

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
FACULDADE DE MEDICINA  
Curso de Especialização Medicina de Família e Comunidade**

Dennis Cavalcanti Ribeiro Filho

**OTIMIZAÇÃO DO FLUXO DE ATENDIMENTO NA UNIDADE BÁSICA DE  
SAÚDE DR. FRANCISCO SOARES: REDUÇÃO DE FILAS E AUMENTO  
DA EFICIÊNCIA NO MUNICÍPIO DE CHÃ PRETA, AL**

Belo Horizonte

2024

Dennis Cavalcanti Ribeiro Filho

**OTIMIZAÇÃO DO FLUXO DE ATENDIMENTO NA UNIDADE BÁSICA DE  
SAÚDE DR. FRANCISCO SOARES: REDUÇÃO DE FILAS E AUMENTO  
DA EFICIÊNCIA NO MUNICÍPIO DE CHÃ PRETA, AL**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Curso de Especialização  
Medicina de família e comunidade, da  
Universidade Federal de Minas Gerais,  
como requisito parcial para obtenção do  
Certificado de Especialista.

Orientadora: Mariana Roberta Lopes Simões

Belo Horizonte

2024



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
FACULDADE DE MEDICINA  
DEPARTAMENTO DE MEDICINA PREVENTIVA E SOCIAL  
NÚCLEO DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA**

**ATA DA AVALIAÇÃO FINAL PÚBLICA DO  
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

Curso: ESPECIALIZAÇÃO MEDICINA DE FAMÍLIA E COMUNIDADE-CEMFC

**Candidato:** DENNIS CAVALCANTI RIBEIRO FILHO

**Título do Trabalho:** Otimização do Fluxo de Atendimento na Unidade Básica de Saúde Dr. Francisco Soares: Redução de Filas e Aumento da Eficiência no Município de Chã Preta, AL

COMISSÃO EXAMINADORA:

Orientadora: Mariana Roberta Lopes Simões

Avaliador: Paulo Henrique da Cruz Ferreira

Aos quatorze (14) dia do mês de novembro de 2024, a Comissão Examinadora, aprovada pela Comissão Coordenadora do Curso de Especialização Medicina de Família e Comunidade – CEMFC, reuniu-se por videoconferência para avaliar o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do candidato, requisito parcial para a obtenção do Título de Especialista em Medicina de Família e Comunidade. O TCC foi considerado aprovado e o resultado final foi comunicado publicamente ao candidato. Esta ata está assinada por todos os membros da Comissão Examinadora.

Belo Horizonte, 14 de novembro de 2024

Documento assinado digitalmente  
**gov.br** MARIANA ROBERTA LOPES SIMOES  
Data: 14/11/2024 15:03:14-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

Mariana Roberta Lopes Simões  
ORIENTADORA

Documento assinado digitalmente  
**gov.br** PAULO HENRIQUE DA CRUZ FERREIRA  
Data: 14/11/2024 15:07:39-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

Paulo Henrique da Cruz Ferreira  
AVALIADOR

## RESUMO

Este Trabalho de Conclusão de Curso tem como objetivo propor uma intervenção voltada para a redução do tempo de espera nas consultas médicas e melhoria do fluxo de atendimento na Unidade Básica de Saúde Santa Fé, localizada no município de Chã Preta, Alagoas. A problemática foi identificada a partir de uma análise situacional que demonstrou a insuficiência de infraestrutura, a escassez de profissionais e a falta de organização nos processos de triagem e agendamento de pacientes. Utilizando o Planejamento Estratégico Situacional (PES) e o método Lean Six Sigma, foram delineadas estratégias para reestruturar o funcionamento da unidade, aprimorar o fluxo de atendimento e aumentar a eficiência dos serviços prestados. A metodologia incluiu a revisão bibliográfica, a análise de dados locais e o mapeamento dos principais gargalos no atendimento, com foco em ações corretivas para otimizar o tempo de espera. Espera-se que a implementação das operações propostas resulte em uma redução significativa no tempo de espera para consultas e exames, bem como na melhoria da qualidade e satisfação dos usuários. A conclusão deste trabalho destaca a viabilidade da proposta no contexto da Atenção Primária à Saúde, reforçando a importância da integração entre a equipe de saúde, gestores municipais e a comunidade para o sucesso da intervenção.

**Palavras-chave:** tempo de espera; unidade básica de saúde; lean six sigma; atenção primária à saúde; planejamento estratégico situacional.

## **ABSTRACT**

This Final Course Paper aims to propose an intervention focused on reducing the waiting time for medical appointments and improving the flow of care at the Santa Fé Basic Health Unit, located in the municipality of Chã Preta, Alagoas. The problem was identified through a situational analysis that demonstrated insufficient infrastructure, a shortage of professionals, and a lack of organization in patient triage and scheduling processes. Using Situational Strategic Planning (PES) and the Lean Six Sigma method, strategies were outlined to restructure the unit's operations, enhance patient flow, and increase service efficiency. The methodology included a literature review, local data analysis, and mapping of the main bottlenecks in care, with a focus on corrective actions to optimize waiting times. It is expected that the proposed operations will result in a significant reduction in waiting times for consultations and exams, as well as an improvement in service quality and user satisfaction. The conclusion highlights the feasibility of the proposal in the context of Primary Health Care, emphasizing the importance of integrating the health team, municipal managers, and the community for the success of the intervention.

**Keywords:** waiting time; basic health unit; lean six sigma; primary health care; situational strategic planning.

## LISTA DE QUADROS

- Quadro 1** Classificação de Prioridade para os Problemas Identificados no Diagnóstico da Comunidade Adscrita à Equipe de Saúde Santa Fé, Unidade Básica de Saúde Santa Fé, Município de Chã Preta, Estado de Alagoas..... 12
- Quadro 2** Desenho das operações (6º passo) e viabilidade e gestão (7º a 10º passo) sobre o “nó crítico 1” relacionado ao problema “longos tempos de espera nas Unidades Básicas de Saúde (UBS)”, na população sob responsabilidade da Unidade Básica de Saúde Santa Fé, município de Chã Preta, estado de Alagoas ..... 22
- Quadro 3** Desenho das operações (6º passo) e viabilidade e gestão (7º a 10º passo) sobre o “nó crítico 2” relacionado ao problema “alta taxa de absenteísmo nas consultas médicas”, na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família da Unidade Básica de Saúde Santa Fé, município de Chã Preta, estado de Alagoas ..... 23
- Quadro 4** Desenho das operações (6º passo) e viabilidade e gestão (7º a 10º passo) sobre o “nó crítico 3” relacionado ao problema “baixa adesão ao programa de vacinação”, na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família da Unidade Básica de Saúde Santa Fé, município de Chã Preta, estado de Alagoas ..... 24

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ABS – Atenção Básica à Saúde

APS – Atenção Primária à Saúde

CNES – Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde

CPF – Cadastro de Pessoa Física

CNPJ – Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica

DPOC – Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica

DUREL – Duke University Religion Index

eSF – Equipe de Saúde da Família

ESF – Estratégia Saúde da Família

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IDHM – Índice de Desenvolvimento Humano Municipal

LSS – Lean Six Sigma

MS – Ministério da Saúde

PES – Planejamento Estratégico Situacional

PSF – Programa Saúde da Família

SUS – Sistema Único de Saúde

UBS – Unidade Básica de Saúde

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>9</b>
1.1. Aspectos gerais do município .....	9
1.2 O sistema municipal de saúde .....	9
1.3 Aspectos da comunidade .....	9
1.5 A Equipe de Saúde da Família da Unidade Básica de Saúde Dr. Francisco Soares .....	10
1.8 Estimativa rápida: problemas de saúde do território e da comunidade (primeiro passo).....	11
1.9 Priorização dos problemas – a seleção do problema para plano de intervenção (segundo passo).....	11
<b>2 JUSTIFICATIVA</b> .....	<b>14</b>
<b>3 OBJETIVOS</b> .....	<b>15</b>
3.1 Objetivo geral.....	15
3.2 Objetivos específicos .....	15
<b>4 METODOLOGIA</b> .....	<b>16</b>
<b>5 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA</b> .....	<b>18</b>
<b>6 PLANO DE INTERVENÇÃO</b> .....	<b>21</b>
6.1 Descrição do problema selecionado .....	21
6.2 Explicação do problema selecionado .....	21
6.3 Seleção dos nós críticos .....	21
6.4 Desenho das operações sobre nó crítico – operações, projeto, resultados e produtos esperados, recursos necessários e críticos (sexto passo) e viabilidade e gestão .....	21
<b>7 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>25</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>26</b>

## **1 INTRODUÇÃO**

### **1.1. Aspectos gerais do município**

O município de Chã Preta, localizado no estado de Alagoas, tem uma população de aproximadamente 5.910 pessoas (IBGE, 2022). Caracteriza-se por ser um município de pequeno porte, com um Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de 0,575, considerado baixo (IBGE, 2010). A área territorial do município é de 157,831 km<sup>2</sup>, com uma densidade demográfica de 37,45 hab/km<sup>2</sup>. Sua economia é majoritariamente voltada para a agricultura e o setor de serviços públicos.

### **1.2 O sistema municipal de saúde**

O sistema de saúde de Chã Preta enfrenta desafios significativos, tanto no acesso a serviços especializados quanto na distribuição de recursos. A cidade conta com cinco estabelecimentos de saúde, sendo que o atendimento de emergência está presente em apenas um deles, o que limita a oferta de cuidados de saúde de maior complexidade. A ausência de equipamentos como tomógrafos, eletrocardiógrafos e mamógrafos compromete a capacidade diagnóstica e sobrecarrega os atendimentos de saúde básica (IBGE, 2023). Dentre os problemas mais relevantes, está a dificuldade de gerenciar as filas de espera nas unidades básicas de saúde, um reflexo da alta demanda e da baixa capacidade de atendimento.

### **1.3 Aspectos da comunidade**

A população de Chã Preta apresenta características socioeconômicas que afetam diretamente o perfil de saúde. Com um Índice de Gini de 0,50, a desigualdade de renda é notável, e grande parte dos habitantes depende exclusivamente do Sistema Único de Saúde (SUS) para acesso aos serviços de saúde. A taxa de escolarização é de 97,6% para crianças de 6 a 14 anos, o que indica um bom acesso à educação, embora o município ainda enfrente desafios no atendimento às demandas de saúde da população adulta e idosa, especialmente no que diz respeito a doenças crônicas e cuidados preventivos.

#### **1.4 A Unidade Básica de Saúde Santa Fé**

A Unidade Básica de Saúde Santa Fé é uma das principais portas de entrada para o sistema de saúde no município. Oferece serviços de atenção primária, como consultas de rotina, vacinação, acompanhamento de doenças crônicas e distribuição de medicamentos. Apesar de desempenhar um papel relevante no cuidado à saúde da comunidade, a unidade enfrenta dificuldades na gestão da fila de espera, o que compromete a eficiência e a qualidade do atendimento prestado.

#### **1.5 A Equipe de Saúde da Família da Unidade Básica de Saúde Dr. Francisco Soares**

A Equipe de Saúde da Família Santa Fé é composta por médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem e agentes comunitários de saúde, que são responsáveis pelo atendimento de uma área específica da cidade. Essa equipe tem como foco a atenção integral ao paciente, atuando na promoção da saúde e prevenção de doenças. Contudo, o aumento da demanda por serviços e a limitação de recursos dificultam a atuação preventiva, o que resulta em longas filas de espera para consultas e procedimentos.

#### **1.6 O funcionamento da Unidade de Saúde da Equipe Santa Fé**

A unidade funciona em horário integral, oferecendo consultas médicas, atendimento de enfermagem e odontológico, além de procedimentos básicos como curativos e vacinação. Porém, devido à demanda crescente e à limitação de profissionais, o agendamento de consultas e exames é feito com um intervalo significativo de espera, muitas vezes superior a 30 dias para alguns tipos de atendimento.

#### **1.7 O dia a dia da equipe Santa Fé**

No dia a dia, a equipe de saúde da família se divide entre atendimentos na própria unidade e visitas domiciliares aos pacientes acamados ou com dificuldades de locomoção. As visitas são realizadas pelos agentes comunitários, que monitoram a saúde da população e identificam problemas que precisam ser

acompanhados pela unidade. O volume de atendimentos diários é elevado, o que gera sobrecarga de trabalho e impacta na qualidade do atendimento e no tempo de resposta às demandas da comunidade.

### **1.8 Estimativa rápida: problemas de saúde do território e da comunidade (primeiro passo)**

O diagnóstico rápido dos principais problemas de saúde na área atendida pela Unidade Básica de Saúde Santa Fé identifica uma alta prevalência de doenças crônicas como hipertensão, diabetes e doenças respiratórias. Além disso, o município enfrenta desafios relacionados à saúde materna e infantil e ao atendimento de urgências, dada a falta de equipamentos especializados e de serviços de internação hospitalar. A demora na realização de exames e o longo tempo de espera para consultas são agravados pela alta demanda e pela infraestrutura limitada.

### **1.9 Priorização dos problemas – a seleção do problema para plano de intervenção (segundo passo)**

Após identificar os principais problemas de saúde da comunidade, foi priorizado o tempo de espera nas filas da Unidade Básica de Saúde Santa Fé como o principal foco da intervenção. O tempo de espera prolongado para consultas e exames é um fator que compromete a eficiência do atendimento e impacta diretamente a saúde da população, especialmente para aqueles que necessitam de acompanhamento regular para controle de doenças crônicas. A proposta de intervenção visa à redução da fila de espera, por meio da reorganização dos fluxos de atendimento, ampliação da equipe de profissionais e integração de tecnologias que possam facilitar o agendamento e o acompanhamento dos pacientes.

**Quadro 1** Classificação de Prioridade para os Problemas Identificados no Diagnóstico da Comunidade Adscrita à Equipe de Saúde Santa Fé, Unidade Básica de Saúde Santa Fé, Município de Chã Preta, Estado de Alagoas

<b>Problemas</b>	<b>Importância*</b>	<b>Urgência**</b>	<b>Capacidade de enfrentamento***</b>	<b>Seleção/Priorização****</b>
<b>Tempo de espera para consultas médicas</b>	Alta	12	Parcial	1
<b>Falta de acesso a exames Especializados</b>	Alta	8	Parcial	2
<b>Prevalência de doenças crônicas não transmissíveis</b>	Alta	6	Total	3
<b>Falta de equipamentos para diagnóstico</b>	Média	3	Fora	4
<b>Carência de profissionais de saúde</b>	Média	1	Parcial	5

Fonte: Dados da análise do diagnóstico comunitário e relatórios locais de saúde.

A importância dos problemas identificados no diagnóstico comunitário é determinada pela relevância que cada questão apresenta para a saúde da população, podendo ser classificada como alta, média ou baixa. Esse critério permite entender o impacto de cada problema na qualidade de vida e no bem-estar dos moradores.

O critério de urgência estabelece a necessidade de uma solução imediata para os problemas, sendo distribuídos 30 pontos entre as questões identificadas. Problemas com maior pontuação são aqueles que exigem uma resposta mais rápida devido à sua gravidade ou ao risco que representam. A capacidade de enfrentamento avalia a possibilidade de resolução dos problemas com os recursos disponíveis no município ou na Unidade Básica de Saúde (UBS). Esse critério é classificado como total, parcial ou fora, de acordo com o nível de suporte e infraestrutura que a comunidade e a equipe de saúde possuem para lidar com cada questão.

Por fim, a seleção/priorização ordena os problemas considerando os três critérios anteriores (importância, urgência e capacidade de enfrentamento). Essa

priorização ajuda a definir quais questões precisam ser abordadas primeiro, focando em problemas que exigem intervenção mais imediata e que podem ser resolvidos com os recursos atuais.

## 2 JUSTIFICATIVA

A escolha do tema desta proposta de intervenção surgiu da crescente demanda observada na Unidade Básica de Saúde Santa Fé, localizada no município de Chã Preta, Alagoas. O longo tempo de espera para atendimento, somado ao aumento de patologias crônicas e demandas emergenciais, justifica a necessidade de intervenção para melhorar a qualidade e a eficiência dos serviços prestados. Como profissional atuante nesta unidade, percebi que a fila de espera tem impactado diretamente a saúde da população, principalmente entre os grupos mais vulneráveis.

O problema da fila de espera afeta a capacidade de resposta imediata às necessidades de saúde da comunidade, o que pode agravar as condições clínicas dos pacientes. De acordo com Caetano et al. (2023), o acesso equitativo à saúde é fundamental para garantir a qualidade de vida, e intervenções em unidades básicas podem ser decisivas para reduzir desigualdades. A demora no atendimento, como visto em estudos anteriores, está associada a complicações evitáveis, o que reforça a necessidade de soluções práticas e efetivas.

Nesse contexto, a aplicação de metodologias como o Lean Six Sigma, abordada no estudo de Waiman et al. (2023), apresenta-se como uma estratégia eficiente para identificar gargalos e otimizar processos, contribuindo para a redução do tempo de espera sem comprometer a qualidade dos serviços prestados. O estudo de Dantas et al. (2024) destaca a importância de uma gestão eficiente nos serviços de saúde para o manejo de pacientes crônicos, como os com DPOC, evidenciando a relevância de intervenções que melhorem o fluxo de atendimento.

A escolha desse problema como prioritário na intervenção visa garantir que a população tenha acesso a um serviço de saúde mais ágil e eficaz. A experiência prática na unidade e o embasamento teórico reforçam a relevância da intervenção, não apenas do ponto de vista clínico, mas também social, uma vez que a saúde da população depende diretamente da eficácia do atendimento prestado nas unidades básicas de saúde.

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo geral**

Apresentar um projeto de intervenção para a redução do tempo de espera e otimização do fluxo de atendimento na Unidade Básica de Saúde Santa Fé, no município de Chã Preta, Alagoas, visando melhorar a eficiência dos serviços prestados à comunidade e assegurar um atendimento mais ágil e de qualidade para os usuários.

#### **3.2 Objetivos específicos**

- Identificar os principais fatores que contribuem para o aumento do tempo de espera na UBS Santa Fé.
- Aplicar ferramentas de gestão, como o Lean Six Sigma, para mapear os processos de atendimento e identificar gargalos.
- Propor ações corretivas para reorganizar o fluxo de atendimento e melhorar a eficiência operacional da unidade.
- Capacitar a equipe de saúde para implementar as mudanças sugeridas, focando na melhoria contínua dos processos.
- Monitorar e avaliar a efetividade das ações implementadas, mensurando a redução do tempo de espera e a satisfação dos usuários.

#### **4 METODOLOGIA**

A metodologia deste projeto de intervenção será realizada no município de Chã Preta, estado de Alagoas, em uma Unidade Básica de Saúde (UBS). O projeto será desenvolvido ao longo de 12 meses no ano de 2024, dividindo-se em fases distintas que abrangem desde o diagnóstico até a implementação de ações corretivas e avaliação dos resultados. A intervenção busca reduzir o tempo de espera no atendimento da UBS, enfrentando os desafios da alta demanda e da infraestrutura limitada.

A primeira fase, de janeiro a março, será dedicada ao planejamento e diagnóstico detalhado do problema. Durante este período, será realizado o mapeamento completo do fluxo atual de atendimento na UBS, analisando dados dos registros de consultas e agendamentos dos últimos 12 meses. A equipe, composta por médicos, enfermeiros, agentes comunitários e gestores da UBS, será envolvida no processo de diagnóstico para identificar os principais gargalos que afetam o fluxo de pacientes. Com base nessa análise, serão estabelecidas metas claras para a redução do tempo de espera, utilizando-se o método Lean Six Sigma para otimização de processos.

A segunda fase, de abril a agosto, será a implementação das ações corretivas. Neste período, o fluxo de pacientes será reorganizado para priorizar casos urgentes e otimizar o tempo de consulta. A equipe de saúde receberá treinamento específico sobre as novas metodologias de triagem e agendamento, além do uso de ferramentas tecnológicas para gestão mais eficiente das filas de espera. A infraestrutura da UBS será melhorada com a modernização das salas de espera e a implementação de um sistema de lembretes por SMS ou telefone para os pacientes, com o objetivo de reduzir o absenteísmo nas consultas. Também será instalado um software de gestão de filas, facilitando o acompanhamento do tempo de espera e o agendamento dos pacientes de forma mais eficiente.

Por fim, a terceira fase, que ocorrerá entre setembro e dezembro, será dedicada ao monitoramento e avaliação das ações implementadas. Serão coletados dados mensais sobre o tempo de espera nas consultas e exames, comparando-os com os números anteriores à intervenção. Serão aplicados questionários aos usuários da UBS para avaliar a satisfação com o novo sistema de atendimento. A equipe de saúde e os coordenadores da UBS estarão

envolvidos no processo de monitoramento, analisando os resultados e fazendo ajustes operacionais conforme necessário para garantir a eficácia das mudanças. A meta é reduzir o tempo médio de espera em 30%, aumentar a satisfação dos usuários e reduzir o absentéismo em 20%.

## 5 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A gestão de serviços em unidades básicas de saúde é um aspecto amplamente discutido na literatura recente. Um dos principais desafios enfrentados pelos gestores é a oferta de cuidados de saúde integral, a despeito de limitações estruturais e operacionais. Geremia et al. (2023) destacam que a organização dos serviços na Estratégia de Saúde da Família (ESF) encontra barreiras relacionadas à infraestrutura inadequada, rotatividade profissional e dificuldades na oferta de cuidados longitudinais e individualizados. Essas limitações influenciam diretamente a satisfação dos usuários e o acesso aos serviços, como evidenciado pelo estudo qualitativo realizado com 25 gestores de Unidades Básicas de Saúde (UBS) em Santa Catarina. A análise dessas barreiras é essencial para a formulação de intervenções que visem melhorar o atendimento e, conseqüentemente, reduzir os tempos de espera nas UBS.

Outro estudo que aponta para melhorias em processos dentro das UBS é o trabalho de Moraes et al. (2023), que avalia o impacto de um projeto de intervenção voltado para o uso de espaçadores caseiros em pacientes com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) e asma. Embora o estudo não trate diretamente da redução do tempo de espera, ele demonstra a importância de processos bem-organizados para garantir a entrega eficiente de dispositivos médicos e otimizar o tratamento dos pacientes. Ao alinhar as práticas de gestão e melhorar a distribuição de insumos, o projeto contribuiu para maior adesão ao tratamento, um exemplo de como a organização de recursos pode beneficiar não só o tratamento, mas também a gestão de filas e atendimento em UBS.

A aplicação de métodos de gestão para otimizar o tempo de espera também é abordada por Waiman et al. (2023), que em uma revisão sistemática analisam a aplicação do Lean Six Sigma (LSS) na redução dos tempos de espera em hospitais. Embora o foco esteja em ambientes hospitalares, os princípios de redesenho de processos e agendamento apropriado podem ser aplicados às UBS. O estudo evidencia que a implementação de melhorias estruturadas, como comunicação eficaz com o paciente e otimização do espaço de trabalho, resultou em uma redução significativa no tempo de espera, variando de 5,2% a 97%, dependendo da intervenção específica.

A relação entre a organização estrutural e os desfechos de saúde também é

destacada no estudo de Campos et al. (2021), que analisa a construção de UBS no Brasil. A pesquisa revela que unidades construídas com recursos próprios do Ministério da Saúde tiveram uma taxa de sucesso superior (76,8%) em comparação àquelas financiadas por emendas parlamentares (57,4%). Essa diferença demonstra que investimentos consistentes e planejados em infraestrutura são essenciais para garantir a capacidade de atendimento e, por consequência, diminuir o tempo de espera para a população.

A pesquisa de Lacerda et al. (2021), que utiliza o modelo Kano integrado ao SERVQUAL para avaliar a qualidade dos serviços em UBS no Recife, destaca atributos críticos como "serviço realizado no prazo prometido" e "eficácia do serviço prestado" como fundamentais para a satisfação dos usuários. Esses aspectos estão diretamente relacionados à capacidade de reduzir o tempo de espera e melhorar a eficiência dos atendimentos nas UBS. Ao identificar as áreas mais relevantes para os usuários, os gestores podem focar em estratégias de melhoria que impactem diretamente a experiência do paciente, incluindo a agilidade no atendimento.

A gestão de riscos nas UBS também é um tema central em diversos estudos. Vieira (2022) explora a gestão de riscos e a qualidade dos serviços de saúde na UBS Vereador Valdinar Pereira, em Teresina-PI, enfatizando a importância de estratégias de expansão e qualificação para promover a resolução de problemas no processo de trabalho. Melhorar a qualidade dos atendimentos por meio de práticas preventivas e adequadas, além de assegurar que as equipes tenham os recursos necessários para lidar com situações adversas, pode impactar diretamente a eficiência do fluxo de atendimento nas unidades.

Outro aspecto importante é a adequação da infraestrutura para otimizar a detecção de doenças, como no estudo de Costa et al. (2019), que relaciona a qualidade da estrutura das UBS à detecção de casos de tuberculose (TB) no Maranhão. Unidades com maior nível de adequação tiveram uma melhor performance na identificação de casos de TB, sugerindo que a estrutura física e os recursos disponíveis em uma UBS influenciam diretamente a capacidade de resposta a problemas de saúde pública. Esse estudo reforça a importância de adequar as UBS não só para atendimento imediato, mas também para a detecção e tratamento de doenças.

A avaliação da disponibilidade de insumos e medicamentos nas UBS

também é abordada por Lima et al. (2019), em Minas Gerais. O estudo revelou inadequações significativas em itens como vacinas e medicamentos básicos, o que impacta a capacidade de atendimento das equipes de saúde da família. A falta de recursos adequados afeta não só a qualidade do cuidado, mas também a agilidade do atendimento, contribuindo para o aumento do tempo de espera nas UBS.

O estudo de Caetano et al. (2023) sobre o uso de UBS pela população LGBTQIA+ no Brasil revela que o acesso aos serviços de saúde é influenciado por determinantes sociais como identidade de gênero e discriminação. As barreiras enfrentadas por essa população, incluindo a discriminação em ambientes de saúde, reforçam a necessidade de melhorias no acolhimento e atendimento para garantir a equidade no acesso e, por conseguinte, na redução do tempo de espera para esses grupos.

## **6 PLANO DE INTERVENÇÃO**

### **6.1 Descrição do problema selecionado**

O problema selecionado é "longos tempos de espera nas Unidades Básicas de Saúde (UBS)". Esse problema afeta diretamente a qualidade do atendimento prestado e a satisfação dos usuários, que precisam aguardar por períodos prolongados para serem atendidos, o que pode comprometer a eficiência do sistema de saúde pública e gerar prejuízos à saúde da população.

### **6.2 Explicação do problema selecionado**

O longo tempo de espera nas UBS é causado por diversos fatores, incluindo: a insuficiência de profissionais de saúde, infraestrutura inadequada, processos de triagem e agendamento ineficazes, além da alta demanda pelos serviços. Esses fatores combinados resultam em um sistema sobrecarregado, onde a capacidade de resposta não atende às necessidades da população. A ineficiência na gestão do fluxo de pacientes e a falta de ferramentas tecnológicas para otimizar a triagem também agravam o problema.

### **6.3 Seleção dos nós críticos**

Após a análise do problema, foram identificados três nós críticos:

1. Infraestrutura inadequada nas UBS.
2. Ineficiência na triagem e no agendamento de pacientes.
3. Falta de profissionais de saúde suficientes e sobrecarga de trabalho.

### **6.4 Desenho das operações sobre nó crítico – operações, projeto, resultados e produtos esperados, recursos necessários e críticos (sexto passo) e viabilidade e gestão**

**Figura 2** Desenho das operações (6º passo) e viabilidade e gestão (7º a 10º passo) sobre o “nó crítico 1” relacionado ao problema “longos tempos de espera nas Unidades Básicas de Saúde (UBS)”, na população sob responsabilidade da Unidade Básica de Saúde Santa Fé, município de Chã Preta, estado de Alagoas

<b>Nó Crítico 1: Infraestrutura inadequada na UBS Santa Fé</b>	<b>Proposta</b>
<b>6º passo: Operação (operações)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reforma e ampliação das instalações físicas da UBS para otimizar o fluxo de pacientes.</li> <li>- Criação de novas salas de espera e áreas de triagem.</li> <li>- Implementação de sinalização para direcionamento claro de pacientes.</li> </ul>
<b>6º passo: Projeto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reestruturação da infraestrutura da UBS Santa Fé, com foco em aumentar a capacidade física, melhorar o fluxo de atendimento e reduzir o tempo de espera dos pacientes.</li> </ul>
<b>6º passo: Produtos esperados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumento da capacidade da UBS para atender mais pacientes.</li> <li>- Redução significativa no tempo de espera.</li> <li>- Melhoria da satisfação dos usuários.</li> <li>- UBS reformada com novas áreas de triagem e salas de espera modernizadas.</li> <li>- Processo de atendimento mais eficiente e rápido.</li> </ul> <p>Cognitivo: Profissionais especializados em engenharia hospitalar e saúde pública.</p> <p>Financeiro: Verbas municipais e estaduais para saúde, captação de parcerias público-privadas.</p> <p>Político: Apoio de gestores municipais e articulação com a Secretaria de Saúde de Alagoas.</p>
<b>7º passo: Viabilidade do plano - Recursos críticos</b>	<p>Cognitivo: Disponibilidade de profissionais qualificados.</p> <p>Político: Alinhamento com políticas de saúde do município e do estado. Financeiro: Disponibilização de verbas e parcerias estratégicas para a obra.</p>
<b>8º passo: Controle dos recursos críticos - Ações estratégicas</b>	<p>Responsável: Secretaria de Saúde de Chã Preta e gestão da UBS.</p> <p>Motivação: Necessidade de melhorar o atendimento à população local.</p> <p>Ações de estímulo: Promoção dos benefícios da reforma e melhorias no atendimento à comunidade.</p>
<b>9º passo: Acompanhamento do plano - Responsáveis e prazos</b>	<p>Responsáveis: Coordenador da UBS Santa Fé, engenheiros da obra e gestores da saúde municipal.</p> <p>Prazos: 12 meses para a conclusão das reformas e início do novo fluxo de atendimento.</p>

**Quadro 3** Desenho das operações (6º passo) e viabilidade e gestão (7º a 10º passo) sobre o “nó crítico 2” relacionado ao problema “alta taxa de absenteísmo nas consultas médicas”, na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família da Unidade Básica de Saúde Santa Fé, município de Chã Preta, estado de Alagoas

<b>Nó Crítico 2: Falta de adesão dos pacientes às consultas agendadas</b>	<b>Proposta</b>
<b>6º passo: Operação (operações)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Implementação de um sistema de lembrete por SMS e telefone para os pacientes.</li> <li>- Realização de campanhas de conscientização sobre a importância de comparecer às consultas.</li> <li>- Parceria com agentes comunitários de saúde para reforçar a importância do atendimento preventivo.</li> </ul>
<b>6º passo: Projeto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Criação de um programa de comunicação contínua com os pacientes para reduzir o absenteísmo e melhorar o acompanhamento da saúde.</li> </ul>
<b>6º passo: Resultados esperados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Redução da taxa de absenteísmo nas consultas médicas.</li> <li>- Melhoria na continuidade do tratamento e prevenção de agravos à saúde.</li> <li>- Sistema automatizado de lembretes em funcionamento.</li> <li>- Aumento do comparecimento dos pacientes às consultas agendadas.</li> </ul>
<b>6º passo: Recursos necessários</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cognitivo: Capacitação dos agentes de saúde para reforçar a conscientização.</li> <li>Financeiro: Investimento em tecnologia para o sistema de lembrete.</li> <li>Político: Apoio da gestão municipal para a implementação do sistema.</li> </ul>
<b>7º passo: Viabilidade do plano - Recursos críticos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cognitivo: Disponibilidade de profissionais capacitados para o uso de novas ferramentas de comunicação.</li> <li>Político: Alinhamento com as políticas de saúde preventiva da cidade e do estado.</li> <li>Financeiro: Disponibilização de verbas municipais e estaduais para custear o sistema de lembrete.</li> </ul>
<b>8º passo: Controle dos recursos críticos - Ações estratégicas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsável: Coordenador da UBS, equipe técnica e agentes comunitários de saúde.</li> <li>Motivação: Melhorar a adesão dos pacientes e reduzir desperdício de consultas agendadas.</li> <li>Ações de estímulo: Divulgar os benefícios do comparecimento às consultas e premiar pacientes assíduos com programas de incentivo à saúde.</li> </ul>
<b>9º passo: Acompanhamento do plano - Responsáveis e prazos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsáveis: Coordenador da UBS, equipe de tecnologia da informação e agentes de saúde.</li> <li>Prazos: 6 meses para a implementação do sistema de lembretes e para início das campanhas de conscientização.</li> </ul>
<b>10º passo: Gestão do plano: Monitoramento e avaliação das ações</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Monitoramento mensal das taxas de absenteísmo nas consultas.</li> <li>- Ajustes no sistema de lembretes com base em feedbacks de pacientes e agentes de saúde.</li> <li>- Avaliação semestral dos impactos na adesão dos pacientes e na continuidade dos tratamentos.</li> </ul>

**Quadro 4** Desenho das operações (6º passo) e viabilidade e gestão (7º a 10º passo) sobre o “nó crítico 3” relacionado ao problema “baixa adesão ao programa de vacinação”, na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família da Unidade Básica de Saúde Santa Fé, município de Chã Preta, estado de Alagoas

<b>Nó Crítico 3: Baixa adesão ao programa de vacinação</b>	<b>Proposta</b>
<b>6º passo: Operação (operações)</b>	- Criação de campanhas de conscientização nas escolas e igrejas locais. - Realização de visitas domiciliares pelos agentes comunitários para educar a população sobre a importância da vacinação. - Implementação de "Dias de Vacinação" em locais de grande circulação, como mercados e praças públicas.
<b>6º passo: Projeto</b>	Campanha comunitária de incentivo à vacinação, com foco em aumentar a cobertura vacinal nas faixas etárias prioritárias.
<b>6º passo: Resultados esperados</b>	- Aumento da adesão ao programa de vacinação em todas as faixas etárias. - Melhoria na cobertura vacinal e controle de doenças preveníveis por vacinas.
<b>6º passo: Produtos esperados</b>	- Maior número de vacinas aplicadas mensalmente. - Relatórios atualizados sobre a cobertura vacinal da população.
<b>6º passo: Recursos necessários</b>	Cognitivo: Treinamento dos agentes comunitários para melhorar o diálogo sobre vacinas. Financeiro: Recursos para produção de material educativo e logística dos dias de vacinação. Político: Apoio de líderes comunitários, escolas e igrejas na mobilização da população.
<b>7º passo: Viabilidade do plano - Recursos críticos</b>	Cognitivo: Capacitação adequada dos agentes de saúde. Político: Alinhamento com políticas públicas de vacinação e parceria com instituições locais. Financeiro: Garantia de fundos para transporte e logística das campanhas.
<b>8º passo: Controle dos recursos críticos - Ações estratégicas</b>	Responsável: Coordenador da UBS e equipe de agentes comunitários. Motivação: Melhorar a saúde pública local através da prevenção de doenças. Ações de estímulo: Premiação de comunidades com maior adesão à vacinação e distribuição de brindes
<b>9º passo: Acompanhamento do plano - Responsáveis e prazos</b>	Responsáveis: Coordenador da UBS e equipe de agentes de saúde. Prazos: 3 meses para o início das campanhas de conscientização e "Dias de Vacinação".
<b>10º passo: Gestão do plano: Monitoramento e avaliação das ações</b>	- Monitoramento semanal da adesão vacinal em cada comunidade. - Avaliação trimestral dos impactos na cobertura vacinal e ajustes na estratégia de mobilização se necessário. - Feedback contínuo das equipes de campo para aprimorar a comunicação com a população.

## **7 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A implementação das intervenções propostas para enfrentar o problema da baixa adesão ao programa de vacinação na Unidade Básica de Saúde Santa Fé, no município de Chã Preta, é viável e estratégica no contexto das ações da Equipe de Saúde da Família (ESF). A articulação entre os agentes de saúde, os gestores e a comunidade é essencial para garantir o sucesso das campanhas e operações delineadas.

Em termos de viabilidade, os recursos cognitivos e financeiros necessários podem ser alocados de maneira eficiente com o apoio de capacitações e parcerias locais. A equipe da ESF já possui uma proximidade significativa com a população, o que facilita a execução das visitas domiciliares e das campanhas de conscientização. O envolvimento de líderes comunitários e instituições como escolas e igrejas reforça a capacidade de mobilização da população, criando um ambiente propício à adesão voluntária às campanhas de vacinação.

Uma sugestão para garantir a sustentabilidade do projeto é a implementação de um sistema contínuo de monitoramento e avaliação, permitindo ajustes rápidos e eficazes nas estratégias conforme os resultados iniciais forem obtidos. A criação de metas mensuráveis, associadas a relatórios periódicos, tanto pela equipe de saúde quanto pelos gestores municipais, permitirá uma visão clara dos avanços na cobertura vacinal e dos desafios a serem superados.

Outro aspecto relevante é a motivação da comunidade. O uso de prêmios ou incentivos para as áreas que apresentarem maior adesão à vacinação pode gerar uma competição saudável e elevar os índices de participação. Ações contínuas de educação em saúde, que transcendam o momento da campanha, são essenciais para consolidar a cultura da vacinação como uma prática rotineira de autocuidado e prevenção de doenças.

Dessa forma, as intervenções propostas não apenas são tecnicamente viáveis, como também apresentam um grande potencial de impacto positivo no controle de doenças preveníveis por vacinas. O alinhamento entre equipe de saúde, gestores e comunidade é o pilar fundamental para o sucesso das operações e a promoção de uma saúde pública mais eficiente e acessível para todos.

## REFERÊNCIAS

BORGES, Rossana Arruda; TOMICKI, Camila; ALMEIDA, Fabio A.; SCHWINGEL, Andriara; CHODZKO-ZAJKO, Wojtek; BENEDETTI, Tânia Rosane Bertoldo. Reach of “VAMOS” program in basic healthcare - organizational barriers and facilitators.

**Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, 2019. DOI: 10.1590/1981-22562019022.180225.

CAETANO, Bianca Borges Romeiro; OLIVEIRA, Diógenes Dias; RAMOS, Tiago Schaffer; BAVARESCO, Caren Serra; BUSATO, Adair Luiz Stefanello; VINHOLES, Julia Itzel Acosta Moreno; MOURA, Flávio Renato Reis de. LGBTQIA+ vs the Brazilian Unified Health System: Basic Health Unit Use and Associated Factors.

**Journal of Homosexuality**, 2023. DOI: 10.1080/00918369.2023.2295331.

DANTAS, Estélio Henrique Martin; DANTAS, Karollyni Bastos Andrade; ALVES, António; SANTANA, Maria Beatriz Porto; SANDES, Maria Eduarda Silva; AMORIM, Moisés Silva de; BASTOS, Reginaldo G.; RIBEIRO DA COSTA, Lúcio Flávio Gomes. Cardiac risk in elderly individuals attended by basic health units. **Revista de Investigación**, 2024. DOI: 10.15332/2422474x.9891.

DE MORAIS, Leivia Lima; MARRA, Lucas Franca; ALVES, Rafaela de Carvalho; DE MELO, Marllos Peres; D'ALESSANDRO, Walmirton Bezerra; ALVES, Eliara Firmina Maria Silva. Incidência dos encaminhamentos de fisioterapia das UBS de Gurupi – TO. **Amazônia Science & Health**, v. 9, n. 1, p. 57-68, 2021. DOI: 10.18606/2318-1419/AMAZONIA.SCI.HEALTH.V9N1P57-68.

DIETRICH, Angélica; COLET, Christiane de Fátima; WINKELMANN, Eliane Roseli. The Health Profile of Basic Care Network Users According to the e-Sus Individual Registry / Perfil de Saúde dos Usuários da Rede de Atenção Básica Baseado no Cadastro Individual e-Sus. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online**,

v. 11, n. 5, p. 1266-1271, 2019. DOI: 10.9789/2175-5361.2019.V11I5.1266-1271.

FERRO E CAMPOS, Mônica Sinésio de Lima; CAMPOS, César Augusto Tibúrcio Silva. Analysis on basic health unit constructions in Brazil. **Revista Gestão & Saúde**, 2021. DOI: 10.26512/GS.V12I01.33932.

GEREMIA, Daniela Savi; KRINDGES, Augusto; DE LIMA, Jiennifer Souza; FERREIRA, Jéssica; CELUPPI, Ianka Cristina; DE SOUZA, Jeane Barros.

**Organization of health services in the family health strategy**: perspectives of basic unit managers. 2023. DOI: 10.4025/actascihealthsci.v46i1.63512.

KRAMER, Dany Geraldo; DE OLIVEIRA, Franklin Learcton Bezerra; CAVALCANTI JUNIOR, Geraldo Barroso. Self-medication in patients of the basic health unit of a

brazilian city. **Saúde e Meio Ambiente: Revista Interdisciplinar**, 2020. DOI: 10.24302/SMA.V9I0.2824.

LACERDA, Anderson Barbosa; SOUZA, Augusto Sérgio da Silva; DA SILVA, Glycia Keylla Lucia; DE AZEVEDO, Eduardo H. Malheiros; DE MELO, Fagner José Coutinho. Basic Health Units services quality assessment through Kano and SERVQUAL models. **Benchmarking: An International Journal**, 2021. DOI: 10.1108/BIJ-06-2021-0351.

LIMA, Cássio de Almeida; MOREIRA, Kênia Souto; DE ABREU, Mauro Henrique Nogueira Guimarães; VIEIRA, Davi de Melo Alvarenga; MANGUEIRA, Sabrina Aparecida de Lima; COSTA, Simone de Melo. Qualidade do cuidado: Avaliação da disponibilidade de insumos, imunobiológicos e medicamentos na Atenção Básica em município de Minas Gerais, Brasil. **Revista Brasileira de Medicina**, v. 14, n. 41, p. 1900, 2019. DOI: 10.5712/RBMFC14(41)1900.

MAGALHÃES, Fernanda Jorge; LIMA, Francisca Elisângela Teixeira; BARBOSA, Lorena Pinheiro; GUIMARÃES, Fernanda Jorge; FELIPE, Gilvan Ferreira; ROLIM, Karla Maria Carneiro; DE LIMA, Essyo Pedro Moreira. Risk classification of children and adolescents: priority of care in the emergency unit. **Revista Brasileira De Enfermagem**, 2020. DOI: 10.1590/0034-7167-2019-0679.

MORAES, Camila Queiroz de; STADNICK, Gabriel Padilha; MARQUES, Nathan Kulkys. **COPD in a basic health unit: an intervention project**. 2023. DOI: 10.56238/isevjhv2n4-003.

REIS, Lindaiane Tamires de Lima; MARTINS, Vanessa F. D.; SANTOS, Janici Therezinha; FLORES, Péricles Cristiano Batista; MAGALHÃES, Plínio Regino. **Nurses' role in compulsory notification of domestic violence in a Basic Health Unit. 2024**. DOI: 10.56238/sevened2024.010-068.

SILVA, Wallace Ferreira da; LOPES, Sâmia Marques; CORREA, Marileide Maciel; LIMA JUNIOR, Francisco Alves; LEITE, Cristina Limeira. A classificação de Risco segundo a percepção do usuário dos serviços de saúde de uma Unidade de Pronto atendimento em Imperatriz – MA, Brasil. **Research, Society and Development**, 2021. DOI: 10.33448/RSD-V10I14.22783.

SOARES, Fabiano Miguel; DE ROSA, L; CECATTI, José Guilherme; LUZ, Adriana Gomes; AWE, Oluwafunmilola Deborah; ESMI, Estevão; PACAGNELLA, Rodolfo C. Design, construction, and validation of obstetric risk classification systems to predict intensive care unit admission. **International Journal of Gynecology & Obstetrics**, 2024. DOI: 10.1002/ijgo.15782.

VIEIRA, Rodrigo Braga Fernandes. Risk Management and Quality in Health

Services: A Study at the Vereador Valdinar Pereira Basic Health Unit, in Teresina-Pi. **American Journal of Biomedical Science & Research**, v. 16, n. 4, p. 441-453, 2022. DOI: 10.34297/ajbsr.2022.16.002253.