

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE MEDICINA
NÚCLEO DE ESPECIALIZAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA (NESCON)
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM MEDICINA DE FAMÍLIA E COMUNIDADE**

ALINE LÚCIA MENEZES FERRÃO

**PROJETO DE INTERVENÇÃO PARA A MELHORIA DO CONTROLE GLICÊMICO
DOS PACIENTES DIABÉTICOS ATENDIDOS NA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE
MORRO DO CRUZEIRO EM LAGOA SANTA, MG**

LAGOA SANTA - MG

2024

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE MEDICINA
NÚCLEO DE ESPECIALIZAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA (NESCON)
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM MEDICINA DE FAMÍLIA E COMUNIDADE**

ALINE LÚCIA MENEZES FERRÃO

**PROJETO DE INTERVENÇÃO PARA A MELHORIA DO CONTROLE GLICÊMICO
DOS PACIENTES DIABÉTICOS ATENDIDOS NA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE
MORRO DO CRUZEIRO EM LAGOA SANTA, MG**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Medicina de Família e Comunidade do NESCON da Universidade Federal de Minas Gerais como quesito parcial para a obtenção do título de Especialista em Medicina de Família e Comunidade.

Orientador: Prof. Dr. Christian Emmanuel Torres Cabido

LAGOA SANTA – MG

2024

F399p Ferrão, Aline Lucia Menezes.
Projeto de intervenção para a melhoria do controle glicêmico dos pacientes diabéticos atendidos na Unidade Básica de Saúde Morro do Cruzeiro em Lagoa Santa, MG [recurso eletrônico]. / Aline Lucia Menezes Ferrão. - - Belo Horizonte: 2024.
45f.: il.
Formato: PDF.
Requisitos do Sistema: Adobe Digital Editions.

Orientador (a): Christian Emmanuel Torres Cabido.
Área de concentração: Medicina de Família e Comunidade.
Monografia (Especialização): Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina.

1. Doenças não Transmissíveis. 2. Diabetes Mellitus. 3. Educação em Saúde. 4. Hemoglobinas Glicadas. 5. Atenção Primária à Saúde. 6. Dissertações Acadêmicas. I. Cabido, Christian Emmanuel Torres. II. Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina. III. Título.

NLM: WK 810

Bibliotecário responsável: Fabian Rodrigo dos Santos CRB-6/2697

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(a): ALINE LUCIA MENEZES FERRAO
Título do Trabalho: PROJETO DE INTERVENÇÃO PARA A MELHORIA DO
CONTROLE GLICÊMICO DE PACIENTES DIABÉTICOS ATENDIDOS NA
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE MORRO DO CRUZEIRO EM LAGOA SANTA,
MG

Comissão Examinadora:
Orientador(a): CHRISTIAN EMMANUEL TORRES CABIDO
Avaliador(a): AUGUSTO RIBEIRO DE OLIVEIRA

Aos 24 dias do mês de outubro 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) da candidata, 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 a candidata. Esta ata está assinada por todos os membros da Comissão Examinadora.

Belo Horizonte, 24 de outubro de 2024



Documento assinado digitalmente
CHRISTIAN EMMANUEL TORRES CABIDO
Data: 24/10/2024 16:08:34-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



Documento assinado digitalmente
AUGUSTO RIBEIRO DE OLIVEIRA
Data: 24/10/2024 16:12:20-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

CHRISTIAN EMMANUEL TORRES
CABIDO
ORIENTADOR

AUGUSTO RIBEIRO DE OLIVEIRA
AVALIADOR

Belo Horizonte, 14 de outubro de 2024

DEDICATÓRIA

À minha família, minha razão de viver.

AGRADECIMENTOS

Em especial, a Deus, por me permitir ir tão longe, por me proporcionar tantas vitórias e por sempre me amparar nos momentos mais difíceis, e à Nossa Senhora Aparecida por toda intercessão.

Ao meu filho Arthur, por ser o meu maior amor e a razão de toda a minha vida.

Aos meus queridos pais Aridalto e Oneide, por serem minha força e meu exemplo, e ao meu esposo Antônio Ferrão, por toda a compreensão e amor.

Ao meu orientador Christian Emmanuel Torres Cabido, por todo auxílio e apoio.

A todos do NESCON e da Faculdade de Medicina da UFMG, que mesmo de forma online nos auxiliaram durante toda a pós-graduação.

RESUMO

Este trabalho tem o objetivo de apresentar um projeto de intervenção para a população diabética atendida pela Unidade Básica de Saúde Morro do Cruzeiro, na cidade de Lagoa Santa, Minas Gerais. A justificativa está na necessidade de melhoria das ações da APS pela educação em saúde. Por meio desse projeto, espera-se que esses pacientes tenham melhores condições para controlar a doença graças a um conjunto de ações de educação em saúde voltadas para as equipes de saúde e para os pacientes atendidos. A metodologia incluiu a elaboração de um Planejamento Estratégico Situacional (PES), a revisão bibliográfica sobre a Diabetes mellitus, seu tratamento e problemas ocasionados pela falta deste, bem como sobre educação em saúde e formação de grupos operativos. O levantamento bibliográfico foi realizado em bases, como a Biblioteca Virtual em Saúde do Nescion, a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), MEDLINE, LILACS, SciELO e PUBMED. Além disso, é apresentado um plano de intervenção para o controle da Diabetes mellitus seguindo os seguintes passos: descrição e explicação do problema selecionado; seleção dos nós críticos; desenho das operações sobre nó crítico (operações, projeto, resultados e produtos esperados, recursos necessários e críticos); viabilidade e gestão da proposta. O referencial teórico é formado por estudos sobre características, tratamento e complicações da referida doença, além de trabalhos sobre educação em saúde e sobre a importância dos grupos operativos nesse tema. O projeto se mostra viável pelo baixo custo, por utilizar tecnologias simples, tendo grande potencial de trazer significativa melhora nas taxas de atendimento e acompanhamento dos pacientes diabéticos pela APS.

Palavras-chave: DOENÇAS CRÔNICAS NÃO-TRANSMISSÍVEIS; DIABETES MELLITUS; EDUCAÇÃO EM SAÚDE.

ABSTRACT

This paper presents a Project of intervention for the diabetic population served by the Morro do Cruzeiro Basic Health Unit in the city of Lagoa Santa, state of Minas Gerais. The rationale is the need to improve APS initiatives through health education. Through this project, it is hoped that these patients will be better equipped to manage their disease through a set of health education initiatives aimed at both healthcare teams and patients. The methodology included the development of a Situational Strategic Plan (SSP), a literature review about diabetes mellitus, its treatment, and the problems caused by its lack, as well as on health education and the formation of operational groups. The literature review was conducted using databases such as the Nescon Virtual Health Library, the Virtual Health Library (BVS/VHL), MEDLINE, LILACS, SciELO, and PUBMED. Furthermore, an intervention plan for diabetes mellitus control is presented, following these steps: description and explanation of the selected problem; selection of critical nodes; design of critical node operations (operations, project, expected outcomes and products, necessary and critical resources); feasibility and management of the proposal. The theoretical framework consists of studies about the characteristics, treatment, and complications of the disease, as well as works on health education and the importance of operational groups in this area. The project proves viable due to its low cost, use of simple technologies, and has great potential to significantly improve the rates of care and monitoring of diabetic patients by APS.

Keywords: CHRONIC NON-COMMUNICABLE DISEASES; DIABETES MELLITUS; HEALTH EDUCATION.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Classificação de prioridade para os problemas identificados no diagnóstico da comunidade adscrita à equipe de Saúde Morro do Cruzeiro, Unidade Básica de Saúde Morro do Cruzeiro, em Lagoa Santa, Minas Gerais20

Quadro 2: Valores de referência para os exames laboratoriais no diagnóstico da DM.....27

Quadro 3 - Desenho das operações (6º passo) e viabilidade e gestão (7º ao 10º passo) sobre o “nó crítico 1” relacionado ao problema “controle inadequado da DM”, na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família Morro do Cruzeiro, do município de Lagoa Santa, em Minas Gerais.....35

Quadro 4 - Desenho das operações (6º passo) e viabilidade e gestão (7º a 10º passo) sobre o “nó crítico 2” e o “nó crítico 3” relacionados ao problema “controle inadequado da DM”, na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família Morro do Cruzeiro, do município de Lagoa Santa, em Minas Gerais..... 37

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

SIGLA	DESCRIÇÃO
AB	Atenção Básica
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ACE	Agente Comunitário de Endemias
ACS	Agentes Comunitários de Saúde
APS	Atenção Primária à Saúde
AVE	Acidente Vascular Encefálico
BVS	Biblioteca Virtual em Saúde
CAIS	Centro de Atenção Integral à Saúde
CAPS	Centro de Atenção Psicossocial
CAPS AD	Centro de Atenção Psicossocial Álcool e Drogas
DECS	Descritores em Ciências da Saúde
DM	Diabetes <i>mellitus</i>
DM1	Diabetes <i>mellitus</i> tipo 1
DM2	Diabetes <i>mellitus</i> tipo 2
DMG	Diabetes gestacional
ESF	Estratégia de Saúde da Família
GJ	Glicemia de Jejum
HbA1c	Hemoglobina Glicada
IAM	Infarto Agudo do Miocárdio
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDF	<i>International Diabetes Federation</i>
MEV	Mudanças no Estilo de Vida
MS	Ministério da Saúde
NASF	Núcleo de Apoio à Saúde da Família
NESCON	Núcleo de Especialização em Saúde Coletiva
PEC / E-Sus	Prontuário Eletrônico do Cidadão do Sistema E-SUS
PES	Planejamento Estratégico Situacional
PI	Projeto de Intervenção
SAD	Serviço de Atendimento Domiciliar
SAMU	Serviço de Atendimento Médico de Urgência

SBD	Sociedade Brasileira de Diabetes
SISAB	Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica
SUS	Sistema Único de Saúde
TOTG	Teste Oral de Tolerância à Glicose
UBS	Unidade Básica de Saúde

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
1.1 Aspectos gerais do município de Lagoa Santa, em Minas Gerais	13
1.2 O sistema municipal de saúde de Lagoa Santa, Minas Gerais	14
1.3 Aspectos da comunidade e da Unidade Básica de Saúde Morro do Cruzeiro	16
1.4 A Equipe de Saúde da Família da UBS Morro do Cruzeiro	17
1.5 O funcionamento da Unidade de Saúde Morro do Cruzeiro e a rotina profissional da equipe	18
1.6 Estimativa rápida: problemas de saúde do território e da comunidade (primeiro passo)	18
1.7 Priorização dos problemas – a seleção do problema para plano de intervenção (segundo passo)	20
2 JUSTIFICATIVA	22
3 OBJETIVOS	23
3.1 Objetivo Geral	23
3.2 Objetivos Específicos	23
4 METODOLOGIA.....	24
5 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	25
5.1 Diabetes <i>mellitus</i>	25
5.2 Tratamento e consequências da ausência de tratamento adequado	27
5.3 Educação em Saúde	29
5.4 Grupo Operativo	31

6 PLANO DE INTERVENÇÃO	33
6.1 Descrição do problema selecionado (terceiro passo)	33
6.2 Explicação do problema selecionado (quarto passo)	34
6.3 Seleção dos nós críticos (quinto passo)	34
6.4 Desenho das operações sobre nó crítico – operações, projeto, resultados e produtos esperados, recursos necessários e críticos (sexto passo) e viabilidade e gestão (7º a 10º passo)	35
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	39
BIBLIOGRAFIA	40

1 INTRODUÇÃO

No contexto da Atenção Básica (AB) e da Estratégia de Saúde da Família (ESF), é muito importante tomar decisões e definir ações da forma mais assertiva possível com o objetivo de melhorar o desempenho e a eficiência da Atenção Primária à Saúde (APS). Isso é especialmente importante para atender às principais demandas dos usuários do Sistema Único de Saúde (SUS), uma vez que são prestados, por ele, serviços, atendimentos e assistência à população, a qual tem uma grande diversidade de demandas. Nesse sentido, torna-se muito importante planejar as ações para executá-las de forma eficaz, dado que os recursos financeiros são finitos (EVANGELISTA et al., 2019).

Para realizar um planejamento de forma efetiva, o primeiro passo é conhecer a situação da população local e a sua realidade, e, a partir de então, reconhecer as falhas e necessidades para poder priorizá-las. Esse processo, denominado Diagnóstico Situacional em Saúde, é de fundamental importância tanto para a definição das ações a serem implementadas como para a avaliação da eficiência e da eficácia dessas ações (FARIA; CAMPOS; SANTOS, 2018).

Para esse trabalho, considera-se para fins do planejamento de tais ações, uma análise acerca dos agravos de saúde identificados no município de Lagoa Santa, Minas Gerais.

1.1 Aspectos gerais do município de Lagoa Santa, em Minas Gerais

O município de Lagoa Santa conta com um território de 229.409 km² e uma população estimada de 75.145 residentes, de acordo com os últimos dados atualizados no site do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que são de 2022 (IBGE, 2024). A cidade está localizada na região Metropolitana da capital do Estado, Belo Horizonte, da qual dista cerca de 35 km. Também está localizada estrategicamente em relação ao Aeroporto Internacional de Confins, que fica a 2 km da entrada da cidade.

Lagoa Santa tem se despontado no cenário turístico mineiro devido à riqueza de seu Patrimônio Natural, Histórico e Arqueológico e pela diversidade das expressões artísticas e culturais da região. Fica localizada em uma região calcária situada na Bacia Média do Rio das Velhas, formada por planaltos com relevos pouco

acentuados e clima tropical. Possui como principal ponto turístico a Lagoa Central, cuja orla tem cerca de 6,3 km de extensão, e onde se concentram diversos bares, quadras e espaços destinados à prática de esportes. Considerando sua importância cultural e turística, a Lagoa Central foi tombada através do Decreto municipal, nº234 de 2001 (LAGOA SANTA, 2024).

A cidade de Lagoa Santa se destaca ainda pelo seu rico patrimônio arqueológico e paleontológico, contando com mais de 180 anos de pesquisas, e registros de ocupações humanas que remontam a 11.500 anos atrás. São diversos os vestígios e achados arqueológicos na região, que teve seus primeiros estudos realizados pelo dinamarquês Peter Lund no século XIX. Atualmente como principais pontos turísticos associados à sua história arqueológica, o município conta com o Parque Estadual do Sumidouro, onde estão a Gruta da Lapinha e o Museu Peter Lund, além do Cemitério Dr. Lund (LAGOA SANTA, 2024).

A principal atividade econômica do município está relacionada à agropecuária e ao comércio local. O turismo também tem despontado como importante ramo econômico (LAGOA SANTA, 2024). Os dados mais recentes que estão no site do IBGE são de 2010 e mostram 97% de escolarização de crianças de 6 a 14 anos e um índice de desenvolvimento humano de 0,777 para o município (IBGE, 2024).

1.2 O sistema municipal de saúde de Lagoa Santa, Minas Gerais

Com relação à estrutura de saúde, o município conta com 20 Unidades Básicas de Saúde (UBS) e 3 policlínicas, nas quais são realizados atendimentos especializados. Conta ainda com um Hospital Geral (Santa Casa) e com uma base do Serviço de Atendimento Médico de Urgência (SAMU) para atendimentos de emergência. São 13 farmácias municipais para distribuição de medicamentos. O município conta, também, com um Centro de Atenção Psicossocial (CAPS) Adulto, um CAPS infantil e um CAPS para atendimento aos usuários dependentes de álcool e drogas (CAPS AD), além de um Centro de Atenção Integral à Saúde (CAIS) para atendimento a indivíduos com transtornos do neurodesenvolvimento (DATASUS, 2024). Dados do Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB) mostram 79.714 indivíduos vinculados às equipes de saúde em dezembro de 2023. A taxa de mortalidade infantil registrada em 2022 foi de 10,16 óbitos por mil nascidos

vivos.

Com relação aos indicadores de saúde do Programa Previne Brasil, dados do terceiro quadrimestre de 2023 extraídos do SISAB (SISAB, 2024) indicam que, para o município de Lagoa Santa,

- 36% das gestantes realizaram pelo menos 6 consultas de pré natal, sendo a primeira consulta realizada até a 12ª semana de gestação;
- 45% das gestantes realizaram testes para HIV e sífilis;
- 44% das gestantes receberam atendimento odontológico;
- 17% das mulheres tiveram coleta de citopatológico;
- 90% das crianças de um ano de idade foram vacinadas as vacinas Pólio e Penta;
- 30% dos hipertensos passaram por consulta e tiveram a pressão arterial aferida no último semestre;
- 22% dos diabéticos tiveram hemoglobina glicada avaliada ou solicitada no último semestre.

Esses dados se referem ao somatório de todas as unidades Básicas de Saúde (UBS) do município. É importante considerar que as metas definidas pelo Ministério da Saúde de acordo com a Nota Técnica Nº12/2022 da Secretaria de Atenção Primária à Saúde do Ministério da Saúde (BRASIL, 2022) são:

- 45% das gestantes com pelo menos 6 consultas de pré natal sendo a primeira consulta realizada até a 12ª semana de gestação;
- 60% das gestantes com testes para HIV e sífilis;
- 60% das gestantes com atendimento odontológico;
- 40% das mulheres com coleta de citopatológico;
- 95% das crianças de um ano com a vacinação em dia;
- 50% dos hipertensos com a pressão arterial aferida no último semestre;
- 50% dos diabéticos tiveram hemoglobina glicada avaliada ou solicitada no último semestre.

De acordo com os dados acima descritos, é possível concluir que o município não atingiu nenhuma das metas preconizadas para o programa no período avaliado.

1.3 Aspectos da Comunidade e da Unidade Básica de Saúde Morro do Cruzeiro

A Unidade Básica de Saúde Morro do Cruzeiro, alvo desse trabalho, fica localizada no bairro que leva o mesmo nome (Morro do Cruzeiro), próxima à região central do município. O bairro conta com 2 escolas (uma municipal e uma estadual), 4 igrejas (sendo duas católicas e duas evangélicas), um campo de futebol e uma quadra. As crianças podem ainda contar com uma escolinha de futebol comunitária. Existe também uma pista de skate profissional que recebe campeonatos de todo o país e que foi inaugurada no final de 2023. O bairro fica localizado em uma região alta da cidade e possui vista privilegiada para a Lagoa Central. É predominantemente composta por uma população jovem, com poucos idosos em relação a outros bairros mais antigos do município. A principal fonte de lazer são os bares e festas.

A UBS fica localizada em uma região bem central no bairro, ao lado da Escola Municipal Dona Maria Augusta e de frente para uma grande praça. Ao redor dessa praça está o campo de futebol e a Capela Nossa Senhora da Conceição. Um pouco mais afastado da região mais populosa do bairro existem diversos condomínios residenciais, alguns ainda sendo construídos, e também 16 fazendas.

A referida unidade de saúde conta com 3569 usuários cadastrados, de acordo com os últimos dados presentes no site do IBGE que são de 2022 (IBGE, 2024). Essa população está dividida em 3 microáreas. De acordo com dados do prontuário eletrônico utilizado na UBS (PEC/E-Sus), a população de diabéticos é de 91 pessoas e a de hipertensos 239 pessoas. Há ainda 338 crianças de 0 a 10 anos e 309 idosos maiores de 60 anos.

Além da avaliação global do município, os dados de indicadores de saúde podem ser avaliados individualmente para cada Equipe de Saúde da Família. De acordo com os dados do SISAB, para a UBS Morro do Cruzeiro, observa-se que:

- 60% das gestantes realizaram pelo menos 6 consultas de pré natal, sendo a primeira consulta realizada até a 12ª semana de gestação;
- 60% das gestantes realizaram testes para HIV e sífilis;
- 60% das gestantes receberam atendimento odontológico;
- 19% das mulheres tiveram coleta de citopatológico;
- 71% das crianças de um ano de idade foram vacinadas as vacinas Pólio e Penta;

- 39% dos hipertensos passaram por consulta e tiveram a pressão arterial aferida no último semestre;
- 30% dos diabéticos tiveram hemoglobina glicada avaliada ou solicitada no último semestre.

Vale destacar aqui que, com exceção do indicador de vacinação das crianças, todos os indicadores de saúde específicos da UBS Morro do Cruzeiro estão acima dos valores obtidos para o município, conforme descrito no item 1.2. Em relação às metas do Ministério da Saúde, observa-se que os três primeiros indicadores estão dentro dos valores esperados no período avaliado. Por sua vez, os demais indicadores, apesar de estarem acima dos valores do município, ainda não atingiram a meta do Ministério da Saúde.

1.4 A Equipe de Saúde da Família da UBS Morro do Cruzeiro

A Equipe de Saúde da Família vinculada à UBS Morro do Cruzeiro conta com uma médica generalista, uma enfermeira, uma técnica de enfermagem e três agentes comunitários de saúde (ACS), além de uma agente comunitária de endemias (ACE). Conta ainda com o auxílio de uma equipe do Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF) composta por nutricionista, psicólogo e fisioterapeuta. O município disponibiliza ainda uma equipe multidisciplinar denominada Clínica Ampliada que conta com ginecologista, pediatra e psiquiatra para atendimentos aos usuários das UBS. Uma mesma equipe de Clínica Ampliada é responsável por atender mais de uma UBS no município, o que por vezes faz com que os agendamentos demorem. O atendimento odontológico, a vacinação e a distribuição de medicamentos são realizados na Policlínica Central, há cerca de 2 km de distância. A UBS também pode contar com uma equipe de Serviço de Atendimento Domiciliar (SAD) que auxilia no atendimento aos pacientes acamados ou domiciliados.

1.5 O funcionamento da Unidade de Saúde Morro do Cruzeiro e a rotina profissional da equipe

A Unidade Básica de Saúde funciona das 7:00h às 16:30h, de segunda a sexta. Em geral, no turno da manhã, são realizados atendimentos de agravos agudos e à tarde os atendimentos agendados de pré-natal, puericultura, coleta de citopatológico e consultas de rotina de pacientes portadores de doenças crônicas. Os atendimentos da nutrição e da psicologia acontecem uma vez por semana. As reuniões de equipe são quinzenais, sempre às quintas, e o matriciamento junto à equipe do NASF é mensal. O município oferece atendimento em algumas unidades em horário estendido (até às 20 horas) e aos sábados (de 8h às 13h). A UBS Morro do Cruzeiro não está incluída nesses horários, mas os pacientes vinculados a essa unidade podem ser atendidos em outras unidades em caso de necessidade.

1.6 Estimativa rápida: problemas de saúde do território e da comunidade (primeiro passo)

Considerando os dados mencionados acima e a vivência de atendimentos da autora deste trabalho durante os últimos dois anos no município e na UBS Morro do Cruzeiro, foi feita uma análise das principais demandas e problemas de saúde da população vinculada à Equipe de Saúde Morro do Cruzeiro. Através de reuniões de equipes, matriciamento, levantamentos e discussões de problemas, foi possível realizar esse levantamento. A metodologia utilizada para essa etapa do trabalho foi a Estimativa Rápida (FARIA; CAMPOS; SANTOS, 2018).

Pela análise dos dados gerados pelo SISAB, observa-se uma baixa cobertura do rastreio de câncer de colo de útero. Isso se explica, em partes, pela resistência das mulheres do município em realizar o exame com as enfermeiras das UBS. Na UBS Morro do Cruzeiro, essa situação não é diferente, apesar das tentativas de busca ativa, educação em saúde e mutirões realizados para a coleta do exame.

O alcoolismo também é um grave problema de saúde identificado na população. Não é raro que pacientes alcoolizados sejam recebidos na UBS para hidratação e recuperação do quadro. Muitos pacientes já apresentam alterações hepáticas e alguns deles já são acompanhados pelo especialista gastroenterologista

devido à cirrose. Entretanto, a maioria absoluta se mostra não motivada à cessação.

Um outro problema identificado no município e também na população adscrita à UBS foi a alta incidência de gravidez na adolescência, assim como sua recorrência. Isso também reflete um grave problema de saúde nacional.

Outro aspecto observado, durante esses quase dois anos de trabalho, foi a alta taxa de pacientes em uso de medicamentos psicotrópicos, especialmente para depressão e ansiedade, incluindo os benzodiazepínicos. Vale salientar que, após a pandemia, houve um grande aumento nos índices de condições psiquiátricas em todo o país. Infelizmente, a rotatividade dos profissionais psiquiatras no município é muito alta, fazendo com que o seguimento dos pacientes seja ineficaz e o atendimento dos mesmos seja feito apenas em casos de descompensação aguda quando são encaminhados aos CAPS.

Por fim, observa-se um aumento no índice de pessoas com sobrepeso e obesidade, resultando em elevação no número de hipertensos e de diabéticos, semelhante ao que acontece com toda a população nacional. Os hábitos de vida atuais são os principais determinantes desse cenário. Nesse sentido, um outro problema identificado é a falta de opções de atividade física no município. A equipe do NASF que atende a UBS Morro do Cruzeiro não tem profissional de Educação Física e não há atividades coletivas disponíveis para a população. Diante das poucas opções oferecidas pelo município, entendemos a importância da educação em saúde que é de responsabilidade da Equipe de Saúde, e por isso, a priorização para o Projeto de Intervenção se baseia principalmente na criação de um Grupo de Diabéticos com a finalidade de aproximar os usuários e promover um melhor controle de suas condições de saúde a fim de prevenir os agravos a curto, médio e longo prazo. Esses agravos incluem principalmente eventos cardiovasculares como Infarto Agudo do Miocárdio, Insuficiência Cardíaca e Acidente Vascular Encefálico, retinopatia e nefropatia diabéticas, neuropatia diabética (que aqui inclui o pé diabético), entre outras consequências decorrentes do controle inadequado da doença (BRASIL, 2013).

Vale ressaltar que o projeto de intervenção (PI) inclui antecipadamente a capacitação da equipe nos diversos aspectos que incluem o acompanhamento dos pacientes diabéticos.

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

Diante do que foi descrito no item 1.6 foi elaborado o quadro 1 que contempla as prioridades dos problemas identificados na comunidade adscrita à UBS Morro do Cruzeiro.

Quadro 1 - Classificação de prioridade para os problemas identificados no diagnóstico da comunidade adscrita à equipe de Saúde Morro do Cruzeiro, Unidade Básica de Saúde Morro do Cruzeiro, em Lagoa Santa, Minas Gerais.

Problemas	Importância	Urgência	Capacidade de enfrentamento	Seleção/ Priorização
Controle inadequado da Diabetes mellitus	Alta	6	Total	1
Controle inadequado da Hipertensão Arterial	Alta	5	Total	2
Baixa cobertura do rastreio do câncer de colo do útero	Alta	4	Total	3
Alta incidência de gravidez na adolescência	Alta	4	Parcial	4
Sobrepeso e Obesidade	Média	4	Total	5
Alto índice de etilismo	Média	4	Parcial	6
Alta taxa de pacientes em uso de medicamentos psicotrópicos	Baixa	3	Parcial	7

Fonte: Elaborado pela autora (2024)

Para a elaboração do quadro 1, a resolução de cada problema foi classificado como sendo de alta, média ou baixa importância e o resultado foi registrado na primeira coluna. Para o preenchimento da coluna de urgência, cada problema recebeu uma pontuação, sendo 30 pontos o somatório de todos os problemas. Com relação à capacidade de enfrentamento, para cada problema ela foi considerada como sendo total, parcial ou inexistente. Por fim, a priorização dos problemas foi ordenada na última coluna considerando os três itens anteriores.

2 JUSTIFICATIVA

O presente trabalho se justifica pela necessidade de aperfeiçoamento das ações da APS e, conseqüentemente, melhoria do acesso da população ao serviço de saúde, visando o cumprimento dos princípios e diretrizes do SUS. Tendo em vista que a APS é a porta de entrada ao sistema de saúde do país, sua organização, ações e estratégias devem ser pautadas e baseadas na melhoria da assistência, com utilização racional de recursos e ampliação do acesso. Dessa forma, o fortalecimento da APS através das ações de educação em saúde é o foco principal deste trabalho.

Assim, para que esse objetivo seja atingido, é necessário um planejamento em saúde de forma estratégica para direcionamento das ações e, conseqüentemente, ajustes no serviço e impacto na qualidade de vida da população, o que reforça a necessidade e a importância do projeto de intervenção proposto neste estudo.

Especialmente com relação à população diabética, a educação em saúde e a criação do Grupo dos Diabéticos se justificam pela necessidade de melhorar o acompanhamento e reduzir os agravos que podem acometer essa população. Entre esses agravos, podem-se citar, principalmente, os eventos cardiovasculares, retinopatia e nefropatia diabéticas, neuropatia diabética, incluindo o pé diabético, entre outros problemas que decorrem da falta de um controle inadequado da diabetes. Para a implementação de tal intervenção, nota-se a importância de uma preparação prévia da equipe de saúde voltada para a capacitação em Diabetes Mellitus e seus agravos.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

O objetivo geral do trabalho é a elaboração de um Projeto de Intervenção visando a melhoria nas condições de saúde da população diabética adscrita à Unidade Básica de Saúde Morro do Cruzeiro, em Lagoa Santa, Minas Gerais.

3.2 Objetivos específicos

- Promover capacitação da equipe para garantir atenção integral e de qualidade para a população diabética atendida na UBS Morro do Cruzeiro em Lagoa Santa, MG, a fim de reduzir os agravos da diabetes pela falta de controle adequado da mesma;
- Implementar o Grupo dos Diabéticos com o objetivo de promover educação em saúde, compartilhamento de vivências e melhoria nos cuidados dos pacientes diabéticos da referida comunidade;
- Aumentar o percentual de pacientes diabéticos que tiveram sua hemoglobina glicada avaliada ou solicitada nos últimos 6 meses de 30% para 50%, de acordo com o indicador de saúde do Programa Previne Brasil, do Ministério da Saúde.
- Promover o fortalecimento da APS através de ações de educação em saúde para a Equipe e para os pacientes diabéticos atendidos na UBS Morro do Cruzeiro.

4 METODOLOGIA

Para a elaboração deste trabalho, foi realizado inicialmente o Planejamento Estratégico Situacional (PES) (FARIA; CAMPOS; SANTOS, 2018) para a estimativa rápida dos problemas observados na área de abrangência da UBS Morro do Cruzeiro, no município de Lagoa Santa, MG. A partir do PES, os principais problemas encontrados foram controle inadequado do diabetes mellitus, controle inadequado da hipertensão arterial sistêmica, baixa cobertura do rastreamento do câncer de colo do útero, alta incidência de gravidez na adolescência, sobrepeso e obesidade, alto índice de etilismo e alta taxa de pacientes em uso de medicamentos psicotrópicos. Após análise minuciosa, a equipe optou por priorizar o controle inadequado dos pacientes diabéticos.

Para a revisão bibliográfica, foi consultada a Biblioteca Virtual em Saúde do Nescion, a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e outras bases de dados eletrônicas como MEDLINE, LILACS, SciELO e PUBMED. Também foram consultados o site do IBGE, do Ministério da Saúde, o Sistema de Informação e Saúde para Atenção Básica (SISAB) e os Descritores em Ciências da Saúde (DECS). Para essa busca, utilizou-se como palavras-chaves: diabetes, educação em saúde, grupo coletivo e planejamento estratégico situacional.

Para redação do texto foram aplicadas as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e às orientações do módulo Iniciação à Metodologia: Trabalho de Conclusão de Curso (CORRÊA et al., 2018)

Para a definição das palavras-chave utilizaram-se os "Descritores em Ciências da Saúde" (BRASIL, 2024).

5 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

5.1 Diabetes mellitus

A Diabetes mellitus (DM) é uma doença com uma das maiores taxas de incidência, sendo que, no Brasil e no mundo, ela pode ser considerada um dos maiores problemas de saúde pública deste século (TONACO *et al.*, 2023). No Brasil, considera-se que cerca de 1 em cada 10 habitantes possui a DM, havendo prevalência de 8,6% para essa população (TONACO *et al.*, 2023). A International Diabetes Federation (IDF) estima que, em 2021, houve uma prevalência de 10,5%, na população mundial com faixa etária de 20 a 79 anos, correspondendo a cerca de 537 milhões de pessoas. Para 2030, a instituição citada projeta o aumento de casos para 643 milhões, e para 2045 esse número pode chegar a 783 milhões (IDF, 2021).

Esse aumento exponencial de casos decorre, em parte, do desconhecimento que os próprios diabéticos têm da doença, sendo que, pelo menos metade da população estimada pela IDF, não sabe que é diabética. Isso compromete ações preventivas e traz prejuízos ao tratamento, o que leva, conseqüentemente, a uma piora no quadro (IDF, 2021, TONACO *et al.*, 2023). Essa situação ainda pode ser influenciada por questões de desigualdade social, que leva a uma conseqüente dificuldade no acesso a serviços de saúde (TONACO *et al.*, 2023), chamando a atenção para a importância de medidas que possam minimizar esse problema.

Quanto às suas características, a hiperglicemia é a principal delas na DM. O aumento glicêmico pode ocorrer por problemas ligados à secreção de insulina e/ou sua utilização pelas células do organismo. Trata-se, portanto, de uma doença metabólica, parte de um grupo maior, que inclui vários tipos de diabetes (THE EXPERT COMMITTEE ON THE DIAGNOSIS AND CLASSIFICATION OF DIABETES MELLITUS, 2003, SARAIVA; GOMES; CARVALHEIRO, 2010).

A diabetes pode ser classificada segundo uma tipologia, e a sua classificação influencia o tratamento adequado, assim como a definição de ações de rastreio de complicações, controle de comorbidades e minimização dos desfechos negativos a longo prazo (MARASCHIN *et al.*, 2010, SARAIVA; GOMES; CARVALHEIRO, 2010). A classificação da diabetes, de acordo com a Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD), é recomendada com base em sua etiopatogenia (causa e/ou

desenvolvimento), levando à seguinte tipologia: diabetes tipo 1, também chamada de DM1, ou diabetes insulino dependente; diabetes tipo 2, chamada de DM2, ou diabetes mellitus gestacional (DMG), havendo, ainda, outros tipos de diabetes (SBD, 2023).

Os sintomas da hiperglicemia são amplamente abordados na literatura, sendo recorrentes em todos os tipos de diabetes. São eles, principalmente: poliúria (vontade excessiva urinar), polidipsia (sede recorrente), perda de peso, polifagia (aumento de apetite) e turvamento da visão (GROSS, 2002, THE EXPERT COMMITTEE ON THE DIAGNOSIS AND CLASSIFICATION OF DIABETES MELLITUS, 2003, SARAIVA; GOMES; CARVALHEIRO, 2010). São conhecidas, também, complicações da doença, que podem assumir formas agudas ou crônicas (GROSS, 2002, BARONE *et al.*, 2007). Dentre as complicações agudas, tem-se a cetoacidose diabética e a síndrome hiperosmolar hiperglicêmica não cetótica (GROSS *et al.*, 1989). A primeira é recorrente na diabetes mellitus tipo 1 (DM1), enquanto a segunda é mais frequente na de tipo 2 (DM 2).

Por sua vez, as especificidades das complicações crônicas as levam a ser classificadas em microvasculares, o que inclui a retinopatia, a nefropatia e a neuropatia diabéticas, e macrovasculares. Destas, são mais conhecidos o acidente vascular encefálico (AVE) e o infarto agudo do miocárdio (IAM) (GROSS, 2002).

Com relação ao diagnóstico da diabetes, isso pode ser feito por meio de quatro exames possíveis pelos quais se verifica a hiperglicemia. O primeiro deles, a glicemia de jejum (GJ), é feito após 8 horas de jejum, sendo o material coletado, preferencialmente, no período da manhã. Já o de glicemia casual não necessita de jejum, podendo ser feito a qualquer horário (GIANELLA *et al.*, 2010). Os outros dois tipos de exame são o teste oral de tolerância à glicose (TOTG), que é realizado com coleta basal (glicemia de jejum) e após 120 minutos de se ter ingerido 75g de glicose anidra diluída em água, e a que a hemoglobina glicada (HbA1c), que busca detectar a fração glicosilada da hemoglobina, ou glicohemoglobina, no sangue.

Especificamente sobre este último exame, ele é considerado o mais importante na detecção e controle dos tipos de diabetes (SUMITA; ANDRIOLO, 2008), sendo, inclusive, o valor abaixo de 7% considerado uma meta internacional no controle da DM (NETTO *et al.*, 2009). Ele funciona verificando-se a proporção entre a hemoglobina e a concentração média de glicose presente no sangue. As hemácias, tendo meia-vida de cerca de 120 dias, permitem a determinação da média

de glicemia nos últimos meses, cerca de 3 a 4, antes da coleta do material (SUMITA; ANDRIOLO, 2008), sendo o período ideal para essa detecção é de 1 a 3 meses (COSTA *et al.*, 2020).

Importa salientar que esses exames não apenas servem ao diagnóstico, mas à prevenção, uma vez que o objetivo é detectar níveis de intolerância do organismo à glicose, identificando-se, assim, a pré-diabetes. Assim, o exame tem valor tanto na prevenção da mesma como no controle e/ou monitoramento dos casos já diagnosticados.

O quadro a seguir resume os valores de referência para os quatro testes diagnósticos de diabetes:

Quadro 2: Valores de referência para os exames laboratoriais no diagnóstico da DM

Estado	Glicemia de jejum	Teste Oral de Tolerância à Glicose	Hemoglobina glicada	Glicemia casual
Normal	<100 mg/dL	<140 mg/dL	<5,7%	
Alterado (pré-diabetes)	100 a 125 mg/dL	140 a 199 mg/dL	5,7 a 6,4%	
Diabetes <i>mellitus</i>	> ou = 126 mg/dL	> ou = 200 mg/dL	> ou = 6,5%	> ou = 200 mg/dL + sintomas

Fonte: Gusso; Lopes; Dias (2019).

O resultado requer confirmação com duas medidas alteradas do mesmo exame, cuja coleta tenha sido feita em dias diferentes. Outro tipo de confirmação é dado por resultados alterados em, pelo menos, dois exames distintos.

5.2 Tratamento e consequências da ausência de tratamento adequado

Existe uma ampla literatura atestando a importância do controle dos níveis de glicemia como principal ação preventiva contra complicações decorrentes do DM, sendo elas micro ou macrovasculares (NEVES *et al.*, 2023). Além disso, essas complicações se encontram associadas a fatores socioeconômicos típicos das desigualdades presentes na sociedade brasileira, atingindo, especialmente, grupos

com menor renda e escolaridade (NEVES *et al.*, 2023), o que justifica ações voltadas para a prevenção e/ou intervenções sociais.

Com o objetivo de verificar a eficácia do controle glicêmico da diabetes tipo 1 e tipo 2, foram realizados ensaios clínicos randomizados, garantindo evidências mais robustas sobre a validade de ações relacionadas a esse controle e trazendo maior segurança para decisões clínicas (ELAGAMI *et al.*, 2022). Estudos divulgados pela SBD (2023) apontam que esse controle, que pode ser considerado quando há redução da HbA1c para porcentagens inferiores a 7%, se relaciona com a redução de casos envolvendo problemas micro (como retinopatia, doença renal e neuropatia) e macrovasculares (como IAM e AVE).

O controle adequado da glicemia pode ser feito por meio de medidas farmacológicas e não farmacológicas, sendo muito importante a formação de hábitos de vida saudáveis como medida não farmacológica. Essa forma de controle, sintetizada como mudança do estilo de vida (MEV), é um determinante fundamental para se evitar a DM e/ou seu agravamento. Desse modo, independente do nível glicêmico, ressalta-se a importância de um estilo de vida que valorize a alimentação saudável e a prática de atividade física regular, evitando o fumo e o consumo excessivo de álcool, além de uma atenção maior com o controle do peso (BRASIL, 2013, GUSSO; LOPES; DIAS, 2019).

O tratamento farmacológico, por sua vez, é feito principalmente com insulina nos casos da DM1 e da DMG. Os antidiabéticos orais, por outro lado, são indicados no tratamento da DM2, que também pode incluir o uso da insulina em alguns casos específicos. Em ambos os casos, ainda, é importante salientar a importância da adesão para o tratamento farmacológico para evitar complicações crônicas, capazes de levar a eventos macro e microvasculares citados anteriormente (ARAÚJO *et al.*, 2011).

Ainda com relação ao tratamento farmacológico, as insulinas são classificadas segundo o critério do tempo de ação. Desse modo, elas podem ser de ação rápida, ultra rápida, regular, lenta ou de ação ultra lenta. O número de aplicações pode ser de 3 a 4, diariamente, e o monitoramento intensivo das glicemias capilares constitui outra medida indispensável ao tratamento (GUSSO; LOPES; DIAS, 2019). Já os antidiabéticos orais se dividem segundo algumas classes principais, como as Biguanidas, Sulfonilureias, Inibidores da DPP-4, Inibidores do SGLT2 e Análogos do GLP-1. A utilização desses fármacos, por sua

vez, é individualizada segundo cada paciente, de acordo com indicações específicas baseadas no mecanismo de ação de cada medicamento (GUSSO; LOPES; DIAS, 2019).

5.3 Educação em Saúde

A DM constitui grande preocupação da APS, sendo considerada condição sensível à mesma, uma vez que é o tratamento na atenção básica que evita situações de hospitalização e óbitos ocasionados por complicações crônicas cardio e cerebrovasculares. Nesse âmbito, o principal cuidado para se evitar esse quadro está no controle glicêmico de longo prazo, sendo o cuidado na APS importante ao garantir cuidado integral e longitudinal para os pacientes com essa doença a fim de fortalecê-los e qualificá-los (BRASIL, 2013). Além disso, a APS também permite a esses pacientes um tratamento mais equânime, reduzindo a desigualdade no acesso à saúde (FACHINI; TOMASI; DILÉLIO, 2018).

Dentre as estratégias para garantir o cuidado com os pacientes diabéticos, o Ministério da Saúde considera a educação em saúde como a medida mais relevante. Segundo a definição do MS, a educação em saúde é um processo de construção de saberes ligados à saúde com o objetivo de levar a própria população a se apropriar desses conhecimentos. Assim, espera-se que essas práticas educativas em saúde sirvam para que se desenvolva uma maior autonomia nas pessoas para que tenham condições de cuidado e de diálogo com gestores e profissionais da saúde com vistas a garantir uma atenção em saúde coerente com as necessidades (BRASIL, 2006).

Além disso, a educação em saúde permite uma aproximação maior com a população e sua cultura, favorecendo o estímulo a práticas de autocuidado e o exercício da autonomia, no que se refere ao entendimento da importância sobre os cuidados com a saúde (FITTIPALDI; O'DWYER; HENRIQUES, 2023). Desse modo, ressalta-se a relevância da educação em saúde para os diabéticos, a fim de promover o melhor controle da doença e a reduzir o número de casos de complicações crônicas. Isso porque a eficácia do tratamento, seja ele feito com métodos farmacológicos ou não, requer a boa orientação e autonomia dos pacientes, levando-os a reconhecerem a importância do tratamento (ARAÚJO *et al.*, 2011, FALKENBERG, 2014).

Há uma distinção entre educação em saúde e educação na saúde, sendo que a primeira (FALKENBERG, 2014) diz respeito, conforme já mencionado, à promoção de conhecimentos que envolvam profissionais e pacientes, enquanto a educação na saúde consiste na formação curricular dos profissionais a partir de uma sistematização desse conhecimento. Assim, a educação em saúde não deve se voltar apenas para os profissionais da saúde, mas, também para os pacientes, sendo este um quesito necessário para a sua promoção.

Em relação à educação na saúde, ela se justifica pelo cenário de atuação bastante diversificado em que trabalham os profissionais da saúde, que requer o contato com a comunidade em que os pacientes residem e, ocasionalmente, o manejo de novas tecnologias voltadas para o diagnóstico e/ou tratamento. Desse modo, é importante que essa formação não se limite à graduação, possibilitando aos profissionais estarem continuamente atualizados, desenvolvendo sua aptidão para oferecer um cuidado integral aos pacientes, sendo, ainda, capazes de resolver problemas ligados a esse cuidado (FALKENBERG, 2014).

A educação na saúde se desdobra em duas modalidades, sendo elas a educação continuada e a educação permanente. A primeira consiste nas atividades de ensino-aprendizagem que se sucedem à graduação. Essas atividades têm uma duração definida e sua metodologia é tradicional, no formato, principalmente de aulas expositivas. Um exemplo de formação continuada é a pós-graduação, em nível de especialização, mestrado ou doutorado. Já a educação permanente é dada por ações educativas que têm como foco a problematização de questões ligadas ao trabalho em saúde, sendo o objetivo dessas práticas a promoção de mudanças nas práticas profissionais, com a organização do trabalho exercido no local de atuação do profissional. Exemplos de atividades comuns na educação permanente são as palestras, capacitações e cursos.

É importante ressaltar que a educação permanente tem como cenário o local de trabalho desses profissionais, ao passo que, na educação continuada, este cenário é a própria sala de aula de instituições acadêmicas. Outra característica da educação permanente é que seu foco se volta, com mais especificidade, para as necessidades das pessoas e da comunidade em relação à saúde, enquanto que, na educação continuada, o foco é o próprio conhecimento disponibilizado no currículo (FALKENBERG, 2014).

5.4 Grupo operativo

No que diz respeito à educação em saúde, a formação de grupos também é uma ferramenta importante para o trabalho na APS. Essa prática surgiu na década de 1940, a partir da chamada teoria de grupos operativos, desenvolvida pelo psicólogo e psiquiatra suíço Pichon-Rivière (1907-1977), que preconizava o trabalho com grupos de modo a promover a aprendizagem para os sujeitos participantes. Esse processo, no qual há interação entre os sujeitos, proporciona uma visão mais crítica da realidade e também maior liberdade para a exposição das dúvidas e inquietações (BASTOS, 2010). O uso dessa prática se justifica pela importância que os vínculos sociais têm para a aprendizagem na área da saúde. Por essa razão, os grupos operativos têm sido amplamente utilizados no SUS e, principalmente, na APS, além de diversos outros setores e/ou áreas. Os grupos operativos, assim, têm grande importância na promoção da saúde em geral, seja na prevenção de doenças, seja no oferecimento de cuidados específicos (MENEZES, 2016).

Menezes (2016) traz uma definição de grupo como um conjunto de pessoas aptas a se reconhecerem em sua particularidade e que exercem uma ação na qual devem interagir com outras pessoas e com uma partilha de objetivos. Desse modo, as pessoas do grupo têm necessidades semelhantes relacionadas a uma determinada tarefa. No caso da saúde, essas tarefas têm relação com os cuidados dispensados a doenças crônicas, dentre as quais, a diabetes. A aplicação desses grupos, assim, possibilita maior qualidade de vida para os portadores dessa doença, o que é possível graças a programas educativos mantidos por esses grupos (MENEZES, 2016).

Especificamente na Atenção Primária, os grupos operativos atuam problematizando e discutindo, coletivamente, questões diversas, o que proporciona uma aprendizagem crescente. Dentre os benefícios trazidos por essa forma de abordagem dos problemas estão a otimização do trabalho, a redução do número de consultas individuais, a participação mais ativa do profissional no processo educativo e o entrosamento maior entre os profissionais da saúde e os pacientes. Essa é, portanto, uma estratégia de reconhecida eficiência na educação em saúde, especialmente por haver maior escuta dos sujeitos envolvidos, profissionais e pacientes, gerando maior conhecimento para a promoção da saúde (MENEZES, 2016).

O trabalho com grupos operativos pode ser feito de forma lúdica e dialógica, de modo a estimular a maior participação dos envolvidos, dando-lhes mais liberdade para se expressarem e, também, para escutarem, favorecendo a capacidade de reflexão e de problematização sobre a situação dos pacientes usuários da atenção primária. Para os pacientes com diabetes, no caso, a prática do grupo permite trazer uma compreensão maior sobre essa doença, o que pode estimular mudanças de comportamento que tragam maior qualidade de vida e capacidade de enfrentamento dessa doença. Isso porque os pacientes assim abordados tendem a desenvolver maior autonomia, empoderando-se em relação ao autocuidado com a adoção de novos hábitos, necessários à manutenção de sua saúde. Além disso, essa prática fortalece o vínculo entre profissional e pacientes, favorecendo a longitudinalidade do cuidado, a qual é significativamente importante para os portadores de Diabetes mellitus (SILVA, 2019).

Diante do exposto, confirma-se a relevância da criação do Grupo de Diabéticos na Unidade Básica de Saúde Morro do Cruzeiro, em Lagoa Santa, MG, uma vez que esse grupo operativo pode promover, segundo o objetivo estabelecido nesta pesquisa, a educação em saúde para essa população específica, fortalecendo o vínculo desses pacientes com os profissionais de saúde, estimulando, nos pacientes, a prática do autocuidado, desenvolvendo a autonomia e promovendo melhorias na qualidade de vida dos mesmos.

6 PLANO DE INTERVENÇÃO

Essa proposta refere-se ao problema priorizado “Controle inadequado da Diabetes mellitus dos pacientes da Unidade Básica de Saúde Morro do Cruzeiro em Lagoa Santa, MG” para o qual se registra uma descrição do problema selecionado (terceiro passo), a explicação (quarto passo) e a seleção de seus nós críticos (quinto passo). Os quadros 3 e 4 mostram o desenho das operações – para cada causa selecionada como “nós críticos”, as operações, projeto, os resultados esperados, os produtos esperados e os recursos necessários para a concretização das operações (estruturais, cognitivos, financeiros e políticos). Aplica-se a metodologia do Planejamento Estratégico Situacional de acordo com Faria; Campos e Santos (2018).

6.1 Descrição do problema selecionado (terceiro passo)

Segundo a Organização Mundial de Saúde, em 2014 havia no mundo cerca de 422 milhões de pessoas com DM (OMS, 2024), número que aumentou para 537 milhões de pessoas em 2021, segundo a IDF e a previsão é que o número de indivíduos acometidos pela doença aumente ainda mais nas próximas décadas (IDF, 2021).

A DM é uma das principais causas de cegueira, insuficiência renal, infarto do miocárdio, acidente vascular cerebral e amputação de membros inferiores e já está muito bem estabelecido que as mudanças do estilo de vida que incluem alimentação saudável, exercícios físicos e uso correto das medicações são os pilares do bom controle da doença e da prevenção de desfechos negativos para o indivíduo. Sabe-se também que a educação em saúde é fundamental para que o paciente consiga atingir esses objetivos (OMS, 2024).

Para a avaliação desse controle, o Ministério da Saúde, através do Programa Previne Brasil, recomenda como um dos indicadores de saúde a avaliação e/ou solicitação da hemoglobina glicada para todos os pacientes diabéticos a cada 6 meses. Na UBS Morro do Cruzeiro, apenas 30% dos diabéticos tiveram hemoglobina glicada avaliada no último semestre, o que está abaixo dos índices preconizados pelo MS, que é 50%.

Esse indicador é capaz de nos fornecer informações sobre o controle inadequado da DM nessa população. Além disso, pode-se observar que o

sedentarismo e os maus hábitos alimentares fazem parte da rotina da maioria dos pacientes atendidos, de acordo com informações obtidas nas consultas e nas visitas domiciliares realizadas pelos ACS.

Diante disso, o problema “Controle inadequado da Diabetes mellitus” foi identificado e definido como prioridade 1 na população adscrita à UBS Morro do Cruzeiro, em Lagoa Santa, MG.

6.2 Explicação do problema selecionado (quarto passo)

Segundo Faria; Campos e Santos (2018), o objetivo do item “explicação do problema” no PES é promover o entendimento da origem do problema a partir da identificação das suas causas. Existem muitas causas que podem levar ao controle inadequado da DM, e, entre essas, podemos citar algumas que estão relacionadas aos pacientes e outras relacionadas à equipe e aos serviços de saúde.

Com relação aos pacientes, podemos citar o pouco conhecimento sobre a doença e suas consequências, o sedentarismo, além da alimentação inadequada, rica em carboidratos e açúcares e pobre em frutas e vegetais. Observa-se, também, grande resistência ao uso contínuo das medicações e da insulina. A baixa adesão aos programas previamente oferecidos, como, por exemplo, a tentativa de implementação de um grupo há, aproximadamente, 5 anos, que não obteve sucesso devido às faltas dos pacientes, também pode ser considerada uma causa do problema.

Com relação à equipe, observa-se uma grande dificuldade em orientar os pacientes de forma adequada, um grande número de atendimentos para situações agudas sem considerar a necessidade do acompanhamento longitudinal, falta de comunicação entre o nível secundário e a APS no caso dos pacientes acompanhados por especialistas focais, e a falta de motivação em promover ações de educação em saúde.

6.3 Seleção dos nós críticos (quinto passo)

Além de identificar as principais causas para o problema identificado, é importante priorizar aquelas cuja resolução terá maior impacto. Dessa forma, os nós críticos identificados para o problema “controle inadequado da DM” foram:

1. Dificuldade por parte da equipe em orientar e promover educação em saúde para os pacientes de forma adequada;
2. Pouco conhecimento dos pacientes em relação à doença e suas consequências;
3. Hábitos alimentares inadequados, sedentarismo e baixa adesão às consultas de rotina e uso correto dos medicamentos.

6.4 Desenho das operações sobre nó crítico – operações, projeto, resultados e produtos esperados, recursos necessários e críticos (sexto passo) e viabilidade e gestão (7º ao 10º passo)

Quadro 3 - Desenho das operações (6º passo) e viabilidade e gestão (7º ao 10º passo) sobre o “nó crítico 1” relacionado ao problema “controle inadequado da DM”, na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família Morro do Cruzeiro, do município de Lagoa Santa, em Minas Gerais.

Nó crítico 1	Dificuldade por parte da equipe em orientar e promover educação em saúde para os pacientes diabéticos de forma adequada.
6º passo: operação (operações)	Promover a educação em saúde da equipe da UBS Morro do Cruzeiro no âmbito do cuidado com o paciente diabético.
6º passo: projeto	Educação em Diabetes para a Equipe de Saúde da Família Morro do Cruzeiro.
6º passo: resultados esperados	Permitir que a equipe esteja capacitada no cuidado com o paciente diabético em todas as suas questões de saúde, incluindo orientações sobre uso de medicamentos, prevenção de complicações, cuidado com o pé diabético, cuidados com a saúde mental, atividades físicas, direitos dos idosos, entre outros temas relevantes ao cuidado dos diabéticos.
6º passo: produtos esperados	Reuniões mensais de educação permanente.

6º passo: recursos necessários	Cognitivo: Produção de materiais e elaboração de palestras educativas; Financeiro: Impressão de materiais educativos; Político: Não se aplica;
7º passo: viabilidade do plano - recursos críticos	Os recursos necessários estão disponíveis para uso no projeto. Não há recursos críticos.
8º passo: controle dos recursos críticos - ações estratégicas	Os recursos necessários estão disponíveis para uso no projeto. Não há recursos críticos.
9º passo; acompanhamento do plano - responsáveis e prazos	As reuniões ocorrerão mensalmente no prazo de 8 meses ou até que todos os temas pertinentes ao cuidado com os diabéticos, definidos previamente, sejam abordados. A cada mês será designado um responsável pela apresentação, incluindo a médica, a enfermeira, a técnica de enfermagem, a psicóloga, a nutricionista, o assistente social, o educador físico e médico especialista endocrinologista da rede que será convidado para um dia de capacitação.
10º passo: gestão do plano: monitoramento e avaliação das ações	Ao final de cada dia de capacitação será elaborada, a critério do palestrante do dia, uma forma de avaliação do tema abordado. Ao final dos 8 meses a equipe irá se reunir para avaliar a necessidade de continuidade ou de novo ciclo de capacitação.

Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

Quadro 4 - Desenho das operações (6º passo) e viabilidade e gestão (7º a 10º passo) sobre o “nó crítico 2” e o “nó crítico 3” relacionados ao problema “controle inadequado da DM”, na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família Morro do Cruzeiro, do município de Lagoa Santa, em Minas Gerais.

Nó crítico 2	Pouco conhecimento dos pacientes em relação à doença e suas consequências.
Nó crítico 3	Hábitos alimentares inadequados, sedentarismo e baixa adesão às consultas de rotina e uso correto dos medicamentos.
6º passo: operação (operações)	Promover a educação em saúde para os pacientes diabéticos através da criação do grupo operativo.
6º passo: projeto	Criação do Grupo de Diabetes da UBS Morro do Cruzeiro.
6º passo: resultados esperados	Promover a melhoria da qualidade de vida e do autocuidado dos pacientes diabéticos, favorecer um bom controle da doença e minimizar as complicações crônicas na população assistida na UBS Morro do Cruzeiro.
6º passo: produtos esperados	Reuniões mensais do grupo de diabéticos.
6º passo: recursos necessários	<p>Cognitivo: Produção de materiais educativos e de divulgação; equipe capacitada para aferição de pressão arterial, glicemia capilar e avaliação de sensibilidade de pé diabético.</p> <p>Financeiro: Impressão de materiais educativos; auxílio no lanche coletivo a cada reunião; disponibilidade de fitas de glicemia e equipamento (microfilamento) para avaliação de sensibilidade de pé diabético.</p> <p>Político: Não se aplica;</p>
7º passo: viabilidade do plano - recursos críticos	A disponibilidade de recursos para aquisição de fitas de glicemia em maior quantidade do que o habitual disponibilizado para a UBS e também a disponibilização de equipamento de microfilamento

	para avaliação de pé diabético.
8º passo: controle dos recursos críticos - ações estratégicas	Solicitação de compra e liberação pela farmácia municipal de uma quantidade maior de fitas de glicemia de acordo com o número de pacientes diabéticos que participarão de cada reunião e solicitação de compra de microfilamento, junto à Secretaria de Saúde.
9º passo; acompanhamento do plano - responsáveis e prazos	As reuniões ocorrerão mensalmente, de forma contínua, com a participação dos pacientes e de toda a equipe de saúde. Um moderador, integrante da equipe, será designado a cada encontro para a organização e condução do mesmo. A cada encontro será aferida a pressão arterial e a glicemia capilar de cada paciente, assim como será feita a avaliação de sensibilidade dos pés diabéticos.
10º passo: gestão do plano: monitoramento e avaliação das ações	A cada 6 meses a equipe se reunirá para avaliação crítica dos últimos encontros e reorganização dos próximos encontros de acordo com as demandas dos pacientes e as necessidades identificadas pela equipe. Os ACS deverão se organizar para promover a busca ativa dos pacientes diabéticos faltosos.

Fonte: Elaborado pela autora, 2024.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho foi desenvolvido com o objetivo de elaborar um projeto de intervenção com vistas à melhoria nas condições de saúde da população diabética adscrita à Unidade Básica de Saúde Morro do Cruzeiro. Diante dos dados apresentados no decorrer do texto, foi possível identificar os possíveis benefícios que esse projeto poderá trazer para a qualidade de vida, no controle da doença e na melhoria dos desfechos negativos associados à diabetes mal controlada nesses pacientes. Além disso, trata-se de um projeto que necessita apenas de tecnologias simples, e com grande capacidade de enfrentamento, o que favorece a viabilidade da implementação do mesmo.

Considerando os objetivos gerais e específicos, esse projeto visa, de forma mais ampla, o fortalecimento da APS no bairro Morro do Cruzeiro e no município de Lagoa Santa. É importante manter a avaliação periódica do impacto do projeto para a população, e uma forma objetiva de avaliação da melhora do cuidado com o paciente diabético é o aumento do percentual de diabéticos que tiveram sua hemoglobina glicada avaliada ou solicitada nos últimos seis meses, conforme preconizado pelo Ministério da Saúde através do Programa Previne Brasil. Pretende-se que, ao final do primeiro ano de intervenção do PI, esses valores atinjam a meta de 50% dos pacientes com esse exame solicitado ou avaliado.

Ressalta-se aqui que, para a implementação desse projeto, que é baseado nos princípios de educação em saúde, é fundamental a participação e o envolvimento de diversos atores, como profissionais de saúde e gestores do município, além do envolvimento da comunidade e da sociedade como um todo. Somente a partir de um trabalho em conjunto e multidisciplinar será possível alcançar os benefícios pretendidos com esse projeto. Para finalizar, é importante ressaltar a importância do esforço de todos para a continuidade do PI. Somente assim, os reais benefícios serão alcançados a longo prazo.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, M. F. M. *et al.* Cumprimento da terapia com antidiabéticos orais em usuários da atenção primária. **Texto Contexto em Enfermagem**, Florianópolis, v. 20, n. 1, p. 135-43, 2011. Disponível em:

www.scielo.br/j/tce/a/pMfRPGN5vWymjFs4GnTPVbN/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 02 set. 2024.

BARONE, B. *et al.* Cetoacidose diabética em adultos: atualização de uma Complicação Antiga. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, v. 51, n. 9. p. 1434-1447, 2007. Disponível em:

www.scielo.br/j/abem/a/yk7dNDjrkBbBcjqvq8C8TFLv/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 30 ago. 2024.

BASTOS, A. B. I. A técnica de grupos-operativos à luz de Pichon-Rivière e Henri Wallon. **Psicólogo informação**, n. 14, p. 160- 171, 2010. Disponível em: <https://pepsic.bvsalud.org/pdf/psicoinfo/v14n14/v14n14a10.pdf>. Acesso em: 04 set. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão e da Regulação do Trabalho em Saúde. **Câmara de Regulação do Trabalho em Saúde**. Brasília: MS, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: diabetes mellitus. **Caderno de Atenção Básica**, n.36, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Nota Técnica Nº 12/2022. Disponível [.nota-tecnica-no-12-2022-saps-ms.pdf \(www.gov.br\)](http://www.gov.br/nota-tecnica-no-12-2022-saps-ms.pdf) Acesso em: 05 set. 2024.

BRASIL. Biblioteca Virtual em Saúde. **Descritores em Ciências da saúde**. Brasília, 2024. Disponível em: <http://decs.bvs.br>. Acesso em: 15 jul. 2024.

CORRÊA, E. J.; VASCONCELOS, M.; SOUZA, M. S. L. **Iniciação à metodologia: trabalho de conclusão de curso**. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2018. 79p.

COSTA, R. M. *et al.* Uso da hemoglobina glicada no diagnóstico de diabetes mellitus: revisão de literatura. **Revista da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal da Bahia**, v. 50, n. 1, p. 79-88, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/revfo/article/view/37121/21171>. Acesso em: 29 ago. 2024.

DATASUS. Departamento de Informação e Informática do Sistema Único de Saúde do Brasil. Ministério da Saúde. 2024. Disponível em www.datasus.saude.gov.br. Acesso em: 03 jun. 2024.

ELAGAMI, R. *et al.* A importância dos estudos clínicos randomizados e seu impacto na tomada de decisão clínica. **Revista Científica do CRO-RJ**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 1, p. 3-8, 2022. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/porta1/resource/pt/biblio-1382120>. Acesso em: 30 ago. 2024.

EVANGELISTA, M. J. O *et al.* O Planejamento e a construção das Redes de Atenção à Saúde no DF, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, p. 2115-2124, 2019.

FACHINI, L. A.; TOMASI, E.; DILÉLIO, A. S. Qualidade da Atenção Primária à Saúde no Brasil: avanços, desafios e perspectivas. **Saúde Debate**, Rio de Janeiro, v. 42, n. 1, p. 208-223, 2018. Disponível em: www.scielo.br/j/sdeb/a/TmzJ4T4MkCxFxbpxTFXJsd/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 02 set. 2024.

FALKENBERG, M. B. *et al.* Educação em saúde e educação na saúde: conceitos e implicações para a saúde coletiva. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 3, p. 847–852, 2014.

FARIA H. P.; CAMPOS, F. C. C.; SANTOS, M. A. **Planejamento, avaliação e programação das ações em saúde**. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2018. Disponível em https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/PLANEJAMENTO_AVALIACAO_PROGRAMACAO_Versao_Final.pdf. Acesso em: 16 jul. 2024.

FITTIPALDI, A. L. M.; O'DWYER, G.; HENRIQUES, P. Educação em saúde na atenção primária: um olhar sob a perspectiva dos usuários do sistema de saúde. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 32, n. 4, p. 1-13, 2023. Disponível em: <https://scielosp.org/pdf/sausoc/2023.v32n4/e211009pt/pt>. Acesso em: 02 set. 2024.

GROSS, J. L. *et al.* Diabetes Mellito: Diagnóstico, Classificação e Avaliação do Controle Glicêmico. **Arquivos Brasileiros De Endocrinologia & Metabologia**, v. 46, n. 1, p. 16–26, 2002.

GROSS, J. L. *et al.* Síndrome hiperosmolar hiperglicêmica não-cetótica: experiência clínica, laboratorial e terapêutica. **Revista Amrigs**, Porto Alegre. v. 3, n. 3, p. 222-226, 1989.

GUSSO, G.; LOPES, J. M. C.; DIAS, L. C. **Tratado de Medicina de Família e Comunidade: Princípios, Formação e Prática**. Porto Alegre: ARTMED, 2019. 2388 p.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION (IDF). **IDF Diabetes Atlas**. 10 Ed. 2021. Disponível em: <https://idf.org/> Acesso em: 25 jun. 2024.

IBGE. (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). **Lagoa Santa**. IBGE, 2024. Disponível em: www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/mg/lagoa-santa.html. Acesso em: 10 mai. 2024.

LAGOA SANTA. **Prefeitura Municipal de Lagoa Santa**. Disponível em: www.lagoasanta.mg.gov.br. Acesso em: 18 mai. 2024.

MARASCHIN, J. F. *et al.* Classificação do Diabetes Melito. **Arquivos brasileiros de cardiologia**, v. 95, n. 2, p. 40-47, 2010. Disponível em:

www.scielo.br/j/abc/a/TbH9VwBDzssTWbtwNg9LPhG/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 30 ago. 2024.

MENEZES, K. K. P.; AVELINO, P. R. Grupos operativos na Atenção Primária à Saúde como prática de discussão e educação: uma revisão. **Cadernos de Saúde Coletiva**, v. 24, p. 124-130, 2016.

NETTO, A. P. *et al.* Atualização sobre hemoglobina glicada (HbA1C) para avaliação do controle glicêmico e para o diagnóstico do diabetes: aspectos clínicos e laboratoriais. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**, v. 45, n. 1, p. 31-48, 2009. Disponível em:

www.scielo.br/j/jbpm/a/TGwBvxszsn3FmFRR8PPGSrL/?format=pdf&lang=pt.

Acesso em: 30 ago. 2024.

NEVES, R. G. *et al.* Complicações por diabetes mellitus no Brasil: estudo de base nacional, 2019. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 11, p. 3183-3190, 2023. Disponível em: www.scielosp.org/pdf/csc/2023.v28n11/3183-3190/pt. Acesso em: 30 ago. 2024.

OMS. Organização Mundial de Saúde. **Diabetes**. Disponível em www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes. Acesso em: 16 jul. 2024.

SILVA, T. C.; LEAL, D. C. M. F.; BRUNO, J. R. Grupo operativo como estratégia de autocuidado para portadores de diabetes mellitus tipo 2. **Revista Contexto & Saúde**, v. 19, n. 37, p. 69-78, 2019.

SISAB. Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica. Ministério da Saúde. 2024. Disponível em www.sisab.saude.gov.br/index.xhtml. Acesso em: 05 jun. 2024.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES (SBD). **Diretriz da Sociedade Brasileira de Diabetes**, 2023. Disponível em <https://diretriz.diabetes.org.br/>. Acesso em: 25 jun. 2024.

SUMITA, N. M.; ANDRIOLO, A. Importância da hemoglobina glicada no controle do diabetes mellitus e na avaliação de risco das complicações crônicas. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**, v. 44, n. 3, 2008.

THE EXPERT COMMITTEE ON THE DIAGNOSIS AND CLASSIFICATION OF DIABETES MELLITUS. Report of the Expert Committee on the diagnosis and classification of diabetes mellitus. **Diabetes Care**, v. 20, p. 1183-1197, 2003.

Disponível em:

https://diabetesjournals.org/care/article/26/suppl_1/s5/21693/Report-of-the-Expert-Committee-on-the-Diagnosis. Acesso em: 30 ago. 2024.

TONACO, L. A. B. *et al.* Conhecimento do diagnóstico, tratamento e controle do diabetes mellitus no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 57, n. 75, p. 1-13, 2023.

Disponível

em:

www.scielo.br/j/rsp/a/CTsmWfCDcBSbpwP4cKgMyjs/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 30 ago. 2024.