



**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
UNIDADE ARAXÁ**

WAGNER GABRIEL DOS REIS SOUSA

**ESTUDO DE CASO SOBRE O IMPACTO DA IMPLANTAÇÃO DO
WHATSAPP NO ATENDIMENTO AO CLIENTE: serviço de *Help Desk*
para posto de revenda de combustível**

ARAXÁ-MG

2023

WAGNER GABRIEL DOS REIS SOUSA

**ESTUDO DE CASO SOBRE O IMPACTO DA IMPLANTAÇÃO DO
WHATSAPP NO ATENDIMENTO AO CLIENTE: serviço de *Help Desk*
para posto de revenda de combustível**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Centro Federal de
Educação Tecnológica de Minas Gerais -
Unidade Araxá, como requisito parcial para
obtenção do grau de Bacharel em
Engenharia de Automação Industrial.

Orientador: Prof. Me. Álvaro Francisco de
Britto Júnior
Coorientador: Prof. Dr. Frederico Duarte
Fagundes

ARAXÁ-MG

2023



ATA Nº 93 / 2023 - DELMAX (11.57.05)

Nº do Protocolo: 23062.060877/2023-25

Araxá-MG, 11 de dezembro de 2023.

Ata de Defesa do Trabalho de Conclusão de Curso de Engenharia de Automação Industrial do Aluno Wagner Gabriel dos Reis Sousa

Às quatorze horas do dia onze de dezembro de dois mil e vinte e três, reuniu-se, no Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais - CEFET-MG/ Campus Araxá, a Comissão Examinadora de Trabalho de Conclusão de Curso para julgar, em exame final, o trabalho intitulado **IMPACTO DA IMPLANTAÇÃO DO WHATSAPP NO ATENDIMENTO AO CLIENTE: ESTUDO DE CASO EM UMA EMPRESA DE HELP DESK**, como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Engenharia de Automação Industrial. Abrindo a sessão, o Presidente da Comissão, Prof. Me. Álvaro Francisco de Britto Júnior, após dar a conhecer aos presentes o teor das Normas Regulamentares do Trabalho Final, concedeu a palavra ao candidato, **Wagner Gabriel dos Reis Sousa**, para a exposição de seu trabalho. Após a apresentação, seguiu-se a arguição pelos examinadores, com a respectiva defesa do candidato. Ultimada a arguição, a Comissão se reuniu, sem a presença do candidato e do público, para julgamento e expedição do resultado final. Após a reunião da Comissão Examinadora, o candidato foi considerado: **APROVADO**, obtendo nota final de: **77/100** (setenta e sete). O resultado final foi comunicado publicamente ao candidato pelo Presidente da Comissão. O aluno, abaixo assinado, declara que o trabalho ora identificado é da sua autoria material e intelectual, excetuando-se eventuais elementos, tais como passagens de texto, citações, figuras e datas, desde que devidamente identificada a fonte original. Declara ainda, neste âmbito, não violar direitos de terceiros. Nada mais havendo a tratar, o Presidente encerrou os trabalhos. O Prof. Leandro Resende Mattioli, responsável pela disciplina "Trabalho de Conclusão de Curso II", lavrou a presente ATA, que, após lida e aprovada, será assinada por todos os membros participantes da Comissão Examinadora e pelo candidato.

Araxá, 11 de dezembro de 2023.

Assinado eletronicamente por:

- Presidente e Orientador: Prof. Me. Álvaro Francisco de Britto Júnior
- Coorientador: Prof. Dr. Frederico Duarte Fagundes
- Membro Titular: Prof. Dr. Kleber Lopes Fontoura
- Membro Titular: Prof. Dr. Mateus Antunes Oliveira Leite
- Professor da Disciplina TCC 2: Prof. Dr. Leandro Resende Mattioli
- Aluno: Wagner Gabriel dos Reis Sousa

(Assinado digitalmente em 12/12/2023 14:26)
ALVARO FRANCISCO DE BRITTO JUNIOR
PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO
DFGAX (11.57.03)
Matricula: 1031076

(Assinado digitalmente em 12/12/2023 09:16)
FREDERICO DUARTE FAGUNDES
PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO
DELMAX (11.57.05)
Matricula: 1107165

(Assinado digitalmente em 14/12/2023 16:36)
KLEBER LOPES FONTOURA
PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO
DELMAX (11.57.05)
Matricula: 2330904

(Assinado digitalmente em 14/12/2023 15:55)
LEANDRO RESENDE MATTIOLI
PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO
DELMAX (11.57.05)
Matricula: 2973183

(Assinado digitalmente em 12/12/2023 11:28)
MATEUS ANTUNES OLIVEIRA LEITE
PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO
CAAAX (11.57.01)
Matricula: 3138470

(Assinado digitalmente em 13/12/2023 12:03)
WAGNER GABRIEL DOS REIS SOUSA
DISCENTE
Matricula: 201514550091

Visualize o documento original em <https://sig.cefetmg.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número:
93, ano: **2023**, tipo: **ATA**, data de emissão: **11/12/2023** e o código de verificação: **6879ea3216**

DEDICO ESTE TRABALHO

Aos meus pais, que sempre me auxiliaram a chegar até aqui, acreditando nos meus sonhos e fazendo de tudo que podiam para que seguir em frente e alcançá-los.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, em primeiro lugar, pela dádiva da vida e por encontrar inspiração na presença de pessoas tão especiais. Principalmente, por receber força para superar os momentos difíceis, coragem para enfrentar desafios e paciência para não desanimar diante das adversidades.

Aos meus pais, pelo constante e inabalável apoio ao longo desta jornada. O amor, os valores e o incentivo que me proporcionaram foram fundamentais para que eu chegasse até aqui.

Aos professores e colegas do curso de Bacharel em Engenharia de Automação Industrial, pelo compartilhamento de aprendizado e pela troca de experiências que enriqueceram a minha formação.

Ao CEFET, instituição que proporcionou o ambiente adequado para o meu crescimento acadêmico e pessoal.

A todos os amigos que, de uma forma ou de outra, contribuíram para este momento. Suas palavras de encorajamento, apoio e amizade tornaram essa jornada mais significativa e memorável.

Agradeço a cada um de vocês, pois sem o apoio, a orientação e o carinho de todos, este trabalho não teria sido possível. Vocês fizeram parte dessa conquista e são parte fundamental da minha história. Muito obrigado!

“Não, não é fácil escrever. É duro como quebrar rochas. Mas voam faíscas como aços espelhados. Ah que medo de começar [...] O que me proponho a contar parece fácil e à mão de todos. Mas a sua elaboração é muito difícil. Pois tenho que tornar nítido o que está quase apagado e que mal vejo.”

CLARICE LISPECTOR

RESUMO

Este trabalho investiga o impacto da implementação do *WhatsApp* como ferramenta de atendimento no serviço de *Help Desk* em uma empresa prestadora de serviços para os postos de combustível, considerando a oferta de suporte técnico, assistência e solução de problemas. No contexto empresarial, a eficiência dos processos operacionais e a qualidade do atendimento ao cliente são fatores cruciais para a competitividade e crescimento das organizações. Empresas brasileiras têm historicamente investido na gestão de processos e na melhoria dos resultados, destacando a importância do atendimento de alta qualidade para estabelecer relações duradouras com os clientes. A escolha de utilizar o *WhatsApp* como canal de atendimento responde às demandas em constante evolução dos clientes na era digital. Contudo, é necessário compreender o impacto dessa mudança no desempenho, eficiência e satisfação do cliente. A pesquisa visa avaliar o impacto da implantação do *WhatsApp* no serviço de *Help Desk*, abordando eficiência operacional e satisfação do cliente. Os resultados do estudo de caso revelaram que a implantação do *WhatsApp* teve impactos positivos, reduzindo volume de ligações e *tickets*, resultando em economias de custos e maior eficiência operacional. A transição demandou adaptações nos processos e treinamento de pessoal. A redução no número de atendimentos telefônicos contribuiu para uma concentração mais eficaz nos casos complexos, elevando a satisfação do cliente. Os benefícios incluíram uma redução significativa no total de atendimentos e telefonemas, gerando economias financeiras e operacionais. O *WhatsApp* permitiu acesso 24 horas, 7 dias por semana, registro das conversas e análise de dados aprimorada. No entanto, foram identificados desafios, como carga de trabalho inicial e necessidade de gerenciar expectativas dos clientes. O estudo conclui que a implantação do *WhatsApp* demonstrou ser uma escolha positiva para melhorar o atendimento ao cliente no setor de suporte técnico do posto de combustível. A comunicação eficiente resultou em menor número de atendimentos telefônicos e maior satisfação do cliente. O desafio contínuo é gerenciar a ferramenta e atender às expectativas dos clientes para otimizar os benefícios dessa mudança.

Palavras-chave: Atendimento ao Cliente. Eficiência Operacional. Tecnologia de Informação.

ABSTRACT

This work investigates the impact of the implementation of WhatsApp as a customer service tool in the Help Desk service of a gas station, considering the offer of technical support, assistance and problem solving. In the business context, the efficiency of operational processes and the quality of customer service are crucial factors for the competitiveness and growth of organizations. Brazilian companies have historically invested in process management and improving results, highlighting the importance of high-quality service to establish long-lasting relationships with customers. The choice to use WhatsApp as a service channel responds to the ever-evolving demands of customers in the digital age. However, it is necessary to understand the impact of this change on performance, efficiency, and customer satisfaction. The survey aims to evaluate the impact of the implementation of WhatsApp on the Help Desk service, addressing operational efficiency and customer satisfaction. The results of the case study revealed that the deployment of WhatsApp had positive impacts, reducing call and ticket volume, resulting in cost savings and increased operational efficiency. The transition required adaptations in processes and staff training. The reduction in the number of telephone calls contributed to a more effective concentration on complex cases, increasing customer satisfaction. The benefits included a significant reduction in total calls and calls, generating financial and operational savings. WhatsApp has enabled 24/7 access, conversation logging, and improved data analytics. However, challenges were identified, such as initial workload and the need to manage customer expectations. The study concludes that the implementation of WhatsApp has proven to be a positive choice to improve customer service in the technical support sector of the gas station. Efficient communication resulted in fewer phone calls and higher customer satisfaction. The ongoing challenge is to manage the tool and meet customer expectations to optimize the benefits of this change.

Keywords: Customer Service. Information Technology. Operational Efficiency.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Estrutura de um posto de revenda de combustível	23
Figura 2: Fluxo de atendimento do sistema <i>Help Desk</i>	28
Figura 3: Planejamento da Metodologia da pesquisa segundo Miguel (2007)	33
Figura 4: Simulação da criação do atendimento do <i>WhatsApp</i> no <i>SMBOT</i>	37
Figura 5: Opções de escolha dos usuários do <i>WhatsApp</i> pelo <i>SMBOT</i>	38
Figura 6: Mensagens instantâneas geradas pelo <i>SMBOT</i> no <i>WhatsApp</i>	39

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Principais rotinas, por quantidade de atendimentos – 2022	36
Quadro 2: Comparativo por total de atendimentos do suporte antes e depois do <i>WhatsApp</i>	40
Quadro 3: Comparativo por total de atendimentos via telefone antes e depois do <i>WhatsApp</i>	41

LISTA DE SIGLAS

COBIT	Controle de Objetivos para Informação e Tecnologias Relacionadas
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
IM	Mensagens Instantâneas (Instant Messaging)
ITIL	Information Technology Infrastructure Library (Biblioteca de Infraestrutura de Tecnologia da Informação)
LMC	Livro de Movimentação de Combustível
MPE	Micro e Pequenas Empresas
PRC	Posto Revendedor de Combustível
SAC	Serviço de Atendimento ao Consumidor
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SMS	Short Message Service (Serviço de Mensagens Curtas)
TICs	Tecnologia de Informação e Comunicação
VoIP	Voice Over Internet Protocol (Voz sobre Protocolo de Internet)

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	14
2 REFERENCIAL TEÓRICO	17
2.1 Atendimento ao cliente	17
2.2 Evolução do atendimento ao cliente	20
2.3 O uso do <i>WhatsApp</i> como canal de atendimento	21
2.4 Impacto do <i>WhatsApp</i> na Eficiência Operacional das organizações	23
2.5 Gestão de posto de Combustível	25
2.6 Serviço de Atendimento ao Cliente (SAC): Sistema <i>Help-Desk</i>	29
2.7 Uso do <i>WhatsApp</i> como ferramenta de atendimento ao cliente	33
3 METODOLOGIA	35
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	39
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	48
REFERÊNCIAS.....	50
GLOSSÁRIO	53

1 INTRODUÇÃO

No contexto empresarial, a eficiência dos processos operacionais e a qualidade do atendimento ao cliente são aspectos constantemente destacados como fatores essenciais para a competitividade e crescimento das organizações (BARBOSA; TRIBO; SANTANA, 2015). No cenário brasileiro, diversas empresas têm historicamente investido na gestão de processos e na melhoria dos resultados, com ênfase na busca por um atendimento de alta qualidade. Isso não apenas visa impulsionar as vendas, mas também estabelecer relações duradouras com os clientes, proporcionando um ambiente empresarial harmonioso (ROSA, 2019).

Este cenário tem feito com que empresas de diferentes ramos, como a de gestão de postos de combustível, deste estudo, passem a repensar suas ações e se preocupem com o atendimento ao cliente. Visto que a preocupação com a excelência no atendimento ao cliente vai além da oferta de produtos e serviços de qualidade. O modo como os clientes são tratados desempenha um papel crucial na decisão de compra e na fidelização. Portanto, a qualidade do atendimento deve ser priorizada em todas as empresas, uma vez que está diretamente ligada à satisfação e à lealdade do cliente (TAVARES; HERCULANI, 2020).

À medida que o mercado se transforma, a competitividade se torna mais intensa, levando as empresas a se concentrarem cada vez mais em oferecer produtos e serviços que atendam de maneira mais eficaz as demandas dos clientes. Nesse contexto, a atenção ao atendimento ao cliente desempenha um papel fundamental, pois as empresas reconhecem que é a base para a satisfação do cliente (PEREIRA JÚNIOR; RIBEIRO; D'AVILA, 2020).

Diante desta realidade, no contexto atual, com avanços tecnológicos e a crescente dependência da comunicação digital, a escolha de utilizar o *WhatsApp* como ferramenta de atendimento representa uma resposta às demandas em constante evolução dos clientes (ROSA, 2019). No entanto, é necessário compreender o impacto dessa mudança no desempenho, eficiência e satisfação do cliente (SANTOS, 2023).

As organizações estão constantemente buscando aprimorar seus serviços e reavaliando estrategicamente o atendimento ao cliente para fortalecer sua presença no mercado. Reconhecendo a importância de ouvir e compreender as necessidades

dos clientes, o Serviço de Atendimento ao Consumidor (SAC) desempenha um papel crucial nesse contexto, atuando como aliado na criação de valores, especialmente em um cenário em que a mídia exerce grande influência nas decisões dos consumidores. As interações através do SAC proporcionam oportunidades para os clientes perceberem a qualidade do serviço prestado, construindo suas percepções sobre o atendimento e revelando aspectos essenciais para o negócio (LINKE; SILVEIRA, 2015).

Simultaneamente, um Sistema *Help Desk* é fundamental para a melhoria do suporte técnico, facilitando a coordenação e resolução eficiente de incidentes apresentados pelos usuários. Atuando como sistema especialista e elo entre empresas e clientes, o *Help Desk* permite a compilação rápida e resolução ágil de problemas, com a capacidade de ações proativas, sejam preventivas ou corretivas. A integração eficaz do SAC com um sistema *Help Desk* potencializa a capacidade das empresas de entender e atender às necessidades dos clientes, proporcionando atendimento eficiente e resolução ágil de problemas. As interações por meio do SAC e do sistema *Help Desk* tornam-se cruciais para aprimorar os processos de produção de serviços, fortalecendo a relação empresa-cliente (LINKE; SILVEIRA, 2015).

Consequentemente, é imperativo que a gestão de uma empresa compreenda a dinâmica e as características do SAC implementado em sua organização. Somente após uma análise aprofundada do processo de atendimento, a gestão estará apta a tomar decisões que fortaleçam a empresa sem comprometer sua qualidade (SILVA *et al.*, 2019). Manter e aprimorar a qualidade, torna-se fundamental para o sucesso empresarial, especialmente em um mercado globalizado e altamente competitivo, em que as empresas buscam constantemente adaptar seus produtos e serviços às necessidades dos clientes (NASCIMENTO *et al.*, 2018).

Diante desta realidade, o estudo se propõe a responder à pergunta de pesquisa: Qual é o impacto da implantação do *WhatsApp* no serviço de *Help Desk*, considerando a oferta de suporte técnico, assistência e solução de problemas relacionados aos serviços oferecidos para os postos de revenda de combustível, no atendimento especialmente visando a satisfação dos clientes?

O objetivo geral deste trabalho é avaliar o impacto da implantação do *WhatsApp* como ferramenta de atendimento em uma empresa de *Help Desk*, tanto em termos de eficiência operacional quanto de satisfação do cliente. Os objetivos

específicos: (I) Analisar as mudanças no processo de atendimento ao cliente após a implementação do *WhatsApp*, com foco na eficiência operacional da empresa de *Help Desk*; (II) Avaliar a satisfação do cliente em relação ao atendimento prestado por meio do *WhatsApp*, comparando-a com as modalidades de atendimento anteriores; e, (III) Identificar os desafios e oportunidades encontrados pela empresa de *Help Desk* na integração e uso eficaz do *WhatsApp* como canal de atendimento, além de propor estratégias de otimização.

A pesquisa visa não apenas a compreensão do cenário atual, mas também a identificação de estratégias para otimizar o atendimento ao cliente e promover a satisfação do cliente. Dessa forma, este estudo é justificado pela importância de aprimorar o atendimento ao cliente em uma era de mudanças tecnológicas constantes, em que as organizações devem adaptar-se para atender às expectativas do cliente e manter uma vantagem competitiva.

Para alcançar o objetivo proposto, este trabalho está estruturado da seguinte forma, após esta introdução: Referencial teórico, abordando conceitos relacionados ao atendimento ao cliente, satisfação do cliente, evolução do atendimento, uso do *WhatsApp* como canal de atendimento, impacto na eficiência operacional, e avaliação de desempenho. Metodologia, adotada para a pesquisa, que se destaca por ser um estudo de caso, realizado em uma empresa prestadora de serviços para postos de revenda de combustível, com análise ao atendimento ao cliente e aplicabilidade de uma ferramenta para comunicação com o cliente (*WhatsApp*), considerando o serviço de *Help Desk*. Em seguida, um capítulo dos resultados e discussões que serão apresentados para analisar o antes e o depois da aplicabilidade do *WhatsApp* no atendimento ao cliente e os impactos, desta implantação. A seguir, tem-se as conclusões mediadas pelo estudo, priorizando responder que a abordagem descrita no desenvolvimento da pesquisa pode contribuir para o entendimento do impacto da adoção do *WhatsApp* como ferramenta de atendimento e fornecer subsídios para empresas de *Help Desk* e outras organizações que buscam aprimorar seu atendimento ao cliente na era digital.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo, busca-se apresentar a revisão da literatura, material indispensável para o aprofundamento da pesquisa. Considerando que um mesmo fenômeno pode ser abordado de diversas maneiras, é importante neste capítulo expor a base literária e os princípios que sustentam o estudo de caso. A revisão da literatura implica análise de estudos anteriores que abordaram o tema em questão, estabelecendo o alicerce conceitual para os aspectos investigados na pesquisa.

Portanto, busca-se explorar os principais conceitos e teorias relacionados ao atendimento, com foco especial na satisfação do cliente e na otimização desse atendimento e sobre a gestão de posto de combustível. Além disso, será abordada a importância da satisfação, a otimização e evolução do atendimento, destacando a importância das mudanças tecnológicas e, em particular, a implementação do *WhatsApp* como canal de atendimento.

Ao longo deste referencial teórico, investigaremos como o *WhatsApp* se tornou uma ferramenta de comunicação vital para empresas, analisando seu impacto na eficiência operacional e na avaliação do desempenho do atendimento. Por fim, buscam-se registro de sua integração em setores específicos, com um enfoque especial nos setores de revenda de combustíveis.

2.1 Atendimento ao cliente

O atendimento ao cliente desempenha um papel muito importante no funcionamento de um negócio (BARBOSA; TRIGO; SANTANA, 2015), influenciando diretamente o comportamento do cliente. Contudo, atender às expectativas do cliente tornou-se uma tarefa desafiadora para as organizações devido à evolução tecnológica e a um cenário de clientes cada vez mais seletivo, exigente e sofisticado, que possui um elevado nível de experiência em relação ao atendimento (COSTA; SANTANA; TRIGO, 2015).

Nesse cenário, a satisfação se torna um elemento de extrema relevância no contexto empresarial, uma vez que está intrinsecamente ligada às expectativas e percepções do cliente em relação aos serviços prestados ou produtos adquiridos

(BANDEIRA; NEVES, 2018). Por este motivo, manter níveis elevados de satisfação é essencial para o sucesso (NASCIMENTO *et al.*, 2018).

Percebe-se no mercado atual, que a crescente exigência dos consumidores não se limita à qualidade dos produtos, mas abrange também o atendimento, pois cada vez mais é perceptível que estes têm priorizado o bom atendimento, mais do que apenas a qualidade do produto. Isto tem feito com que muitas empresas procurem atender aos padrões de qualidade dos produtos e serviços, da mesma forma que do atendimento, priorizando assim uma completa satisfação do cliente, sempre adaptando-se às suas necessidades e exigências dos clientes. A qualidade do atendimento tornou-se, portanto, um pilar essencial para a sobrevivência e crescimento das empresas em um ambiente altamente competitivo. Desta forma, investir no aprimoramento do atendimento não é mais uma opção, mas uma necessidade para manter a relevância no mercado (SABATIN *et al.*, 2022).

Na visão do cliente contemporâneo, o atendente e a empresa se confundem, e a experiência com o diretamente na imagem da empresa. É essencial que o atendente demonstre domínio sobre os produtos e serviços oferecidos, garantindo uma comunicação segura e eficaz e resultando em um atendimento competente e de qualidade, mantendo uma visão positiva da organização no olhar do cliente (BANDEIRA; NEVES, 2018). Cabe ao atendente não só atender solicitações, dúvidas e reclamações dos consumidores, mas garantir todo o suporte ao consumidor ao longo de sua jornada de compra, desde a prospecção até o pós-venda. O atendente precisa atender bem um cliente, manter-se atento às suas necessidades e oferecer soluções antes, durante e depois da compra, esclarecendo todas as dúvidas e fornecendo orientações para o uso dos produtos/serviços (SANTOS, 2023).

De acordo com Nascimento *et al.* (2018), o atendimento é intrinsecamente ligado à empatia e à atenção, devendo ser mantido como um padrão de excelência, com o cliente em foco. Nesta perspectiva, promover um desempenho exemplar no atendimento ao cliente não apenas é uma estratégia de gestão, mas contribui diretamente para manter a competitividade da empresa no seu mercado de atuação.

Portanto, quando uma organização oferece um atendimento de qualidade, não só satisfaz, mas conquista a fidelidade do cliente, estabelecendo relações de confiança e credibilidade, além de atrair novos clientes (ROSA, 2019). Valorizar o cliente é a chave para manter um negócio próspero, livre de desgastes, contribuindo

assim para o crescimento empresarial (BARBOSA; TRIGO; SANTANA, 2015; SABATIN *et al.*, 2022).

Em um ambiente em que várias empresas competem pela preferência do mesmo cliente, que a organização busque aprimorar a qualidade do atendimento, mantendo um atendimento de excelência (SABATIN *et al.* 2022). Empresas visionárias têm reconhecido que, para sobreviver em um mercado cada vez mais competitivo, é fundamental priorizar na melhoria do atendimento ao cliente (NASCIMENTO *et al.*, 2018). Muitas inclusive tem procurado otimizar seus processos, para adquirir maior agilidade, correspondendo às expectativas do cliente, garantindo maior eficácia na prestação e serviço ou na venda de produtos, causando mínimo de problemas possíveis para a gestão solucionar (PEREIRA JÚNIOR; RIBEIRO; D'AVILA, 2020).

Portanto, a atenção voltada ao cliente é necessária para o bom desempenho das funções diretas no atendimento, e a análise aprofundada do cliente serve como base para a gestão de todos os administradores, destacando a importância da otimização do atendimento ao cliente (ROCHA; PAKES; SILVA, 2022). Visto que este, de acordo com Costa, Santana e Trigo (2015), é o patrimônio que a empresa deve investir. Por isso destacam a necessidade da gestão refletir sobre o papel dos profissionais atendentes, reconhecendo a sua importância para que a organização e planejamento para desenvolver suas melhor suas funções.

Tavares e Herculani (2020) enfatizam a importância de otimizar o processo de atendimento ao cliente, especialmente por meio do planejamento criterioso na concepção dos processos, buscando aprimoramento contínuo e ações estratégicas que possam melhorar a experiência do cliente. Essa abordagem não apenas aperfeiçoa a satisfação do cliente, mas também pode ter um impacto positivo nas operações da empresa, fortalecendo a eficiência dos processos e a competitividade.

Isso tem sido feito com o uso da internet, dos aplicativos para comunicação com clientes. No entanto, de acordo com Chagas (2020), as empresas têm buscado ampliar a visão e ir além das telas dos *smartphones*, considerando a possibilidade de estabelecer relacionamentos humanizados com clientes que utilizam essas ferramentas para se comunicar com as empresas. Isso permite criar uma relação baseada na confiança e na satisfação do cliente, o que, por sua vez, pode conduzir à fidelização desse público.

2.2 Evolução do atendimento ao cliente

O atendimento ao cliente passou por uma notável evolução ao longo da história do comércio e dos negócios. Desde os primórdios, quando as interações eram pessoais e baseadas em relacionamentos diretos, até os dias de hoje, em que a tecnologia desempenha um papel central, essa área crucial das operações comerciais se transformou em resposta às mudanças nas expectativas dos consumidores e às inovações tecnológicas. No início, o atendimento ao cliente era altamente personalizado, com comerciantes e artesãos conhecendo seus clientes individualmente e atendendo às suas necessidades de maneira direta. O relacionamento e a confiança eram a base desse modelo (SILVA; CRNKOVIC; DELUCA, 2020).

No entanto, com a Revolução Industrial e o crescimento das empresas, o atendimento direto passou a ser um desafio à medida que as organizações se depararam com a necessidade de lidar com muitos clientes e expandir para áreas geográficas distantes. Nesse cenário, as empresas buscaram alternativas para manter o atendimento direto, mas também passaram a explorar novas abordagens e tecnologias para enfrentar esses desafios (SILVA; SOUZA; LIMA, 2020). Foi nesse momento que surgiram as primeiras formas de atendimento ao cliente à distância, incluindo o uso de cartas e telegramas. A grande virada aconteceu com a invenção do telefone. Os *call centers* ganharam destaque nas décadas de 1960 e 1970, permitindo que as empresas atendessem seus clientes de forma mais eficiente em grande escala. No entanto, o atendimento por telefone trouxe novos desafios em termos de escalabilidade e qualidade (BARBOSA, 2019).

Nos últimos anos, com o advento da internet e das redes sociais, o atendimento ao cliente passou por outra transformação significativa. Os consumidores agora esperam atendimento 24 horas por dia, 7 dias por semana, em uma variedade de canais, como *e-mail*, *chat*, redes sociais e até mesmo *chatbots* alimentados por inteligência artificial. A automação desempenha um papel crescente no atendimento ao cliente, tornando as interações mais rápidas e eficientes.

Segundo Chagas (2020) as mídias sociais passaram a desempenhar um papel significativo na sociedade e se tornaram parte integrante da rotina de muitas pessoas,

oferecendo agilidade, rapidez e uma ampla capacidade de compartilhamento de informações. A comunicação virtual, sem dúvida, é um aliado valioso para impulsionar o consumo e aumentar consideravelmente as vendas em empresas que sabem utilizar eficazmente essas ferramentas virtuais, buscando, sobretudo, o aumento de seus lucros. Desta forma, as conversas entre os clientes, vendedores, enfim, o atendimento por meio de aplicativos pode resultar em conversões que representam até 70% das vendas, evidenciando assim um índice substancial de sucesso e o potencial dessas aplicações para aumentar os lucros das empresas.

Em 2020, por exemplo, as organizações e instituições estão se destacando ao priorizar a qualidade em seus produtos e serviços. Esse enfoque é uma resposta direta às demandas do mercado, que está cada vez mais inclinado a buscar serviços que atendam aos mais altos padrões de qualidade. A crescente concorrência é impulsionada pela nova realidade do mercado, que envolve uma busca contínua pelo posicionamento mais vantajoso em relação aos concorrentes e à evolução das expectativas dos consumidores. Nesse contexto, o estudo da qualidade, com ênfase no atendimento ao cliente, emerge como um tema de extrema relevância (SABATIN et al., 2022).

Desta forma, neste cenário evolutivo a análise de dados e a personalização estão se tornando cada vez mais importantes para entender e atender às necessidades dos clientes de maneira mais precisa (NASCIMENTO et al., 2018). Portanto, o atendimento ao cliente evoluiu significativamente ao longo da história, desde relações pessoais até interações tecnologicamente avançadas. A tendência atual aponta para uma integração cada vez maior de tecnologias e análise de dados para fornecer um atendimento mais eficaz e personalizado aos consumidores.

2.3 O uso do *WhatsApp* como canal de atendimento

As ferramentas de mensagens instantâneas (*Instant Messaging* - IM) vêm sendo adotadas para aprimorar a comunicação tanto no âmbito pessoal quanto no contexto organizacional. Isso ocorre devido à crescente necessidade de indivíduos e empresas por uma comunicação rápida e eficaz. Essa tecnologia facilita a interação entre membros de equipes, permitindo a troca de ideias e experiências. Além disso, desempenha um papel crucial na pronta resposta a perguntas e no compartilhamento

de vivências. Portanto, um conjunto de ferramentas de mensagens instantâneas pode agregar elementos como criatividade, informação, suporte e até mesmo oportunidades para a oferta de produtos ou serviços personalizados aos clientes (PEREIRA *et al.*, 2021).

O *WhatsApp* é um exemplo de serviço e tem se destacado como sendo uma das plataformas mais influentes no mundo. No contexto brasileiro ela possui uma quantidade de usuários impressionante, ultrapassando a marca de 160 milhões de pessoas. Mais notavelmente, 83% desses usuários recorrem ao *WhatsApp* para conduzir compras online, como revelou uma pesquisa conduzida pela consultoria *Accenture* em 2020 (LIMA, 2021). Esses números indicam a relevância e o impacto significativo do *WhatsApp* como uma ferramenta poderosa para o comércio eletrônico e a interação entre empresas e consumidores no Brasil.

De certa forma, pode-se destacar que o uso do *WhatsApp* como canal de atendimento ao cliente tem se tornado cada vez mais popular e eficaz nas estratégias das empresas. Trata-se do aplicativo de mensagens instantâneas mais popular do Brasil, que trouxe uma revolução na comunicação desde sua introdução em 2009 (ROSA, 2019; SANTOS, 2023). A pesquisa *Panorama Mobile Time/Opinion Box*, publicada em fevereiro de 2021, revelou que o aplicativo está presente em 98% dos dispositivos móveis dos brasileiros. Diante desse amplo uso, o *WhatsApp* se estabeleceu como uma ferramenta dominante no Brasil e em várias outras partes do mundo.

Essa realidade não passou despercebida pelo e-commerce, que se adaptou a ela após a aquisição do aplicativo *WhatsApp* pelo *Facebook* em 2014. Abrindo portas para o desenvolvimento de soluções voltadas para empresas, como o *WhatsApp Business*, criado em 2017, que permitiu que as empresas se conectassem de forma eficaz com seus clientes por meio do *WhatsApp*, tirando proveito da base de usuários massiva do aplicativo. Inicialmente lançado no Brasil em 2018, para dispositivos Android, ele se expandiu para a loja de aplicativos *iOS* um pouco mais de um ano depois (SANTOS, 2023).

Rosa (2019) ao analisar a evolução do atendimento ao cliente, mais propriamente, o uso do *WhatsApp*TM como uma ferramenta de comunicação com o cliente, reforça sua crescente popularidade, e a justifica pelas suas principais características: simplicidade, velocidade, gratuidade e acessibilidade para o envio de

mensagens instantâneas. O *WhatsApp*™ é destacado ainda, como sendo uma plataforma que facilita a comunicação entre empresas e clientes, permitindo uma maior proximidade e interação. Além disso, reforça sua interatividade, ressaltando que o aplicativo oferece uma variedade de recursos, incluindo compartilhamento de imagens, vídeos, áudios e documentos.

O Uso do *WhatsApp* como canal de atendimento ao cliente oferece muitos benefícios, como acessibilidade, comunicação em tempo real, personalização e conveniência. À medida que mais empresas adotam essa abordagem, é fundamental garantir que a qualidade e a segurança do atendimento sejam mantidas, proporcionando uma experiência positiva para os clientes (ROSA, 2019; PEREIRA *et al.*, 2021; SANTOS, 2023). Diante desta realidade, a ferramenta tem sido muito utilizada nas empresas de um modo geral, priorizando a melhoria na comunicação com o cliente, gerando assim impacto na eficiência operacional das organizações, como irá ser analisado no item de estudo a seguir.

2.4 Impacto do *WhatsApp* na Eficiência Operacional das organizações

Em se tratando de eficiência nas operações das organizações o *WhatsApp* desempenha um papel importante, auxiliando na realização de atividades operacionais, sobretudo naquelas que dependem de comunicações rápidas. A ferramenta é essencial para compartilhar informações, otimizar a comunicação interna e, como resultado, melhorar a produtividade das organizações. Portanto, o *WhatsApp* é uma ferramenta valiosa no mundo dos negócios, mas é importante estar ciente dos desafios e adotar medidas adequadas para mitigar riscos e garantir um uso eficaz e seguro (PEREIRA *et al.*, 2019).

O *WhatsApp* teve um impacto significativo na eficiência operacional de diversas empresas e organizações. No entanto, trouxe tanto benefícios quanto desafios, considerando o atendimento ao cliente. Rosa (2019) e Pereira *et al.* (2019) destacam como benefícios do uso desse aplicativo no atendimento ao cliente:

- Aumento da satisfação e fidelização dos clientes.
- Redução de custos operacionais.
- Melhoria da imagem e reputação da empresa.
- Ampliação do alcance e da segmentação do público-alvo.

- Otimização do tempo e da produtividade dos colaboradores.
- Capacidade de estabelecer parcerias de negócios em qualquer parte do mundo, sem a necessidade de encontros presenciais.
- Ampliação das oportunidades de colaboração e expansão de negócios globalmente.
- Revolução na comunicação por meio de smartphones, tornando-a mais acessível, rápida e econômica.

Rosa (2019) e Pereira *et al.* (2019) também relatam os desafios e limitações, do uso do *WhatsApp* no atendimento ao cliente:

- Falta de padronização e controle das informações.
- Dificuldade de integração com outros sistemas e canais de comunicação.
- Risco de invasão de privacidade e violação de dados.
- Necessidade de capacitação e orientação dos colaboradores.
- Dependência da conexão com a internet e da disponibilidade dos dispositivos móveis.
- O *WhatsApp* pode induzir comportamentos viciantes, afetando a produtividade e o bem-estar das pessoas.
- A disseminação de informações falsas pode levar a equívocos e situações de risco.

Os estudos de Rosa (2019) e Pereira *et al.* (2019) destacam que o *WhatsApp* é uma ferramenta poderosa para o atendimento ao cliente, oferecendo uma variedade de benefícios, como aprimoramento da satisfação do cliente, redução de custos e ampliação das oportunidades de negócios. No entanto, também ressaltam os desafios que as organizações enfrentam ao adotar essa plataforma, incluindo questões de segurança de dados e privacidade, além da necessidade de treinamento para colaboradores. Portanto, embora esse aplicativo tenha transformado o atendimento ao cliente, é essencial que as empresas estejam cientes dos desafios associados e implementem estratégias para mitigá-los e aproveitar ao máximo os benefícios oferecidos por essa plataforma de comunicação.

Diante da análise do impacto do *WhatsApp* na eficiência operacional das organizações, é perceptível que a gestão eficaz de comunicações rápidas e otimizadas contribui substancialmente para aprimorar as operações empresarias. No

entanto, ao considerarmos setores específicos, como a gestão de postos de combustíveis, torna-se ainda mais crucial a implementação de estratégias que atendam às demandas particulares desse ambiente operacional. Neste contexto, o próximo tópico explorará a Gestão de Posto de Combustível, destacando os desafios e oportunidades específicos enfrentados por esse setor em busca de eficiência operacional aprimorada.

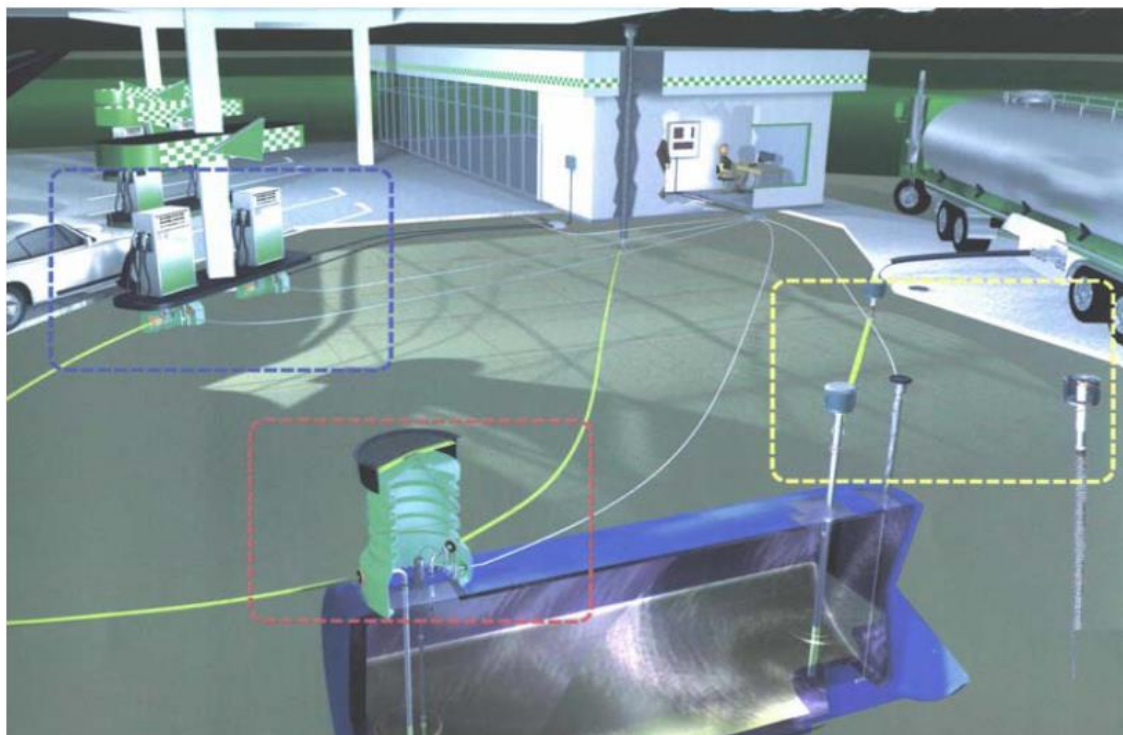
2.5 Gestão de posto de Combustível

O posto de combustível, geralmente, consiste em uma área coberta chamada de pista, destinada ao atendimento dos clientes. Além da pista, é comum que os postos possuam pelo menos um escritório e um espaço de armazenamento, conhecido como estoque. Na pista, os frentistas operam e os veículos circulam. Abaixo dessa cobertura, são instaladas as bombas de combustível, um balcão para o caixa e uma pequena área para armazenamento de produtos complementares, como óleo e lubrificantes. Os tanques de combustível são acomodados no subsolo, seguindo regulamentações ambientais específicas (ADAPTIVE, 2022).

O ramo de postos revendedores de combustível (PRC) pode ser dividido em duas categorias: postos cidade, voltados para atender às necessidades da população urbana, e postos estrada, direcionados para viajantes e caminhoneiros. Isso influencia a localização e estrutura dos estabelecimentos, com os primeiros em áreas urbanas e estruturas menores, e os segundos geralmente próximos a estradas, com estruturas maiores e estacionamentos para caminhoneiros.

Na Figura 1, podem-se observar as principais instalações dos postos de combustíveis, incluindo a unidade de abastecimento de veículos, tanques de combustíveis, pontos de descarga de combustíveis, tanque para óleo lubrificante usado, tubulações, edificações, loja de conveniência, centro de lubrificação, centro de lavagem, unidade de filtragem de diesel, sistemas de drenagem e equipamentos de segurança (SANTOS, 2005).

Figura 1: Estrutura de um posto de revenda de combustível



Fonte: Lorenzetti e Rossato (p. 114).

Os principais produtos relacionados ao abastecimento de veículos são os combustíveis, que incluem gasolina, etanol e diesel. A gasolina, um combustível de origem fóssil, é obtida através do refino ou craqueamento do petróleo, podendo variar em composição. Por outro lado, o etanol é um combustível ecológico fabricado a partir da cana-de-açúcar, sendo uma fonte renovável que não prejudica a camada de ozônio. O diesel é um combustível líquido com uma composição robusta, principalmente composta de hidrocarbonetos com cadeias de 8 a 16 carbonos, e pequenas quantidades de nitrogênio, enxofre e oxigênio.

Um PRC é um empreendimento muito importante para a sociedade de um modo geral, pois visa atender a uma necessidade essencial: o abastecimento de combustíveis para veículos, máquinas e equipamentos. No entanto, para que um PRC seja eficaz e atue de forma responsável, é crucial adotar uma gestão adequada e estar em conformidade com as regulamentações e normas vigentes. A Lei nº 9.478/97 e a Resolução 237/97 do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA estabelecem regulamentações e procedimentos para postos de combustíveis, abordando o registro, o licenciamento ambiental e os requisitos a serem cumpridos. A Resolução 273/00 do CONAMA é particularmente importante, vinculando as licenças prévias e de instalação

à efetiva operação do posto de combustíveis. Cumprir essas regulamentações é essencial para operar um posto de combustíveis de forma legal e sustentável.

A gestão de um posto de combustível abrange uma série de áreas críticas, que vão desde o controle de estoque e operações diárias até a conformidade com regulamentações ambientais e de segurança. Neste contexto, é preciso entender primeiramente, a importância de seguir a legislação vigente, não só para sua abertura, mas também para seu devido funcionamento.

De acordo com Santos (2005 apud LORENZETTI; ROSSATO, 2010) as atividades comuns em um posto de combustíveis incluem:

- a) Recebimento de produtos por meio de carros-tanque de combustíveis.
- b) Armazenamento de combustíveis em tanques enterrados.
- c) Abastecimento de veículos.
- d) Operação de sistemas de drenagem de resíduos oleosos separados dos sistemas fluviais.
- e) Troca de óleo lubrificante dos motores dos veículos.
- f) Lavagem de veículos.
- g) Operação da loja de conveniência, escritórios e arquivo morto.

Gerenciar uma empresa de varejo, como um posto de gasolina, requer um controle abrangente em áreas-chave, como finanças, vendas, fiscalidade e logística. A utilização do conhecimento como recurso estratégico é essencial para manter uma vantagem competitiva sustentável, exigindo práticas de controle que antecipem desafios de mercado. Portanto, é fundamental medir e acompanhar esses desafios por meio de sistemas de gestão eficazes (CONTRERAS-PACHECO, 2018).

Segundo Adaptive (2022), um posto de gasolina demanda a necessidade de possuir um gerente para garantir um bom desempenho dos colaboradores e serviços prestados. O gerente é encarregado de supervisionar as atividades diárias, formar equipes, otimizar processos, e implementar estratégias para maximizar resultados. Além disso, ele desempenha um papel fundamental na preservação da imagem da empresa, na gestão financeira, e na supervisão das operações rotineiras. O gerente também se preocupa com a eficiência dos processos, treina a equipe, contrata funcionários e garante um atendimento de qualidade ao público, sendo a figura de referência para a resolução de problemas mais complexos.

A gestão eficiente de postos de gasolina envolve a busca contínua por mecanismos e ferramentas que agreguem valor ao negócio, tornando-o mais competitivo. Isso é essencial para atender às expectativas dos clientes, que desempenham um papel central nessa nova abordagem de administração. Os postos de combustível precisam operar de maneira coordenada, unificando seus setores para oferecer soluções e atendimento diferenciado ao cliente, que é a peça fundamental desse quebra-cabeça. A modernização e adaptação são prioritárias para o mercado de revenda acompanhar as demandas do século XXI (LEITE; WELTER; BARRETO, 2020).

As principais atividades de gestão que são atendidas pela empresa do estudo de caso, destacam-se:

- Controle de estoque (entrada de nota),
- Descarregamento dos combustíveis;
- Monitoramento e medição dos tanques de combustíveis, por meio do preenchimento do Livro de Movimentação de Combustíveis (LMC);
- Atendimento ao cliente (vendas);
- Controle do Financeiro (controle dos recebimentos e pagamentos);
- Emissão das notas fiscais (Documentos Fiscais - em MG é NFCe e NFe);
- Emissão dos arquivos contábeis (SPED ICMS e SPED CONTRIBUIÇÕES)

Leite, Welter e Barreto (2021) ao realizarem um estudo sobre a gestão de postos de combustível, enfatizaram a importância dessas empresas acompanharem as inovações do mercado, principalmente, a incorporação de novas tecnologias. Estas inclusive servem para aprimorar o atendimento ao cliente e se adaptar às mudanças no mercado. Para esses autores o avanço das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) desempenha um papel fundamental nesse processo. A Revolução Industrial 4.0 trouxe consigo inovações tecnológicas que impactaram positivamente vários setores, incluindo a revenda de combustíveis. A introdução de novas tecnologias permite ao posto de combustível oferecer serviços mais eficientes e personalizados aos clientes. Isso pode incluir sistemas de pagamento mais ágeis e

seguros, produtos customizados com base nas preferências do cliente e um atendimento mais rápido e eficaz.

Um exemplo disso é a integração do *WhatsApp* como um canal de comunicação adicional, como ocorreu na empresa deste estudo de caso. Esse avanço tecnológico proporciona aos postos uma maneira direta de se conectar com os clientes, fornecendo informações sobre produtos, promoções e serviços, bem como a capacidade de receber *feedback* em tempo real. Essa é uma abordagem inovadora que demonstra o compromisso do posto em atender às expectativas do cliente de forma mais eficaz e conveniente.

Além disso, as tecnologias modernas também permitem que os postos de combustíveis enfrentem a concorrência de forma mais eficaz, seja ajustando preços com base em dados de mercado em tempo real ou oferecendo serviços de entrega, como o *delivery* de gasolina (LEITE; WELTER; BARRETO, 2020). Portanto, o investimento em inovações tecnológicas desempenha um papel crucial na melhoria do atendimento ao cliente nos postos de combustível, permitindo uma adaptação às mudanças no mercado e uma oferta de serviços mais alinhada com as expectativas dos consumidores. Diante desta realidade, priorizando a modernização da gestão de postos de combustível, o estudo de caso, traz uma alternativa estratégica, para melhoria do atendimento ao cliente que foi a utilização do *WhatsApp*.

2.6 Serviço de Atendimento ao Cliente (SAC): Sistema *Help-Desk*

Muitos gestores têm optado pelo serviço de *Help-Desk* devido à sua capacidade de auxiliar a empresa no atendimento ao cliente, estabelecendo um canal direto que contribui para a redução da carga de atendimento via telefone no Setor de Atendimento ao Cliente. Essa escolha é respaldada pela necessidade de otimizar os processos de suporte e solução de problemas, aproveitando o conhecimento adquirido por meio de experiências passadas enfrentadas e resolvidas pelos especialistas da empresa (MENEZES *et al.*, 2023).

Desde os anos 90, com o advento da Internet, o serviço de atendimento ao consumidor, especificamente o *Help Desk*, é facilitado e gerenciado por meio de softwares. Esses programas automatizam o registro, rastreamento e gerenciamento das solicitações recebidas, seguindo as práticas do *Information Technology*

Infrastructure (ITIL) e do Controle de Objetivos para Informação e Tecnologias Relacionadas (COBIT). Cada contato resulta na abertura de um chamado, que é registrado na plataforma. O gerenciamento desses chamados é feito por meio dessa plataforma, garantindo que os clientes sejam atendidos e que seus problemas sejam resolvidos de maneira eficiente. O *Help Desk*, também conhecido como SAC ou Central de Serviços, visa proporcionar suporte ágil e eficiente ao cliente, contribuindo para a melhoria da experiência dele com a empresa (BARRA; LACERDA, 2023).

Portanto o sistema *Help Desk* representa o primeiro contato do cliente com uma empresa, visando resolver problemas e dúvidas. O *Help Desk Institute*, fundado por Ron Muns, surgiu para inovar no suporte técnico, reconhecendo a constante pressão por eficiência. Muns destaca a importância de entender o suporte como parte de um propósito maior. Hoje, a tecnologia é essencial no *Help Desk*, garantindo rapidez, eficiência e precisão na resolução diária de questões e dúvidas dos usuários (Zendesk) (SIMÃO; MORELLO, 2023).

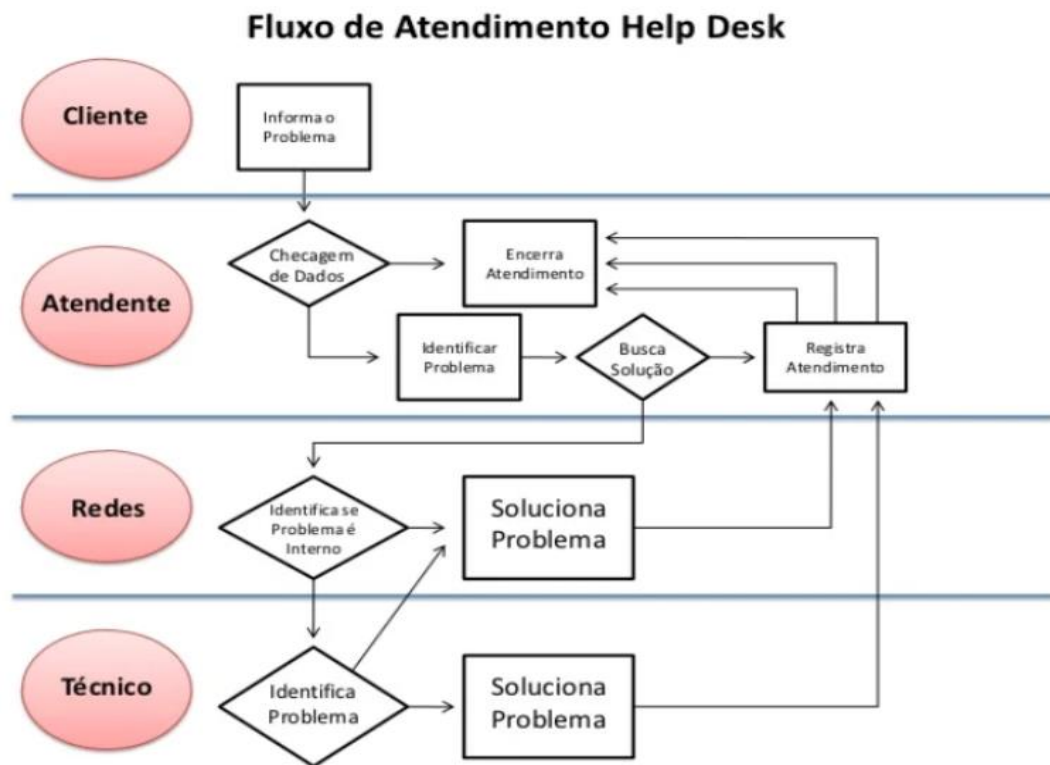
O serviço de suporte e atendimento a clientes, conhecido como help desk, desempenha a função de resolver questões técnicas ou operacionais, esclarecer dúvidas, registrar solicitações e lidar com diversas necessidades que levam os clientes a procurarem uma empresa. Ele atua como um ponto de atendimento inicial, tratando o registro de reclamações, chamados para problemas mais simples e solicitações de serviços, além de responder dúvidas gerais. Em muitas situações, o *Help Desk* representa o primeiro contato, e por vezes o único, entre a empresa e seus clientes. Sua responsabilidade inclui a gestão de incidentes e o processo de preenchimento de pedidos, buscando restaurar a normalidade dos serviços para os usuários de maneira ágil e eficiente (BARRA; LACERDA, 2023).

De acordo com Linke e Silveira (2015) um atendimento de *Help Desk* é constituído de três elementos fundamentais: 1. *Software* ou Ferramenta: Esta parte do sistema proporciona o controle tecnológico na empresa. Ele registra a repetição de problemas, monitora o tempo médio necessário para o atendimento, oferece soluções para casos específicos e identifica a necessidade de treinamento para os funcionários; 2. Equipe: Composta por profissionais encarregados de resolver problemas diretamente, quando possível, ou encaminhá-los para outros colaboradores aptos a oferecer soluções. 3. Metodologia de Serviço: Abrange o modo como os usuários interagem com o sistema *Help Desk*. Inclui a definição do plano de ação diante dos

problemas, a criação de indicadores de desempenho e a identificação de oportunidades para aprimorar o processo de atendimento.

Neste processo, o fluxo de atendimento *Help Desk*, Figura 2, inicia-se com o cliente entrando em contato com a empresa, para solucionar um problema. O atendente checa todos os dados passados pelo cliente e em seguida identifica o problema que o cliente possui, prontamente resolve e registra o atendimento, para encerrá-lo. No entanto, caso não consiga solucionar o problema ele passa para a rede que identifica e tenta resolvê-lo conseguindo, é realizado o registro do atendimento que é encerrado. Caso nem o cliente, nem a rede consiga resolver o problema, a queixa do cliente é direcionada ao suporte técnico, uma equipe treinada e capacitada para resolver todas as questões levantadas pelos clientes e solucionar todos os problemas e dúvidas que possam ter, eles podem resolver sozinhos ou instruindo a equipe de rede para fazê-lo, e assim o atendimento é registrado e encerrado.

Figura 2: Fluxo de atendimento do sistema Help Desk



Fonte: <https://conteudo.movidesk.com/fluxograma-de-processo-de-atendimento-ao-cliente/>

Neste fluxo de atendimento *Help Desk*, o registro de atendimento, se torna uma ferramenta base para medir e avaliar não só a quantidade de atendimentos, consequentemente, das dúvidas, como também registram-se os que foram solucionados e por quem (atendente, redes, suporte técnico). Segundo Barra e Lacerda (2023), este registro é comumente chamado de *ticket*, que nada mais é, portanto, do que o registro de um atendimento, realizado dentro de uma plataforma, que contém todos os tipos de informações detalhadas de cada atendimento.

No estudo realizado na empresa prestadora de serviços para os postos de combustíveis, esse atendimento estava sendo direcionado com muita frequência para o suporte técnico. Resultando em muitas reclamações de demora de atendimento (solucionar o problema do cliente) e sobrecarga da equipe do setor. Por este motivo, foi desenvolvida uma pesquisa quanto às formas de reduzir os registros de atendimento (*tickets*) implantando um novo canal de atendimento, que não substituiu o atendimento direto por telefone, mas que trouxe uma forma mais ágil de solucionar os problemas dos clientes, com a opção das mensagens instantâneas.

2.7 Uso do *WhatsApp* como ferramenta de atendimento ao cliente

Pesquisa feita pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE, 2018), aponta que o *WhatsApp* é a ferramenta mais utilizada em 70% das micro e pequenas empresas (MPE) do Brasil. Este resultado foi baseado em uma pesquisa feita com 6.022 empresários de todo o país, entre os meses de abril e junho de 2018. O objetivo da pesquisa era conhecer o perfil e o comportamento dos empreendedores em relação ao uso de tecnologias digitais para seus negócios. Os dados da pesquisa revelaram que: 82% dos empreendedores acessam a internet e usam algum tipo de ferramenta digital para se comunicar com clientes, fornecedores ou parceiros; o aplicativo é o mais utilizado, com 75% das citações, seguido pelo *Facebook* (40%) e pelo *Instagram* (27%); 72% das micro e pequenas empresas (MPE) usam-no como ferramenta de trabalho, principalmente para divulgar produtos e serviços (38%); para atender clientes (37%) e para realizar vendas (28%). Também ficou evidente que o *WhatsApp Business*, a versão do aplicativo voltada para negócios, é usado por apenas 15% das MPE, mas tem uma avaliação positiva de 95% dos usuários.

Pela pesquisa do SEBRAE (2018) e pelos achados do estudo de caso realizado, pode-se considerar que o *WhatsApp* é uma ferramenta importante para os pequenos negócios, pois facilita a comunicação, o relacionamento e as vendas com os clientes, além de ser uma forma barata e eficiente de divulgação. Como o estudo do SEBRAE, e este também, pode-se recomendar os empreendedores aproveitem as funcionalidades do *WhatsApp Business*, como o catálogo de produtos, as etiquetas de organização, as mensagens automáticas e as estatísticas de desempenho.

De acordo com o estudo de Chagas (2020), muitas empresas encontraram no *WhatsApp* uma maneira direta, descomplicada e transparente de comercializar seus produtos, de se comunicar. Inclusive o aplicativo, demonstrou ser uma ferramenta repleta de oportunidades, não apenas para a venda de produtos, mas também para estabelecer e fortalecer o relacionamento entre consumidores e vendedores. No entanto, é crucial que as organizações se adaptem às plataformas e aos meios digitais, invistam em atendimento ao cliente para se destacarem em relação aos seus concorrentes e, assim, criarem uma vantagem competitiva que, por consequência, lhes permitirá conquistar mais clientes e aumentar progressivamente seus lucros.

Quanto às limitações, é importante mencionar a possibilidade de obsolescência do aplicativo como meio de comunicação ou a falta de popularidade dos serviços mencionados neste contexto.

Pereira *et al.* (2019) em pesquisa sobre o uso do *WhatsApp* nas organizações tem sido cada vez mais evidente, utilizado em vários setores de mercado, com a principal finalidade de atender aos clientes e expandir a captação devido à sua popularidade entre os consumidores modernos. No entanto, apesar da disseminação do *WhatsApp Business* nas organizações, muitas delas enfrentam desafios na sua utilização. Alguns entrevistados do estudo mencionaram que pode haver uma necessidade de melhor compreensão da ferramenta e de sua aplicação efetiva nos negócios. Por outro lado, a versão do *WhatsApp Business* oferece recursos e métricas que podem ser valiosos para as organizações, permitindo uma melhor medição do atendimento ao cliente, o que é particularmente apreciado por sua capacidade de avaliar a produtividade das equipes.

Os dados colaboraram para o entendimento de que o *WhatsApp* é uma ferramenta que trará vantagens no atendimento ao cliente do posto de combustível do estudo de caso e com isso favorecerá uma melhoria na comunicação entre estes.

3 METODOLOGIA

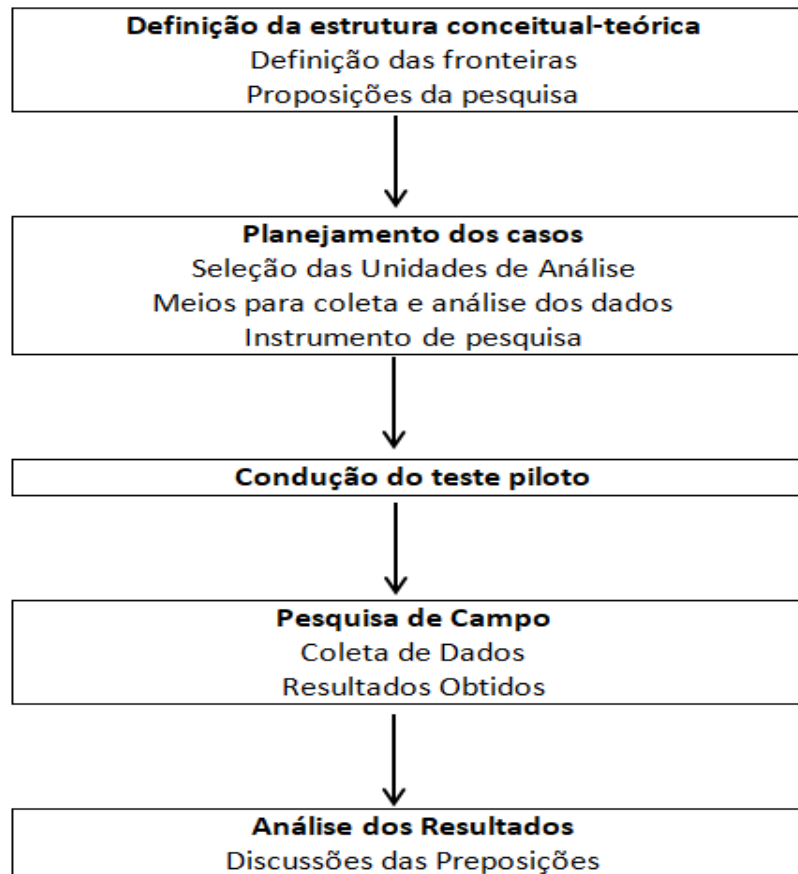
A pesquisa em questão consistiu em um estudo de caso realizado em uma empresa de atendimento a postos de revenda de combustíveis. No qual o pesquisador desempenha o cargo de Gerente de Suporte Técnico, cuja função é gerenciar todas as atividades de suporte técnico a clientes com problemas relacionadas a postos de combustíveis. A empresa em questão tem como responsabilidades: a implementação de sistemas de monitoramento contínuo para identificar rapidamente quaisquer problemas técnicos nos equipamentos, minimizando o tempo de inatividade e, a avaliação e implementação de novas tecnologias que possam melhorar a eficiência operacional, a segurança e a conformidade do posto. Portanto, a escolha desse local se deu principalmente devido à conveniência de acesso e coleta dos dados necessários para conduzir uma pesquisa aplicada no sistema de atendimento *Help Desk*.

O *Help Desk* por estar no centro da interação com o cliente, exerce um impacto significativo nas percepções de satisfação ou insatisfação dos clientes. As questões relacionadas ao atendimento e suporte ao público, inerentes ao *Help Desk*, desempenham um papel crucial na determinação dos níveis de satisfação dos clientes em relação a uma empresa. Isso ressalta a importância de pensar estrategicamente sobre como oferecer um serviço excepcional aos clientes. Além disso, as áreas de ajuda técnica e suporte remoto destacam-se como componentes essenciais nos negócios contemporâneos, tornando-se áreas de interesse para pesquisa e investimentos comerciais. Em um cenário de crescente competitividade comercial, as empresas competem para fornecer a melhor qualidade possível em seus serviços de atendimento.

Diante desta realidade, o estudo busca mostrar como o novo canal de atendimento (*WhatsApp*) impactou o SAC da empresa de atendimento aos postos de revenda de combustíveis, mas tendo como finalidade obter uma melhor comunicação com os clientes e um menor tempo de espera. Desta forma, foi realizado um estudo de caso, que segundo Miguel (2007) é uma pesquisa empírica que examina um fenômeno específico, frequentemente contemporâneo, em um contexto real, onde as fronteiras entre o fenômeno em estudo e o ambiente ao seu redor não estão nitidamente delineadas. Nesta pesquisa, a condução do estudo de caso foi

estruturada conforme o estudo deste mesmo autor, portanto, formada por cinco etapas de investigação, conforme esquematizado na Figura 3.

Figura 3: Planejamento da Metodologia da pesquisa segundo Miguel (2007)



Fonte: Adaptado de Miguel (2007).

Na etapa 1, Definição da estrutura conceitual-teórica, a ideia inicial foi analisar os registros de atendimentos (*tickets*) de problemas que chegavam ao suporte técnico e criar um manual para o atendente, com as soluções para as principais dúvidas dos clientes. No entanto, na apresentação da qualificação de como era realizado o atendimento ao cliente, houve uma sugestão dos examinadores em que fosse apresentada a mudança que estava em execução desde janeiro de 2023, que era a implantação do atendimento via *WhatsApp* e o impacto dessa implantação no setor de suporte (*Help Desk*). Por ser tratar da maior ferramenta de comunicação e mais utilizada no mundo hoje, foi optado a escolha deste novo tema para a pesquisa.

Na etapa 2, Planejamento dos casos, foram selecionadas as principais dúvidas dos clientes que entravam em contato com o posto de combustível via

telefone. A seleção das dúvidas foi fundamental para o gerenciamento da automação das respostas do *WhatsApp*, sendo utilizado o programa *SMBOT*, ou seja, mensagens instantâneas como mecanismos de comunicação com os clientes.

De acordo com Lin *et al.* (2010), a arquitetura *SMBots* foi concebida com o objetivo de facilitar a capacidade dos desenvolvedores de implementarem e disponibilizarem seus serviços da web de maneira dinâmica em uma plataforma que utiliza mensagens instantâneas como meio de comunicação. Após a implementação bem-sucedida dos serviços da web, eles ficam disponíveis para serem solicitados por aplicativos clientes que utilizam *Short Message Service (SMS)*, em português Serviço de Mensagens Curtas, como protocolo de comunicação. Um exemplo notável de um aplicativo cliente que opera em dispositivos móveis é o *Mobile Deck*.

Além da utilização do *SMBOT* para o gerenciamento da plataforma do *WhatsApp*, permitindo o registro e acompanhamento das conversas, categorização de mensagens e monitoramento do tempo de resposta, foram utilizados mais dois sistemas: 1. *ACCELERATO*, para o controle dos *tickets* de atendimento, permitindo o registro e monitoramento de problemas relatados pelos clientes, bem como a geração de métricas de desempenho; 2. *VONO*, “*FaleVono*”, sistema utilizado para o controle das ligações telefônicas, fornecendo informações sobre o volume de chamadas recebidas no posto de combustível.

A realização da gestão de todos os processos da Hi-Tech (empresa onde será realizado o estudo de caso), utiliza-se como ferramenta de controle para os atendimentos, o sistema *ACCELERATO*. Esta ferramenta é responsável por organizar, armazenar e agilizar toda a comunicação com os clientes e seus colaboradores. Ele centraliza todas as solicitações, esclarecimentos, reclamações e registros de todas as situações relacionados aos produtos e serviços da empresa. Permitindo que cada empresa possa criar e definir as suas próprias prioridades para cada atendimento, classificando-as em atendimentos por prioridades como urgente, alta, média e baixa. Para o controle dos atendimentos telefônicos, utiliza-se o sistema *VONO* ou *FaleVono*. Ela é uma plataforma de comunicação VoIP (sistema que permite a transmissão de voz e dados pela Internet, possibilitando chamadas telefônicas e outras formas de comunicação digital de maneira eficiente e econômica, sem a necessidade de uma linha telefônica fixa), onde é responsável por todo o controle e configurações das comunicações telefônica.

Na etapa 3, foi realizado o teste piloto, foi a fase do pré-teste para avaliar a eficácia e os impactos do *WhatsApp* no atendimento ao cliente. Foi criado um grupo de mensagens no SMBOT com opções de escolhas para o usuário, com as principais dúvidas dos clientes. Dentro de cada opção de dúvida, foi disponibilizado um link contendo um acesso a um vídeo e/ou um documento sobre o respectivo assunto.

A etapa 4, Pesquisa de Campo, foi um passo crítico em um processo de melhoria ou otimização, onde a coleta de dados tornou-se fundamental para entender a situação de mudança e implantação do *WhatsApp*, implementado como solução para redução de atendimento do setor de suporte e de tempo de espera dos clientes. Conforme detectados resultados do comparativo de antes e depois, podem-se verificar os impactos da ferramenta no atendimento ao cliente.

Por fim, na etapa 5, análise dos resultados, os resultados foram obtidos considerando-se as observações e análises realizadas. Foi feito um recorte temporal para análise dos atendimentos telefônicos entre 14/06/22 e 31/12/2022 e atendimento via *WhatsApp* de 01/01/2023 a 31/06/2023. E, a partir deles, foi realizada uma discussão que consistiria na comparação dos dados coletados, verificando se os resultados confirmavam ou refutavam as hipóteses iniciais. A partir dessas discussões, foram elaboradas as conclusões do estudo, destacando as principais causas raiz identificadas e as estratégias de melhoria no atendimento proposta.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Um cliente do posto de revenda de combustível enfrenta dificuldades ao utilizar seu sistema de gestão, por exemplo, e ele entra em contato com o suporte do posto para obter assistência. Desta forma, todos os atendimentos de clientes em busca de soluções para seus problemas são atendidos por meio de uma central de assistência, equivalente ao *Help Desk*. E estes contatos ocorriam até dezembro de 2022 somente em atendimento direto, via telefone fixo ou por e-mail.

Portanto, os primeiros resultados referem-se ao atendimento do SAC, em 2022 no sistema do ACELERATO. Destas, houve uma diversidade muito grande de dúvidas dos clientes, que devido a não ter um padrão de registros dos assuntos das ligações nos relatórios dos atendentes¹, tornou-se difícil enquadrar as principais rotinas dos atendimentos, por quantidade, conseguidas pelos registros (ACCELERATO) em 2022 (Quadro 1).

Quadro 1: Principais rotinas, por quantidade de atendimentos - 2022

Principais Rotinas	Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Mai	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Out.	Nov.	Dez.	Total
Entrada de nota	18	14	16	11	8	11	10	10	12	7	11	4	132
Cadastro de item	15	10	6	7	4	8	11	3	4	2	6	3	79
Condição de Venda	13	8	9	10	6	8	5	7	10	6	7	4	93
LMC	11	7	9	10	6	7	9	10	9	7	8	5	98
SPED EFD ICMS/IPI	12	25	26	14	13	10	7	9	11	6	9	6	148
SPED EFD PIS/COFINS	10	5	6	2	4	3	5	3	4	2	3	2	49
Outros	144	232	309	133	219	177	153	155	121	127	84	85	1939
Total	323	301	381	207	260	224	200	197	171	157	128	109	2538

Fonte: ACELERATO (2022).

Neste contexto, a implementação do atendimento via *WhatsApp* envolveu a configuração de mensagens no *SMBOT*, conforme ilustrado na Figura 4. Isso visava proporcionar respostas ágeis e eficazes às dúvidas frequentes dos clientes, melhorando a experiência geral de atendimento.

¹ Havia um registro, mas sem padrão, dos atendimentos de telefone, pelos atendentes, para um balanço das principais queixas. E, assim poder gerar soluções, em planejamentos estratégicos da gestão do posto de combustível.

Figura 4: Simulação da criação do atendimento do *WhatsApp* no *SMBOT*

Mensagens | Arquivos | Perguntas | Auditoria

É possível colocar algumas informações nas mensagens. Apenas inclua uma das seguintes tags:

- Nome da sua empresa: {{client.name}}
- Nome do seu cliente: {{contact.name}}
- Protocolo: {{ticket.id}}

Gerais

Atendimento

Bem-vindo

Olá {{contact.name}}, tudo bem? Bem-vindo ao atendimento eletrônico da Hitech Sistemas. É um prazer atendê-lo(a).

Em casos de urgência, pode entrar em contato conosco ligando no número: [REDACTED]

Digite o numero do departamento desejado.

Escolha das Opções (Texto)

Escolha abaixo a melhor opção que podemos melhor lhe atender.

Voltar menu (Texto)

Digite #inicio para voltar ao menu principal ou #voltar para voltar ao menu anterior.

Alterar perfil e mostrar id do cliente

Opção inválida

{{contact.name}}, não entendemos sua mensagem.

TUTORIAL

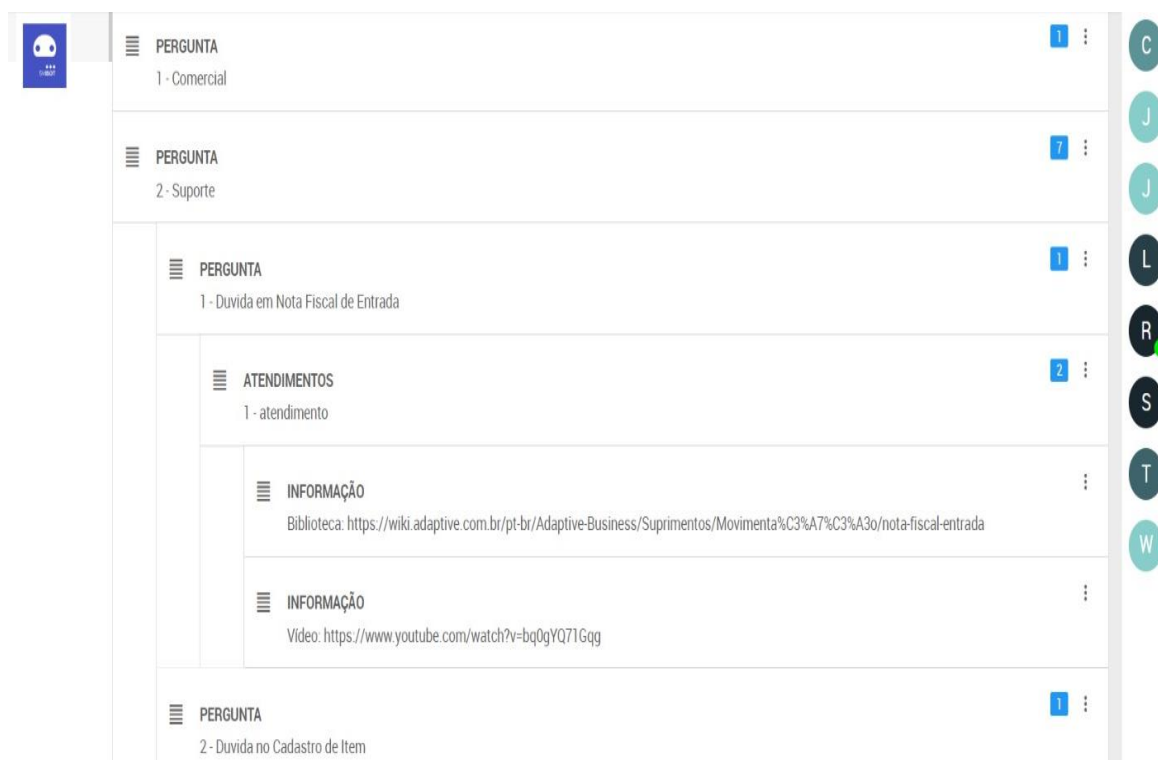
Fonte: Simulador SMBOT.

Como se pode observar o cliente entra em contato, surge uma mensagem instantânea de saudação ao usuário, para introduzir o atendimento. Em seguida, outra mensagem é gerada, para que em caso de emergência liguem diretamente para os números de contato. Assim aparece a opção de escolher o número do departamento que deseja ser direcionado, por exemplo: 1 Comercial; 2 Suporte. Na Figura 5, pode-se observar na cascata do suporte, a primeira pergunta 1 – Dúvida em Nota Fiscal de Entrada abrem-se outras cascatas de informação que podem auxiliar o cliente a sanar a dúvida, tanto por uma biblioteca da wiki.adaptive.com.br². A Adaptive é uma organização com expertise na criação de soluções de tecnologia da informação

² A Adaptive é uma empresa especializada no desenvolvimento de soluções de tecnologia da informação para o mercado de postos e distribuidores de combustíveis, gestão de frotas, e lojas de conveniência. E, a biblioteca, [wikiadaptive](http://wiki.adaptive.com.br) é um ambiente corporativo onde são disponibilizados diversos tipos de conteúdos para que todos os colaboradores, clientes ou parceiros, consigam acessar aos documentos das rotinas do sistema. Neste ambiente, encontra-se os manuais, passo a passo e todas as informações referente as funções do sistema.

destinadas ao setor de postos de combustíveis, distribuidores, gerenciamento de frotas e estabelecimentos de conveniência. Ambos o usuário apenas aperta o *link* e tem acesso as informações correspondentes as suas dúvidas, podendo ser direcionados a vídeos no *Youtube* ou ate algum tipo de documentação sobre o assunto.

Figura 5: Opções de escolha dos usuários do *WhatsApp* pelo *SMBOT*



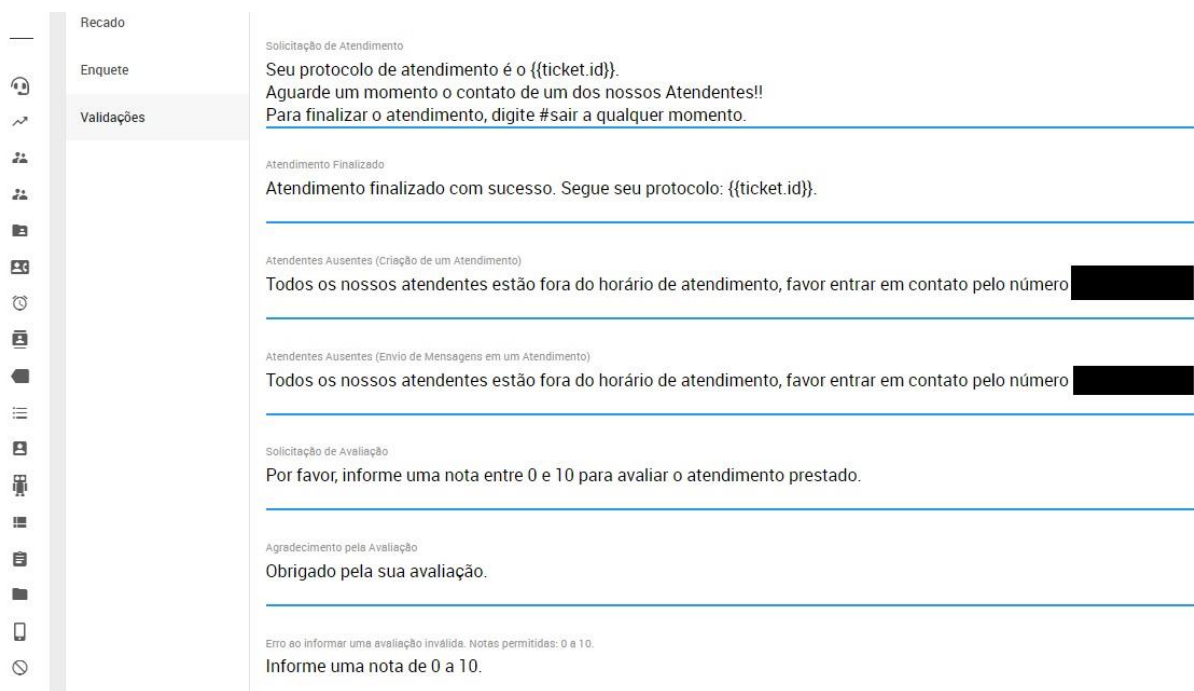
Fonte: SMBOT.

O cliente sanando as suas dúvidas ele fecha o atendimento. Ao final recebe um número de protocolo de atendimento (*Ticket.id*). E, em seguida automaticamente aparece uma solicitação para avaliação do atendimento de 0 a 10. E, assim que o cliente o faz (o que não é obrigatório) entra uma mensagem de agradecimento. O SMBOT também gera outras mensagens além dessas, também avisa o usuário caso os atendentes estejam fora do horário de atendimento, solicitando ao usuário do *WhatsApp* entre em contato com os plantonistas, nos números de celular e fixo disponibilizados.

A Figura 6, demonstra as mensagens que são geradas ao cliente: A - Solicitação de atendimento; B - Atendimento finalizado; C – Atendentes ausentes;

D - Solicitação de avaliação do atendimento; E - Agradecimento a avaliação e F – Erro ao informar uma avaliação invalidade, ou seja, que não seja um número de 0 a 10.

Figura 6: Mensagens instantâneas geradas pelo *SMBOT* no *WhatsApp*



Fonte: SMBOT.

Caso o usuário não tenha conseguido tirar as suas dúvidas, pode digitar #início para voltar ao menu principal ou #voltar para o menu anterior. No caso de não ter nenhuma das opções das dúvidas do suporte, ele pode solicitar falar diretamente com o atendente que é outra opção do menu principal.

A etapa seguinte foi avaliar o projeto Piloto realizado, que foi desenvolvido com informações de 06 dúvidas mais frequentes dos usuários no período analisado que foi do mês de julho de 2022 a dezembro de 2023, comparando com o período de janeiro a junho de 2023, com os *WhatsApp* implementado no atendimento ao cliente.

No Quadro 2, pode-se observar que os dados coletados por meio dos registros de atendimento (*Ticket.id*) dos seis meses antes da implantação, que gerou um total de atendimento de 962 e dos seis meses após a implantação que foi reduzido

para 828 atendimentos. Portanto, pode-se afirmar que houve uma redução de 134³ atendimentos após a implantação do *WhatsApp*.

Quadro 2: Comparativo por total de atendimentos do suporte antes e depois do *WhatsApp*

ÚTIMOS SEIS MESES ANTES DA IMPLANTAÇÃO DO <i>WHATSAPP</i> – ANO 2022		PRIMEIROS SEIS MESES DEPOIS DA IMPLANTAÇÃO DO <i>WHATSAPP</i> – ANO 2023	
MÊS	QUANT. ATENDIMENTOS	MÊS	QUANT. ATENDIMENTOS
Julho	200	Janeiro	177
Agosto	197	Fevereiro	135
Setembro	171	Março	161
Outubro	157	Abril	118
Novembro	128	Maio	123
Dezembro	109	Junho	114
TOTAL	962	Total	828

Fonte: ACELERATO.

Para verificarmos se está redução nos atendimentos realizados no ACELERATO foi significativo, foi realizado o teste estatístico T, comparando os resultados dos atendimentos dos 6 meses antes e 6 meses depois da implantação do *WhatsApp*. Foi definido que até 5% de erro na variação do resultado do teste, significaria que a redução dos atendimentos fosse significativa. Após a execução do teste T, foi encontrado o valor de variação para o erro de 25.22%. Analisando este valor, podemos afirmar que estatisticamente a redução dos atendimentos não foi significativa para este período de análise.

Tomando por base os dados coletados pelos *Ticket.id*, calculou-se a redução percentual dos atendimentos antes (2022) e depois (2023) da implantação do *WhatsApp* com os novos dados informacionais. O resultado foi que a implantação do *WhatsApp* resultou em uma redução de aproximadamente 13.92% no total de atendimentos direcionados ao suporte em 2023 em comparação com 2022, porém conforme o teste T realizado anteriormente, estes valores não foram significativos para a implantação do *WhatsApp*. Um resultado positivo, visto que ainda é um projeto

³ No período de análise das informações levantadas neste trabalho, não teve variação no número de clientes atendidos pela *Hi-Tech*. Pressupõe-se que isso se deu pelo curto período (apenas 6 meses) que os resultados foram coletados.

recente e as informações de dúvidas ainda está reduzida, devido à diversidade encontrada nos relatórios gerados pelos registros de atendimento (*Ticket.id*). O resultado indicado foi positivo e sugere impactos favoráveis na eficiência do suporte. Esse cenário pode ser interpretado de várias maneiras:

- **Eficiência Operacional:** A diminuição no número de atendimentos pode indicar que as dúvidas estão sendo solucionadas de forma mais eficiente com a introdução do *WhatsApp*, resultando em uma redução na necessidade de contatos com o suporte.
- **Melhoria na Comunicação:** A utilização do *WhatsApp* pode estar facilitando a comunicação entre os usuários e o suporte, permitindo esclarecimentos rápidos e diretos, reduzindo a complexidade das dúvidas e, conseqüentemente, a demanda por atendimentos.
- **Adoção Gradual:** Como mencionado, o projeto do *WhatsApp* ainda é recente, e a redução pode aumentar à medida que mais usuários se adaptam à nova forma de interação. O impacto positivo pode se intensificar ao longo do tempo.
- **Diversidade nos Relatórios:** A menção à diversidade nos relatórios sugere que a variedade de informações pode ter impactado a precisão da análise. É importante considerar a consistência e a qualidade dos dados ao interpretar os resultados.

Também foram avaliados o número de atendimentos telefônicos, com o funcionamento do *WhatsApp*. No Quadro 2, pode-se observar que os dados coletados dos seis meses antes da implantação, que gerou um total de atendimento foi de 7.897 e dos seis meses após a implantação que foi reduzido para 7.010 atendimentos. Portanto, pode-se observar uma redução de 887 telefonemas comparando esses seis meses de atendimentos antes e depois do *WhatsApp*.

Quadro 3: Comparativo por total de atendimentos via telefone

ATENDIMENTOS TELEFÔNICOS			
MÊS - 2022	ATENDIMENTOS	MÊS - 2023	ATENDIMENTOS
Julho	1412	Janeiro	1512
Agosto	997	Fevereiro	982
Setembro	1023	Março	1212
Outubro	1475	Abril	1039
Novembro	1337	Maio	917
Dezembro	1653	Junho	1348
Total	7897	Total	7010

Fonte: VONO.

Para verificarmos se está redução dos atendimentos telefônicos foi significativo, foi realizado o teste estatístico T, comparando os resultados dos atendimentos telefônicos dos 6 meses antes e 6 meses depois da implantação do WhatsApp. Definido que até 5% de erro na variação do resultado do teste, significaria que a redução dos atendimentos fosse significativa. Após a realização do teste T, foi encontrado o valor de variação para o erro de 32.19%. Da mesma forma que o teste realizado anteriormente, podemos afirmar que estatisticamente a redução dos atendimentos telefônicos não foram significativa para este período de análise.

Tomando por base os dados coletados calculou-se a redução percentual dos atendimentos via telefone antes (2022) e depois (2023) da implantação do *WhatsApp* com os novos dados informacionais, sendo o resultado uma redução de 11,23%, porém conforme o teste T realizado, estes valores não foram significativos para a implantação do *WhatsApp*. Estes valores indica uma melhora da eficiência na comunicação e possivelmente reflete a preferência dos usuários por esse canal. A adaptação bem-sucedida sugere que a transição para o *WhatsApp* está sendo positiva, mas é essencial continuar monitorando os dados para avaliar a consistência dessa tendência e identificar oportunidades de otimização.

A redução de 13.92% no atendimento do setor de suporte do posto de combustível (*Help Desk*), e 11,23% nos atendimentos telefônicos devido à

implantação do *WhatsApp* foi positiva e teve vários impactos, tanto positivos, quanto desafiadores⁴.

Em uma avaliação inicial do setor, foram identificados alguns impactos que podem ser identificados com base na análise dos seis meses (janeiro a junho de 2023). A disponibilidade ao cliente aumentou, pois o *WhatsApp* permite o acesso 24 horas e 7 dias da semana: assim os clientes puderam ser atendidos com prontidão a qualquer momento, para as dúvidas cadastradas, melhorando a disponibilidade do suporte técnico que em alguns períodos encontravam-se ausentes. Também, as conversas no *WhatsApp* são todas registradas, inclusive com uma facilidade maior de identificação dos usuários e de manter um contato com ele, melhorando acompanhamento e a resolução de problemas futuros. E, ainda, pode-se com o *WhatsApp* ter as conversas analisadas com maior propriedade, obtendo informações inclusive mais padronizadas, que são valiosas para avaliar os tipos de problemas e perguntas dos clientes, ajudando a melhoria contínua dos serviços.

Também foram verificados alguns impactos desafiadores que foram percebidos pelo setor de suporte com a implantação do *WhatsApp* no setor de atendimento ao cliente. Sendo as principais:

1. Maior carga de trabalho inicial: A implantação do *WhatsApp* pode ter implicado um esforço adicional para treinamento e adaptação dos atendentes, resultando em uma maior carga de trabalho inicial.
2. Gestão de Expectativa dos clientes: Os clientes podem esperar respostas mais rápidas e eficazes por meio do *WhatsApp*, o que pode criar pressão adicional sobre o suporte técnico.
3. Necessidade de Políticas e Procedimentos mais claros: A implementação exigiu políticas e procedimentos claros para garantir um atendimento consistente e de qualidade. Uma pesquisa detalhada, um suporte informativo mais objetivo, a produção dos vídeos, enfim, houve toda a uma logística por traz da idealização do projeto.

⁴ É importante destacar, que a margem de resultados foi muito pequena, em se tratando de um estudo de caso, principalmente, para validar a utilização do WhatsApp, mas já é possível perceber por essas porcentagens que já houve uma mudança no cenário de atendimentos, possivelmente, na satisfação dos clientes.

4. Requisitos de tecnologia: Toda a infraestrutura de Tecnologia de Informação (TI) foi cuidadosamente estudada e deve ser mantida e atualizada para garantir um serviço de *WhatsApp* eficaz.
5. A implantação gerou uma sobrecarga de informação: Com a capacidade de lidar com várias conversas simultaneamente, os atendentes tiveram que gerenciar uma grande quantidade de informações, o que pode ser desafiador, principalmente, entenderem melhor das informações que estão disponibilizadas nos *links* da *wki.adaptive.com.br* e ainda, do *YouTube*.
6. Necessidade de um monitoramento constante: Este é um desafio que já existia quando tinha apenas o atendimento via telefone, mas que deve ser destacada, pois o *WhatsApp* também exige um monitoramento constante para garantir que todas as solicitações dos clientes sejam atendidas de maneira oportuna e, principalmente, para avaliar como está sendo visto pelo cliente e também, servir de coleta

Portanto, a implantação do *WhatsApp* como ferramenta de atendimento no setor de suporte técnico para os postos de combustíveis resultou em uma redução significativa nos atendimentos, o que trouxe benefícios financeiros e operacionais, mas também impôs desafios relacionados à gestão da nova tecnologia e às expectativas dos clientes. A avaliação contínua e a adaptação às necessidades dos clientes são essenciais para maximizar os benefícios dessa mudança.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo de caso revelou que a implantação do *WhatsApp* como ferramenta de atendimento teve um impacto positivo, entretanto não foi significativo na redução de atendimentos. Além de reduzir o volume de ligações telefônicas e *tickets* de suporte técnico, a empresa obteve economias de custos, melhorias na eficiência, maior número de atendimentos para mesma quantidade de funcionários e maior satisfação dos clientes. Essa transição também exigiu adaptações nos processos de atendimento e treinamento de pessoal. Assim, com base nos resultados do estudo, pode-se concluir que a implantação do *WhatsApp* como ferramenta de atendimento no setor de suporte técnico de posto de combustível resultou em impactos significativos, tanto positivos quanto desafiadores.

Pode-se destacar que com a implantação do atendimento via *WhatsApp*, houve redução do número de atendimento, tendo como consequência redução dos custos operacionais (custos de pessoal e de telefonia), ocasionando-se uma economia financeira. No entanto, não foi possível mensurar o total desta redução, pois ainda, o projeto está no início e a empresa não teve dados suficientes para mensurar esses valores. Ainda, houve maior eficiência, pois com menos chamadas telefônicas, os atendentes puderam se concentrar mais nos casos complexos e fornecer um suporte de maior qualidade aos clientes de um modo geral, aumentando o nível de satisfação ao cliente. Também, a eficiência pode ser observada com os clientes que ao entrarem em contato pelo *WhatsApp*, tinham acesso a algumas dúvidas, com as soluções já disponibilizadas.

Os resultados positivos incluem uma redução no total de atendimentos direcionados ao suporte e nos atendimentos telefônicos, em 2023 (após a implantação do *WhatsApp*) comparado aos dados de 2022 (sem a implantação *WhatsApp*). Porém, conforme o teste estatístico T realizado para comparar estes resultados, foi verificado que as reduções não foram significativas. Além disso, o *WhatsApp* permitiu um acesso de 24 horas e 7 dias por semana ao atendimento, promovendo o registro de todas as conversas, melhorias na análise de dados e uma maior satisfação do cliente. No entanto, também foram identificados desafios, como uma maior carga de trabalho inicial para os atendentes, a necessidade de gerenciar as expectativas dos clientes

quanto a respostas rápidas e eficazes, a necessidade de políticas e procedimentos claros, requisitos de tecnologia e uma sobrecarga de informações para os atendentes.

Enfim, considerando o estudo realizado, os dados encontrados estão alinhados com pesquisas do SEBRAE e outros estudos de casos que destacam o *WhatsApp* como uma ferramenta importante para pequenos negócios. No entanto, é fundamental que as organizações se adaptem às plataformas e meios digitais, invistam em atendimento ao cliente e compreendam a aplicação efetiva do *WhatsApp Business* para se destacarem em relação aos concorrentes e criarem uma vantagem competitiva.

Não ocorreu significativa redução dos atendimentos telefônicos e do suporte técnico, conforme o teste T realizado, pois o uso da implantação do *WhatsApp* como ferramenta de suporte ao cliente requer alguns melhoramentos, visto que, houve um período curto de análise de operação desse sistema, alguns clientes ainda não se familiarizaram com a nova ferramenta e ainda, o SMBOT não demonstrou conter todos os esclarecimentos abordados pelos clientes.

Desta forma, pode-se ressaltar que a implantação do *WhatsApp* demonstrou ser uma escolha positiva para melhorar o atendimento ao cliente no setor de suporte técnico de posto de combustível. Em trabalhos futuros recomenda-se um período maior de análise dos dados, criação de melhorias nas ferramentas que facilitam a familiarização do cliente com o novo modelo de atendimento e um banco de dados maior para as respostas do SMBOT.

O desafio constante de gerenciar a ferramenta e atender às expectativas dos clientes é uma área que requer atenção contínua para otimizar os benefícios dessa mudança, pois a tendência da liberação contínua da resolução das dúvidas/problemas disponibilizado no *WhatsApp*, permitirá a diminuição significativa ou até exclusão total dos meios convencionais de atendimento.

REFERÊNCIAS

ADAPTIVE. **Gestão de Postos Vs 1.0:** Guia definitivo para um gerenciamento completo de postos de combustíveis. Adaptive, 2022. E-book.

BANDEIRA, A. S.; NEVES, L. F. C. Qualidade no atendimento como diferencial competitivo para fidelizar o cliente – estudo de caso da Bonera Auto Peças Ltda. **Revista de Administração de Empresas Eletrônicas – RAEE**, v. 9, p. 148-164, 2018.

BARBOSA, C. de A. **Gestão baseada em violência:** o padrão regulatório do TST sobre o assédio organizacional nas relações de trabalho em Call Center. 2019. 108 f. Monografia (Graduação em Direito da Faculdade de Direito) – Universidade de Brasília. Brasília, 2019.

BARBOSA, T. D.; TRIGO, A. C.; SANTANA, L. C. de. Qualidade no atendimento como fator de crescimento empresarial. **Revista de Iniciação Científica – RIC**, Cairu, v. 2, n.2, p. 112-133, jun.; 2015.

BARRA, F.; LACERDA, R. T. O. **Processos de Help Desk: Um estudo de caso sobre as diretrizes ITIL/COBIT e sua importância de aplicação.** 2023. 43 f. Trabalho de Curso (Bacharelado em Administração) - Departamento de Ciências da Administração, Centro Socioeconômico, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2023

CHAGAS, P. C. dos S. Ferramenta WhatsApp como diferencial competitivo na venda de alimentos em cidade interiorana. **Revista Caparaó**, [S. l.], v. 2, n. 1, p. e21, 2020.

CONTRERAS-PACHECO, O. E. Gerenciando o conhecimento dos trabalhadores do conhecimento: uma exploração de seu comprometimento afetivo. **Revista Espacios**, v. 1, n. 14, 2018.

COSTA, A. S. C.; SANTANA, L. C.; TRIGO, A. C. Qualidade do atendimento ao cliente: um grande diferencial competitivo para as organizações. **Revista de Iniciação Científica – RIC**, Cairu, v. 2, n. 2, p. 155-172, jun.; 2015.

LEITE, R.; WELTER, M. M.; BARRETO, L. K. da S. Revendedor de Combustíveis 4.0 no Brasil: Direcionamentos Estratégicos no Século 21. **Epitaya E-books**, [S. l.], v. 1, n. 13, p. 89-104, 2021

LIMA, A. V. de. **Análise da produtividade da venda pelo WhatsApp para a determinação do quadro de uma loja varejista.** 2021. 51 f. Monografia (Graduação em Engenharia de Produção) – Complexo de Ensino Superior de Cachoeirinha - CESUCA. Coordenação de Engenharia de Produção, Cachoeirinha – RS, 2021.

LINKE, L. L.; SILVEIRA, S. R. **Implantação de um Sistema Help-Desk: um estudo de caso na Exatus Soluções Estratégicas**. 2015. 30 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Sistema de Informação) - Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) – Centro de Educação Superior Norte do RS (CESNORS), 2015.

LIN, M. T. N. G.; SILVA, T. P. C.; SANTOS, R. O. dos; SILVA NETO, A. F. da. SMBots - An Architecture to Manage Dynamic Services Based on SMS. **Eleventh International Conference on Mobile Data Management**, p. 311-313, 2010.

LORENZETT, D. B.; ROSSATO, M. V. A gestão de resíduos em postos de abastecimento de combustível. **Revista Gestão Industrial**, Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR, Campus Ponta Grossa - Paraná, v. 6, n. 2, p. 110-125, 2010.

MENEZES, J. V. de; FERNANDES, A. M. da R.; MIRANDA, E. M. de; MOREIRA, B. G. **Sistema de Help Desk Utilizando Raciocínio Baseado em Casos**. 2013. 8 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade do Vale do Itajaí, Itajaí, 2013.

MIGUEL, P. A. C. Estudo de caso na engenharia de produção: Estruturação e recomendações para sua condução. **Produção**, v. 17, n. 1, p. 216-229, 2007.

NASCIMENTO, A. M. L.; ALMEIDA, C. S. S.; SIQUEIRA, I. B. R. I.; ALVAREZ, R. M. A qualidade no atendimento e a satisfação do cliente: análise do atendimento prestados pelas empresas do comércio varejista da Cidade de Resende, RJ. **Anais... XV Simpósio de Gestão e Tecnologia, Indústria 4.0**, 30, 31 de outubro e 01 de novembro, 2018.

PEREIRA JÚNIOR, E. F. Z.; RIBEIRO, N. F.; D'AVILA, L. C. Aspectos valorizados por clientes que levam à fidelização em empresa de serviços gráficos: um estudo de caso. **Revista Contribuciones o las Ciencias Sociales**, FEBRERO, 2020.

PEREIRA, K. R.; TENÓRIO, N.; OLIVEIRA, M.; MENEGASSI, C.; BENTO, T. A gestão do conhecimento no marketing digital: uma investigação no uso do WhatsApp e a relação entre os processos de criação e compartilhamento do conhecimento. **Anais do Congresso Internacional de Conhecimento e Inovação – ciki, [S. l.]**, v. 1, n. 1, 2019.

ROCHA, T. S.; PAKES, P. R.; SILVA, B. B. Aplicação de ferramentas de planejamento estratégico em um restaurante de pequeno porte: um estudo de caso. **Revista Foco**, Curitiba, PR, v. 15, n. 3, p. 1-13, 2022.

ROSA, R. da. **WhatsApp™ no ambiente de trabalho**: aliado no relacionamento com o cliente. 2019. 20 f. Relatório (Tecnólogo em Gestão da Tecnologia da Informação) - Universidade do Sul de Santa Catarina, Palhoça, 2019. Disponível em: https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/9036/1/RODRIGO_DA_ROSA-Ad4.pdf. Acesso em: 7 out. 2023.

SABATIN, I. C.; MORETI, L. N.; MELO, W. P.; BARBOSA, V. G. A importância da satisfação do cliente para empresa. **RECIMA21 - Revista Científica Multidisciplinar**, [S. l.], v. 3, n. 3, p. e331219, 2022.

SANTOS, C. da S. **Mudanças na tecnologia no atendimento ao cliente**. 2023. 20f. Relatório de Estágio (Curso de Tecnólogo em Gestão Comercial) - Instituto Federal da Paraíba, Guarabira, 2023. Disponível em: <https://repositorio.ifpb.edu.br/bitstream/177683/3107/1/Mudan%c3%a7as%20na%20tecnologia%20no%20atendimento%20ao%20cliente%20%20Claudinete%20da%20Silva%20Santos.pdf>. Acesso em: 7 out. 2023.

SANTOS, R. J. S. dos. **A gestão ambiental em posto revendedor de combustíveis como instrumento de prevenção de passivos ambientais**. 2005. 217f. Dissertação (Mestrado em Sistemas de Gestão do Meio Ambiente) – Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2005.

SEBRAE. Pesquisa revela que WhatsApp é usado por mais de 70% das MPes. Brasília: Sebrae, 2018. Disponível em: <https://sebraers.com.br/pesquisa-revela-que-whatsapp-e-usado-por-mais-de-70-das-mpes/>. Acesso em: 7 out. 2023.

SIMÃO, Guilherme Ramos Perente; MORELLO, Tatiana Melissa. **RM Technology: uma proposta de sistema para Helpdesk**. 2023. 53 f. Trabalho de Graduação (Análise e Desenvolvimento de Sistemas) - Faculdade de Tecnologia de Franca “Dr. Thomaz Novelino”, Centro Paula Souza, Franca, 2023.

SILVA, D. S.; CRNKOVIC, L. H.; DELUCA, M. A. M. Serviços 4.0: impactos no atendimento ao cliente. **Revista Acadêmica Oswaldo Cruz**, v. 25, n. 17, p. 1-15, 2020.

SILVA, J. C. da; SOUZA, M. E. de; LIMA, P. H. A evolução do atendimento ao cliente: do século XVIII ao XXI. **Revista Brasileira de Marketing**, v. 18, n. 4, p. 123-139, 2019.

SILVA, M. C. N.; FARIA, T. C.; SILVA, J. P. S.; NASCIMENTO, C. E. Gestão de estoques: implementação da ferramenta 5W2H para o controle de estoque das matérias-primas. 2019. Artigo (Graduação em Engenharia de Produção) – Centro Universitário do Sul de Minas, 2019. Disponível em: <http://repositorio.unis.edu.br/handle/prefix/1205>. Acesso em: 5 nov. 2022.

TAVARES, W. C. M.; HERCULANI, R. Simulação e otimização do processo de atendimento e entrega em uma farmácia. **Revista Interface Tecnológica**, [S. l.], v. 17, n. 1, p. 95–106, 2020.

GLOSSÁRIO

Aplicativos iOS: Programas desenvolvidos para o sistema operacional iOS, utilizado em dispositivos da Apple, como iPhones e iPads.

Arquitetura SMBots: Estrutura relacionada aos *Small and Medium-sized Business Bots* (Robôs para Pequenas e Médias Empresas), utilizada em sistemas de automação.

Call Centers: Centros de atendimento telefônico especializados em receber e efetuar chamadas, muitas vezes utilizados para suporte ao cliente.

Chat: Comunicação em tempo real através de mensagens de texto, comumente utilizada em plataformas *online*.

Chatbots: Programas de computador projetados para simular conversações humanas automatizadas, frequentemente empregados em sites e aplicações para interações automáticas.

Controle de Objetivos para Informação e Tecnologias Relacionadas (COBIT): Framework que fornece melhores práticas para governança e gestão de tecnologia da informação em organizações.

Delivery: Entrega de produtos ou serviços, muitas vezes associada a serviços online ou aplicativos de entrega.

E-mail: Correio eletrônico, um meio de comunicação digital por escrito.

Facebook: Rede social online que permite a conexão e interação entre usuários.

Feedback: Retorno de informações sobre um produto, serviço ou desempenho, essencial para melhorias contínuas.

Information Technology Infrastructure (ITIL): Conjunto de práticas para o gerenciamento de serviços de tecnologia da informação (TI).

Instagram: Plataforma de mídia social focada em compartilhamento de fotos e vídeos.

Instant Messaging - IM: Troca de mensagens em tempo real através de aplicativos ou plataformas específicas.

Links: Referências ou conexões para acessar conteúdo online, geralmente clicáveis.

Mobile Deck: Conjunto de estratégias e recursos para otimizar a experiência do usuário em dispositivos móveis.

Processos da Hi-Tech: Procedimentos relacionados à alta tecnologia e inovação, comuns em indústrias avançadas.

Smartphones: Dispositivos móveis avançados que integram funcionalidades de telefone, computador e câmera, além de oferecerem acesso à internet. Os smartphones possuem sistemas operacionais que suportam a instalação de aplicativos, permitindo uma ampla gama de atividades, como navegação na web, envio de mensagens, captura de fotos e vídeos, e execução de aplicativos especializados. Esses dispositivos desempenham um papel central na vida cotidiana, unindo comunicação, entretenimento e produtividade em um único dispositivo portátil.

Sistema Help Desk: Sistema de suporte para atendimento e solução de problemas relacionados a produtos ou serviços.

SMS (Short Message Service): Serviço de mensagem curta, geralmente utilizado em dispositivos móveis.

Software: Conjunto de programas de computador que instruem o hardware para executar tarefas específicas.

Ticket (Registro de Atendimento): Documento ou número que representa uma solicitação de suporte ou serviço.

WhatsApp: Aplicativo de mensagens instantâneas e chamadas de voz.

WhatsApp Business: Versão comercial do WhatsApp, adaptada para empresas.

YouTube: Plataforma de compartilhamento de vídeos online.

Zendesk: Plataforma de atendimento ao cliente e suporte técnico.



Emitido em 18/12/2023

CÓPIA DO TRABALHO Nº 233/2023 - DELMAX (11.57.05)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 19/12/2023 15:54)

ALVARO FRANCISCO DE BRITTO JUNIOR

PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO

DFGAX (11.57.03)

Matrícula: ###310#6

(Assinado digitalmente em 18/12/2023 17:00)

WAGNER GABRIEL DOS REIS SOUSA

DISCENTE

Matrícula: 2015#####1

Visualize o documento original em <https://sig.cefetmg.br/documentos/> informando seu número: **233**, ano: **2023**, tipo:
CÓPIA DO TRABALHO, data de emissão: **18/12/2023** e o código de verificação: **f130646425**