

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

Dianelys Labrada Garcia

**CONTROLE GLICÊMICO E PREVENÇÃO DE COMPLICAÇÕES EM PACIENTES
COM DIABETES MELLITUS TIPO 2: PROPOSTA DE INTERVENÇÃO
EDUCATIVA NA ESF CENTRAL, PANTANO GRANDE – RS.**

Belo Horizonte
2024

Dianelys Labrada Garcia

**CONTROLE GLICÊMICO E PREVENÇÃO DE COMPLICAÇÕES EM PACIENTES
COM DIABETES MELLITUS TIPO 2: PROPOSTA DE INTERVENÇÃO
EDUCATIVA NA ESF CENTRAL, PANTANO GRANDE – RS.**

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

Orientador: José Martim Marques Simas

Belo Horizonte

2024



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE MEDICINA
NESCON - NÚCLEO DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA

FOLHA DE APROVAÇÃO

Aos 03 do mês de Julho de 2025, a Comissão Examinadora designada pela Coordenação do Curso de Especialização em Medicina de Família e Comunidade (CEMFC) se reuniu para avaliar o Trabalho de Conclusão de Curso do(a) aluno(a) DIANELYS LABRADA GARCIA intitulado "Controle Glicêmico e Prevenção de Complicações em Pacientes com Diabetes Mellitus Tipo 2: Proposta de Intervenção Educativa na ESF Central, Pantano Grande-RS", requisito parcial para a obtenção do Título de Especialista em Medicina de Família e Comunidade. A Comissão Examinadora foi composta pelos avaliadores JOSÉ MARTIM MARQUES SIMAS e PAULA MARIA MACHADO ARANTES DE CASTRO. O TCC foi considerado aprovado com a nota 100.

Esta Folha de Aprovação foi homologada pela coordenação do CEMFC nos 25 do mês de novembro de 2025 pelo então coordenador Prof. Marcelo Pellizzaro Dias Afonso.

Belo Horizonte, data da assinatura eletrônica.

PROF. MARCELO PELLIZZARO DIAS AFONSO

Coordenador do Curso de Especialização em Medicina de Família e Comunidade - CEMFC



Documento assinado eletronicamente por **Marcelo Pellizzaro Dias Afonso, Professor do Magistério Superior**, em 26/11/2025, às 13:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Gabriel Henrique Silva Teixeira, Secretário(a) administrativo(a)**, em 26/11/2025, às 14:14, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **4766258** e o código CRC **3A0432F7**.

Dedico este trabalho àqueles que são a razão do meu esforço e a força que me impulsiona:

À Mariana, minha filha, minha luz, meu mundo.

Ao David, meu companheiro de vida, meu maior incentivador e quem mais apoia meus sonhos.

AGRADECIMENTOS

À minha família, pelo amor, apoio incondicional e incentivo em todos os momentos dessa caminhada.

Ao professor José Simas, meu orientador, pela dedicação e paciência.

À equipe da Estratégia Saúde da Família (ESF) Central e aos pacientes de Pântano Grande, pela acolhida e pela colaboração na execução da intervenção, por tornarem possível a realização desta ação em saúde.

RESUMO

O diabetes mellitus tipo 2 é uma doença crônica de alta prevalência no Brasil, frequentemente associada a complicações que comprometem a qualidade de vida dos pacientes e geram grande impacto no sistema de saúde. A educação em saúde é uma ferramenta essencial no contexto da Atenção Primária, pois contribui para o autocuidado, o controle glicêmico e a prevenção de agravos. Este trabalho apresenta um projeto de intervenção voltado à promoção do autocuidado em pacientes com diabetes mellitus tipo 2, cadastrados na Estratégia Saúde da Família (ESF) Central, localizada no município de Pantano Grande, Rio Grande do Sul. A unidade atende aproximadamente seis mil habitantes e enfrenta desafios relacionados à adesão ao tratamento e ao controle da doença. A intervenção proposta será realizada entre os meses de junho e agosto de 2025, por meio de encontros educativos que buscam sensibilizar os usuários quanto à importância da alimentação saudável, prática de atividade física, uso correto da medicação e monitoramento da glicemia. Espera-se, com essa ação, fortalecer o vínculo entre usuários e equipe de saúde, promover maior autonomia no manejo da doença e reduzir os riscos de complicações a médio e longo prazo.

Palavras-chave: educação em saúde; diabetes mellitus tipo 2; controle glicêmico; prevenção de complicações.

DeCS: educação em saúde; diabetes mellitus tipo 2; atenção primária à saúde; autocuidado.

ABSTRACT

Type 2 diabetes mellitus is a chronic disease with high prevalence in Brazil, often associated with complications that compromise patients' quality of life and place a significant burden on the healthcare system. Health education is an essential tool in Primary Health Care, as it contributes to self-care, glycemic control, and the prevention of complications. This paper presents an intervention project aimed at promoting self-care among patients with type 2 diabetes mellitus registered at the Central Family Health Strategy (FHS) unit, located in the municipality of Pântano Grande, Rio Grande do Sul. The unit serves approximately six thousand inhabitants and faces challenges related to treatment adherence and disease control. The proposed intervention will be carried out from June to August 2025 through educational meetings that aim to raise patients' awareness about the importance of healthy eating, physical activity, proper medication use, and blood glucose monitoring. This initiative is expected to strengthen the bond between patients and the healthcare team, promote greater autonomy in disease management, and reduce the risk of medium- and long-term complications.

Keywords: health education; type 2 diabetes mellitus; glycemic control; complication prevention; family health strategy.

DeCS terms: health education; diabetes mellitus type 2; primary health care; self care; disease prevention.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APS	Atenção Primária à Saúde
AVC	Acidente Vascular Cerebral
ADA	Associação Americana de Diabetes
DECS	Descritores em Ciências da Saúde
CAD	Cetoacidose Diabética
DM	Diabetes Mellitus
DM1	Diabetes Mellitus Tipo 1
DM2	Diabetes Mellitus Tipo 2
DCCT	Diabetes Control and Complications Trial
ESF	Equipe de Saúde da Família
EHH	Estado Hiperglicêmico Hiperosmolar
IDF	International Diabetes Federation
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
NASF	Núcleos de Apoio à Saúde da Família
PNS	Pesquisa Nacional de Saúde
PNAB	Política Nacional de Atenção Básica
PNEPS	Política Nacional de Educação Popular em Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde
SBD	Sociedade Brasileira de Diabetes
UBS	Unidade Básica de Saúde
UKPDS	United Kingdom Prospective Diabetes Study
VIGITEL	Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 JUSTIFICATIVA.....	10
3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	11
4 OBJETIVOS.....	19
5 METODOLOGIAS	20
6 RESULTADOS ESPERADOS	26
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	28
REFERÊNCIAS.....	29

1 INTRODUÇÃO

O diabetes mellitus tipo 2 é uma condição crônica de alta prevalência no Brasil e no mundo, representando um importante problema de saúde pública devido às complicações que pode gerar quando não é adequadamente controlado. Estimativas recentes da Sociedade Brasileira de Diabetes (2025) apontam que cerca de 20 milhões de brasileiros convivem com a doença. A Federação Internacional de Diabetes alerta que, globalmente, o número de adultos com diabetes deverá ultrapassar os 643 milhões até 2030, reforçando a urgência da prevenção e do manejo adequado.

No contexto do Sistema Único de Saúde (SUS), a Atenção Primária tem papel fundamental na abordagem do diabetes, promovendo o cuidado contínuo, o monitoramento de indicadores clínicos e a educação em saúde como estratégia essencial para o autocuidado. Estudos apontam que ações educativas são eficazes na redução de complicações como neuropatia, nefropatia e retinopatia diabética, além de aumentarem a adesão ao tratamento (GRILLO et al., 2022; SOUSA et al., 2020).

A Estratégia Saúde da Família (ESF) Central, localizada no município de Pantano Grande, no interior do Rio Grande do Sul, é a unidade de saúde que cobre a maior área populacional do município, atendendo aproximadamente 6 mil habitantes. Os atendimentos por Diabetes Mellitus é recorrente entre os pacientes e representa uma demanda frequente nos atendimentos clínicos e nas ações coletivas da equipe multiprofissional.

Diante desse cenário, torna-se necessário desenvolver ações que promovam o conhecimento e o empoderamento dos usuários, com foco na prevenção de complicações e na melhoria da qualidade de vida. O presente projeto de intervenção visa justamente implementar uma estratégia educativa voltada a usuários com diagnóstico de diabetes tipo 2 atendidos pela ESF Central, por meio de encontros participativos que valorizem o diálogo, a troca de experiências e o fortalecimento do autocuidado.

2 JUSTIFICATIVA

A elevada prevalência de diabetes mellitus tipo 2 no Brasil, associada à baixa adesão ao tratamento e à ocorrência frequente de complicações evitáveis, reforça a necessidade de intervenções educativas no âmbito da Atenção Primária à Saúde. Dados do Ministério da Saúde (2023) revelam que muitas internações e incapacidades poderiam ser evitadas com medidas simples, como mudanças nos hábitos de vida e acompanhamento adequado da glicemia.

A ESF Central, por atender a maior área de cobertura do município de Pântano Grande, e um total de 420 pacientes diabéticos, constitui um espaço privilegiado para o desenvolvimento de ações de educação em saúde voltadas a pessoas com diabetes. Além da sua estrutura física e equipe multiprofissional, a unidade já possui um vínculo consolidado com a comunidade, o que favorece a adesão às atividades coletivas e o engajamento dos usuários.

O projeto justifica-se pela oportunidade de contribuir para a melhoria do controle glicêmico dos pacientes, por meio do conhecimento e da conscientização, e pela possibilidade de prevenir complicações a médio e longo prazo. Além disso, ações educativas contínuas fortalecem o papel do SUS como sistema promotor da saúde e da cidadania.

A proposta está alinhada às diretrizes da Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) e da Política Nacional de Educação Popular em Saúde (PNEPS), ao reconhecer o usuário como sujeito ativo do cuidado e ao estimular práticas interativas, participativas e baseadas na escuta e no respeito às realidades locais.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O diabetes mellitus (DM) é uma doença crônica caracterizada por níveis elevados de glicose no sangue (hiperglicemia), decorrentes de defeitos na secreção ou na ação da insulina, ou de ambos. A insulina é um hormônio produzido pelo pâncreas e é essencial para o metabolismo adequado da glicose. Quando há deficiência total ou parcial desse hormônio, a glicose se acumula no sangue, podendo causar danos em diversos órgãos e sistemas ao longo do tempo.

A classificação do diabetes é baseada na etiologia e na apresentação clínica. Os principais tipos são:

Diabetes Mellitus tipo 1 (DM1)

É uma forma autoimune da doença, na qual o sistema imunológico ataca e destrói as células beta do pâncreas, responsáveis pela produção de insulina. É mais comum em crianças e adolescentes, embora possa surgir em qualquer idade. Os pacientes com DM1 necessitam de insulinoterapia desde o diagnóstico e estão mais propensos a desenvolver cetoacidose diabética se o controle glicêmico for inadequado.

Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2)

É a forma mais comum da doença e representa cerca de 90% a 95% dos casos. Caracteriza-se pela resistência à ação da insulina e por uma produção insuficiente do hormônio. Ocorre com maior frequência em adultos, embora também possa afetar jovens, especialmente com o aumento da obesidade infantil. O tratamento pode incluir mudanças no estilo de vida, uso de medicamentos orais e, em alguns casos, insulina.

Outros tipos específicos, incluem formas de diabetes decorrentes de outras condições, como doenças do pâncreas exócrino, endocrinopatias, uso de certos medicamentos (como corticoides) e síndromes genéticas associadas ao diabetes.

Diabetes Mellitus Gestacional: é diagnosticada durante a gestação e, geralmente, desaparece após o parto. No entanto, mulheres com diabetes gestacional têm maior risco de desenvolver DM2 no futuro, além de potenciais complicações para o feto e a mãe.

O reconhecimento precoce e a correta classificação do tipo de diabetes são fundamentais para o planejamento terapêutico adequado, a fim de prevenir complicações e melhorar a qualidade de vida do paciente.

O diabetes mellitus é uma das doenças crônicas mais prevalentes no mundo. De acordo com a International Diabetes Federation (IDF), estima-se que 537 milhões de adultos viviam com diabetes em 2021, e esse número pode atingir 643 milhões até 2030 e 783 milhões até 2045, se não houver intervenções eficazes (IDF Diabetes Atlas, 10ª edição, 2021).

No Brasil, os dados do Ministério da Saúde, por meio da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), indicam que aproximadamente 9,3% da população adulta recebeu diagnóstico médico de diabetes em 2019. Já o sistema VIGITEL (Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico) apontou um crescimento na prevalência do diabetes entre 2006 e 2021, sendo mais comum em mulheres, pessoas com menor escolaridade e indivíduos com 65 anos ou mais (Ministério da Saúde, VIGITEL Brasil 2021).

Os principais fatores de risco para o desenvolvimento do diabetes tipo 2 incluem:

- Sedentarismo;
- Alimentação inadequada;
- Excesso de peso e obesidade;
- Histórico familiar;
- Idade avançada;
- Hipertensão arterial e dislipidemias.

Além disso, o impacto do diabetes se estende para além da saúde individual. A doença está associada a altas taxas de hospitalizações, absenteísmo no trabalho, aposentadoria precoce por invalidez e elevados custos com tratamento de complicações, como insuficiência renal e amputações não traumáticas.

Diante desse panorama, torna-se evidente a necessidade de ações preventivas e de promoção da saúde, com destaque para a educação em saúde como estratégia para enfrentar o avanço da doença.

O diabetes mellitus, quando não controlado adequadamente, pode levar a diversas complicações, que se dividem em agudas e crônicas. Tais agravos estão entre as principais causas de hospitalização, incapacidade e morte prematura entre pessoas com diabetes, além de comprometerem significativamente sua qualidade de vida.

Complicações Agudas

As complicações agudas do diabetes estão associadas a variações extremas dos níveis de glicose e exigem intervenção imediata. As principais incluem:

- Hipoglicemia: queda acentuada da glicose no sangue (geralmente abaixo de 70 mg/dL), podendo causar sudorese, confusão mental, tremores, perda de consciência e, em casos graves, coma. Frequentemente está relacionada ao uso inadequado de insulina ou antidiabéticos orais.
- Hiperglicemia: elevação da glicose sanguínea, muitas vezes causada por alimentação inadequada, falta de medicação ou infecções. Quando persistente, pode evoluir para complicações mais graves.
- Cetoacidose diabética (CAD): ocorre principalmente em pacientes com DM1, quando há deficiência absoluta de insulina. Caracteriza-se por hiperglicemia, acidose metabólica e presença de corpos cetônicos. É uma emergência médica e pode ser fatal se não tratada rapidamente.
- Estado hiperglicêmico hiperosmolar (EHH): mais comum em DM2, apresenta hiperglicemia severa, desidratação e alterações neurológicas, sem formação significativa de cetonas.

As complicações crônicas resultam da exposição prolongada à hiperglicemia e estão associadas a danos em vasos sanguíneos, nervos e órgãos. São classificadas em microvasculares e macrovasculares.

Complicações microvasculares:

- Retinopatia diabética: afeta os vasos da retina e é uma das principais causas de cegueira em adultos. Pode ser prevenida com o controle rigoroso da glicemia e exames oftalmológicos regulares.
- Nefropatia diabética: comprometimento dos rins, que pode evoluir para insuficiência renal crônica. É uma das principais causas de necessidade de hemodiálise no Brasil.
- Neuropatia diabética: dano aos nervos, geralmente periféricos, levando a dores, formigamentos e perda de sensibilidade, especialmente nos pés. Aumenta o risco de úlceras e amputações.

Complicações macrovasculares:

- Doença cardiovascular: inclui infarto agudo do miocárdio, acidente vascular cerebral (AVC) e doença arterial periférica. O risco cardiovascular em pessoas com diabetes é duas a quatro vezes maior do que na população geral.
- Pé diabético: resultado da associação entre neuropatia e má circulação. Pequenos traumas podem evoluir para infecções graves, úlceras e necessidade de amputações.

Essas complicações podem ser prevenidas ou retardadas por meio do controle rigoroso da glicemia, monitoramento frequente, tratamento adequado e adoção de hábitos de vida saudáveis. A educação em saúde desempenha um papel central na conscientização dos pacientes quanto a esses riscos e na promoção de atitudes preventivas.

O controle glicêmico é um dos pilares fundamentais do tratamento do diabetes mellitus e consiste em manter os níveis de glicose no sangue dentro de metas previamente estabelecidas, de modo a prevenir ou retardar complicações agudas e crônicas. Esse controle requer uma abordagem multifatorial, que envolve não apenas o uso correto da medicação, mas também mudanças no estilo de vida e práticas regulares de autocuidado por parte do paciente.

Importância do Controle Glicêmico

Estudos clínicos como o UKPDS (United Kingdom Prospective Diabetes Study) e o DCCT (Diabetes Control and Complications Trial) demonstraram que o bom controle glicêmico está diretamente associado à redução do risco de complicações microvasculares e macrovasculares. De acordo com a Sociedade Brasileira de Diabetes (2023), as metas glicêmicas variam conforme o perfil do paciente, mas, de modo geral, recomenda-se manter a hemoglobina glicada (HbA1c) abaixo de 7% para a maioria dos adultos.

Componentes do Autocuidado no Diabetes

Segundo a Associação Americana de Diabetes (ADA, 2023) e a International Diabetes Federation (IDF), o autocuidado no diabetes compreende um conjunto de

comportamentos que os indivíduos com a doença devem adotar diariamente. Entre os principais estão:

- Alimentação saudável: baseada em orientação nutricional adequada, com controle de carboidratos, gorduras e consumo de alimentos com baixo índice glicêmico.
- Prática regular de atividade física: recomendada pelo menos 150 minutos por semana, com atividades aeróbicas e de fortalecimento muscular.
- Adesão ao tratamento medicamentoso: uso correto de insulina e/ou medicamentos orais conforme prescrição médica.
- Automonitoramento da glicemia: verificação periódica dos níveis de glicose no sangue, utilizando glicosímetros ou sensores contínuos, quando disponíveis.
- Prevenção de complicações: cuidados com os pés, acompanhamento oftalmológico e nefrológico, além de vacinação e controle de fatores de risco associados (hipertensão, dislipidemia, tabagismo).
- Tomada de decisões e resolução de problemas: reconhecer sintomas de hipo e hiperglicemia, saber quando buscar ajuda e como ajustar a rotina em situações especiais (viagens, doenças, mudanças na dieta, etc.).

Barreiras ao Autocuidado

Apesar da importância do autocuidado, muitos pacientes enfrentam dificuldades, como:

- Falta de conhecimento sobre a doença;
- Dificuldades econômicas para adquirir insumos ou seguir uma alimentação saudável;
- Baixa escolaridade;
- Fatores culturais e emocionais;
- Falta de apoio familiar e social.

Essas barreiras reforçam a necessidade de intervenções educativas que sejam personalizadas, acessíveis e realizadas de forma contínua. A educação em saúde, portanto, é essencial para capacitar o paciente e transformá-lo em protagonista no cuidado com sua própria saúde.

A educação em saúde é uma estratégia essencial na promoção da autonomia dos indivíduos para o cuidado com sua saúde, especialmente no contexto de doenças crônicas como a diabetes mellitus. Trata-se de um processo contínuo de construção de conhecimentos, atitudes e habilidades, com base no diálogo e na participação ativa dos sujeitos.

Conceito e Princípios da Educação em Saúde

De acordo com o Ministério da Saúde (2012), a educação em saúde deve ser compreendida como um processo que vai além da simples transmissão de informações. Ela deve promover a reflexão crítica, a troca de saberes e o fortalecimento da capacidade dos indivíduos de tomar decisões informadas sobre sua saúde. Os principais princípios que norteiam essa prática são:

- Participação ativa dos indivíduos e coletivos;
- Valorização do conhecimento prévio e das experiências de vida;
- Respeito à cultura e às particularidades locais;
- Promoção da autonomia e do empoderamento;
- Fortalecimento dos vínculos entre profissionais e usuários.

Educação em Saúde na Atenção Primária

A Atenção Primária à Saúde (APS) é o principal espaço para o desenvolvimento de ações educativas, por ser o nível de atenção mais próximo da comunidade. Nela, a educação em saúde pode ser realizada em diferentes formatos: rodas de conversa, palestras, grupos de apoio, atendimentos individuais, visitas domiciliares e oficinas educativas.

As Práticas de Educação Popular em Saúde, previstas na Política Nacional de Educação Popular em Saúde (PNEPS), enfatizam a importância de metodologias participativas e dialógicas, nas quais o paciente é reconhecido como sujeito ativo, e não como mero receptor de informações. Essa abordagem é especialmente eficaz em comunidades com vulnerabilidade social e baixa escolaridade, como é comum entre pessoas com diabetes tipo 2 atendidas pelo SUS.

Impactos da Educação em Saúde no Controle do Diabetes

Diversos estudos demonstram que a educação em saúde contribui significativamente para a melhoria do controle glicêmico, o aumento da adesão ao

tratamento e a redução das complicações do diabetes. Entre os principais benefícios estão:

- Maior compreensão sobre a doença e o tratamento;
- Redução de episódios de hipoglicemia e hiperglicemia;
- Melhora nos hábitos alimentares e aumento da atividade física;
- Redução dos níveis de hemoglobina glicada (HbA1c);
- Fortalecimento do vínculo entre paciente e equipe de saúde.

Quando bem planejadas e implementadas, as ações educativas tornam-se um instrumento de transformação social, promovendo não apenas saúde, mas também cidadania, dignidade e qualidade de vida.

Projetos de intervenção em educação em saúde voltados ao controle do diabetes mellitus vêm sendo implementados em diversas realidades do Brasil e do mundo, com resultados positivos na promoção do autocuidado, melhoria do controle glicêmico e redução de complicações. Esses projetos reforçam a importância da abordagem educativa como estratégia de cuidado continuado e integral na Atenção Primária à Saúde (APS).

Experiências no Brasil

No contexto do Sistema Único de Saúde (SUS), diversas Unidades Básicas de Saúde (UBS) e Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF) têm desenvolvido grupos de educação em saúde com pacientes diabéticos, utilizando metodologias participativas como rodas de conversa, oficinas de culinária saudável, caminhadas orientadas e grupos de apoio psicológico.

Um exemplo relevante é o projeto “Hiperdia e Educação em Saúde”, realizado em UBS de diferentes municípios, que promove encontros mensais com pacientes hipertensos e diabéticos. Os encontros abordam temas como alimentação saudável, uso correto da medicação, cuidados com os pés e atividade física. Estudos relatam melhora na adesão ao tratamento e maior percepção dos usuários quanto à gravidade da doença (Silva et al., 2020).

Outro exemplo é o projeto “Educação em Saúde com foco no Autocuidado”, realizado em comunidades do interior do Nordeste, que demonstrou melhora

significativa nos níveis de hemoglobina glicada (HbA1c) dos participantes após três meses de atividades educativas semanais (Santos et al., 2021).

Revisões sistemáticas e estudos clínicos apontam que intervenções educativas estruturadas podem reduzir em até 1% os níveis de HbA1c, o que está associado à redução de até 21% nas complicações relacionadas ao diabetes (Norris et al., 2002; Chrvala et al., 2016). Além disso, programas que incluem o envolvimento familiar e comunitário tendem a ter maior impacto na manutenção de hábitos saudáveis ao longo do tempo.

A Associação Americana de Diabetes (ADA) recomenda que todos os pacientes com diabetes tenham acesso à Educação em Autocuidado em Diabetes (EAD), especialmente no momento do diagnóstico, na mudança de tratamento e em situações de risco (ADA, 2023).

Essas evidências reforçam a eficácia de projetos de intervenção com base em educação em saúde, desde que sejam contínuos, adaptados à realidade local e conduzidos por equipes multiprofissionais comprometidas.

4 OBJETIVOS

Objetivo geral

Desenvolver e implementar um projeto de intervenção em educação em saúde com foco no controle glicêmico e na prevenção de complicações em pacientes com diabetes mellitus atendidos na Atenção Primária à Saúde.

Objetivos específicos:

- Identificar o perfil dos pacientes diabéticos da unidade de saúde, incluindo nível de conhecimento sobre a doença, tratamento e complicações;
- Promover ações educativas que abordem aspectos fundamentais do autocuidado, como alimentação saudável, uso correto de medicamentos, prática de atividade física e monitoramento da glicemia capilar;
- Estimular a participação ativa dos pacientes no planejamento e controle do tratamento, promovendo autonomia e corresponsabilidade;
- Reduzir comportamentos de risco associados ao agravamento do diabetes por meio da sensibilização e orientação contínua;
- Avaliar os resultados da intervenção quanto ao conhecimento adquirido e à mudança de comportamento dos participantes.

5 METODOLOGIAS

Este trabalho trata-se de um projeto de intervenção em saúde com foco educativo, de natureza descritiva, com abordagem qualitativa. A proposta visa promover a educação em saúde voltada ao controle glicêmico e à prevenção de complicações em pacientes com diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, cadastrados em uma Unidade Básica de Saúde (UBS).

O estudo se fundamenta nos princípios da pesquisa-ação, na qual os participantes e os profissionais de saúde interagem ativamente no planejamento, execução e avaliação das atividades, buscando transformar a realidade local por meio do compartilhamento de saberes e do fortalecimento do autocuidado.

A metodologia adotada valoriza a escuta dos usuários, o diálogo horizontal e o uso de estratégias participativas, com o objetivo de potencializar a autonomia dos indivíduos no manejo da própria condição de saúde.

O projeto será desenvolvido na Estratégia Saúde da Família (ESF) Central, situada no município de Pântano Grande, no estado do Rio Grande do Sul. A ESF Central é a unidade de saúde que cobre a maior área do município, atendendo aproximadamente 6 mil habitantes, e desempenha papel fundamental na oferta de cuidados em Atenção Primária à Saúde.

A unidade conta com uma equipe multiprofissional composta por médico, enfermeiro, técnico de enfermagem, agentes comunitários de saúde, odontólogo, auxiliar de saúde bucal e outros profissionais que atuam de forma integrada, conforme os princípios da Estratégia Saúde da Família. Entre os serviços prestados estão o acompanhamento de pessoas com doenças crônicas, como o diabetes mellitus, ações de prevenção, visitas domiciliares, grupos educativos e promoção do autocuidado.

Na nossa unidade, temos um total de 420 pacientes com Diabetes Mellitus tipo 2, a demanda por acompanhamento e educação em saúde para esse público é significativa, justificando a implementação de um projeto de intervenção com foco no controle glicêmico e prevenção de complicações.

O público-alvo deste projeto de intervenção será composto por usuários adultos com diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, cadastrados e acompanhados pela ESF Central, em Pântano Grande, Rio Grande do Sul. A seleção dos participantes será feita com base em critérios definidos em conjunto com a equipe de saúde da unidade, considerando a disponibilidade e o interesse dos usuários em participar das atividades educativas.

A escolha por este grupo se justifica pela necessidade de fortalecer o conhecimento sobre a doença, promover o autocuidado e melhorar o controle glicêmico, com vistas à prevenção de complicações crônicas decorrentes do diabetes. A participação será voluntária e aberta a todos os pacientes com esse perfil, independentemente do tempo de diagnóstico ou do tratamento em uso.

Critérios de inclusão:

- Ter idade igual ou superior a 18 anos;
- Ter diagnóstico médico confirmado de diabetes mellitus tipo 2;
- Estar cadastrado na ESF Central;
- Demonstrar interesse e disponibilidade para participar das atividades educativas.

Critérios de exclusão:

- Pacientes com diagnóstico exclusivo de diabetes tipo 1;
- Usuários com limitações cognitivas importantes que impeçam a participação efetiva nas atividades em grupo;
- Pessoas que não estejam em acompanhamento na unidade durante o período da intervenção.

A intervenção será estruturada em formato de ações educativas em grupo, com foco na promoção do autocuidado, no fortalecimento do conhecimento sobre o diabetes mellitus tipo 2 e na orientação prática sobre o controle glicêmico e a prevenção de complicações. As atividades serão desenvolvidas pela equipe de saúde da ESF Central, com o apoio de profissionais convidados, conforme disponibilidade e necessidade.

As estratégias adotadas baseiam-se em princípios da educação popular em saúde, utilizando metodologias ativas e participativas, que estimulem a troca de experiências entre os participantes e o protagonismo no processo de aprendizagem.

Principais ações previstas:

- Encontros educativos semanais (ou quinzenais, conforme organização da unidade), com duração média de 1 hora, abordando temas relevantes para o cuidado com o diabetes, como:
- O que é o diabetes mellitus tipo 2;
- Importância do controle glicêmico e da hemoglobina glicada (HbA1c);

- Alimentação saudável e planejamento de refeições;
- Prática de atividade física;
- Uso correto da medicação;
- Prevenção de complicações (com foco nos pés, visão, rins e sistema cardiovascular);
- Cuidados no dia a dia e monitoramento da glicemia;
- Aspectos emocionais e apoio familiar.
- Uso de materiais didáticos e recursos visuais, como cartazes, folders, dinâmicas em grupo, vídeos educativos e modelos ilustrativos para facilitar a compreensão dos conteúdos.
- Atividades práticas, como oficina de alimentação saudável (com simulações de escolhas alimentares no cotidiano), caminhada orientada e demonstração de cuidados com os pés.
- Espaço para escuta e compartilhamento de vivências, com rodas de conversa que permitam aos participantes expressarem dúvidas, sentimentos, desafios e estratégias de superação.

Etapa	Atividade	Período
Planejamento da intervenção	Reunião com a equipe da ESF Central, definição de temas, materiais e cronograma	14 a 21 de junho
Mobilização dos participantes	Convite aos usuários com diabetes tipo 2, entrega de folders e agendamento	17 a 25 de junho
Execução dos encontros educativos	Realização de encontros semanais (4 a 6 encontros) com dinâmicas e oficinas	26 de junho a 31 de julho
Acompanhamento individual e reforço	Reforço das orientações durante atendimentos e visitas domiciliares	Julho
Avaliação da intervenção	Coleta de impressões, aplicação de questionário de satisfação, sistematização dos dados	01 a 09 de agosto
Encerramento e devolutiva	Reunião final com equipe e participantes para socialização dos resultados	12 a 14 de agosto

- Acompanhamento pela equipe da ESF, com reforço das orientações durante atendimentos individuais e visitas domiciliares, quando necessário.

As estratégias serão adaptadas conforme o perfil dos participantes e as condições estruturais da unidade, respeitando os princípios da equidade, acessibilidade e inclusão.

O projeto será desenvolvido ao longo de dois meses, entre os dias 14 de junho e 14 de agosto, com etapas bem definidas que envolvem o planejamento, mobilização dos participantes, realização das atividades educativas e avaliação dos resultados. A seguir, apresenta-se o cronograma proposto:

A realização do projeto de intervenção demandará recursos humanos, materiais e estruturais, que serão mobilizados com o apoio da equipe da ESF Central e da gestão municipal de saúde, conforme disponibilidade local. Os recursos necessários estão listados a seguir:

a) Recursos Humanos

- Enfermeiro(a) responsável pela coordenação da intervenção;
- Equipe multiprofissional da ESF (médico, técnico de enfermagem, nutricionista, agentes comunitários de saúde);
- Profissionais convidados, quando possível (ex: fisioterapeuta, psicólogo);
- Apoio da coordenação da unidade para logística e organização das atividades.

b) Recursos Materiais

- Sala adequada para realização dos encontros, com cadeiras e ventilação;
- Projetor ou televisão para exibição de vídeos e apresentações;
- Cartolinas, canetas, pincéis atômicos, papéis coloridos (para dinâmicas);
- Impressos educativos: folders, cartazes, panfletos informativos sobre o diabetes;
- Equipamentos básicos: aparelho de som, extensão elétrica;
- Lanches saudáveis para os encontros (opcional, conforme viabilidade);
- Materiais para oficina de alimentação saudável (alimentos demonstrativos, pratos, talheres, utensílios).

c) Recursos Financeiros

- Não há previsão de custos elevados, sendo possível a execução com recursos já disponíveis na unidade e apoio da rede pública. Caso necessário, pode-se buscar parcerias com comércio local, escolas ou Secretaria de Saúde para doações ou colaboração.

A avaliação da intervenção será realizada de forma qualitativa e participativa,

com o objetivo de verificar os resultados alcançados, a efetividade das ações educativas e a percepção dos participantes sobre o projeto.

Instrumentos e métodos de avaliação:

- Questionário de satisfação ao final do ciclo de encontros, com perguntas abertas e fechadas, para que os participantes avaliem os conteúdos abordados, a clareza das informações, a utilidade prática e a organização das atividades;
- Observação direta dos encontros, registrada em diário de campo pela equipe responsável, destacando a participação dos usuários, dúvidas frequentes, mudanças de comportamento e interações durante as atividades;
- Relato da equipe da ESF, com base na percepção dos profissionais sobre o engajamento dos usuários, possíveis impactos no autocuidado e eventuais melhorias no controle glicêmico relatadas em consultas subsequentes;
- Indicadores indiretos de impacto, como:
 - Adesão dos participantes ao número mínimo de encontros;
 - Relatos de mudanças em hábitos alimentares ou maior controle na automonitorização da glicemia;
 - Redução de atendimentos de urgência por descompensações (caso haja registro).

Devolutiva dos resultados:

Ao final do projeto, será realizada uma reunião de encerramento com os participantes e com a equipe da unidade, para socializar os resultados e reforçar o compromisso com a continuidade do cuidado, incentivando novas edições da atividade.

Este projeto de intervenção será conduzido em conformidade com os princípios éticos estabelecidos pela Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, que trata das diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos.

Como a proposta se configura como uma ação educativa de caráter assistencial, vinculada à rotina dos serviços da Atenção Primária à Saúde e sem

aplicação de procedimentos invasivos ou coleta de dados sensíveis para fins científicos, não haverá necessidade de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa, conforme previsto nas normativas para projetos de natureza operacional e educativa.

Ainda assim, serão observados os seguintes cuidados:

- Consentimento livre e esclarecido dos participantes, mediante convite verbal ou escrito, explicando os objetivos da ação, a forma de participação e o caráter voluntário;
- Garantia de sigilo e respeito à privacidade dos usuários durante as atividades;
- Livre desistência, sem prejuízo ao atendimento na unidade de saúde;
- Respeito à dignidade, autonomia e diversidade dos participantes, valorizando o conhecimento popular e promovendo o diálogo ético entre equipe e comunidade.

A iniciativa visa promover benefícios diretos à saúde dos participantes, por meio do acesso à informação, ao autocuidado e à melhoria na qualidade de vida.

6 RESULTADOS ESPERADOS

Espera-se que a implementação do projeto de intervenção em educação em saúde voltado ao controle glicêmico e à prevenção de complicações em pacientes com diabetes mellitus tipo 2 gere impactos positivos tanto no comportamento dos participantes quanto na dinâmica de cuidado ofertada pela equipe da ESF Central, em Pântano Grande – RS.

Entre os principais resultados esperados, destacam-se:

- Aumento do conhecimento dos participantes sobre o diabetes mellitus tipo 2, seus fatores de risco, formas de controle e complicações associadas, com expectativa de crescimento de 25% para pelo menos 75% de pacientes que demonstram conhecimento adequado.
- Maior adesão ao autocuidado diário, como monitoramento da glicemia, uso adequado da medicação, alimentação equilibrada e prática de atividade física. Espera-se um aumento de 50% na frequência de monitoramento glicêmico domiciliar e 30% na adesão à prática regular de exercícios físicos.
- Fortalecimento do vínculo entre os usuários e a equipe de saúde, medido qualitativamente pela participação ativa em encontros, e quantitativamente

pela frequência de comparecimento às consultas e atividades educativas, com meta de aumento de 40% na participação média mensal.

- Redução de dúvidas e mitos sobre o tratamento do diabetes, verificada por meio de rodas de conversa e instrumentos avaliativos (pré e pós-intervenção), com meta de redução de pelo menos 60% em respostas incorretas sobre insulina, dieta e complicações.
- Criação de um espaço de escuta e apoio mútuo, avaliado qualitativamente por meio de relatos dos participantes e observações da equipe, com objetivo de formar grupos fixos e engajados (mínimo de 2/3 dos participantes mantendo assiduidade até o final da intervenção).
- Estímulo à continuidade de ações educativas dentro da unidade de saúde, com meta de institucionalizar as oficinas de educação em saúde como ação mensal contínua, e incorporar os temas do projeto no planejamento da equipe da ESF central.

Acredita-se que, mesmo em curto prazo, a intervenção possa contribuir para melhorar a qualidade de vida dos participantes, aumentar a autonomia no manejo da doença e reduzir o risco de complicações evitáveis, além de gerar insumos para novas ações educativas no território.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho teve como objetivo propor uma intervenção educativa em saúde voltada ao controle glicêmico e à prevenção de complicações em pacientes com diabetes mellitus tipo 2, cadastrados na Estratégia Saúde da Família (ESF) Central, no município de Pântano Grande, Rio Grande do Sul.

Considerando o aumento expressivo da prevalência do diabetes e o impacto das complicações decorrentes da má adesão ao tratamento, torna-se fundamental fortalecer ações de educação em saúde que promovam o autocuidado, a autonomia dos usuários e a corresponsabilização pelo tratamento. A educação em saúde, quando bem estruturada, pode ser uma ferramenta poderosa na Atenção Primária, ao possibilitar que os indivíduos compreendam melhor sua condição e sejam protagonistas no manejo da própria saúde.

A proposta apresentada neste projeto baseia-se em encontros educativos e metodologias participativas, que valorizam o saber popular e o diálogo entre profissionais e usuários. Espera-se que, por meio dessa abordagem, os participantes desenvolvam competências para o autocontrole do diabetes, reconhecendo os sinais de alerta, prevenindo complicações e adotando hábitos de vida mais saudáveis.

Além dos benefícios individuais, a intervenção também poderá gerar impactos positivos na rotina da unidade de saúde, fortalecendo o vínculo entre a equipe e a

comunidade e estimulando a continuidade de ações educativas integradas à prática assistencial.

Por fim, destaca-se a importância de que estratégias como essa sejam valorizadas e replicadas em outros contextos do Sistema Único de Saúde (SUS), contribuindo para a efetivação de um cuidado mais humanizado, integral e centrado nas necessidades reais da população.

REFERÊNCIAS

International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas, 10th ed. Brussels, Belgium: 2021. <<https://diabetesatlas.org>>.

Ministério da Saúde. VIGITEL Brasil 2021: Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: 2022.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional de Saúde 2019. Brasília: 2020

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES (SBD). *Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2023-2024*. São Paulo: Clannad, 2023.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION (ADA). *Standards of Medical Care in Diabetes – 2023*. *Diabetes Care*, v. 46, suppl. 1, p. S1–S291, 2023.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil). *Cadernos de Atenção Básica – Diabetes Mellitus*. Brasília: Ministério da Saúde, 2021.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION (ADA). *Standards of Medical Care in Diabetes – 2023*. *Diabetes Care*, v. 46, suppl. 1, p. S1–S291, 2023.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION (IDF). *Self-care guidelines for people with diabetes*. Brussels: IDF, 2022.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil). *Política Nacional de Educação Popular em Saúde no SUS: PNEPS-SUS*. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil). *Cadernos de Atenção Básica: Diabetes Mellitus*. Brasília: Ministério da Saúde, 2021.

BRASIL. *Práticas de Educação em Saúde na Atenção Básica: Caminhos para a Reflexão*. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

SILVA, L. A. et al. Educação em saúde no autocuidado do diabetes mellitus tipo 2: uma revisão integrativa. *Revista Brasileira de Promoção da Saúde*, v. 34, p. 1–10, 2021.

SILVA, L. F. et al. Intervenções educativas com grupos de hipertensos e diabéticos: relato de experiência. *Revista de Enfermagem da UFSM*, v. 10, n. 1, p. 1–11, 2020.

SANTOS, R. M. et al. Efeitos de um programa de educação em saúde para diabéticos na atenção primária. *Revista Saúde em Foco*, v. 13, n. 1, p. 45–52, 2021.

CHRVALLA, C. A.; SHERR, D.; LIPMAN, R. D. Diabetes self-management education for adults with type 2 diabetes mellitus: A systematic review. *Journal of General Internal Medicine*, v. 31, n. 9, p. 1051–1064, 2016.

NORRIS, S. L. et al. Self-management education for adults with type 2 diabetes: A meta-analysis of the effect on glycemic control. *Diabetes Care*, v. 25, n. 7, p. 1159–1171, 2002.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION (ADA). *Standards of Medical Care in Diabetes – 2023*. *Diabetes Care*, v. 46, suppl. 1, p. S1–S291, 2023.