

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
FACULDADE DE MEDICINA. NÚCLEO DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM MEDICINA DA FAMÍLIA E COMUNIDADE**

**Camilla Carla Do Amaral Rodrigues**

**HEMOGLOBINA GLICADA NA APS: UM INDICADOR DE QUALIDADE NO  
CUIDADO AO PACIENTE DIABÉTICO**

**Belo Horizonte**

**2024**

**Camilla Carla Do Amaral Rodrigues**

**HEMOGLOBINA GLICADA NA APS: UM INDICADOR DE QUALIDADE NO  
CUIDADO AO PACIENTE DIABÉTICO**

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

Orientador: Profa. Dra. Fabiana Angelica de Paula

**Belo Horizonte**

**2024**

R696h Rodrigues, Camilla Carla do Amaral.  
Hemoglobina glicada na APS [recurso eletrônico]: um indicador de qualidade no cuidado ao paciente diabético. / Camilla Carla do Amaral Rodrigues. - - Belo Horizonte: 2025.  
29f.: il.  
Formato: PDF.  
Requisitos do Sistema: Adobe Digital Editions.

Orientador (a): Fabiana Angélica de Paula.  
Área de concentração: Medicina de Família e Comunidade.  
Monografia (Especialização): Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina.

1. Diabetes Mellitus. 2. Atenção Primária à Saúde. 3. Prevenção de Doenças. 4. Hemoglobinas Glicadas. 5. Doenças não Transmissíveis. 6. Dissertações Acadêmicas. I. Paula, Fabiana Angélica de. II. Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina. III. Título.

NLM: WH 190

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

Candidata: Camilla Carla do Amaral Rodrigues

Título do Trabalho: Hemoglobina glicada na APS: um indicador de qualidade no cuidado ao paciente diabético

Comissão Examinadora:

Orientadora: Profa. Dra. Fabiana Angelica de Paula

Avaliadoras: Profa. Dra. Christiane Motta Araújo e Profa. Dra. Maristela Oliveira Lara

Aos oito dias 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) da candidata Camilla Carla do Amaral Rodrigues, 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, 08 de novembro de 2024



Documento assinado digitalmente

CHRISTIANE MOTTA ARAUJO

Data: 08/11/2024 17:59:32-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Fabiana Angelica de Paula

ORIENTADORA

Documento assinado digitalmente



MARISTELA OLIVEIRA LARA

Data: 08/11/2024 16:52:12-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Christiane Motta Araújo

AVALIADOR 1

Maristela Oliveira Lara

AVALIADOR 2

NESCON - Faculdade de Medicina / UFMG  
Rua Prof. Alfredo Balena, nº190, 7º andar  
Santa Efigênia, Belo Horizonte - MG CEP: 30130-100

Tel. (31) 3409-9673 / Fax: (31) 3409-9675

[www.nescon.medicina.ufmg.br](http://www.nescon.medicina.ufmg.br)

[nescon@medicina.ufmg.br](mailto:nescon@medicina.ufmg.br)

**Camilla Carla Do Amaral Rodrigues**

**HEMOGLOBINA GLICADA NA APS: UM INDICADOR DE QUALIDADE NO  
CUIDADO AO PACIENTE DIABÉTICO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização Medicina da Família e Comunidade, Universidade Federal de Minas Gerais, para obtenção do Certificado de Especialista.

Orientador: Profa. Fabiana Angélica de Paula

Banca examinadora

Profa. Dra. Christiane Motta Araújo – Universidade Federal de Minas Gerais

Profa. Dra. Maristela Oliveira Lara – Universidade Federal de Minas Gerais

Aprovado em Belo Horizonte, em 08 de novembro de 2024.

Dedico este trabalho aos meus pacientes,  
que me ensinam diariamente sobre  
resiliência, empatia e a verdadeira  
essência do cuidado. Cada encontro é  
uma lição que carrego comigo, e são  
vocês que me inspiram a ser uma médica  
melhor a cada dia.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus pela força e perseverança nesta caminhada. Aos meus pais, Anátalia e Hildeberto, por seu apoio incondicional, incentivo e sacrifícios silenciosos; às minhas irmãs, Lara e Karoline, pelo companheirismo; ao meu esposo, Israel, por seu apoio constante, compreensão e amor; e à orientadora Fabiana, pela orientação e paciência.

*“O cuidado é parte integrante da vida, uma característica própria da humanidade, desde a mais antiga história do mundo. O cuidado humano surge com a própria vida tendo por finalidade preservá-la, fortalecê-la e aperfeiçoá-la. Inicia como um meio de sobrevivência e também como expressão de interesse e afeto.”*

— Waldow

## RESUMO

O diabetes mellitus é uma doença crônica não transmissível que tem se tornado cada vez mais comum em todo o mundo, contribuindo de maneira expressiva para a morbidade e mortalidade, principalmente em função de suas complicações. O seu desenvolvimento está relacionado com diversos fatores de risco, sendo, alguns deles, modificáveis, como o sobrepeso, aumento glicêmico prévio, alcoolismo, entre outros, o que auxilia na prevenção da doença quando abordados precocemente. O manejo eficaz e a prevenção das consequências do diabetes exigem o monitoramento contínuo dos níveis glicêmicos. Nesse contexto, a hemoglobina glicada (HbA1c) tornou-se uma ferramenta essencial no acompanhamento de pacientes diabéticos, visto que reflete a média dos níveis glicêmicos no sangue nos últimos três meses, oferecendo uma representação mais precisa do controle da glicose a longo prazo. Este projeto de intervenção tem como objetivo destacar a importância e implementar a solicitação regular da HbA1c, por se tratar de um marcador indispensável, para pacientes diabéticos do Sítio Jacaré, localizado no município de Alagoinha - PB, como estratégia para otimizar o manejo da doença, prevenir complicações como neuropatia, nefropatia, retinopatia e doenças cardiovasculares, além de melhorar a qualidade de vida dos indivíduos acometidos.

Palavras-chave: Diabetes Mellitus; Atenção Primária à Saúde; Prevenção; Hemoglobina A Glicada; Doenças não Transmissíveis.

## **ABSTRACT**

Diabetes mellitus is a chronic noncommunicable disease that has become increasingly prevalent worldwide, contributing significantly to morbidity and mortality, mainly due to its complications. Its development is related to several risk factors, some of which are modifiable—such as overweight, previous hyperglycemia, and alcoholism—allowing for effective prevention when addressed early. The effective management and prevention of diabetes complications require continuous monitoring of blood glucose levels. In this context, glycated hemoglobin (HbA1c) has become an essential tool for monitoring diabetic patients, as it reflects the average blood glucose levels over the previous three months, providing a more accurate representation of long-term glycemic control. This intervention project aims to highlight the importance of and implement the regular request for HbA1c, an indispensable biomarker, among diabetic patients living in the rural community of Sítio Jacaré, municipality of Alagoinha, Paraíba (Brazil). The goal is to optimize disease management, prevent complications such as neuropathy, nephropathy, retinopathy, and cardiovascular diseases, and improve the overall quality of life of affected individuals.

**Keywords:** Diabetes Mellitus; Primary Health Care; Prevention; Glycated Hemoglobin; Noncommunicable Diseases.

## **LISTA DE ILUSTRAÇÕES**

Quadro 1 – Classificação de prioridade para os problemas identificados

15

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABS	Atenção Básica à Saúde
ACS	Agente Comunitário de Saúde
BVS	Biblioteca Virtual em Saúde
CAPS	Centro de Atenção Psicossocial
CRAS	Centro de Referência de Assistência Social
DCNT	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
ESF	Estratégia de Saúde da Família
HbA1c	Hemoglobina Glicada ( <i>Hemoglobin A1c</i> )
NCBI	<i>National Center for Biotechnology Information</i>
NLM	<i>National Library of Medicine</i>
PES	Planejamento, Avaliação e Programação em Saúde
PEC	Prontuário Eletrônico do Cidadão
SUS	Sistema Único de Saúde
UBS	Unidade Básica de Saúde

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO .....	14
1.1	Aspectos gerais do município.....	14
1.2	O Sistema Municipal de Saúde .....	14
1.3	Aspectos da comunidade .....	14
1.4	A Unidade Básica de Saúde Berenice Tibúrcio.....	15
1.5	A Equipe de Saúde da Família da Unidade Básica de Saúde Berenice Tibúrcio.....	15
1.6	O funcionamento da Unidade de Saúde da Equipe .....	16
1.7	O dia a dia da equipe .....	16
1.8	Estimativa rápida: problemas de saúde do território e da comunidade.....	16
1.9	Priorização dos problemas – Seleção do problema para o plano de intervenção .....	17
2	JUSTIFICATIVA.....	18
3	OBJETIVOS.....	20
3.1	Objetivo geral .....	20
3.2	Objetivos específicos .....	20
4	METODOLOGIA .....	21
5	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA .....	23
6	RESULTADOS ESPERADOS .....	26
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	27
	REFERENCIAS .....	28

## **1 INTRODUÇÃO**

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

O município de Alagoinha está situado na região do Brejo, no Estado da Paraíba, a cerca de 130 quilômetros da cidade de João Pessoa, capital do Estado. De acordo com dados do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) divulgados em 2022, o município conta com 13.725 habitantes, distribuídos em uma área territorial de 111,371 km<sup>2</sup> (IBGE, 2023).

A cidade participa da Rota Cultural Raízes do Brejo, sendo uma das nove cidades do roteiro, produzido pelo Governo Estadual com o objetivo de incentivar experiências culturais e gastronômicas, estimulando o turismo local.

### **1.2 O Sistema Municipal de Saúde**

Atualmente, Alagoinha possui sete Unidades de Saúde, sendo apenas uma delas localizada em área totalmente rural. Além disso, a cidade conta com o apoio de um CAPS (Centro de Atenção Psicossocial), um CRAS (Centro de Referência de Assistência Social), uma Equipe Multidisciplinar, uma Policlínica e o SAMU, que auxiliam no suporte à população. O município não dispõe de serviço de pronto atendimento local e também não possui hospital em seu território, sendo o serviço de urgência e o hospital de referência mais próximos localizados em uma cidade vizinha, a cerca de trinta quilômetros de distância.

### **1.3 Aspectos da comunidade**

A comunidade atendida pela Unidade Básica de Saúde (UBS) III – Berenice Tibúrcio é estritamente rural, sendo, em sua maioria, composta por agricultores. O território abrange uma extensa área acessada por estradas de terra. A economia local baseia-se na agricultura e na criação de animais para venda e consumo próprio. O comércio é limitado, contando apenas com pequenas lojas e mercados. Há escolas de ensino fundamental distribuídas na área; porém, ao ingressarem no ensino fundamental II e no ensino médio, os alunos precisam se deslocar para instituições de ensino situadas na zona urbana.

A coleta de lixo é realizada de forma irregular, por meio de caminhões que atuam de um a dois dias por semana. A água encanada chega a algumas áreas, enquanto

outras dependem de poços artesianos. O sistema de esgoto é precário, sendo comum a utilização de fossas. Não há posto policial na área. A infraestrutura de comunicação também é limitada, com acesso restrito à internet e sinal de telefonia móvel precário em alguns locais.

#### **1.4 A Unidade Básica de Saúde Berenice Tibúrcio**

A UBS III do município de Alagoinha localiza-se no Sítio Jacaré, sendo a única com área exclusivamente rural. A UBS possui estrutura bem conservada e equipada com as instalações básicas para atendimento da população local, dispondo de recepção, consultório médico, consultório de enfermagem, consultório odontológico, sala de observação, sala de triagem, sala de medicação, sala de vacinação e sala de reuniões. Além disso, há medicações essenciais que podem ser administradas na unidade.

A UBS está localizada em área central em relação ao território que abrange, o que facilita o acesso dos usuários ao serviço. O atendimento é realizado com base no método clínico centrado na pessoa e registrado no Registro Eletrônico de Saúde. Assim, quando necessário, outros profissionais de saúde, como integrantes da equipe multiprofissional, podem acessar o prontuário do paciente, favorecendo o cuidado integral e a longitudinalidade do acompanhamento.

O processo de trabalho é composto pelo acolhimento ao paciente, seguido da triagem, consultas e atendimentos (médicos, de enfermagem ou odontológicos), realização de curativos, aferição de sinais vitais, administração de medicamentos, vacinação, execução de programas de saúde e ações de educação em saúde, etapas que visam promover a saúde da comunidade de forma integral e contínua.

#### **1.5 A Equipe de Saúde da Família da Unidade Básica de Saúde Berenice Tibúrcio**

A equipe de saúde é composta por médica, enfermeira, técnica de enfermagem, recepcionista, dentista, técnico em saúde bucal, auxiliar de serviços gerais e agentes comunitários de saúde.

De modo geral, há boa relação entre os membros da equipe, que buscam cooperar entre si com o objetivo de oferecer o melhor atendimento aos pacientes. O vínculo com os usuários do serviço é fortalecido pelo tempo de atuação da equipe na área, o que possibilita conhecer, na maioria dos casos, os pacientes pelo nome, bem como suas relações familiares, doenças crônicas e vínculos comunitários.

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

O processo de trabalho é organizado de modo a garantir que os pacientes recebam o atendimento necessário. Há uma quantidade determinada de consultas agendadas diariamente, e os demais atendimentos são realizados por demanda espontânea, assegurando a equidade no acesso.

Além das atividades ambulatoriais, ocorrem semanalmente visitas domiciliares programadas e a execução de programas de prevenção em saúde, como campanhas de vacinação, rastreamento de doenças crônicas e ações de educação em saúde, realizadas por meio de palestras e atividades educativas voltadas à conscientização da população. A equipe realiza, pelo menos, uma reunião mensal para planejamento e alinhamento das ações.

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

Ao chegar à UBS, o usuário é acolhido pelos funcionários, geralmente pela recepcionista e pela técnica de enfermagem, que realizam o primeiro contato direto com o paciente. Em seguida, ocorre a triagem, na qual são identificadas as necessidades e a gravidade dos casos. A etapa seguinte é o atendimento, direcionado ao profissional conforme a demanda do paciente, podendo ser médico, enfermeiro ou cirurgião-dentista, para consulta, realização de procedimentos ou vacinação.

Entre os programas de saúde, destaca-se o Hiperdia, destinado ao acompanhamento de hipertensos e diabéticos, que também abrange ações voltadas à saúde do idoso, à saúde da criança (por meio do acompanhamento do crescimento e desenvolvimento infantil) e à saúde da mulher (com pré-natal e rastreamento de câncer de mama e colo do útero).

Com o intuito de complementar os programas, são realizadas atividades de educação em saúde, como palestras, rodas de conversa e grupos de apoio, que promovem campanhas de prevenção e conscientização. Quando necessário, há suporte da equipe multiprofissional e colaboração com outros setores, como assistência social e educação, garantindo a integração dos serviços e o melhor cuidado aos pacientes.

## **1.8 Estimativa rápida: problemas de saúde do território e da comunidade**

Por meio da convivência diária com os pacientes, da avaliação da frequência das queixas durante as consultas e da análise dos dados epidemiológicos que

demonstram alta incidência de determinados agravos, foi possível identificar os principais problemas de saúde na população da área de atuação.

Entre eles, destacam-se o controle das doenças crônicas não transmissíveis, como Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e Diabetes Mellitus (DM), e a resistência de algumas mulheres à realização do exame citopatológico para rastreamento do câncer do colo do útero.

### 1.9 Priorização dos problemas – Seleção do problema para o plano de intervenção

Considerando os problemas mencionados e a análise dos indicadores do Programa Previne Brasil, que busca monitorar o desempenho e avaliar as ações da Atenção Primária à Saúde (APS), observou-se que algumas metas podem ser aprimoradas.

A principal delas, no momento, é a solicitação da hemoglobina glicada (HbA1c) para pacientes diabéticos, visando ao acompanhamento e controle da doença, prevenindo, assim, possíveis complicações. A seleção foi baseada na prevalência e na gravidade dos problemas, bem como no impacto deles na qualidade de vida da população. Essas informações são essenciais para planejar intervenções eficazes e melhorar as condições de saúde da comunidade (BRASIL, 2019). No município de Alagoinha, não há metas pactuadas com as unidades de saúde para os indicadores do programa, que atualmente se encontram da seguinte forma:

**Quadro 1** – Classificação de prioridade para os problemas identificados no diagnóstico da comunidade adscrita à Equipe de Saúde da Família, Unidade de Saúde da Família Berenice Tibúrcio, localizada no município de Alagoinha, Estado da Paraíba.

Problema	% do indicador – Previne Brasil	Importância / Urgência	Capacidade de enfrentamento	Seleção / Priorização
<b>Diabetes (hemoglobina glicada)</b>	29%	Alta	Total	1
<b>Hipertensão arterial (PA aferida)</b>	42%	Média	Total	2
<b>Exame citopatológico</b>	60%	Baixa	Parcial	3

## 2 JUSTIFICATIVA

A diabetes mellitus é uma doença crônica de prevalência crescente em todo o mundo, caracterizada por alterações no metabolismo dos carboidratos que podem levar a complicações graves, como doenças cardiovasculares, neuropatias, retinopatias, nefropatias, cegueira e amputações, entre outras, quando não controlada adequadamente. Essa condição acarreta grandes prejuízos na vida dos indivíduos acometidos e constitui um importante problema de saúde pública, sendo uma das enfermidades mais frequentes na Atenção Primária à Saúde.

Segundo Gusso, Lopes e Dias (2019), aproximadamente 7,6% da população brasileira é acometida por diabetes mellitus, e essa taxa tende a crescer nos próximos anos, considerando fatores como o envelhecimento populacional.

Essa comorbidade tem na HbA1c um biomarcador amplamente utilizado para o acompanhamento do controle glicêmico a longo prazo. A monitoração regular desse parâmetro está associada à melhoria no manejo do diabetes, à redução das complicações e ao aumento da qualidade de vida dos pacientes, além de auxiliar os profissionais de saúde na tomada de decisões clínicas relacionadas a ajustes terapêuticos e na promoção da educação em saúde dos pacientes.

A solicitação regular da HbA1c é um dos indicadores do Programa Previne Brasil, iniciativa do Ministério da Saúde que busca estruturar o modelo de financiamento da Atenção Primária, ampliando o acesso aos serviços e fortalecendo o vínculo entre a população e as equipes de saúde. Cada indicador proposto pelo programa possui um parâmetro que representa o desempenho ideal esperado para o cuidado populacional, geralmente variando entre 40% e 95% (BRASIL, 2019).

Contudo, mesmo diante dessa pactuação com o Ministério da Saúde e das recomendações vigentes, ainda existem desafios a serem superados na implementação da solicitação regular da HbA1c na prática clínica, entre eles, a adesão dos pacientes ao tratamento. Como médica da APS, vivencio diariamente a resistência de parte da população aos cuidados médicos, bem como a negligência de alguns indivíduos em relação à própria saúde. Esses aspectos podem ser observados a partir da publicação quadrimestral dos indicadores: no último quadrimestre de 2023, apenas 29% dos pacientes diabéticos da UBS Berenice Tibúrcio, localizada na cidade de Alagoinha – PB, tiveram a HbA1c solicitada durante consulta, configurando o pior

indicador da unidade.

Diante desses números e cientes dos possíveis prejuízos à saúde dos usuários, evidencia-se um cenário crítico que demanda intervenções voltadas à melhoria da continuidade do acompanhamento dos pacientes diabéticos, a fim de prevenir complicações decorrentes do descontrole da doença e fortalecer o papel da equipe de saúde na atenção integral.

Dessa forma, este estudo tem como objetivo abordar esses desafios, propondo estratégias para melhorar a adesão à solicitação da HbA1c como parte do cuidado aos pacientes com diabetes mellitus na APS, contribuindo para a qualidade da assistência prestada à população e promovendo uma abordagem mais proativa e preventiva no manejo da doença.

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo geral**

Apresentar um projeto de intervenção para implementar a solicitação regular da HbA1c, com o propósito de melhorar o manejo dos pacientes diabéticos da comunidade atendida pela UBS III – Berenice Tibúrcio, localizada na zona rural do município de Alagoinha, Paraíba.

#### **3.2 Objetivos específicos**

- Promover um processo de educação permanente da equipe de saúde, visando ampliar o conhecimento sobre o diabetes mellitus e suas possíveis complicações.
- Realizar o levantamento dos pacientes diabéticos pertencentes ao território da UBS III – Berenice Tibúrcio.
- Organizar o agendamento das consultas de forma rotativa, possibilitando a avaliação semestral de todos os pacientes diabéticos, com o objetivo de controlar a doença e prevenir complicações.
- Desenvolver ações de educação em saúde voltadas aos pacientes diabéticos, abordando sua comorbidade, a importância do acompanhamento semestral e o papel do controle da HbA1c na prevenção das complicações da doença.

## 4 METODOLOGIA

O projeto de intervenção proposto neste trabalho será realizado na cidade de Alagoinha, localizada no interior do estado da Paraíba, tendo como público-alvo a população da comunidade do Sítio Jacaré, situada na zona rural do município.

A previsão é que o projeto seja iniciado no final de 2024, no mês de novembro, com prazo estimado de aproximadamente um ano para obtenção de resultados satisfatórios. Durante esse período, as ações serão executadas em etapas, conforme o cronograma proposto.

O público-alvo das intervenções é composto pelos pacientes diabéticos da UBS III – Benice Tibúrcio, localizada no Sítio Jacaré. A execução das atividades contará com o apoio da Equipe de Saúde da Família, especialmente dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS), da técnica de enfermagem, da enfermeira e da médica da unidade.

Inicialmente, será realizado um levantamento dos pacientes diabéticos da área por meio dos dados contidos nos relatórios do Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC) e do conhecimento prévio dos agentes comunitários de saúde. Em seguida, será solicitado que cada um dos cinco ACS entre em contato semanalmente com três pacientes diabéticos de sua microárea, convidando-os a comparecer à Unidade de Saúde para consulta médica. Essas consultas ocorrerão todas as terças-feiras, no turno da manhã, período destinado ao atendimento de livre demanda de hipertensos e diabéticos.

Nos últimos anos, houve redução na procura por esse serviço, especialmente em decorrência da pandemia e do fato de que a maioria dos homens em idade economicamente ativa trabalha em outros municípios, o que tem contribuído significativamente para a dificuldade de comparecimento às consultas e para o acompanhamento adequado das condições de saúde.

O levantamento também possibilitará identificar os pacientes diabéticos acompanhados por meio de visitas domiciliares, que serão realizadas conforme o cronograma da unidade, às quartas-feiras pela manhã.

Espera-se que, ao final do período estimado, seja possível alcançar um número satisfatório de consultas e acompanhamentos, promovendo o controle da doença e

prevenindo suas complicações. A eficácia das ações será avaliada a partir da opinião dos pacientes e do monitoramento dos indicadores de diabetes mellitus, especialmente a solicitação de HbA1c, permitindo verificar a evolução ao longo do tempo.

A estimativa rápida dos problemas observados, a definição do problema prioritário, dos nós críticos e das ações a serem implementadas foram realizadas pela equipe da UBS Berenice Tibúrcio, utilizando o Planejamento, Avaliação e Programação em Saúde (PES) e o método da Estimativa Rápida (CAMPOS; FARIAS; SANTOS, 2018).

Esse método, conduzido em conjunto com a equipe e a comunidade, tem como objetivo conhecer o território, sua população e seu estilo de vida, identificando necessidades e problemas existentes para subsidiar o planejamento das ações. As informações foram obtidas por meio de relatórios gerados pelo Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB), conversas com a equipe de saúde, dados disponibilizados pela Secretaria Municipal de Saúde, além de informações obtidas em sites oficiais do município e do IBGE.

Para a realização da revisão de literatura, foram utilizadas as principais bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS): Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e National Center for Biotechnology Information (NCBI).

As publicações selecionadas foram identificadas a partir da consulta aos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): Doenças Crônicas Não Transmissíveis, Diabetes Mellitus, Hemoglobina Glicada, Estratégia Saúde da Família e Prevenção. Foram utilizados os operadores booleanos AND e OR, considerando artigos publicados em português e inglês nos últimos cinco anos (BRASIL, 2017).

A redação do texto seguiu as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e as orientações do módulo Iniciação à Metodologia: Trabalho de Conclusão de Curso (CORRÊA; VASCONCELOS; SOUZA, 2017).

## 5 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

O Brasil possui um sistema público de saúde de alcance nacional e universal, denominado Sistema Único de Saúde (SUS). Esse modelo de cuidado adota uma visão ampla, reconhecendo a saúde como um direito de todos os cidadãos e uma responsabilidade do Estado. Fundamenta-se nos princípios de universalidade, integralidade e equidade, assegurando que toda a população brasileira tenha acesso aos serviços de saúde (CARNUT; FERRAZ, 2021).

Dentro do SUS, a Estratégia de Saúde da Família (ESF) desempenha papel crucial, pois foi criada para reorganizar o modelo assistencial no Brasil, com enfoque na Atenção Primária à Saúde. A ESF é responsável por oferecer assistência integral e próxima das comunidades, tornando-se a principal porta de entrada do sistema público e promovendo um cuidado mais humanizado e preventivo, voltado à identificação de fatores de risco, prevenção e controle de doenças antes que se agravem (MELO et al., 2022).

Além disso, a ESF busca garantir uma assistência contínua à saúde do cidadão, voltada para o controle e a prevenção das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), evitando possíveis complicações e reduzindo a sobrecarga sobre os sistemas hospitalares, bem como os custos com internações e tratamentos mais complexos (MACINKO; SCHILLING, 2018).

As DCNT são as principais responsáveis por mortes no mundo, afetando de forma significativa as populações mais vulneráveis e configurando-se como um problema de saúde pública de alta relevância. Essas doenças apresentam origem multifatorial, geralmente associada à exposição prolongada a fatores de risco modificáveis e, quando não controladas, podem causar lesões, incapacidades e até óbitos (SIMÕES et al., 2021).

Com o objetivo de reduzir a mortalidade associada às DCNT e minimizar os fatores de risco modificáveis, como tabagismo, consumo excessivo de álcool, sedentarismo e alimentação inadequada, o Ministério da Saúde lançou o Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil. Esse plano visa promover o desenvolvimento e a implementação de políticas públicas eficazes e sustentáveis para a prevenção e o controle de quatro grupos principais de doenças crônicas: cardiovasculares, respiratórias crônicas, diabetes e

câncer. Baseia-se em pilares como vigilância, informação, avaliação e monitoramento, promoção da saúde e cuidado integral à população com essas comorbidades, sendo grande parte dessas ações executada pelas equipes da ESF (OLIVEIRA et al., 2021).

Segundo a definição do Ministério da Saúde, o diabetes mellitus é uma doença crônica não transmissível caracterizada pela produção insuficiente de insulina ou pela má absorção desse hormônio, responsável por regular a glicose no sangue e fornecer energia ao organismo, levando ao aumento dos níveis glicêmicos (BRASIL, 2022).

Estima-se que, no Brasil, a prevalência de diabetes mellitus na população geral seja de 7,2%. Entretanto, estudos realizados pelo MS apontam taxas mais elevadas e progressivamente maiores nos próximos anos, considerando fatores de risco modificáveis e o envelhecimento populacional. Dessa forma, o diabetes se destaca entre as doenças que mais causam perda de anos de vida saudáveis, sendo considerado um dos maiores problemas de saúde pública (GUSSO; LOPES; DIAS, 2019).

Trata-se de uma enfermidade que pode ser prevenida e controlada por meio de ações oportunas, como o rastreamento de portadores e indivíduos com risco aumentado para o desenvolvimento da doença, utilizando exames como HbA1c, empregados na detecção precoce, tratamento e acompanhamento. Esses exames devem ser solicitados duas vezes ao ano para indivíduos com bom controle glicêmico e a cada três meses para aqueles com controle inadequado, configurando-se, assim, como uma condição plenamente manejável na APS (MUZI, 2021).

Os principais fatores de risco para o desenvolvimento do diabetes mellitus incluem idade avançada, gênero, etnia, histórico familiar, sedentarismo, sobrepeso, diabetes gestacional, níveis elevados de triglicerídeos, doenças cardiovasculares, síndrome dos ovários policísticos e glicemia elevada em testes anteriores (MARINHO et al., 2013).

A prevenção do diabetes mellitus na APS é baseada no incentivo à adoção de hábitos de vida saudáveis, com ênfase em alimentação equilibrada, prática regular de atividades físicas, acompanhamento clínico e controle das doenças de base, buscando modificar fatores de risco ajustáveis.

Manter os níveis glicêmicos dentro da normalidade é fundamental para o enfrentamento do diabetes mellitus, uma vez que a falha nesse controle contribui para

diversas complicações, como o aumento do risco de doenças cardiovasculares, infecções, nefropatias, neuropatias, retinopatias, cegueira e maior número de hospitalizações, com risco potencial de óbito (TONACO et al., 2023).

## 6 RESULTADOS ESPERADOS

Com a implementação das propostas apresentadas para ampliar o alcance da solicitação da HbA1c no monitoramento da glicemia de pacientes diabéticos na APS, espera-se alcançar uma série de resultados amplos e positivos, com impacto significativo na saúde da população atendida. Prevê-se uma melhora na detecção precoce de níveis elevados de glicose, possibilitando intervenções rápidas que contribuam para prevenir a progressão da doença e reduzir suas complicações, resultando em um tratamento mais eficaz e uniforme, além de favorecer a estabilização dessa condição crônica.

A implementação de programas de treinamento e capacitação para os profissionais de saúde favorecerá o uso mais eficiente dos recursos disponíveis, aprimorando o manejo clínico mesmo em contextos de limitação estrutural ou material. Tal medida contribuirá para uma gestão mais sustentável e eficaz dos casos de diabetes na APS. Além disso, o acompanhamento contínuo e a avaliação periódica dessas iniciativas permitirão ajustes e melhorias constantes, garantindo que as necessidades da comunidade sejam atendidas de forma integral e adequada.

De modo geral, espera-se que a aplicação dessas propostas resulte em redução significativa das complicações e da mortalidade associadas ao diabetes, além de contribuir para a prevenção da doença em indivíduos com maior risco de desenvolvê-la no futuro. Também se almeja aumentar a conscientização da população quanto à importância do controle glicêmico e fortalecer a integração entre os diferentes níveis de atenção da rede de saúde, contribuindo para um sistema mais resolutivo e eficaz no enfrentamento do diabetes mellitus.

## **7 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente projeto de intervenção tem como objetivo aprimorar os indicadores relacionados à solicitação da hemoglobina glicada, um parâmetro essencial no controle do diabetes mellitus na APS. Ao longo deste trabalho, foi possível identificar os principais desafios no processo de monitoramento glicêmico dos pacientes diabéticos atendidos na unidade de saúde, como falhas na periodicidade dos exames solicitados, principalmente devido às dificuldades no acompanhamento contínuo dos pacientes, o que direcionou a elaboração de uma proposta de intervenção voltada para ações educativas, com o intuito de promover mudanças de comportamento na população, fortalecendo a percepção e a responsabilidade com a própria saúde.

A proposta de intervenção busca, portanto, fortalecer as práticas de solicitação e acompanhamento da hemoglobina glicada, promovendo não apenas um controle glicêmico mais adequado, mas também a prevenção de complicações a longo prazo e a melhoria da qualidade de vida dos pacientes. A implementação das ações sugeridas, como a capacitação contínua da equipe de saúde, a reorganização dos fluxos de atendimento e a educação permanente dos pacientes, representa um passo importante para o alcance desses objetivos, contribuindo para uma redução significativa das complicações e da mortalidade associadas ao diabetes mellitus e para o fortalecimento de um sistema de saúde mais estruturado, resolutivo e eficiente.

## REFERENCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. *Descritores em Ciências da Saúde (DeCS)*. Brasília, 2017. Disponível em: <http://decs.bvs.br/>. Acesso em: 30 ago. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Previne Brasil*. Brasília, 2019. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saps/previne-brasil>. Acesso em: 13 jun. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Diabetes mellitus*. Brasília, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/d/diabetes>. Acesso em: 14 out. 2024.

CAMPOS, F. C. C. de; FARIAS, H. P. de; SANTOS, M. A. de. *Planejamento, avaliação e programação das ações em saúde*. Belo Horizonte: NESCON/UFMG, 2018. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/modulo-planejamento-avaliacao-saude.pdf>. Acesso em: 28 ago. 2024.

CARNUT, L.; FERRAZ, C. B. *Necessidades em (de) saúde: conceitos, implicações e desafios para o Sistema Único de Saúde*. 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/hJjbdxpPNswbLrStrcgy4N/>. Acesso em: 13 out. 2024.

CORREIA, E. J.; VASCONCELOS, M.; SOUZA, M. S. de L. *Iniciação à metodologia: Trabalho de Conclusão de Curso*. Belo Horizonte: NESCON/UFMG, 2017. Disponível em: [https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/Modulo\\_Iniciacao-Metodologia\\_TCC.pdf](https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/Modulo_Iniciacao-Metodologia_TCC.pdf). Acesso em: 30 ago. 2024.

GUSSO, G.; LOPES, J. M.; DIAS, L. *Tratado de Medicina da Família e Comunidade: Princípios, Formação e Prática*. Porto Alegre: Artmed, 2019. v. 2. 2388 p. ISBN 9788582715352.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Censo Brasileiro de 2022*. Rio de Janeiro, 2023. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pb/alagoinha/panorama>. Acesso em: 13 jun. 2024.

MACINKO, J.; SCHILLING, C. *The Family Health Strategy: a strong model of Primary Health Care that delivers results*. 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/Kr7jdgRFHmdqnMcP3GG8JTB/?format=pdf>. Acesso em: 14 out. 2024.

MARINHO, N. B. P. et al. *Risk for type 2 diabetes mellitus and associated factors*. 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/3T68t9zwFD6KVZmK7JdRYJ/?format=pdf>. Acesso em: 14 out. 2024.

MELO, M. V. S. et al. *Acolhimento na Estratégia Saúde da Família: análise de sua implantação em município de grande porte do Nordeste brasileiro*. 2022. Disponível

em: <https://www.scielo.br/j/icse/a/8thwsNytgVR5RrVqnbZrHmR/>. Acesso em: 14 out. 2024.

MUZI, J. *Prevalence of diabetes mellitus and its complications and characterization of healthcare gaps based on triangulation of studies*. 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/B9Fhg54pjQ677YVx9g3mHwL/>. Acesso em: 14 out. 2024.

OLIVEIRA, C. N. et al. *Care practices for non-communicable diseases in the Family Health Strategy*. 2021. Disponível em: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-45002021000200255](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-45002021000200255). Acesso em: 13 out. 2024.

SIMÕES, T. C. et al. *Prevalências de doenças crônicas e acesso aos serviços de saúde no Brasil: evidências de três inquéritos domiciliares*. 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/pYFSm9d883CVfKVBbg99xRf/>. Acesso em: 14 out. 2024.

TONACO, L. A. B. et al. *Conhecimento do diagnóstico, tratamento e controle do diabetes mellitus no Brasil*. 2023. Disponível em: <https://www.scielosp.org/pdf/rsp/2023.v57/75/pt>. Acesso em: 14 out. 2024.