

Aplicação da ferramenta PDCA: Um estudo de caso no setor de telefonia da secretaria municipal de saúde do nordeste do Brasil

Application of the PDCA tool: A case study in the telephone sector of the municipal health department of northeastern Brazil

Aplicación de la herramienta PDCA: Un estudio de caso en el sector telefónico del departamento municipal de salud del noreste de Brasil

Recebido: 11/09/2024 | Revisado: 18/09/2024 | Aceitado: 19/09/2024 | Publicado: 22/09/2024

Daniel Nicolás Campos Martins

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-4413-2505>
Centro de Hemoterapia de Sergipe, Brasil
E-mail: danielnicolascm@gmail.com

Douglas Abílio

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-5309-9559>
Centro de Hemoterapia de Sergipe, Brasil
E-mail: douglas.abilio@hotmail.com

Weber de Santana Teles

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1770-8278>
Centro de Hemoterapia de Sergipe, Brasil
E-mail: artecura@hotmail.com

Max Cruz da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6944-5986>
Faculdade Pio Décimo, Brasil
E-mail: maxlfi@hotmail.com

Marcelo dos Santos Silva

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-4476-9339>
Centro de Hemoterapia de Sergipe, Brasil
E-mail: marcelo.dasilva@fsph.se.gov.br

Leonardo Araújo Vasconcelos Junior

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-4486-287X>
Centro de Hemoterapia de Sergipe, Brasil
E-mail: leonardo@alltc-br.com

Mariamália Newton Andrade

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-0337-3510>
Centro de Hemoterapia de Sergipe, Brasil
E-mail: mnandradenewton7@gmail.com

Fernanda Kelly Fraga Oliveria

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9094-6128>
Centro de Hemoterapia de Sergipe, Brasil
E-mail: fernanda.fraga@fsph.se.gov.br

Ádamo Newton Marinho Andrade

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-4699-9413>
Centro de Hemoterapia de Sergipe, Brasil
E-mail: adamonewtonmarinhoandrade@gmail.com

Ana Paula Barreto Prata Silva

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-9635-2042>
Universidade Tiradentes, Brasil
E-mail: anapratta@hotmail.com

Resumo

O ciclo Plan-Do-Check-Act (PDCA) é um método que tenciona o adiantamento continuado de processos, produtos e serviços de uma empresa, facultando a estipulação de possibilidades, potencialização dos procedimentos e garantia dos insumos e incumbências ofertada a clientela. O objetivo deste estudo é a diminuição no tempo de atendimento nas ordens de serviço (OS) que chegam ao setor de telefonia em uma Secretaria Municipal de Saúde (SMS) do Nordeste do Brasil. A metodologia aplicada foi uma revisão narrativa da literatura referente a ferramenta PDCA de abordagem qualitativa, e quantitativa com fins da redução do tempo de atendimento das ordens de serviço. Após essa análise, foram tomadas ações de modo a corrigir as falhas encontradas. No final, houve como resultado a diminuição em 81% no tempo de atendimento nas ordens de serviço fazendo com que, dessa forma, não haja acúmulo de solicitações e o setor de telefonia da SMS seja mais bem reconhecido perante os seus usuários. Conclui-se à importância da aplicação

da ferramenta PDCA na análise feita para a redução no tempo de atendimento nas ordens de serviços no setor de telefonia da SMS, porém, mesmo após essas ações terem sido executadas, os resultados encontrados foram positivos em sua maioria, mas ainda assim, existem ações que deverão ser refeitas e novamente analisadas dentro da ferramenta PDCA para que se chegue a um resultado otimizado em que todas as falhas são corrigidas.

Palavras-chave: Comportamento de utilização de ferramentas; Ordens de serviço; Padronização; Controle de qualidade.

Abstract

The Plan-Do-Check-Act (PDCA) cycle is a method that aims to continuously advance a company's processes, products and services, enabling the stipulation of possibilities, enhancement of procedures and guarantee of inputs and tasks offered to customers. The objective of this study is to reduce the response time for service orders (SO) that arrive at the telephone sector in a Municipal Health Department (SMS) in Northeastern Brazil. The methodology applied was a narrative review of the literature regarding the PDCA tool with a qualitative and quantitative approach in order to reduce the response time for service orders. After this analysis, actions were taken to correct the flaws found. In the end, the result was an 81% reduction in the response time for service orders, thus preventing the accumulation of requests and improving the recognition of the SMS telephone sector by its users. The conclusion is that it is important to apply the PDCA tool in the analysis carried out to reduce the response time for service orders in the SMS telephony sector. However, even after these actions were carried out, the results found were mostly positive. However, there are still actions that must be redone and analyzed again within the PDCA tool in order to achieve an optimized result in which all failures are corrected.

Keywords: Tool usage behavior; Service orders; Standardization; Quality control.

Resumen

El ciclo Planificar-Hacer-Verificar-Actuar (PDCA) es un método que tiene como objetivo avanzar continuamente en los procesos, productos y servicios de una empresa, estipulando posibilidades, perfeccionando procedimientos y garantizando insumos y tareas ofrecidas a los clientes. El objetivo de este estudio es reducir el tiempo de atención de las órdenes de servicio (OS) que llegan al sector telefónico en un Departamento Municipal de Salud (SMS) del Nordeste de Brasil. La metodología aplicada fue una revisión narrativa de la literatura respecto a la herramienta PDCA con un enfoque cualitativo y cuantitativo con el objetivo de reducir el tiempo de respuesta a las órdenes de servicio. Luego de este análisis se tomaron acciones para corregir las fallas encontradas. Al final, el resultado fue una reducción del 81% en el tiempo de gestión de las órdenes de servicio, lo que permite que no haya retrasos en las solicitudes y que el sector de la telefonía SMS sea mejor reconocido por sus usuarios. Se concluye la importancia de aplicar la herramienta PDCA en el análisis realizado para reducir el tiempo de atención en las órdenes de servicio en el sector de telefonía SMS, sin embargo, aún después de realizar estas acciones los resultados encontrados fueron en su mayoría positivos, sin embargo aún existen dudas. acciones que deben rehacerse y analizarse nuevamente dentro de la herramienta PDCA para lograr un resultado optimizado en el que se corrijan todas las fallas.

Palabras clave: Comportamiento de uso de herramientas; Órdenes de servicio; Normalización; Control de calidad.

1. Introdução

A atenção quanto às tendências do mercado industrial cada vez mais multinacionalizado, e com colossal peleja em face ao cenário pós-pandemia, perpetuar-se concorrente é um dos proeminentes reptos no cotidiano das empresas (Pontes et al., 2023).

Conforme o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 2023, notícia que no perpassar no mês de setembro e outubro os feitos industriais no território brasileiro, alcançou uma variação de 0,1%, explicitando parca execução.

Não obstante nos dias atuais as organizações empresas públicas ou privadas, operaram com múltiplos segmentos que se interligam com intuito de que venham consubstanciar a benefício de um bem comum que são os serviços executados de maneira satisfatória e com qualidade para seus usuários ou clientes (Buinho et al., 2022).

No instante em que uma dessas áreas falha ou deixa de executar suas demandas dentro do planejado, outras áreas dependentes sofrem o impacto. Para que isso seja corrigido, é necessária uma análise de todo o processo e o uso de uma ferramenta para corrigir essa falha, utilizando o Plan-Do-Check-Act (PDCA) (Silva et al., 2019).

Este ciclo é um método que tenciona o adiantamento continuado de processos, produtos e serviços de uma empresa, facultando a estipulação de possibilidades, potencialização dos procedimentos e garantia dos insumos e incumbências ofertada a clientela (Diniz et al., 2018).

Consoante Valle Junior, (2019), o ciclo PDCA, também conhecido como ciclo de Shewhart ou de Deming, foi reconhecido no decorrer dos anos 50, graças ao professor William Deming. Bastante utilizado no sistema de gestão da qualidade, a ferramenta é formada por quatro fases, que geram os resultados esperados no processo, como demonstrado na Figura 1 (Deming, 1990).

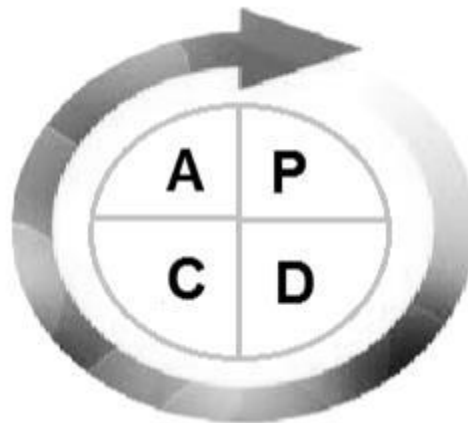
PLAN (Planejamento) - Fase fundamental para estabelecer os objetivos e avaliação de inquérito, o que encerra a designação dos pontos analíticos de exames e os métodos fundamentais para o monitoramento de processos (DEMING, 1990).

DO (Execução) dos métodos de investigação, cingindo a definição dos procedimentos de produção (Deming, 1990).

CHECK (Verificação) dos métodos de rastreio, por meio da verificação dos resultados e das possíveis falhas observadas no método (Deming, 1990).

ACT – (Ação) consiste na correção dos processos identificados nas etapas anteriores, a fim de garantir a melhoria contínua dos processos de rastreabilidade (Deming, 1990).

Figura 1 - Ciclo do PDCA.



Fonte: Autoria própria (2024).

O ciclo PDCA assegura que as fortuitas inexatidões e problemas sejam pontuados no planeamento do ciclo consecutivo (Lopes et al., 2020). Não obstante a intermitência do PDCA é capaz de minimizar a incidência de discordâncias, engendrando processos mais constantes em qualquer esfera da empresa que anele pela melhoria continuada (Oliveira, 2021).

Diante ao exposto, o objetivo deste estudo é a diminuição no tempo de atendimento nas ordens de serviço (OS) que chegam ao setor de telefonia em uma Secretaria Municipal de Saúde (SMS) do Nordeste do Brasil.

2. Metodologia

Este estudo consiste em uma pesquisa documental, de fonte direta e de natureza qualitativa e quantitativa (Pereira et al., 2018), referente a ferramenta PDCA com fins da redução do tempo de atendimento das ordens de serviço dentro do setor de telefonia em uma Secretaria Municipal de Saúde (SMS) do nordeste do Brasil. O mapeamento dessa problemática foi feita através de dados presentes no “Sistema de Helpdesk”, serviço de suporte a clientes internos e externos e que tem como objetivo resolver, via chat, telefone, site ou e-mail, problemas técnicos de Tecnologia da Informação (TI).

A investigação esquadrihada foi desenvolvida na SMS do nordeste do Brasil. A SMS é um órgão público que visa planejar e executar ações e serviços de saúde articulados entre si. O Sistema Único de Saúde - SUS da SMS do nordeste do Brasil, é constituído por equipamentos assistenciais, de saúde, ligados por suas características tecnológicas (Unidades de Saúde, Centro de Especialidades, Centro de Atendimento Psicossocial - CAPS e Hospitais).

A SMS tem como objetivo atender o conjunto de necessidades de saúde da população, efetivando os direitos de cidadania, direito ao cuidado e elevação da consciência sanitária.

Entre as várias áreas que fazem parte da composição da secretaria, há o setor de telefonia, que atualmente, engloba o setor anteriormente chamado de NUGESTI (Núcleo de Gestão da Tecnologia da Informação) e que atualmente se chama COTIN (Coordenação de Telefonia e Informática).

A coleta de dados foi realizada por meio da análise dos chamados no sistema de *Helpdesk*: Vários chamados fechados (OS's concluídas) tiveram seus dados relatados pela equipe técnica, coletados e analisados; Vivência no ambiente técnico: Para que isso fosse feito com uma maior eficácia, se fez necessário participar de maneira ativa no encaminhamento de algumas demandas juntamente com a equipe técnica; Relatos oriundos no corpo técnico.

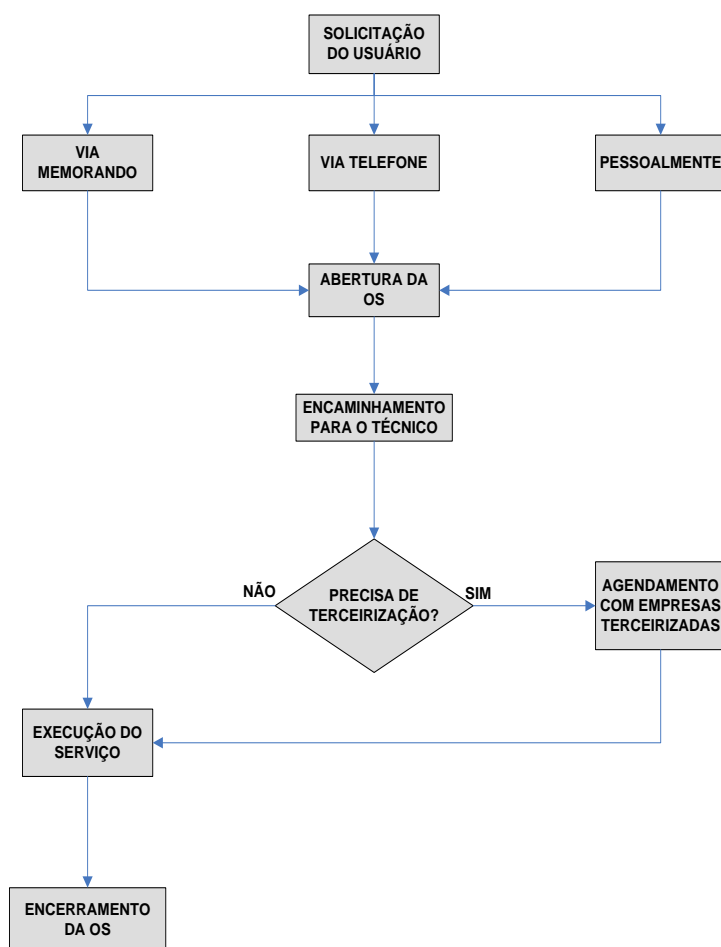
Posteriormente foi elaborado um plano de ação a partir dos dados coletados e com isso, traçado uma ação corretiva para sanar as dificuldades citadas. Para execução, foram efetivados encontros com a equipe técnica onde foram apresentados os resultados da análise, e seguidamente foi delineado uma ação fundamentada na ferramenta PDCA objetivando o tratamento das não conformidades detectadas.

3. Resultados e Discussão

Por meio dos registros do “Sistema de Helpdesk” foram verificados os chamados abertos e os relatórios de todas as OS abertas e fechadas. Posteriormente os dados foram extraídos e analisados, será mostrado de maneira superficial de como esse sistema funciona, pois, o mesmo possui vários outros recursos e ferramentas que não são interessantes para a análise e a compreensão do problema.

A partir dos relatórios contidos nas OS, foram gerados dados no instante em que o usuário entrou em contato com o suporte conforme (Fluxograma 1), seguidamente foram observadas informações como a duração, técnicos envolvidos, tempo de atendimento, data da abertura do chamado e encerramento (se estiver finalizada).

Fluxograma 1 - Etapas para abertura de uma ordem de serviço.



Fonte: Autoria própria (2024).

Seguidamente a abertura da ordem de serviço (OS), foi gerado um número correspondente ao atendimento a ser realizado, ficando o registro evidenciado para acompanhamento da equipe técnica assim como também pelo usuário.

Subsequentemente a OS foi encaminhada para o técnico que executou o serviço, analisou o problema afim de tomar a melhor decisão. Dito isto, se o profissional, constatar que não há como encaminhar o problema de maneira simples, uma análise com o restante da equipe técnica era realizada e com isso, avaliado a necessidade de acionar ou não a terceirização.

Em caso positivo, a empresa responsável era acionada para encaminhamento do problema (pode responsável pela manutenção ou pelo serviço prestado no local). Há casos em que é necessário uma conjunta técnica entre as equipes para solucionar o problema. Quando isso ocorria, o agendamento era feito e o serviço executado, dando dessa forma encerramento ao chamado.

No transcorrer da apreciação foi possível avaliar o tempo de atendimento, não obstante pode ocorrer uma variação em virtude do serviço a ser executado e da sua complexidade do mesmo. Em alguns casos, devido a sua simplicidade, alguns problemas eram solucionados em um tempo bem curto.

Os problemas identificados foram: Dificuldade para localizar o usuário solicitante; Aumento crescente de serviços a serem executados (solicitações dos usuários gerados pela necessidade mútua de serem atendidas ao mesmo tempo); Equipe técnica pequena; Equipe despreparada; Falha de comunicação entre técnicos envolvidos; Dependência e disponibilidade de empresas terceirizadas; Troca de vários técnicos para a execução do serviço; Tipo de serviço a ser executado e atraso nas tramitações por parte da equipe técnica envolvida.

Pesquisa salienta que é imperioso a primazia no suporte ao cliente para o êxito de uma organização. O contentamento do mesmo, a fidelidade o prestígio e o desempenho estão intimamente conectados à qualidade do serviço prestado (Santos, 2020).

Estudo efetuado pela Mindsight, demonstram que os gaps de comunicação dificultam o cotidiano da empresa. Estudos efetuados com cerca de 1,2 mil indivíduos, estabelece que a maioria já tivera empecilhos com sua chefia, e a causa para essa tensão é a inexistência de de feedbacks por parte dos gestores (Piai, 2023).

A análise do tempo de atendimento foi executada conforme a estruturação da amostragem em que as OS pendente no decorrer de uma semana eram avaliadas, separadas e elencadas por meio do tipo de problema. Para cada mês analisado era gerada uma porcentagem em cima de cada obstáculo. No final dos doze meses, foi tirado uma média, conforme a Figura 2.

Figura 2 - Dificuldades para a demora no encerramento da OS.



Fonte: Autoria própria (2024).

O aumento do tempo para encerramento da OS ocorre em 30% dos atendimentos devido particularmente a dependência imediata da empresa terceirizada na realização do serviço. Não obstante foi observado que a empresa que presta serviço conserva fragilidade no quesito disponibilidade e mão de obra.

Outros dois fatores que prejudicam bastante a conclusão do chamado é a dificuldade em localizar o usuário solicitante (pois através dele pode-se coletar mais dados a respeito do problema), e a troca de vários técnicos dentro de uma única ordem de serviço. Nesses casos, cada um deles corresponde a 7% do total dos problemas. O restante da porcentagem corresponde aos outros problemas que serão analisados mais a frente.

A partir da contextualização dos dados em face da ferramenta PDCA foi efetivada a seguinte observação:

Na etapa 1 (PLAN), foi identificado vários impasses, no aumento no tempo de atendimento nas ordens de serviço geradas pelos usuários no setor de telefonia da SMS. O aumento nesse tempo tem gerado problemas tais como: Acúmulo de OS's em virtude da não finalização dos chamados anteriores que ainda estavam abertas juntamente com a chegada de novos chamados; Insatisfação por parte dos usuários que tem suas necessidades não atendidas em tempo adequado; O setor e sua equipe não ficam bem vistos perante os usuários comprometendo assim a sua credibilidade.

Segundo Cordovez, (2021), a maior parte das organizações tem como ponto de partida o excelente acolhimento e o respeito pelo usuário do serviço. No instante em que se pensa em sacrificar rendimentos para esmerar o experimento do usuário do serviço, muitas organizações experimentam adversidades, tendo em vista que tais valores não são colocados em prática efetivamente.

Moreira, (2021), afirma que dedicar na capacitação dos operários, aperfeiçoa o nível de cognição, dinamismo e produção, ocasionando na melhoria significativa dos atendimentos a clientela. Pena, (2021), penhora que a assistência oferece

um experimento admirável e supera as previsões dos usuários dos serviços, chegando a repartir o experimento positivo com outros indivíduos.

Paula, (2021) informas que o crescimento transcende o quantitativo vendável, trata-se no condão de ofertar valorização tanto para os operários como para os usuários dos serviços, e para isso faz-se necessário a implantação de uma cultura de organização focada no usuário do serviço, onde os que operam reconhece o valor da clientela. Conforme Neto & Silva, (2023), as capacitações fundam-se em um divisor de águas, no qual mensura o quanto os membros estão adestrados para o exercício da profissão.

No instante em que foi pontuado os motivos que geram o atraso no encerramento dos chamados foi possível observar dificuldade para localizar o usuário solicitante: Não havia uma padronização para que o usuário deixasse seu número de contato. Dessa forma a sua localização era dificultada; Aumento crescente de serviços a serem executados: Solicitações dos usuários gerados pela necessidade mútua de serem atendidas ao mesmo tempo; Equipe técnica pequena: Quadro pequeno de funcionários não suprindo o atendimento em todas as áreas de forma simultânea; Equipe despreparada: Havia componentes que não estavam aptos a solucionar todos os tipos de problemas; Falha de comunicação entre técnicos envolvidos: Ocorre durante a falta de troca de informações importantes entre os técnicos para o encaminhamento dos chamados.

No entanto outros fatores como a dependência de empresas terceirizadas que ocorre pela não possibilidade de o serviço ser realizado apenas pela equipe técnica de telefonia da SMS; Disponibilidade das empresas terceirizadas, ou seja, dependência da disponibilidade técnica da empresa terceirizada para encaminhar as demandas solicitadas; Troca de vários técnicos para a execução do serviço que geralmente ocorre durante o encaminhamento de várias demandas ao mesmo tempo em que o técnico passa a demanda para outra pessoa.

Por outro lado, o tipo de serviço a ser executado, quer dizer a dificuldade em executar o serviço faz com que o tempo de atendimento venha a variar gerando atraso nas tramitações por parte da equipe técnica envolvida, isto significa demandas já completadas, porém, sem estar atualizado e nem encerrado no sistema do Helpdesk.

Fundamentado na verificação dos motivos de atraso no encaminhamento das OS's, foi efetivado um plano de ação tencionado o tratamento das não conformidades, assim demonstrado na Tabela 1.

Tabela 1 – Plano de ação para as causas encontradas.

| CAUSAS | AÇÃO |
|---|--|
| Dificuldade para localizar o usuário solicitante | Solicitar número de contato direto do usuário na abertura do chamado |
| Aumento crescente de serviços a serem executados (solicitações dos usuários gerados pela necessidade mútua de serem atendidas ao mesmo tempo) | Agendamento para execução do serviço dando prioridade a chamados de linha telefônica inoperante muda ou com problemas no funcionamento |
| Equipe técnica pequena | Reestruturação da equipe de telefonia |
| Equipe despreparada | Capacitação da equipe técnica |
| Falha de comunicação entre técnicos envolvidos | Reunião com equipe para discutir o problema |
| Dependência de empresas terceirizadas | Análise mais minuciosa dos chamados para evitar ao máximo acionar a empresa terceirizada |
| Disponibilidade das empresas terceirizadas | Agendamento prévio para que não haja falta de disponibilidade na data marcada |
| Troca de vários técnicos para a execução do serviço | Reunião com equipe para discutir o problema |
| Tipo de serviço a ser executado. | Reunião com equipe para discutir a maneira mais rápida de solucionar o problema |
| Atraso nas tramitações por parte da equipe técnica envolvida | Reunião com equipe para discutir a importância e impor regras para o cumprimento da mesma. |

Fonte: Autoria própria (2024).

Conforme estudo desenvolvido Marques, (2018), inteirou que a habilidade de comunicação é o fundamental encargo e ser averiguado para a promoção de um operário na empresa. Entretanto uma das maiores adversidades é a inexistência da comunicação, atestando que seu fundamento propósito é o entrosamento entre os operários afim de que possam entender mutualmente que se acham em um contexto social (Gomes et al., 2000).

Consoante Lacombe, (2017), comunica que uma boa conversação principia pela habilidade em ouvir e entender o que o outro almeja transmitir, de saber decodificar o que na realidade se deseja.

A reunião entre membros de uma organização se apresenta como fundamental ferramenta proporcionando caminhos para resolutividade de empecilhos no âmbito das organizações (Silva et al., 2023). Sendo assim a periodicidade de reuniões pode ser uma forma de mensurar o envolvimento dos membros da empresa, assim como a percepção do entendimento desse tipo de plenária. (Previato et al., 2018).

A etapa 2 – DO - Execução, foi executado uma reunião com a equipe para apresentação dos planos de ação, afim de pormenorizar as ações a serem tomadas e padronizar processos. A princípio houve um certo tipo de tensão por parte dos membros, devido à mudança de rotina proposta. Esse tipo de comportamento é esperado, pois quaisquer modificações podem ocasionar desconforto por parte do executor. Contudo os ânimos foram acalmados considerando a prévio discurso que enfatizava que a melhoria contínua dos serviços teria resultados benéficos para todos.

De acordo com Bergue, (2010), os métodos de modificação nos padrões da cultura de uma empresa, não permitem interrupção impólide e absolutista, mas mudanças adaptativas.

Como gestor, verificou-se que uma das principais falhas na implementação do Service Desk foi desconsiderar a cultura organizacional, não identificar grupos potencialmente resistentes à mudança, não considerar a etapa de sensibilização e a capacitação das pessoas envolvidas no processo de mudança.

Em relação a etapa 3 – CHECK, verificação, os resultados foram obtidos algumas semanas após a reunião realizada com a equipe técnica em que foram traçadas ações a respeito de cada causa encontrada para o aumento do tempo de atendimento. Para cada ação tomada, foi encontrado um resultado conforme mostrado na Tabela 2.

Tabela 2 - Resultados obtidos para cada ação tomada.

| CAUSAS | AÇÃO | RESULTADO |
|--|---|--|
| Dificuldade para localizar o usuário solicitante; | Solicitar número de contato direto do usuário na abertura do chamado | O usuário passou a ser facilmente localizado. |
| Aumento crescente de serviços a serem executados (solicitações dos usuários geradas pela necessidade mútua de serem atendidas ao mesmo tempo); | Agendamento para execução do serviço dando prioridade a chamados de linha telefônica inoperante ou com problemas no funcionamento | Apesar para ser feito o agendamento em cima das prioridades, as solicitações continuam crescendo. O processo precisa ser revisto nesse ponto. |
| Equipe técnica pequena; | Reestruturação da equipe de telefonia | Encontra-se em processo de reestruturação da equipe técnica. |
| Equipe despreparada; | Capacitação da equipe técnica | Encontra-se em processo de avaliação sobre a melhor metodologia de capacitação da equipe técnica: palestras, treinamentos, etc. |
| Falha de comunicação entre técnicos envolvidos; | Reunião com equipe para discutir o problema | Os chamados passaram a ser fechados em menos tempo em virtude da comunicação mais efetiva entre os técnicos envolvidos. Isso é detectável através do curto tempo entre as tramitações nas ordens de serviço. |
| Dependência de empresas terceirizadas; | Análise mais minuciosa dos chamados para evitar ao máximo acionar a empresa terceirizada | A análise da situação passou a ser feita de maneira mais criteriosa para evitar acionar a terceirização. |

| | | |
|--|---|---|
| Disponibilidade das empresas terceirizadas; | Agendamento prévio para que não haja falta de disponibilidade na data marcada | O agendamento prévio passa a ser feito, mas em alguns casos, foram detectados atrasos no cumprimento de prazos por conta de empresas terceirizadas. O processo precisa ser revisto nesse ponto. |
| Troca de vários técnicos para a execução do serviço; | Reunião com equipe para discutir o problema | A troca de técnicos para o encaminhamento de chamados passou a ser menos frequente |
| Tipo de serviço a ser executado. | Reunião com equipe para discutir a maneira mais rápida de solucionar o problema | A equipe passa a analisar o tipo de serviço a ser executado para que seja discutida a melhor maneira de solucioná-lo |

Fonte: Autoria própria (2024).

Em relação ao tempo de atendimento para encerramento, também houve uma mudança significativamente positiva em relação ao período que se antecedia a aplicação da ferramenta PDCA. Para a obtenção desses resultados, foi tirada a média de tempo entre cinco diferentes chamados nessas três diferentes épocas. Esses resultados são demonstrados na (Tabela 3).

Tabela 3 - Tempo de finalização das ordens de serviço em diferentes períodos.

| Período de análise | Tempo para a finalização da OS (em dias) |
|--------------------|--|
| Março de 2010 | 4,5 |
| Março de 2011 | 27,25 |
| Julho de 2011 | 5 |

Fonte: Autoria própria (2024).

Através desse resultado, é possível constatar que houve um aumento no tempo de atendimento de 4,5 dias para 22,75 dias entre março de 2010 e março de 2011. Durante esses 12 meses os problemas começaram a surgir e isso contribuiu para que houvesse o aumento de dias no atendimento.

Após a aplicação da ferramenta PDCA, houve um decréscimo no atendimento para 5 dias em média para cada atendimento. O tempo estabelecido não retornou ao mesmo nível de março de 2010. Pode-se considerar como causa, a não resolutividade de todos os pontos citados para a problemática. Apesar disso, o tempo médio encontrado é considerado aceitável se comparado com o período que se antecedia a aplicação da ferramenta PDCA.

Relativamente a etapa 4 – ACTION, Padronização: A padronização foi feita para os resultados positivos encontrados em cima da ação tomada para cada causa conforme é apresentada na (Tabela 4).

Tabela 4 – Ações que foram padronizadas e as que não foram padronizadas.

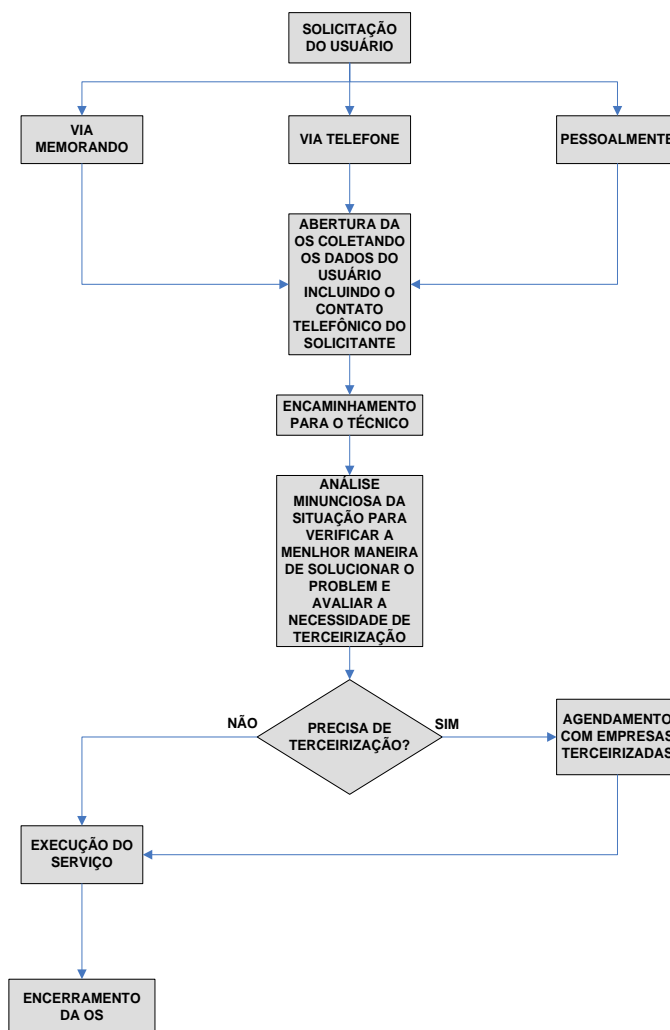
| Causas | Ação | Resultado | Padronizado |
|--|---|---|-------------|
| Dificuldade para localizar o usuário solicitante; | Solicitar número de contato direto do usuário na abertura do chamado | O usuário passou a ser facilmente localizado. | Sim |
| Aumento crescente de serviços a serem executados (solicitações dos usuários geradas pela necessidade mútua de serem atendidas ao mesmo tempo); | Agendamento para execução do serviço dando prioridade a chamados de linha telefônica inoperante ou com problemas no funcionamento | Apesar para ser feito o agendamento em cima das prioridades, as solicitações continuam crescendo. O processo precisa ser revisto nesse ponto. | Não |

| | | | |
|--|--|--|-----|
| Equipe técnica insuficiente; | Reestruturação da equipe de telefonia | Encontra-se em processo de reestruturação da equipe técnica. | Não |
| Equipe despreparada; | Capacitação da equipe técnica | Encontra-se em processo de avaliação sobre a melhor metodologia de capacitação da equipe técnica: palestras, treinamentos, etc. | Não |
| Falha de comunicação entre técnicos envolvidos; | Reunião com equipe para discutir o problema | Os chamados passaram a ser fechados em menos tempo em virtude da comunicação mais efetiva entre os técnicos envolvidos. Isso é detectável através do curto tempo entre as tramitações nas ordens de serviço. | Sim |
| Dependência de empresas terceirizadas; | Análise mais minuciosa dos chamados para evitar ao máximo acionar a empresa terceirizada | A análise da situação passou a ser feita de maneira mais criteriosa para evitar acionar a terceirização. | Sim |
| Disponibilidade das empresas terceirizadas; | Agendamento prévio para que não haja falta de disponibilidade na data marcada | O agendamento prévio passa a ser feito, mas em alguns casos, foram detectados atrasos no cumprimento de prazos por conta de empresas terceirizadas. O processo precisa ser revisto nesse ponto. | Não |
| Troca de vários técnicos para a execução do serviço; | Reunião com equipe para discutir o problema | A troca de técnicos para o encaminhamento de chamados passou a ser menos frequente. | Sim |
| Tipo de serviço a ser executado. | Reunião com equipe para discutir a maneira mais rápida de solucionar o problema | A equipe passa a analisar o tipo de serviço a ser executado para que seja discutida a melhor maneira de solucioná-lo. | Sim |

Fonte: Autoria própria (2024).

Para que houvesse a padronização e a formalização foi efetuado modificação do Fluxograma 1 supramencionado indexando parte dos processos objetivando melhoria continuada para operacionalização das OS, mencionado no (Fluxograma 2).

Fluxograma 2 – Novo fluxograma para padronização de processos.



Fonte: Autoria própria (2024).

As causas que envolviam a dificuldade em localizar o usuário solicitante, dependência de empresas terceirizadas e tipo de serviço a ser executado passaram a fazer parte do processo de abertura e encaminhamento dos chamados.

Já as causas envolvendo a falha de comunicação entre os técnicos e as trocas de vários envolvidos para a execução de um único serviço tiveram suas ações padronizadas em reunião em que os empecilhos foram discutidos e a equipe alertada sobre as consequências dessas falhas.

Apesar das ações tomadas, nem todas as melhorias puderam ser padronizadas, pois o resultado não foi positivo para todos. Nesses casos, será necessário refazer a análise de modo a encontrar o resultado desejado e padronizar os procedimentos restantes.

4. Conclusão

Com esse estudo, fica evidente a importância da aplicação da ferramenta PDCA na análise feita para a redução no tempo de atendimento nas ordens de serviços no setor de telefonia da Secretaria Municipal de Saúde do Nordeste do Brasil.

Através da avaliação do atendimento das OS, foi possível desenvolver uma proposta para a implementação da ferramenta PDCA e com isso, propor soluções para a problemática existente no processo de atendimento.

A aplicação da ferramenta foi feita seguindo todas as etapas do processo e com isso, foram traçadas ações para a correção das falhas encontradas.

Porém, mesmo após essas ações terem sido executadas, os resultados encontrados foram positivos em sua maioria, mas ainda assim, existem ações que deverão ser refeitas e novamente analisadas dentro da ferramenta PDCA para que se chegue a um resultado otimizado em que todas as falhas são corrigidas.

Mesmo após a correção de todos os problemas é necessário que seja feito um monitoramento contínuo do processo para que novos problemas sejam evitados ou que sejam mais rapidamente tratados. Assim, não haverá aglomeração de chamados e recursos dentro do setor de telefonia poderão ser otimizados.

Dessa forma, o tempo de atendimento tende a cair ainda mais, não havendo mais acúmulo de OS e ocorrendo dessa forma um maior reconhecimento por parte de todos os usuários que necessitam dos serviços do setor de telefonia da Secretaria Municipal de Saúde do Nordeste do Brasil.

Referências

- Bergue, S. T. (2010). Cultura e mudança organizacional. *Departamento de Ciências da Administração/UFSC: UAB*.
- Buinho, R. A. F., et al. (2022). *Acompanhamento do plano de auditoria interna no âmbito da segurança dos alimentos numa empresa de comércio grossista*. (Doutorado) - Curso de Medicina Veterinária, Universidade de Lisboa, Lisboa.
- Cordovez, D. (2020). *Descubra qual a importância do bom atendimento ao cliente*. *Inside Sales Blog*. Disponível em: <https://meetime.com.br/blog/atendimento/qual-importancia-do-bom-atendimento-ao-cliente/>.
- Diniz, M. A. M., & Carrazoni, R. S. D. N. (2018). *Análise do uso das ferramentas de gestão da qualidade nas escolas municipais de Bananeiras-PB* (Bachelor's thesis).
- Gomes, E. S., et al. (2020). As reuniões de equipe como elemento fundamental na organização do trabalho. *Revista Brasileira de Enfermagem*. 53(3), 472-480.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). 2023. *Produção industrial varia 0,1% em outubro e segue mostrando menor dinamismo*.
- Lacombe, F. J. M., & José, J. L. (2017). Teoria Geral da Administração. *Saraiva*. 1(6).
- Lopes, B. C., & Alves, J. De P. (2020). Ciclo PDCA aplicado na indústria do pescado. *Brazilian Journal of Animal and Environmental Research*. 3(3), 1370-1379.
- Marques, J. R. (2018). *A importância da comunicação eficaz nas organizações*.
- Moreira, A. S. A. (2021). Qualidade do atendimento como fator de crescimento empresarial. *Repositório Institucional AEE*. Universidade evangélica de Goiás.
- Neto, M. P. N., & Silva, L. C. G. S. (2023). A importância da aplicação do treinamento e desenvolvimento para a organização. *Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí*.
- Oliveira, C. F. (2021). *Aplicação do ciclo PDCA e das ferramentas da qualidade em um estabelecimento alimentício do município de Fortaleza*. Repositório UFC. Universidade Federal do Ceará. Centro de Ciências Agrárias. Departamento de Engenharia de Alimentos. Curso de Graduação em Engenharia de Alimentos.
- Penna, Erik. (2021). A arte de encantar clientes: 5 passos para atender com excelência e impulsionar os negócios. São Paulo: *Editora Gente*.
- Pereira A. S. et al. (2018). *Metodologia da pesquisa científica*. UFSM.
- Piai, B. (2023). Falhas na comunicação assombram relações nas empresas. Prejuízo é milionário. *RH pra você*.
- Pontes, A. C. N., Azeredo, D. P., Panaino, Robertson. (2023). *Aplicação do método PDCA para eliminar retrabalhos nos processos de soldagem em uma indústria metalúrgica*. Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção. Universidade Tecnológica do Paraná. XII Congresso Brasileiro de Engenharia de Produção.
- Previato, G. F., et al. (2018). A comunicação na perspectiva dialógica da prática interprofissional colaborativa em saúde na Atenção Primária à Saúde. *Interface - Comunicação, Saúde, Educação*. 22(2), 1535-1547.
- Santos, K. (2020). "Huggy Blog" 8 maneiras de avaliar a qualidade do seu atendimento. NPS: <https://blog.huggy.io/3-maneiras-de-avaliar-a-qualidade-do-seu-atendimento/>.
- Silva, C., et al. (2023). Atuação multiprofissional na Atenção Básica em tempos de pandemia: relato de experiência. *Saúde em Redes*. 9(1), 3776.
- Silva, R. O., Oliveira, E. S., & de Sá Filho, P. (2019). O ciclo PDCA como proposta para uma gestão escolar eficiente. *Revista de Gestão e Avaliação Educacional*. 1-13.
- Valle Junior, A. B. R. (2019). *Aplicação do Ciclo PDCA em uma indústria de alimentos*. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Engenharia de Produção) – Faculdade de Engenharia, Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, MS.