



www.relainep.ufpr.br



ROOT CAUSE ANALYSIS: A STUDY IN A TELECOMMUNICATIONS COMPANY

ANÁLISE DE CAUSAS RAIZ: UM ESTUDO EM UMA EMPRESA DE TELECOMUNICAÇÃO

Suzanne dos Santos Bentes¹, Francisco Assis Barros de Oliveira²

¹*Universidade do Estado do Amazonas, Manaus, Amazonas, Brasil*

✉ sdsbn.eng22@uea.edu.br

Received: 08 dezembro 2024 / Accepted: 11 maio de 2025 / Published: 01 setembro 2025

ABSTRACT.

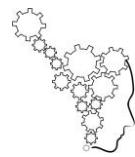
This article aims to identify and propose solutions for operational failures in a telecommunications company, using quality tools such as the PDCA Cycle, Ishikawa Diagram, Pareto Chart, and 5W1H. The research, based on customer complaint data, identified critical issues such as incorrect billing, cancellation difficulties, poor service, and low-quality service delivery. The PDCA Cycle was used to diagnose the problems and develop corrective actions. The Ishikawa Diagram was applied to analyze the causes of these problems, while the Pareto Chart helped prioritize the issues with the greatest impact. Finally, the 5W1H method was used to structure an action plan, defining actions, deadlines, and responsible parties. The goal is to improve quality management in customer service, increase customer satisfaction, optimize operational efficiency, and strengthen the company's competitiveness in the market. The proposed improvements aim to correct process failures, reduce costs, and enhance the customer experience.

Keywords: Quality management, Customer service, PDCA Cycle, Telecommunications, Continuous improvement.

RESUMO.

Este artigo tem como objetivo identificar e propor soluções para as falhas operacionais de uma operadora de telecomunicações, utilizando ferramentas de qualidade, como Ciclo PDCA, Diagrama de Ishikawa, Gráfico de Pareto e 5W1H. A pesquisa, baseada em dados de reclamações de clientes, identificou problemas críticos, como cobranças indevidas, dificuldades de cancelamento, mau atendimento e baixa qualidade do serviço prestado. A partir do Ciclo PDCA, foram diagnosticados os problemas e elaboradas ações corretivas. O Diagrama de Ishikawa foi utilizado para analisar as causas desses problemas, enquanto o Gráfico de Pareto ajudou a priorizar os problemas com maior impacto. Por fim, o método 5W1H foi aplicado para estruturar um plano de ação, definindo ações, prazos e responsáveis. O objetivo é melhorar a gestão da qualidade no atendimento e aumentar a satisfação dos clientes, otimizar a eficiência operacional e fortalecer a competitividade da empresa no mercado. As melhorias propostas visam corrigir as falhas nos processos, reduzir custos e promover uma experiência mais satisfatória para os consumidores.

Palavras-chave: Gestão de qualidade, Atendimento ao cliente, Ciclo PDCA, Telecomunicações, Melhoria contínua.



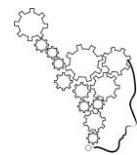
1 INTRODUÇÃO

No cenário atual, a gestão de serviços de qualidade ao cliente desempenha um papel estratégico fundamental, especialmente para as operadoras de telecomunicações, que se garantem em atender as necessidades e expectativas de sua clientela. Segundo Zendesk (2024), em um mercado competitivo, a qualidade no atendimento é um dos fatores primordiais que fazem a fidelização dos clientes e o fortalecimento da marca. Priorizar serviços de qualidade aos clientes consegue promover não somente uma satisfação, mas também alcançar uma redução de custos operacionais, um aumento de produtividade e um fortalecimento no relacionamento com os consumidores (VIDA DE PRODUTO, 2024).

Segundo Marinho (2024), a gestão da qualidade no atendimento ao cliente é um fator importante para a fidelização e a construção de uma imagem positiva das empresas. No entanto, de acordo com Seemund (2023), as empresas de telecomunicações enfrentam o desafio de equilibrar a prestação de serviços de qualidade com a manutenção de operações. Logo, segundo Oliveira (2020) as empresas, como as operadoras de telecomunicações, ainda apresentam desafios em garantir que seus serviços atendam aos padrões de qualidade esperados, principalmente no atendimento, como reclamações sobre cobranças indevidas, dificuldades para cancelar planos e insatisfações.

De acordo com Nerd Support (2024), as empresas do setor de telecomunicações desempenham um papel importante no cenário digital, pois fornecem serviços de comunicação e conectividade que impactam diretamente a vida cotidiana dos seus clientes. Nesse contexto, a análise de causas raiz se torna uma ferramenta importante, principalmente em um ambiente de intensa competitividade, onde a fidelização de clientes é crucial. A aplicação dessa análise permite identificar as falhas nos processos, no qual pode impactar diretamente nos resultados operacionais e na reputação da marca (FM2S, 2021). Ao realizar o estudo de análise de causas raiz não apenas resolvemos problemas rapidamente como prevenir recorrências, mas para contribuir a um ciclo de melhorias (PROJ4ME, 2022).

Diante disso, o artigo terá como objetivo identificar as principais causas de falhas operacionais em uma operadora de telecomunicações, propondo soluções práticas por meio de aplicações de ferramentas de qualidade como o Ciclo PDCA, Diagrama de Ishikawa, Gráfico de Pareto e o 5W1H. A pesquisa vai abordar análise de dados provenientes de relatórios e como as ferramentas podem ser utilizadas para minimizar os problemas, otimizar a eficiência



operacional e aumentar a satisfação do cliente. Com esse propósito, busca-se melhorar a gestão da qualidade de serviços ao cliente no setor de telecomunicações e no seu aprimoramento contínuo.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 GESTÃO DA QUALIDADE

A gestão da qualidade se destaca como uma abordagem estratégica que busca atingir padrões organizacionais elevados. Fundamenta-se a participação de todos os membros da empresa com o objetivo de satisfazer os seus clientes e gerar benefícios tanto para os colaboradores quanto para os clientes, por meio da melhoria contínua dos processos e padrões de qualidade (OLIVEIRA; MIRANDA; SOUZA; RAQUEL, 2018). Segundo Silva (2024), a aplicação de práticas de gestão da qualidade permite que as organizações alcancem um equilíbrio entre eficiência, inovação e satisfação do cliente.

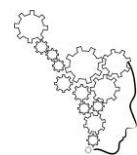
Os princípios que sustentam a gestão da qualidade de acordo com ISO 9000:2015 incluem: foco no cliente, liderança, engajamento das pessoas, abordagem no processo, melhoria, tomada de decisão com base em evidências e gestão de relacionamento (MARIA, 2017). Esses pilares, formam a base para a implementação de sistemas de qualidade robustos, com capacidade de responder às demandas de um mercado em evolução. Adotando esses princípios garantem que as empresas se alinhem às expectativas do mercado, que as faz permanecer competitivas e relevantes (RASHID; TAIBB, 2016).

A gestão da qualidade apresenta benefícios que ultrapassam a satisfação do cliente, e abrangem aspectos como o aumento da produtividade, redução de custos, otimização de processos e o fortalecimento da reputação corporativa (RAMOS, 2019). As empresas que implementam uma gestão de qualidade eficiente a sua corporação tem como possibilidade de identificar e prevenir problemas em seus processos de forma proativa, e otimização seus desperdícios e resultados (RABELO, 2023). Com isso, organizações que prezam pela qualidade fortalecem a confiabilidade com os seus stakeholders e promovem um ambiente de trabalho mais colaborativo (COMPARE SEGUROS, 2023).

Entretanto, ao implementar a gestão de qualidade gera uma série de desafios como a resistência à mudança, necessidade de engajamento de toda a equipe e adequação de processos existentes (COTA, 2013). Um dos principais obstáculos é transformar a qualidade



www.relainep.ufpr.br



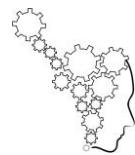
em um valor intrínseco à cultura organizacional, de modo que seja exigido esforços contínuos de treinamento e conscientização (SANCHES, 2020). Além disso, a evolução tecnológica e as mudanças nas demandas dos clientes impõem a necessidade de constante atualização das práticas de gestão de qualidade. Portanto, ao estabelecer a gestão da qualidade em qualquer setor, em consequência garante ao sucesso organizacional da empresa, e ao adotar práticas para melhoria contínua e foco no cliente, as organizações atendem às expectativas do mercado e, consequentemente, conquistam uma posição de destaque.

2.2 SATISFAÇÃO DO CLIENTE

A satisfação do cliente é fundamental na gestão da qualidade de uma empresa. De acordo com Oliver (2014), a satisfação é compreendida como uma resposta emocional dos consumidores após a experiência de consumo, sendo um reflexo direto do desempenho do serviço ou produto oferecido. Nesse contexto, as empresas que buscam proporcionar um atendimento adequado aos clientes garantem a fidelização e um crescimento positivo da marca.

A satisfação é um fator determinante no comportamento de compra, uma vez que clientes satisfeitos existe uma maior chance de realizar compras repetidas e recomendar a empresa para outras pessoas, influenciando positivamente a reputação e competitividade da organização no mercado (GOMES; ALMADA; ALMIRÃO; RIZZATTI, 2023). Para isso, deve haver um monitoramento contínuo no nível de satisfação dos clientes, utilizando ferramentas como NPS (*Net Promoter Score*), análise de feedback e acompanhamento pós-venda (ZENDESK, 2024).

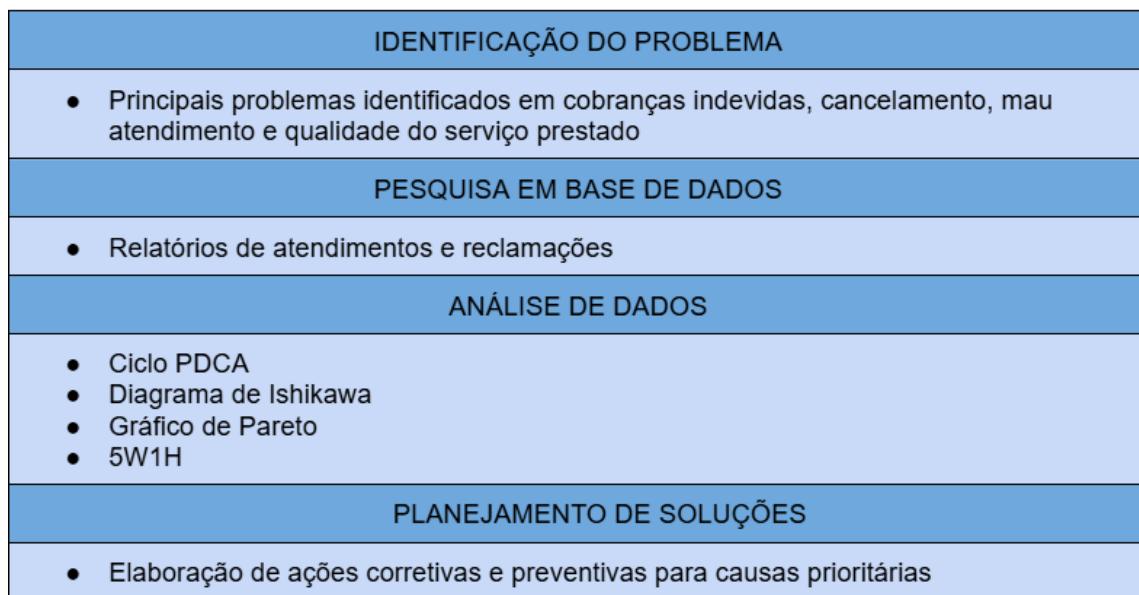
O impacto de uma gestão de qualidade eficaz na satisfação do cliente influencia no aumento da lealdade e na redução de reclamações (SANTOS; ROSSI, 2002). Ações corretivas e preventivas, quando desenvolvidas de forma sistemática, contribuem para a redução de falhas e a garantia de um serviço consistente (CROSBY, 1980). As empresas que buscam pela melhoria conseguem oferecer aos seus clientes um serviço de qualidade, reforçando seu compromisso com a excelência e consequentemente, a satisfação dos seus consumidores. A longo prazo, essa abordagem não apenas fortalece a marca, mas também aumenta a retenção e traz resultados financeiros positivos (POLITI, 2024).



3 MÉTODO

Essa pesquisa segue uma abordagem qualitativa e exploratória, figura 1, pois envolve análise de dados e a análise de causas raiz de falhas operacionais vivenciadas por uma empresa de telecomunicações.

FIGURA 1 - FLUXOGRAMA METODOLÓGICO

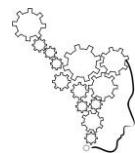


FONTE: OS AUTORES (2024)

Os procedimentos metodológicos foram divididos em quatro etapas: identificação do problema, pesquisa em base de dados, análise de dados e planejamento de soluções. Na primeira etapa da metodologia consiste na identificação do problema, onde foi observado principais problemas que os clientes relataram sobre a empresa de telecomunicação como cobranças indevidas, dificuldades para cancelamento, a má qualidade de atendimento e do serviço prestado.

Na segunda etapa foi realizada a pesquisa em bases de dados que teve como objetivo analisar e consultar informações que estão previamente registrados por meio de relatórios internos sobre como era o atendimento, às principais situações que os clientes estavam reclamando e suas insatisfações por meio do site “Reclame aqui”, onde foram adicionados o número de reclamações, principais problemas, reclamações anuais e mensais e se a empresa tem confiabilidade.

Para a etapa de análise de dados, foram utilizadas quatro ferramentas da qualidade para análise de causas raiz, como o Ciclo PDCA onde será realizado o diagnóstico do



problema e o planejamento da ação para solucionar, no qual vai ser definido o problema mais crítico a ser resolvido com base na análise dos dados. Após isso, a utilização do Diagrama de Ishikawa, também conhecida como Diagrama de Causa e efeito, vai ser aplicada para analisar as causas possíveis para cada tipo de problema por meio de seis categorias: método, matéria-prima, mão-de-obra, máquinas, medição e meio ambiente, assim teve como objetivo ajudar a compreender os fatores que influenciam na ocorrência dos problemas (CAMARGO, 2019). Com as causas já identificadas, o próximo passo foi utilizar o gráfico de Pareto para priorizar os problemas com base na frequência e impacto, e identificar quais empecilhos seriam a maior representação das reclamações (SANTOS; POZZETTI; MORAES; AVELINO, 2020).

Por fim, após priorizar os problemas mais críticos segue-se para o planejamento e implementar as soluções no qual será aplicado o método 5W1H (*What, Why, Where, When, Who, How*), figura 2, para auxiliar a estruturar o plano de ação de forma clara e objetiva para que todas as áreas do problema sejam abordadas por meio o que, quem executará, em que lugar, o por que da atividade, quando será feito e de que maneira essa tarefa deve ser realizada (MARTINS, 2019).

FIGURA 2 - PLANO DE AÇÃO (5W1H)

WHAT?	WHY?	WHERE?	WHEN?	WHO?	HOW?
O que será feito (Etapas)	Por que será feito (justificativa)	Onde será feito (Local)	Quando será feito (Tempo)	Por quem será feito (Responsabilidade)	Como será feito (Método)

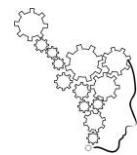
FONTE: OS AUTORES (2024)

4 RESULTADOS

A empresa no qual foi realizada a pesquisa teve sua trajetória iniciada em 2003, atuando com foco em serviços de telefonia móvel e fixa, atendendo um número significativo de clientes no Brasil. A empresa de telecomunicações foi uma das pioneiras em promover o uso de telefonia celular em diversas regiões do território, impulsionando a inclusão digital e a conectividade. No entanto, com outras empresas surgindo a operadora teve diversos desafios dentro do mercado de telecomunicações, ocasionando em fechamentos de algumas lojas. Com isso, a empresa teve que concentrar seus esforços no atendimento digital e no aprimoramento dos canais de venda online.



www.relainep.ufpr.br



Com a concentração no atendimento digital e em canais de vendas online, acarretou em inúmeras reclamações dos clientes por parte dos seus serviços como cobranças indevidas e mau atendimento, gerando insatisfações fazendo com que a sua clientela deixa a fidelização para trás e trazendo uma imagem negativa a marca, o que é essencial de acordo com Marinho (2024).

Desse modo, com o propósito de identificar, implementar e avaliar as diferentes causas para as reclamações e insatisfações, foi utilizado o ciclo PDCA no qual foram divididas em quatro categorias: Plan, *Do*, *Check* e *Act* como apresentado no quadro 1.

QUADRO 1 - CICLO PDCA

P (Plan) - Planejar	Localizar principais problemas
D (Do) - Realizar	Execução do plano de ação
C (Check) - Verificar	Verificar atingimento de meta
A (Act) - Atuar	Ação corretiva no insucesso ou padronizar e treinar no sucesso

FONTE: OS AUTORES (2024)

Assim, é possível identificar todos os problemas e reclamações da empresa de maior prioridade, conforme descrito no Quadro 2.



QUADRO 2 - IDENTIFICAÇÃO DOS PROBLEMAS

Problemas	Causas
Cobrança indevida	Falhas no processos de revisão e validação de cobranças.
	Sistema de faturamento com erros de configuração.
	Dados desatualizados ou incorretos no cadastro do cliente.
	Falta de auditorias
Telefonia Celular	Alta concorrência causando confusões sobre os pacotes
	Problemas com cobertura em áreas específicas
Cancelamento	Processo de cancelamento demorado
	Falta de fluxos claros entre as áreas envolvidas
	Comunicação ineficaz
Mau atendimento	Atendimento inadequado
	Alta rotatividade de funcionários
	Pouco conhecimento sobre os serviços
Qualidade do serviço prestado	Infraestrutura de rede deficiente
	Falta de investimento em manutenção
	Sistemas mal integrados
Mau atendimento do Prestador de Serviço	Falta de treinamento
	Falta de coordenação entre prestadores de serviço

FONTE: OS AUTORES (2024)

Com isso, com esses resultados foram realizadas as etapas D (*Do* - Realizar) e C (*Check* - Verificar), então foi realizado o método de diagrama de Ishikawa para analisar e identificar melhor as causas do problema com maior prioridade onde foi realizada a classificação de cada causa por meio das seis categorias da ferramenta, no qual é separada por classes e regiões como vimos na Figura 3.

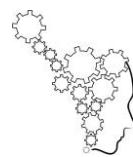
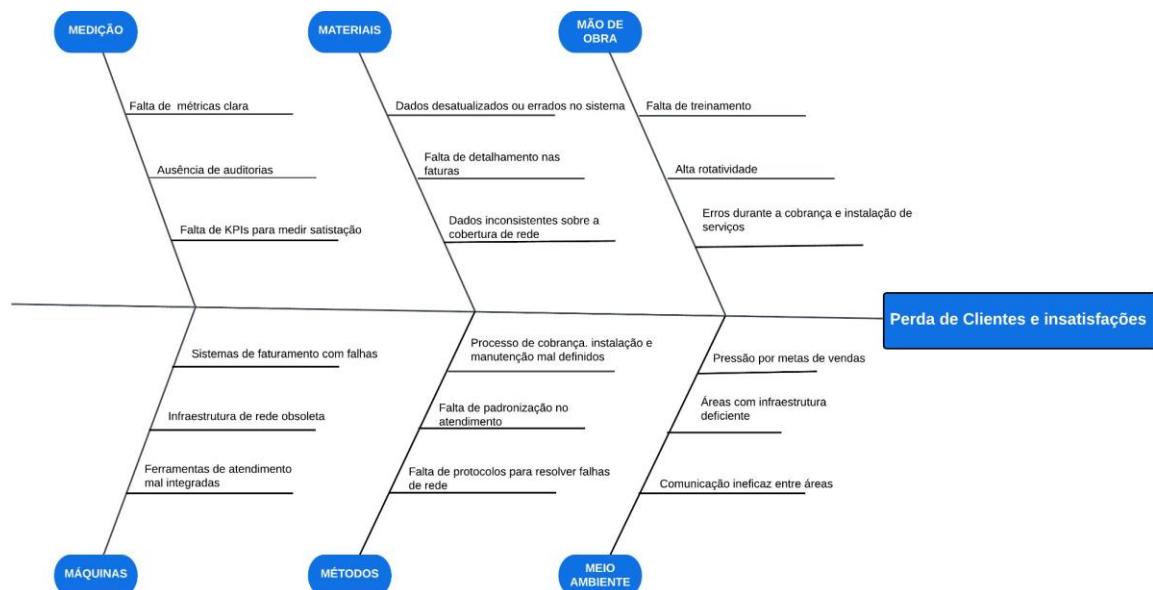


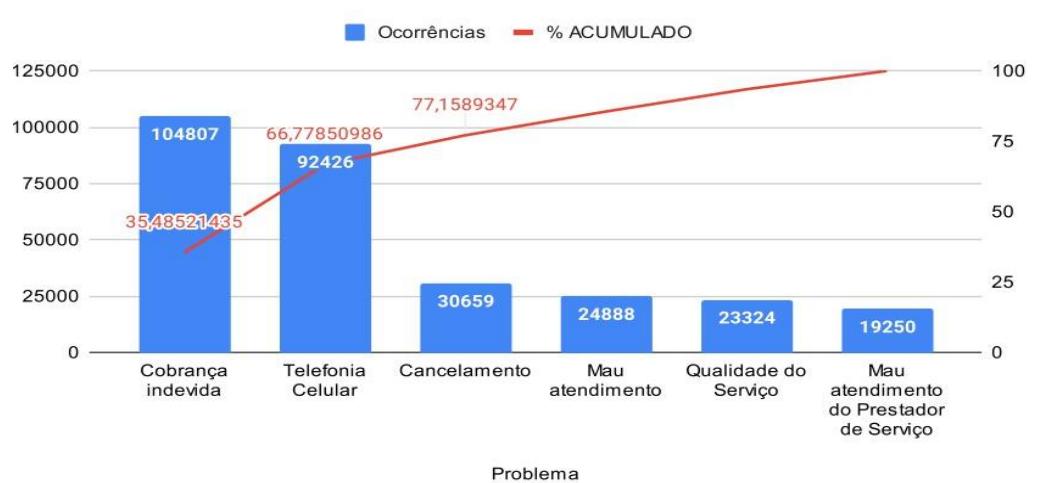
FIGURA 3 - DIAGRAMA DE ISHIKAWA



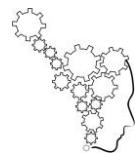
FONTE: OS AUTORES (2024)

Observa-se que, há uma série de fatores que causam uma relação direta entre a empresa e o cliente, culminando em várias reclamações e insatisfações. Entretanto, existe uma quantidade significativa de elementos que relacionam os problemas, que é necessário priorizá-los. Para isso, foi desenvolvido o gráfico de Pareto para priorizar os problemas com base em sua ocorrência e impacto, e com isso identificando quais foram os problemas com maior reclamação. Pode-se ver logo abaixo na figura 4 a demonstração da ferramenta.

FIGURA 4 – Problemas na empresa de telecomunicações



FONTE: OS AUTORES (2024)



Nota-se que, com o gráfico de pareto é possível identificar quais são os principais problemas que precisamos atacar, como a cobrança indevida, telefonia celular e o cancelamento, se a empresa desejar resolver pelo menos 80% dos problemas. A ferramenta de gráfico de pareto é necessária, pois influencia no aumento de produtividade e quais situações que causam o retardo naquele processo ou produção. Logo, deve-se priorizar e atacar esses três problemas que causam gerando perdas e insatisfações dos clientes.

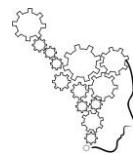
5 DISCUSSÃO

Com os resultados obtidos, verificou-se, por meio do gráfico de Pareto, que se mostrou essencial por destacar situações que causam maior impacto negativo nos processos e na experiência dos clientes. Assim, como próxima etapa, será utilizado o método de 5W1H (quadro 3) para organizar as ações necessárias, estabelecendo funções, responsáveis, prazos entre outros, para cada ação, para que com essa ferramenta pode-se concluir e garantir que o plano de ação foi realizado de modo eficiente.

Com a elaboração do plano de ação, tem-se como objetivo a correção dos principais problemas da empresa, e faz com que a organização valorize pela melhoria e a otimização dos seus processos. Nesse sentido, é esperado que a operadora de telecomunicações com esses resultados e sugestões consiga corrigir a situação de perda significativa dos seus clientes e permita retornar a ser uma empresa competitiva do seu ambiente de mercado.

QUADRO 3 - PLANO DE AÇÃO (5W1H) EXECUÇÃO

WHAT?	WHY?	WHERE?	WHEN?	WHO?	HOW?
Revisar e corrigir processos de faturamento	As cobranças erradas são responsáveis pela maioria das reclamações	Setor financeiro e sistemas de faturamento da empresa	Em até 3 meses	Gerente financeiro, equipe de TI e equipe de auditoria	Corrigir falhas nos sistemas de cobrança e implementar auditorias
Melhorar a qualidade do sinal e adequar os planos de celular	É um dos principais entraves de sinal e insatisfação ao plano	Infraestrutura de rede e canais de vendas	Em até 6 meses	Gerente de tecnologia, engenheiros de rede e equipe de marketing	Atualizar infraestrutura de rede e ajuste de planos
Simplificar o processo de cancelamento e reduzir o tempo de atendimento	Impacta negativamente a experiência do cliente	Setores de atendimento e processos digitais de cancelamento	4 meses	Supervisores de atendimento, analistas de processos e equipe de TI	Reducir os fluxos de cancelamento e implementar opções digitais



Melhorar a estabilidade da rede e o suporte técnico	Problemas de internet em casa gera perda de clientes	Infraestrutura de rede e suporte técnico	Em até 6 meses	Engenheiros de rede e equipe de TI	Ampliar a infraestrutura de rede e automatizar diagnósticos técnicos
Treinar a equipe de atendimento	Impacta a imagem da empresa	Centros de atendimento presencial e remoto	O quanto antes	Supervisores de atendimento, consultores de RH	Realizar treinamento, criar metas de desempenho e estabelecer canais de feedback

FONTE: OS AUTORES (2024)

6 CONCLUSÃO

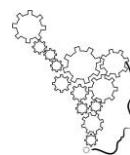
O presente estudo permitiu identificar as principais causas das reclamações e insatisfações dos clientes de uma operadora de telecomunicações, que teve como destaque os principais problemas críticos como cobranças indevidas, dificuldades no cancelamento de serviços, qualidade insuficiente da rede e mau atendimento. Por meio do uso das ferramentas de gestão de qualidade como o Ciclo PDCA, Diagrama de Ishikawa, gráfico de Pareto e 5W1H, foi possível construir um plano de ação que aborda de forma objetiva e estratégica as principais falhas operacionais.

Portanto, com a implementação das soluções propostas, a operadora consiga não apenas reduzir o volume de reclamações e aumentar a satisfação de seus clientes, mas também otimizar a sua eficiência operacional e fortalecer sua competitividade no mercado do seu setor. Essa pesquisa reforça a importância de uma gestão de qualidade adequada e estruturada, fundamentadas em análises criteriosas e adoção de ferramentas, com isso espera-se um ciclo de melhorias contínuas e alinhamento às expectativas da sua clientela.

REFERÊNCIAS

Análise de Causa Raiz: As ferramentas mais utilizadas - FM2S. Disponível em: <<https://www.fm2s.com.br/blog/analise-de-causa-raiz/amp>>. Acesso em: 7 dez. 2024.

CAMARGO, R. Diagrama de causa e efeito: conheça a eficiente metodologia dos 6Ms. Disponível em: <<https://robsoncamargo.com.br/blog/Diagrama-de-causa-e-efeito-como-usar-a-metodologia-dos-6Ms>>. Acesso em: 7 dez. 2024.



COTA, Kely Alves. Gestão da qualidade, um desafio permanente: um estudo de caso sobre o processo de manutenção de um sistema de qualidade em uma indústria metalúrgica. *Produto & Produção*, v. 14, n. 2, 2013.

CROSBY, P. B. *Quality is Free: The Art of Making Quality Certain*. New American Library, 1980. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?id=3TMQtf73LDooC>. Acesso em: 8 dez. 2024.

DE OLIVEIRA GOMES, Thiago Eliandro et al. Marketing de relacionamento e retenção de clientes: um estudo sobre aspectos influenciadores na fidelização dos clientes no comércio varejista. *Revista de Gestão e Secretariado*, v. 14, n. 5, p. 7501-7523, 2023.

Gestão de Telecomunicações: Desafios, Tendências e Estratégias para um Setor em Constante Evolução. Disponível em: <<https://indexbe.com.br/gestao-de-telecomunicacoes/>>. Acesso em: 7 dez. 2024.

MARIA, G. 7 Princípios da Qualidade. Disponível em: <<https://www.8quali.com.br/7-principios-da-qualidade/>>. Acesso em: 8 dez. 2024.

MARINHO, S. A importância do atendimento ao cliente para o crescimento da empresa. Disponível em: <<https://www.inhouse.com.br/a-importancia-do-atendimento-ao-cliente-para-o-crescimento-da-empresa/>>. Acesso em: 7 dez. 2024.

MARTINS, T. 5W1H ou 5W2H - O que é, como fazer e quando utilizar? Ajudo empresas e pessoas na implementação do TPM - Manutenção Produtiva Total Túlio Martins, , 25 abr. 2019. Disponível em: <<https://tuliomartins.com.br/5w1h-ou-5w2h/>>. Acesso em: 7 dez. 2024

OLIVEIRA, Sandro Italo de et al. A importância de um sistema de gestão da qualidade para as empresas e seus impactos na cultura organizacional. 2018.

OLIVEIRA, L. 5 principais desafios da gestão de operações e serviços. Disponível em: <<https://ramo.com.br/gestao-de-operacoes-e-servicos-principais-desafios/>>. Acesso em: 7 dez. 2024.

OLIVER, R. L. *Satisfaction: A behavioral perspective on the consumer: A behavioral perspective on the consumer*. 2. ed. Londres, England: Routledge, 2014.

POLITI, M. Fidelização de Clientes: Estratégias para Aumentar sua Receita. Disponível em: <<https://marcelopoliti.com.br/blog/marketing-e-vendas/fidelizacao-de-clientes/>>. Acesso em: 8 dez. 2024.

RABELLO, G. O que é Gestão da Qualidade Total e Como Implementá-la? Disponível em: <<https://www.siteware.com.br/blog/qualidade/gestao-da-qualidade-total/>>. Acesso em: 8 dez. 2024.

RAMOS, D. Quais os benefícios da Gestão da Qualidade para as empresas? Disponível em: <<https://blogdaqualidade.com.br/beneficios-da-gestao-da-qualidade-empresas/>>. Acesso em: 8 dez. 2024.

RASHID, Farhana; TAIBB, Che Azlan. Total quality management (TQM) adoption in Bangladesh ready-made garments (RMG) industry: a conceptual model. *American Journal of*



www.relainep.ufpr.br



Industrial and Business Management, v. 6, n. 11, p. 1085-1101, 2016.

SANCHES, Rafael Augusto de Oliveira. A influência da cultura organizacional no sistema de gestão da qualidade e no desempenho, em uma empresa de energia elétrica. 2020. Tese de Doutorado. Mestrado em Sistemas de Informação e Gestão do Conhecimento.

SANTOS, Alexandre Paixão et al. Utilização da ferramenta Diagrama de Pareto para auxiliar na identificação dos principais problemas nas empresas. Recuperado de <https://unisalesiano.com.br/aracatuba/wp-content/uploads/2020/12/Artigo>, 2020.

SANTOS, Cristiane Pizzutti dos; ROSSI, Carlos Alberto Vargas. O impacto do gerenciamento de reclamações na confiança e na lealdade do consumidor. Revista de Administração Contemporânea, v. 6, p. 49-73, 2002.

SILVA, Júlio. EXCELÊNCIA EM QUALIDADE: TRANSFORMANDO PROCESSOS E RESULTADOS. Revista Tópicos, v. 2, n. 12, 2024. ISSN: 2965-6672.

VIDA DE PRODUTO. Como a Gestão de Qualidade Melhora o Atendimento ao Cliente e Traz Benefícios para a Empresa. Disponível em: <<https://vidadeproduto.com.br/como-a-gestao-de-qualidade-melhora-o-atendimento-ao-cliente-e-traz-beneficios-para-a-empresa/>>. Acesso em: 7 dez. 2024.

9 indicadores de satisfação do cliente: faça a empresa decolar! Disponível em: <<https://www.zendesk.com.br/blog/indicadores-de-satisfacao-do-cliente/>>. Acesso em: 8 dez. 2024.