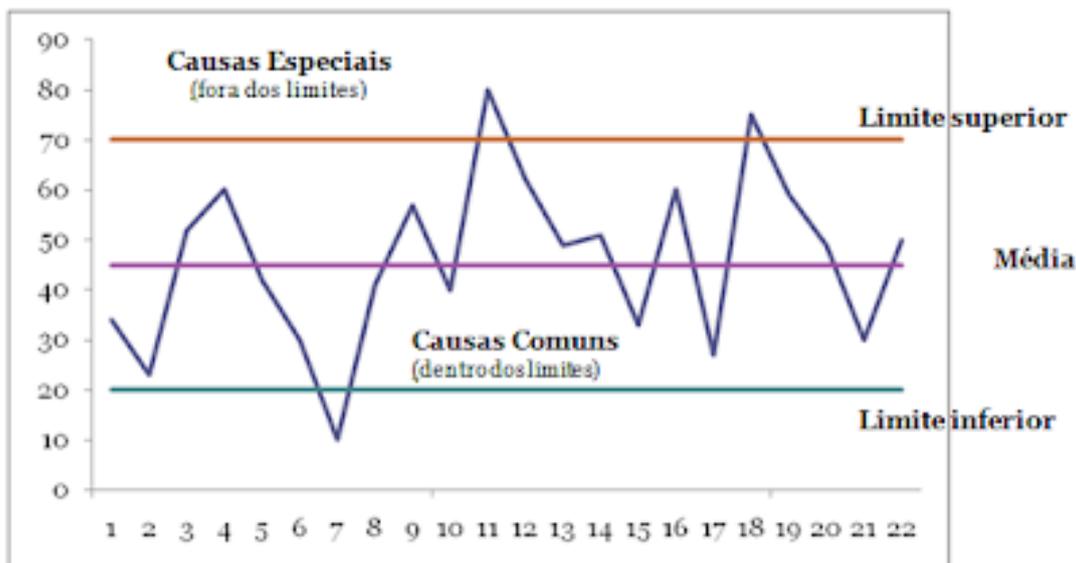


Figura 4 - Exemplo de Gráfico de controle. Fonte: <http://sembugs.blogspot.com/2009/05/ferramenta-qualidade-grafico-controle.html>.

## 2.8 DIAGRAMA DE DISPERSÃO

Desenvolvido pelo meteorologista, antropólogo, matemático e estatístico Francis Galton. É uma forma de analisar a relação entre duas variáveis quantitativas de forma gráfica, onde uma variável é denominada independente e de causa, capaz de provocar o efeito e a outra é denominada dependente, que representa o efeito que é a consequência gerada pela causa. Ao preencher as informações, essa correlação pode encontrar três possíveis correlações:

1. Correlação positiva: quando a correlação dos pontos é de forma crescente. Dessa forma, quando uma variável aumenta, a outra também aumenta
2. Correlação negativa: a concentração de pontos forma uma linha que decresce. Quando uma variável aumenta, a outra diminui
3. Correlação nula: Os pontos formam uma dispersão muito grande e não seguem uma tendência positiva ou negativa.

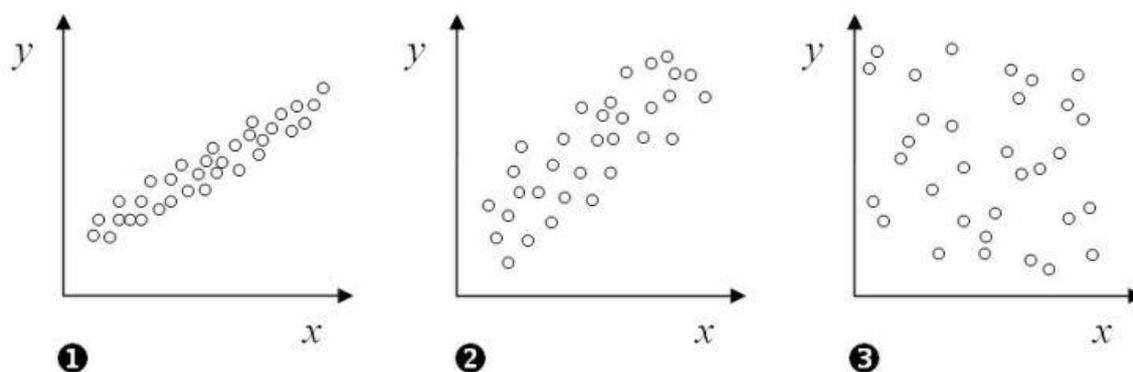


Figura 5 - Gráfico de dispersão. Fonte: <https://uvagpclass.wordpress.com/2017/12/04/o-metodo-do-diagrama-de-dispersao/>.

## 2.9 FLUXOGRAMA

É uma representação gráfica que forma a transição de informações de uma forma simples, um tipo de diagrama composto por elementos que possibilitam identificar o início e o fim de um processo, assim como sua melhoria, as atividades, o fluxo contínuo de uma informação, documentação dos processos para análises futuras e os pontos de decisão.

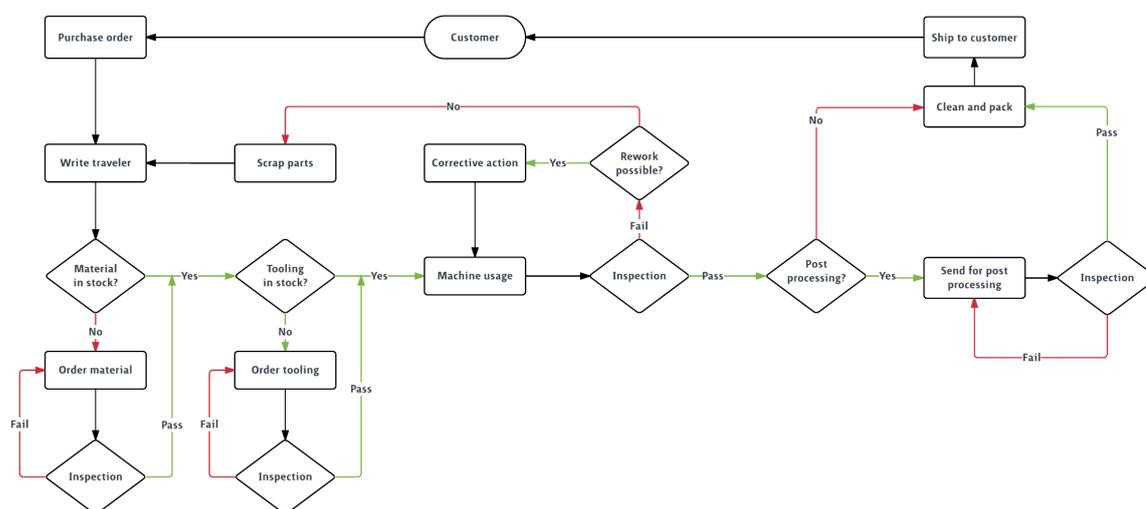


Figura 6 - Exemplo de fluxograma. Fonte: <https://www.lucidchart.com/pages/pt/modelos-e-exemplos-de-fluxograma>.

## 2.10 Diagrama de Ishikawa

O diagrama de Ishikawa foi desenvolvido na Universidade de Tóquio por Kaoru Ishikawa em 1943, como uma forma de representar a relação entre os efeitos e suas possíveis causas que contribui para determinado efeito. É um levantamento das causas raízes de um problema e a análise de todos os fatores que fazem parte do processo. Também é conhecido como diagrama 6 Ms por possuir seis tipos de causas que são a razão da existência do problema. São eles: Método, Máquina, Medida, Meio ambiente, Material e Mão de obra.

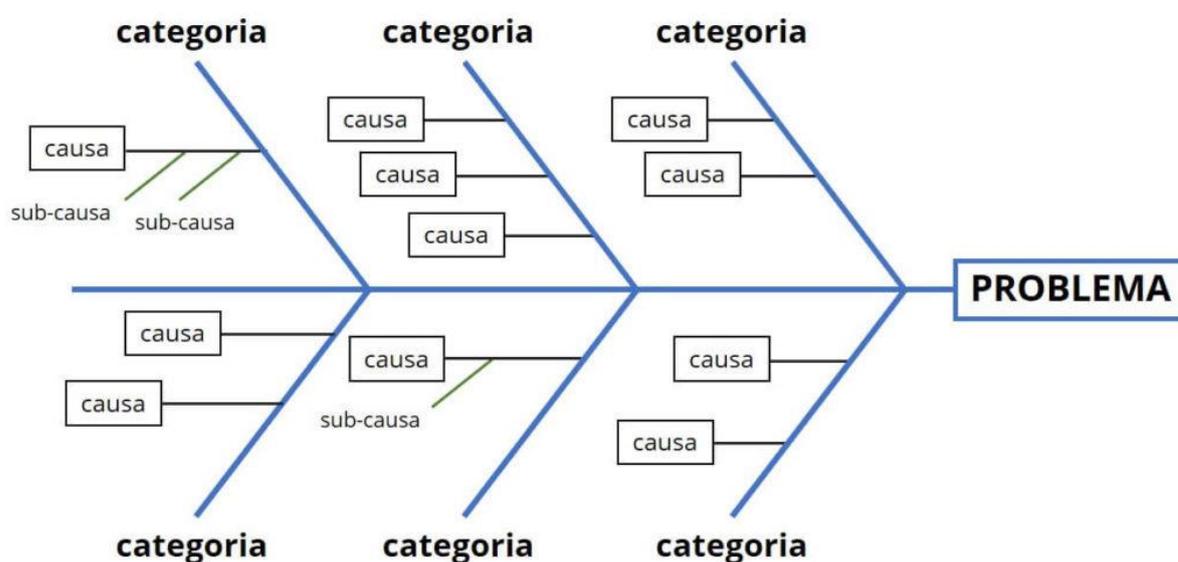


Figura 7 - Diagrama Espinha de peixe. Fonte: <https://blog.elgscreen.com/como-aplicar-o-diagrama-de-ishikawa/>.

## 2.11 VENDAS ONLINE

À medida que o mundo evolui, as pessoas também mudam, e essa transformação se reflete na forma como compram e vendem produtos. Nesse sentido, o mundo moderno traz com ele a internet é uma forma rápida de comunicação, capaz de aproximar pessoas e expandir o comércio através de ferramentas que conectam cidades e até mesmo países. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, a internet teve um aumento significativo de 2004 a 2009, passando de 14,2% para 31,5%. (ALVES, C.F.; SANTANA, A.F.; SANTOS, 2013). Sendo assim, uma forma que as empresas encontraram para fazer conexão com seus clientes foi através das vendas *online* por meio

da internet, e as primeiras empresas a estrear essa modalidade foram o Submarino, o Grupo Pão de Açúcar e a Lojas Americanas.

Essa conexão cresce a cada ano e o número de consumidores *online* só aumenta, estreitando os laços também com fornecedores e distribuidores (MÜLLER, V. N. E-COMMERCE : VENDAS PELA INTERNET. P. 43, 2013. MÜLLER, 2013). As vantagens de se comprar *online* são inúmeras, como comodidade na escolha do produto, baixo custo, melhores formas de pagamento, variedade de produtos, facilidade na comparação dos preços, além disso sem sair de casa, mas apesar dos benefícios, as compras *online* ainda têm seus riscos como, segurança das informações, privacidade, compra baseada em fotos e possível dificuldade com devoluções. Além das vantagens de compra, essa modalidade também apresenta vantagens para o empresário, diminuindo custos se comparado as lojas físicas, aumento da satisfação dos clientes e dos modelos de negócio, aumento da prestação de serviços etc. (MÜLLER, V. N. E-COMMERCE : VENDAS PELA INTERNET. P. 43, 2013. MÜLLER, 2013).

As lojas *online*, mais conhecida como e-commerce teve início em 1995 nos Estados Unidos, mas no Brasil só passou a se desenvolver apenas cinco anos depois. O sucesso foi grande e o e-commerce no Brasil já completou 13 anos de história ((MÜLLER, V. N. E-COMMERCE : VENDAS PELA INTERNET. P. 43, 2013. MÜLLER, 2013). A facilidade de comprar pela internet atingiu todas as faixas etárias, e até as donas de casa que navegam na internet estão adeptas a esse modelo de comércio, além disso, as plataformas digitais são ferramentas essenciais para facilitar ainda mais essa comunicação e relação com os clientes.

### **2.11.1 O uso de plataformas digitais nas vendas *online***

As plataformas digitais são modelos de negócios que funcionam por meio de tecnologias, ferramentas que geram conexão e relacionamento capaz de conectar familiares, clientes, amigos e empresas a quilômetros de distância, além disso, as pessoas usam as plataformas digitais como forma de entretenimento, substituindo até mesmo as televisões.

Essas ferramentas são utilizadas praticamente em todas as tarefas do dia a dia, como pedir carro, contratar algum serviço, procurar imóvel, comprar roupas, calçados, alimentos etc. Nas empresas, esse tipo de ferramenta cria um novo modelo operacional e se sobressaem ao modelo tradicional da organização, além de oferecer vantagens como, não precisar de espaço físico e de muitos funcionários, alcançar um número grande de

clientes, melhorar o diálogo entre a empresa e os clientes e automatizar processos. Apesar de já ser bastante usada, as plataformas digitais ganharam destaque durante a pandemia, onde os empresários tiveram que recorrer a novas formas de oferecer seus produtos e serviços completamente *online* devido ao distanciamento social.

Apesar de todos os benefícios encontrados nesse modelo de negócio e assim como uma loja física, ela vai precisar de uma parte administrativa séria e sólida para funcionar e atingir os objetivos desejados. A tecnologia evolui a todo tempo, dessa forma, todo o time precisa estar atualizado em relação ao mercado, além de obter uma comunicação interna eficiente e transparente.

A aceitação das plataformas digitais para os empresários se deu pelo fato de oferecer uma experiência de compra mais personalizada utilizando do conhecimento dos comportamentos e hábitos dos consumidores, além de ser uma forma de obter vantagem competitiva (ALVES, C.F.; SANTANA, A.F.; SANTOS, 2013).

### **3.11.2 Métricas de avaliação de vendas *online***

Turchi (2009) *apud* (OKADA, 2012), as métricas são de fundamental importância para se conhecer, otimizar e controlar as ações que são feitas de forma *online*, e por ser medidas de desempenho, devem estar alinhadas as ações estratégicas da organização. É uma forma de mensurar o retorno, as conversões de vendas, as interações (Fans Page), quantidade de seguidores, quantidade e qualidade de comentários, compartilhamento, curtidas, a quantidade de pessoas impactadas e as impressões.

É aquela que melhor mede os resultados, a ferramenta mais precisa para avaliar o engajamento e as postagens da empresa, sendo possível examinar o comportamento e os dados demográficos do público-alvo da empresa, facilitando a tomada de decisão (MARTINS; ALBUQUERQUE; NEVES, 2008).

É com um monitoramento contínuo dessas métricas que é possível pensar em estratégias digitais para entender o comportamento do consumidor na internet (OKADA, 2012). Além disso, são utilizadas em diversas áreas como em finanças, recursos humanos, marketing, entre outros, devem ser precisas, de fácil compreensão e consistentes.

Nesse sentido, as mídias digitais, especialmente o Instagram, estão seguindo essa tendência ao oferecer a ferramenta Resultados, que ajuda as empresas a direcionarem melhor seu público-alvo e alcançar seu nicho específico. Isso demonstra que o público está cada vez mais exigente e participativo, e que não quer consumir qualquer produto, o que força os canais de marketing a se tornarem mais direcionados em suas abordagens.

Estudos mostram que o foco principal é fornecer conteúdo relevante para os interesses do consumidor, em vez de bombardeá-los com conteúdo irrelevante que enfraquece o mercado (MARTINS; ALBUQUERQUE; NEVES, 2008). Com uma maior participação do cliente, é possível construir uma relação mais profunda que pode culminar em uma transação comercial. O objetivo é garantir a satisfação de ambas as partes envolvidas no negócio. O engajamento do cliente com a marca é um indicativo de que a empresa está se comunicando de forma eficaz com o público. Além disso, pode ser um sinal de que o cliente está interessado nos valores e experiências oferecidas pela empresa, mesmo que não estejam diretamente relacionados a um produto específico. Esse tipo de engajamento pode, eventualmente, resultar em uma venda.

## **4 METODOLOGIA**

### **4.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA**

O estudo é classificado como uma pesquisa descritiva, quali-quantitativa, de acordo com os meios de natureza bibliográfica e estudo de caso, uma vez que se concentra na compreensão das percepções, experiências e processos subjacentes à aplicação das ferramentas da qualidade na resolução de problemas dentro de uma loja *online*. O levantamento bibliográfico tratou da teoria sobre as ferramentas da qualidade e do conceito de vendas, métricas, plataformas digitais e loja virtual.

A pesquisa qualitativa possui três possibilidades que podem ser empregadas na realização e conclusão da pesquisa desejada, sendo elas, documental, estudo de caso e etnografia. O objetivo do estudo de caso é analisar de forma profunda e detalhada tal acontecimento, ambiente, um sujeito ou uma situação em particular.

Mais utilizada para responder as perguntas “como” e “porquê” certos fenômenos acontecem e que só podem ser analisados dentro de um contexto de vida real, sendo assim, esse tipo de pesquisa possui um enfoque exploratório e descritivo, além disso, em estudos de caso, os pesquisadores geralmente usam vários dados recolhidos em momentos diferentes através de várias fontes de informação e, embora o estudo de caso seja, em essência, pesquisa qualitativa, eles podem conter dados quantitativos para esclarecer certos aspectos da pergunta da pesquisa (GODOY, 1995).

A pesquisa quantitativa tem natureza numérica, com valores de grandeza monetária, por exemplo, valores de venda e impostos pagos, grandeza física, como

volume de produtos vendidos, ou escalas de atitude (Silva *et al.*, 2014). Pitanga (2020) *apud* (Chizzotti, 2003), a partir de perspectivas epistemológicas contemporâneas, a pesquisa quantitativa não pode ser contraposta à pesquisa qualitativa porque ambas devem simultaneamente se completar de forma mútua.

## 4.2 DESENHO METODOLÓGICO

### 4.2.1 Ferramentas utilizadas

Foram utilizadas três das ferramentas da qualidade mencionadas, sendo elas: Fluxograma, Ciclo PDCA e 5W2H. Para uma análise completa, foram feitos alguns cálculos utilizando as cinco métricas do Instagram, e dados coletados através da rede social no período de 3 meses, respectivamente no ano de 2023. As métricas analisadas foram: Engajamento real do perfil, alcance, impressão, visitas ao perfil e cliques no link da biografia.

Nesse sentido, escolheu-se essas métricas por ser umas das principais métricas oferecidas pelo Instagram, por possuir muitas informações úteis, em virtude da transparência e da facilidade da obtenção dos dados. As métricas são capazes de mostrar em números se o perfil está atingindo seu objetivo e como se deve agir em relação aos resultados.

Para o cálculo do alcance, impressão, visitas ao perfil e cliques no link da biografia foram feitos somatórios em todas as publicações com os indicadores específicos durante três meses, e para o cálculo da taxa de engajamento foi utilizado a seguinte fórmula:

$$\text{Engajamento por alcance (EA)} = \frac{\text{Interações}}{\text{Alcance}}$$

Fórmula: Engajamento por alcance. Fonte: Página do Sebrae.

Disponível em:

<[https://sebraeatende.com.br/system/files/desvendando\\_o\\_engajamento\\_nas\\_redes\\_sociais.pdf](https://sebraeatende.com.br/system/files/desvendando_o_engajamento_nas_redes_sociais.pdf)>. Acesso em: 10 de setembro 2023.

Esse tipo de cálculo utiliza a soma das curtidas mais a quantidade de comentários nas publicações e divide pelo alcance. O engajamento por alcance considera o alcance real do perfil e a amplitude do público, sendo necessário avaliar cada publicação, por isso escolhida para a análise.

Nesse contexto, existe várias formas de calcular o engajamento do perfil, porém apenas duas delas são consideradas mais importante. O engajamento por alcance e o engajamento por seguidores, sendo a segunda metodologia menos utilizada, pois o alcance de cada publicação pode variar bastante. (VARGAS; PERONI, 2013)

Dessa forma, foi elaborado um fluxograma detalhado do processo de vendas *online*, identificando as etapas desde a criação das postagens até a conclusão da venda. Isso permitiu uma visualização clara dos pontos críticos do processo e das interações entre as diferentes etapas.

Foi realizada a aplicação da ferramenta 5W2H para entender o processo atual de vendas no Instagram. Também foi realizada a identificação dos principais problemas relacionados a *What, Why, Who, Where, When, How e How Much*. Também foi aplicado o ciclo PDCA (*Plan-Do-Check-Act*) para aprimorar as estratégias de vendas *online* no Instagram. Na fase de planejamento, as metas específicas foram propostas com base nas análises qualitativas e quantitativas. Na fase de Execução, as estratégias foram inovadoras, como a melhoria da qualidade das postagens e a oferta de promoções. Na fase de Verificação, as análises foram monitoradas para avaliar o desempenho das estratégias. Na fase de Ação, foram feitos ajustes com base nas análises. Dessa forma, será analisado os resultados obtidos através da utilização dessas ferramentas, com o intuito de melhorar os processos de venda da empresa em estudo.

### **4.3 ANÁLISE DOS DADOS E DIAGNÓSTICO**

Inicialmente, o fluxograma identificou os principais pontos de entrada no processo, que incluíam a identificação de tendências de moda, a seleção de produtos a serem vendidos e a criação de conteúdo para as postagens. Em seguida, foram representadas as diferentes etapas do processo de venda, como a publicação das postagens, a interação com os clientes, a gestão dos pedidos e o envio dos produtos. Cada etapa do fluxograma foi detalhada e acompanhada de informações relevantes, como os responsáveis por cada atividade, os prazos envolvidos e os critérios de decisão adotados. Além disso, o fluxograma incluiu ramificações que representavam diferentes cenários ou decisões que podiam surgir ao longo do processo, permitindo uma visão abrangente e flexível do fluxo de trabalho.

Ao final do processo, o fluxograma serviu como uma ferramenta de referência e orientação para toda a equipe envolvida no projeto, facilitando a comunicação, o

acompanhamento do progresso e a identificação de possíveis áreas de melhoria. Dessa forma, o fluxograma se revelou como um recurso indispensável para garantir a eficiência e o sucesso do estudo das estratégias de vendas de roupas e acessórios online no Instagram.

A utilização do método 5W2H emergiu como uma ferramenta indispensável para garantir a precisão e eficácia desse estudo. O "What" delineou a análise das estratégias de vendas, enquanto o "Why" buscou compreender o impacto dessas estratégias nas taxas de conversão e no engajamento dos clientes. Quanto ao "Who", o estudo foi conduzido por uma equipe especializada, enquanto o "When" estipulou um período de três meses para sua realização, de março a maio de 2023. As atividades de coleta de dados ocorreram predominantemente online, configurando o "Where". O "How" delineou os métodos empregados, incluindo a análise de métricas quantitativas, a aplicação do ciclo PDCA, o desenvolvimento de fluxogramas e a própria metodologia 5W2H. No que concerne ao orçamento, estimou-se um custo de R\$00.000, justificado pelo armazenamento dos dados na própria plataforma do Instagram.

A aplicação do ciclo PDCA, por sua vez, se desdobrou em quatro etapas essenciais. Primeiramente, o "Plan" demandou a definição de metas específicas, a identificação de produtos populares e menos vendidos, bem como a análise do perfil do público-alvo. Em seguida, no "Do", ocorreu a execução das estratégias delineadas, tais como a atualização de postagens, a oferta de promoções e a interação com os seguidores. Na etapa de "Check", foi essencial monitorar as métricas de vendas e engajamento, além de observar os feedbacks dos clientes. Por fim, no "Act", ações corretivas foram tomadas com base nas avaliações obtidas, podendo incluir revisão de estratégias, criação de conteúdo mais envolvente ou melhorias no atendimento ao cliente.

## **5 RESULTADOS E DISCUSSÕES**

### **5.1 A EMPRESA**

A empresa em estudo trata-se de uma loja *online* de roupas e acessórios femininos, localizada na cidade de Arapiraca – AL, fundada em 25 de janeiro de 2021 e possui atualmente duas sócias.

A missão é fornecer peças de alta qualidade com preços acessíveis, transformar e elevar a autoestima das mulheres, fazer com que se sintam poderosas, capazes de acreditar

em si, assim como uma visão de se tornar referência em moda feminina, transformar os produtos em objeto de desejo para as mulheres e oferecer um atendimento personalizado. O valor está em gerar confiança, comprometimento, transformação, transparência, e relação humanizada, além de ética e respeito com os colaboradores e clientes.

Dessa forma, o engajamento é de fundamental importância quando aplicado as redes sociais, pois ajuda a empresa a entender como seus produtos e serviços fazem a diferença na vida dos consumidores, ajudando na tomada de decisão sobre ações e estratégias a serem realizadas. (VARGAS; PERONI, 2013)

Por esse motivo, foi realizado o cálculo do engajamento real do perfil (Tabela 1) para que a empresa possa utilizar os resultados dessas taxas para compreender a estratégia que estão utilizando em suas páginas para interagir com seus seguidores. Isso permite definir se a meta de alcance está sendo atingida e obter um melhor conhecimento do público-alvo e dos concorrentes. O fluxograma com o processo de vendas *online* (Figura 8), para encontrar problemas e corrigir falhas, onde é possível verificar os resultados que estão mencionados em diagnóstico no tópico 5.2.

## 5.2 DIAGNÓSTICO

### 5.2.1 Engajamento por alcance referente a Março, Abril e Maio

Para análise da EA, considerou-se as curtidas e comentários em função do alcance. Assim, foram obtidos os resultados presentes na Tabela 1.

Tabela 1 - Resultado do cálculo do Engajamento Real do Perfil

Mês/Interação	Curtidas	Comentários	Alcance	Curtidas + Comentários	Resultado
<b>Março</b>	228	101	2.275	329	14.461%
<b>Abril</b>	108	9	1.576	117	7.423%
<b>Maio</b>	437	26	7.964	463	5.813%

Fonte: Autor. Instagram (2023).

Com os dados da tabela pode-se observar que em março o engajamento do perfil foi de 14.461%, em abril houve uma baixa para 7.423% e em maio diminuiu novamente para 5.813%. Os resultados dessas taxas às empresas podem ser utilizados para entender

qual a melhor estratégia que seus concorrentes estão utilizando em suas páginas para abordar seus seguidores, para definir se a meta do alcance está sendo atingida, e assim, ter melhor conhecimento de seu público-alvo e seus concorrentes, criando uma estratégia de marketing mais objetiva em sua página.

Uma postagem atrativa, estimula reações dos seguidores ou não seguidores, dependendo do alcance, dessa forma, se uma publicação teve muitas visualizações, mas não obteve muitas interações, então a postagem foi pouco interessante para o público-alvo (PILLAT; PILLAT, 2017).

### 5.2.2 Call To Action

Com a aplicação do fluxograma, foi possível corrigir falhas no processo de vendas *online* como, descrição atraente do produto, utilizar estratégias de marketing, adicionar um *Call To Action* (Chamada para a ação) nas publicações para incentivar as pessoas a agirem, coletar informações e fazer cadastro de clientes, demora no atendimento, não pedir um feedback e não realizar um pós-venda de forma estratégica, evitando ineficiência e erro de comunicação com os clientes e leads.

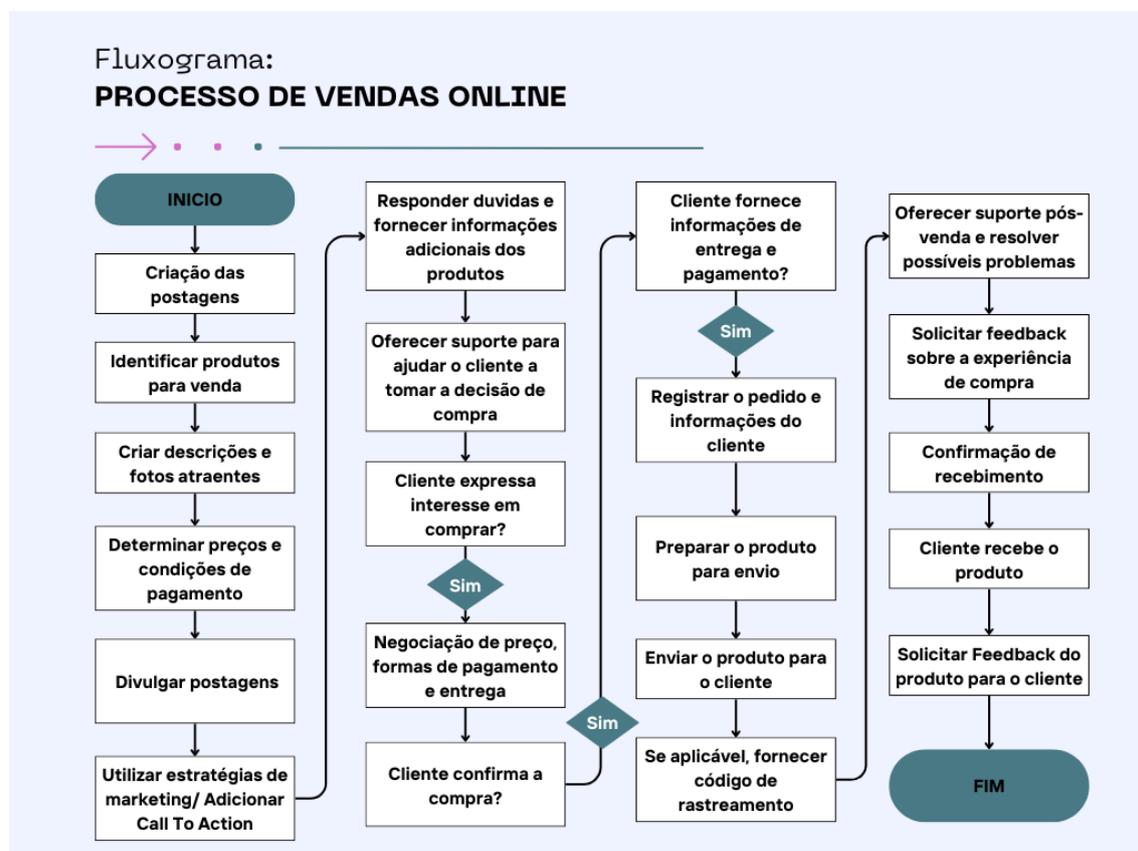


Figura 8 - Fluxograma do processo de vendas. Fonte: Autor. Dados da pesquisa (2023).

### **5.2.3 5W2H**

Após a aplicação da ferramenta 5W2H, durante o período de três meses e dados coletados de forma *online*, foi observado que a loja não obtinha de nenhuma estratégia de vendas e de marketing, ou nenhum tipo de estratégia relacionada a prospecção de clientes, pós-venda, estratégias para manter e conquistar clientes, nem treinamentos. Dessa forma, as métricas não tinham muita relevância para a análise das taxas de engajamento, conversão, entre outras, apenas para definir como os seguidores e visitantes reagem a determinadas publicações.

### **5.2.4 PDCA**

Com a ferramenta PDCA foi possível definir metas e estabelecer estratégias que não eram antes planejadas, oferecer promoções e descontos para aumentar as vendas, analisar produtos mais vendidos para evitar compra de produtos errados, elaborar uma paleta de cores, organizar feed no Instagram, melhorar a qualidade das fotos e descrição dos produtos, além de identificar público-alvo e quais seus interesses.

Feito isso, após três meses foi feita a verificação das métricas como engajamento e aumento dos seguidores, curtidas, comentários e compartilhamentos para definir se as estratégias feitas na fase de planejamento tinham sido bem-sucedidas, além dos feedbacks.

Conforme as estratégias foram aplicadas, foi observado que apesar de as vendas continuarem abaixo da meta, a interação dos seguidores havia aumentado, o alcance do perfil estava mais alto, a qualidade das fotos estava melhor, havia paleta de cores, os conteúdos como vídeos seguiam uma estratégia de funil de vendas, e a organização do feed ficou mais atrativa aos visitantes.

Apesar dos benefícios alcançados, é importante sempre repetir o ciclo PDCA regularmente para continuar otimizando as estratégias de vendas e adaptar-se às necessidades em constante mudança do mercado e dos clientes.

## **5.3 PROPOSTA DE SOLUÇÃO**

Com base nos resultados da análise, esse tópico visa propor algumas melhorias com base nos problemas encontrados. Dessa forma, é importante integrar CTA's persuasivos

(*Call to Action*) que significa uma chamada para a ação, que incentiva os leads ou clientes a agir clicando no link para compra, seguindo o perfil, curtindo, comentando ou compartilhando as publicações. Além disso, também é necessário coletar informações e fazer o cadastro de clientes, elaborar ofertas atrativas, como descontos exclusivos ou brindes.

- Reduzir a demora no atendimento por meio de automatizações ou uma equipe dedicada. Incentivar o feedback no pós-compra, fornecendo um canal fácil para os clientes compartilharem suas opiniões e experiências.
- Implementar um plano de pós-venda bem estruturado. Enviar e-mails ou mensagens personalizadas após a compra, buscando entender a satisfação e oferecendo suporte adicional.
- Identificar o público-alvo ideal por meio de análises demográficas, comportamentais e de interesse. Isso permitirá direcionar campanhas específicas para grupos que têm maior probabilidade de serem convertidos em clientes.
- Criar um calendário editorial com conteúdo relevante e envolvente, alinhado aos interesses do público. Continuar incluindo uma estratégia de funil de vendas, usando diferentes tipos de conteúdo para diferentes estágios do processo de compra.
- Acompanhar métricas como engajamento, conversão, aumento de seguidores e taxas de resposta aos CTAs. Esses indicadores forneceram resultados sobre o sucesso das estratégias inovadoras.
- Fazer treinamentos regulares de vendas e marketing, abordando tópicos como atendimento ao cliente, técnicas de vendas, gestão de mídias sociais e análise de dados.
- Manter-se atualizado sobre as tendências emergentes no mercado e nas redes sociais e estar disposta a experimentar novas abordagens e tecnologias para permanecer competitiva.

A implementação dessas estratégias proporcionará uma transformação positiva no processo de vendas e marketing, resultando em um aumento significativo de engajamento, conversão e satisfação do cliente. O ciclo de melhoria contínua garantirá que a loja permaneça ágil e adaptável às mudanças constantes no mercado, proporcionando resultados cada vez mais impactantes ao longo do tempo.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No estudo de caso realizado, durante o período de três meses, diversas métricas relacionadas ao engajamento por alcance foram analisadas, com base nas interações do público em publicações nas redes sociais. Os resultados indicaram variações no engajamento do perfil ao longo do tempo, destacando a importância de entender as estratégias dos concorrentes e ajustar a abordagem de marketing para atender melhor ao público-alvo. O uso eficaz de chamadas para ação (CTAs) foi identificado como uma maneira de aumentar a interação dos seguidores, enquanto a implementação do fluxograma ajudou a corrigir falhas no processo de vendas online, incluindo a necessidade de uma descrição atrativa do produto e um plano de pós-venda estruturado.

A aplicação da ferramenta 5W2H revelou lacunas significativas nas estratégias de vendas e marketing da loja, destacando a importância de desenvolver estratégias para prospecção e retenção de clientes. Por meio do ciclo PDCA, foram definidas metas e estratégias para melhorar a qualidade das fotos, organizar o feed no Instagram e identificar o público-alvo ideal. Após a implementação dessas estratégias, observou-se um aumento na interação dos seguidores e uma melhoria na qualidade do conteúdo compartilhado.

Com base nos resultados da análise, diversas melhorias foram propostas para otimizar o processo de vendas e marketing da loja online. Isso incluiu a integração de CTAs persuasivos, a redução da demora no atendimento, a implementação de um plano de pós-venda estruturado e a identificação do público-alvo ideal. Além disso, recomendou-se manter um calendário editorial com conteúdo relevante, acompanhar métricas importantes e realizar treinamentos regulares de vendas e marketing. Essas medidas visaram proporcionar uma transformação positiva no desempenho da loja, garantindo sua competitividade e sucesso a longo prazo.

Ao longo deste estudo, uma imersão profunda no ambiente de uma loja online de roupas e acessórios femininos foi realizada, utilizando as ferramentas da qualidade como guias para aprimorar seu processo de vendas. A jornada teve início com um sólido embasamento teórico, visando compreender não apenas as ferramentas disponíveis, mas também como aplicá-las de forma eficaz em um contexto digital. Posteriormente, uma análise minuciosa das métricas das plataformas digitais foi realizada, com o intuito de

compreender quais dados eram mais relevantes para avaliar o desempenho e identificar possíveis pontos de melhoria.

A análise detalhada revelou uma série de obstáculos enfrentados pela empresa em seu processo de vendas online. Desde a falta de chamadas para ação até a ausência de um plano de pós-venda estruturado, cada descoberta apontava para lacunas significativas que afetavam a experiência do cliente e, conseqüentemente, o sucesso do negócio. Foi notável como as ferramentas da qualidade, como o fluxograma, o 5W2H e o PDCA, forneceram uma estrutura sólida para diagnosticar esses problemas e propor soluções tangíveis.

A abordagem metodológica empregada permitiu não apenas a identificação dos problemas, mas também a compreensão de suas causas subjacentes e a formulação de estratégias para superá-los. A conexão entre a teoria e a prática se mostrou fundamental para oferecer soluções concretas e viáveis, direcionadas não apenas para corrigir falhas imediatas, mas também para estabelecer um caminho sustentável para o sucesso futuro da empresa.

Conclui-se, portanto, que a aplicação das ferramentas da qualidade não é apenas uma questão de conformidade, mas sim uma poderosa ferramenta para impulsionar a excelência operacional e garantir a satisfação do cliente. Este estudo abre portas para investigações futuras, permitindo uma comparação mais abrangente entre diferentes abordagens de gestão de qualidade e seu impacto no desempenho empresarial. Ao continuar a explorar essas questões, pode-se contribuir ainda mais para o desenvolvimento e aprimoramento das práticas de negócios no contexto digital.

## 7 REFERÊNCIAS

SANTOS, Higor Monteiro; SANTANA, André Felipe; ALVES, Carina Frota. Análise de fatores críticos de sucesso da gestão de processos de negócio em organizações públicas. **Revista eletrônica de sistemas de informação**, v. 11, n. 1, 2013. Disponível em: <http://revistas.facecla.com.br/index.php/reinfo>. Acesso em: 30 dez. 2023.

BARBOZA, Hernane Francisco; VALADARES, Luciano Pimenta. A gestão dos recursos humanos na qualidade do desenvolvimento organizacional. **Revista Científica Fetes**, v. 2, n. 1, p. 1-9, 2021.

CUNHA, Beatriz Moschetta; LETTIERI, Carolina Kato; CADENA, Giulia Wiltenburg. **O impacto do Covid-19 na experiência do cliente de e-commerce de varejo: um estudo no setor de supermercado**. [S.l.], 2021. 22 f.

FADUL, F. M. **O (des)emprego e o empreendedorismo: o repensar da atuação profissional**. [S.l.], 2019. p. 219-242.

FARIA, P. C. **Controle de Qualidade Total (TQC)**. InfoEscola: Navegando e Aprendendo. Disponível em: [http://www.infoescola.com/administracao\\_/controle-de-qualidade-total-tqc/](http://www.infoescola.com/administracao_/controle-de-qualidade-total-tqc/). Acesso em: 30 dez. 2023.

GERMANA, C.; SILVA, D. E. A. **Análise da gestão de desempenho da equipe de vendas da gráfica alfa**. [S.l.], 2017. 56 f.

GODOY, A. S. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. **Revista de Administração de Empresas**, v. 35, n. 3, 1995, p. 20-29. DOI: <https://doi.org/10.1590/s0034-75901995000300004>.

KOTESKI, M. A. As micro e pequenas empresas no contexto econômico brasileiro. **Revista FAE BUSINESS**, 2004, p. 16-18. Disponível em: [http://tupi.fisica.ufmg.br/michel/docs/Artigos\\_e\\_textos/MPE\\_e\\_empresa\\_familiar/mpes\\_contexto\\_brasileiro.pdf](http://tupi.fisica.ufmg.br/michel/docs/Artigos_e_textos/MPE_e_empresa_familiar/mpes_contexto_brasileiro.pdf). Acesso em: 30 dez. 2023.

LINS, B. F. E. Ferramentas básicas da qualidade. **Ciência Da Informação**, v. 22, n. 2, 1993. DOI: <https://doi.org/10.18225/ci.inf..v22i2.502>.

LONGARAY, A. A. et al. Análise do emprego do F-commerce como impulsionador do desempenho organizacional em micro e pequenas empresas no Brasil. **RISTI - Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação**, n. 27, jul. 2018, p. 67-85. DOI: <https://doi.org/10.17013/risti.27.67-85>.

LOPES, J. C. da C. **Gestão da Qualidade: Decisão ou Constrangimento Estratégico** - Mestrado em Estratégia Empresarial. [S.l.], 2014. 76 f. Disponível em: <https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/13214/1/Dissertação%20de%20M-EE%20-%20Gestão%20da%20Qualidade%20-%20Janice%20Lopes%2050029662.pdf>. Acesso em: 30 dez. 2023.

MAGALHÃES, J. M. **As 7 ferramentas da qualidade**. Voitto, 2020.

MARQUES, J. C. **Ferramentas Da Qualidade Diagrama De Pareto**. [S.l.], 2010. Disponível em: [http://www.mccpconsultoria.com.br/wpcontent/uploads/arquivos/downloads/11Ferramentas\\_da\\_Qualidade.pdf%0Ahttps://www.ecrconsultoria.com.br/sites/default/files/Ferramentas\\_da\\_Qualidade.pdf](http://www.mccpconsultoria.com.br/wpcontent/uploads/arquivos/downloads/11Ferramentas_da_Qualidade.pdf%0Ahttps://www.ecrconsultoria.com.br/sites/default/files/Ferramentas_da_Qualidade.pdf). Acesso em: 30 dez. 2023.

MARTINS, B. I.; ALBUQUERQUE, L. C. E. de; NEVES, M. Instagram Resultados: Ferramenta de Análise de Resultados como Nova Estratégia de Marketing Digital. Intercom - **Revista Brasileira de Ciências Da Comunicação**, v. XX, n. 2, p. 289.

MÜLLER, V. N. **E-Commerce: Vendas Pela Internet**. [S.l.], 2013. p. 43.

OKADA, S. I. Web Analytics: Modelos de Métricas de Engajamento em Mídias Emergentes. **Revista Brasileira de Marketing**, v. 10, n. 3, 2012, p. 107-126. DOI: <https://doi.org/10.5585/remark.v10i3.2271>.

PILLAT, V. G. Opinião e Mídia (PMKT *online*) |ISSN. **PMKT – Revista Brasileira de Pesquisas de Marketing, Opinião e Mídia**, v. 10, n. 3, 2017, p. 298-309. Disponível em: <[www.revistapmkt.com.br](http://www.revistapmkt.com.br)>. Acesso em: 30 dez. 2023.

ROMILTON, J. **Qualidade Organizacional Gestão Da Qualidade**. Brasília/DF, 2006, p. 38. Disponível em: <https://repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/123456789/702/2/20179274.pdf>. Acesso em: 30 dez. 2023.

SILVA, W. M. da et al. Marketing digital, E-commerce e pandemia: uma revisão bibliográfica sobre o panorama brasileiro. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 5, 2021. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i5.15054>.

SOBHIE, A. A.; OLIVEIRA, D. C. de. Proteção do consumidor no comércio eletrônico: inovações relevantes para as vendas *online* no Brasil a partir do Decreto Federal no 7.962/2013. **Revista Eletrônica de Iniciação Científica**, v. 4, n. 4, 2013, p. 84-107. Disponível em: <[www.univali.br/ricc](http://www.univali.br/ricc)>. Acesso em: 30 dez. 2023.

VARGAS, F. **Desvendando o engajamento nas redes sociais**. 2023. p. 6-8. Disponível em:

<[https://sebraeatende.com.br/system/files/desvendando\\_o\\_engajamento\\_nas\\_redes\\_sociais.pdf](https://sebraeatende.com.br/system/files/desvendando_o_engajamento_nas_redes_sociais.pdf)>. Acesso em: 10 Set. 2023