

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE MEDICINA - NÚCLEO DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO GESTÃO DO CUIDADO EM SAÚDE DA FAMÍLIA

GUSTAVO TEIXEIRA GOMES

ATENÇÃO À PESSOA COM *DIABETES MELLITUS* TIPO 2 PELA
EQUIPE DE SAÚDE DA FAMÍLIA DO DISTRITO DE ROSEIRAL, EM
MUTUM, MINAS GERAIS

Belo Horizonte

2021

GUSTAVO TEIXEIRA GOMES

**ATENÇÃO À PESSOA COM *DIABETES MELLITUS* TIPO 2 PELA
EQUIPE DE SAÚDE DA FAMÍLIA DO DISTRITO DE ROSEIRAL, EM
MUTUM, MINAS GERAIS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização Gestão do Cuidado em Saúde da Família, Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para obtenção do Certificado de Especialista.

Orientador: Professor Edison José Corrêa

Belo Horizonte

2021

**ATENÇÃO À PESSOA COM *DIABETES MELLITUS* TIPO 2 PELA
EQUIPE DE SAÚDE DA FAMÍLIA DO DISTRITO DE ROSEIRAL, EM
MUTUM, MINAS GERAIS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização Gestão do Cuidado em Saúde da Família, Universidade Federal de Minas Gerais, para obtenção do Certificado de Especialista.

Orientador: Professor Edison José Corrêa

Banca examinadora

Professor: Edison José Corrêa, Universidade Federal de Minas Gerais

Professora: Maria Dolôres Soares Madureira - UFMG

Aprovado em Belo Horizonte, em (00) de (mês) de 2021



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

FOLHA DE APROVAÇÃO

Aos vinte e dois dias do mês de maio de 2021, a Comissão Examinadora designada pela Coordenação do Curso Especialização Gestão do Cuidado em Saúde da Família – CEGCSF se reuniu online para avaliar o Trabalho de Conclusão de Curso do aluno **GUSTAVO TEIXEIRA GOMES** intitulado “ATENÇÃO À PESSOA COM DIABETES MELLITUS TIPO 2 PELA EQUIPE DE SAÚDE DA FAMÍLIA DO DISTRITO DEROSEIRAL, MUTUM, MINAS GERAIS”, requisito parcial para a obtenção do Título de Especialista em Gestão do Cuidado em Saúde da Família. A Comissão Examinadora foi composta pelos professores: Ms. EDISON JOSÉ CORRÊA e Ms. MARIA DOLÔRES SOARES MADUREIRA O TCC foi aprovado com a nota 89.

Esta Folha de Aprovação foi homologada pela Coordenação do CEGCSF no dia vinte e dois do mês de maio do ano de dois mil e vinte e um e devidamente assinada pelo seu Coordenador, Prof. Dr. Tarcísio Márcio Magalhães Pinheiro

Belo Horizonte, 26 de maio de 2021.

PROF. DR. TARCÍSIO MÁRCIO MAGALHÃES PINHEIRO
Coordenador do Curso de Especialização Gestão do Cuidado Saúde da Família



Documento assinado eletronicamente por **Tarcísio Marcio Magalhaes Pinheiro**, Coordenador(a) de curso de pós-graduação, em 28/05/2021, às 17:07, 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 **0750656** e o código CRC **6AD72A35**.

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho, em especial, a minha esposa Ana Paula que esteve ao meu lado todo o tempo, incentivando-me a entregar sempre o melhor de mim em cada desafio.

Da mesma forma, dedico também aos meus filhos Gustavo e Esther, que considero a razão e sentido da minha vida.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus pelo dom da vida e pelas oportunidades que me permitiu. Também agradeço, de forma especial, aos meus pais que me incentivaram desde o início a buscar por meus sonhos e estiveram ao lado de todas as minhas conquistas.

Deixo também meu agradecimento a toda minha família por estar junto a mim nos desafios e sucessos que vieram e virão na minha caminhada.

Ao meu orientador, deixo também um profundo agradecimento por me instruir e me guiar no meu desenvolvimento não só profissional, mas também pessoal.

RESUMO

O *diabetes mellitus* do tipo 2 é uma doença crônica metabólica que causa um número significativo de complicações severas e tem evoluído com um constante crescimento no cenário mundial e também nacional. Devido aos hábitos sedentários e de má alimentação cada vez mais comuns os índices de incidência da doença têm sido alarmantes. O objetivo deste trabalho é apresentar um plano de intervenção para a solução ou minimização de um problema prioritário, a melhor atenção à pessoa com *diabetes mellitus* tipo 2 pela equipe de Saúde da Família do distrito de Roseiral, em Mutum, Minas Gerais. Utilizando a metodologia do Planejamento Estratégico Situacional (PES), esse trabalho apresenta inicialmente um mapa contextual do município, seu Plano Municipal de Saúde, o território de atuação da equipe, sua organização e seu dia a dia. Para alcançar o objetivo prioritário são apresentados três nós críticos, ou problemas intermediários: (1) melhor processo de atenção à saúde, eficaz e eficiente, de qualidade no diálogo entre equipe de Saúde da Família e comunidade; (2) mudança no estilo de vida e hábitos das pessoas portadoras de *diabetes mellitus* tipo 2; (3) processo de educação permanente da equipe de saúde, em *diabetes mellitus*. Para cada nó crítico, de acordo com o PES, é apresentado um projeto, registrando operação principal, resultados e produtos esperados, recursos, viabilidade do plano e responsáveis por seu desenvolvimento, com prazos e processos de monitoramento e avaliação. Por meio deste plano busca-se proporcionar melhorias no quadro dos pacientes com diagnóstico da doença e reduzir os índices do surgimento de novos doentes na comunidade. A abordagem do plano de intervenção é de caráter educacional, buscando através da educação contínua em saúde, propor as ações necessárias para melhorar o cenário atual. Com isto, espera-se que o plano de intervenção proporcione resultados positivos na comunidade, em especial nos pacientes com diagnóstico de *diabetes mellitus* tipo 2.

Palavras-chave: Atenção Básica à Saúde. *Diabetes Mellitus tipo 2*. Planejamento Estratégico. Educação em Saúde. Educação Permanente (Continuada).

ABSTRACT

Type 2 *diabetes mellitus* is a chronic metabolic disease that causes a significant number of severe complications and has evolved with a constant growth in the world and also in the national scenario. Due to the increasingly common sedentary habits and poor diet, the incidence rates of the disease have been alarming. The objective of this work is to present an intervention plan for the solution or minimization of a priority problem, the best care for people with type 2 *diabetes mellitus* by the Family Health team in the district of Roseiral, in Mutum, Minas Gerais. Using the methodology of Situational Strategic Planning (PES), this work initially presents a contextual map of the municipality, its Municipal Health Plan, the territory in which the team works, its organization and its day-to-day activities. To achieve the priority objective, three critical nodes, or intermediate problems, are presented: (1) better health care process, effective and efficient, of quality in the dialogue between the Family Health team and the community; (2) change in the lifestyle and habits of people with type 2 diabetes mellitus; (3) process of permanent education of the health team, in diabetes mellitus. For each critical node, according to the PES, a project is presented, recording the main operation, expected results and products, resources, feasibility of the plan and those responsible for its development, with deadlines and monitoring and evaluation processes. This plan seeks to provide improvements in the number of patients diagnosed with the disease and to reduce the rates of the emergence of new patients in the community. The intervention plan approach is of an educational nature, seeking through continuous health education, to propose the necessary actions to improve the current scenario. With this, it is expected that the intervention plan will provide positive results in the community, especially in patients diagnosed with type 2 diabetes mellitus.

Keywords: Primary Care. Type 2 Diabetes Mellitus. Strategic Planning. Health Education.

Permanent Education (Continued).

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 -	Proporção de pessoas de 18 anos ou mais de idade que referiram diagnóstico médico de diabetes, com indicação do intervalo de confiança de 95%, segundo as Grandes Regiões do Brasil– 2019	24
Figura 2 -	Proporção da população brasileira, por sexo e faixa etária (18 anos ou mais), que refere ser portador de <i>diabetes mellitus</i>	24
Quadro 1 -	Resumo das recomendações da Academia Americana de Pediatria para tratamento e acompanhamento de jovens portadores de DM2.	26
Quadro 2 -	Descrição situacional dos pacientes da comunidade adscrita à Unidade Básica de Saúde de Roseiral, município de Mutum, estado de Minas Gerais	28
Quadro 3 -	Classificação de prioridade para os problemas identificados no diagnóstico da comunidade adscrita à Unidade Básica de Saúde de Roseiral, município de Mutum, estado de Minas Gerais	30
Quadro 4 -	Desenho das operações sobre o nó crítico 1, relacionado a “melhorar a atenção à pessoa com <i>diabetes mellitus</i> tipo 2”, pela equipe de Saúde da Família do distrito de Roseiral, em Mutum, Minas Gerais	32
Quadro 5 -	Desenho das operações sobre o nó crítico 2, relacionado a “melhorar a atenção à pessoa com <i>diabetes mellitus</i> tipo 2”, pela equipe de Saúde da Família do distrito de Roseiral, em Mutum, Minas Gerais	33
Quadro 6 -	Desenho das operações sobre o nó crítico 3, relacionado ao “melhorar a atenção à pessoa com <i>diabetes mellitus</i> tipo 2”, pela equipe de Saúde da Família do distrito de Roseiral, em Mutum, Minas Gerais	34
Quadro 7 -	Desenho das operações sobre o nó crítico 4, relacionado ao problema prioritário “melhorar a atenção à pessoa com <i>diabetes mellitus</i> tipo 2”, pela equipe de Saúde da Família do distrito de Roseiral, em Mutum, Minas Gerais	35

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABS	Atenção Básica à Saúde
APS	Atenção Primária à Saúde
CAPS	Centro de Atenção Psicossocial
DM	Diabetes melito (<i>Diabetes mellitus</i>)
DM2	<i>Diabetes mellitus</i> tipo 2
ESF	Estratégia Saúde da Família
eAP	Equipe de Atenção Primária
eSF	Equipe de Saúde da Família
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
MG	Minas Gerais
MS	Ministério da Saúde
NASF-AB	Núcleo Ampliado de Saúde da Família e Atenção Básica
PNAB	Política Nacional de Atenção Básica
PSF	Programa Saúde da Família
SUS	Sistema Único de Saúde
UBS	Unidade Básica de Saúde

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	11
1.2. Aspectos gerais do município de Mutum - Minas Gerais	11
1.3. O Sistema Municipal de Saúde de Mutum.....	12
1.4. Pontos de atenção à saúde e sistemas de apoio e logística.....	13
1.5. Aspectos da comunidade de Roseiral	14
1.7. Problemas de saúde do território e da comunidade.....	15
2. JUSTIFICATIVA	17
3. OBJETIVOS	18
3.1. Objetivo geral.....	18
3.2. Objetivos específicos	18
4. METODOLOGIA	19
5. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	20
5.1. Atenção Básica à Saúde	20
5.2. <i>Diabetes mellitus</i> tipo 2.....	21
5.3. Educação em Saúde: prevenção e tratamento do <i>diabetes mellitus</i> tipo 2.....	25
5.4. Educação Permanente em Saúde.....	26
6. PLANO DE INTERVENÇÃO.....	27
6.1. Primeiro passo: identificação dos problemas de saúde.....	27
6.2. Segundo passo: classificação e priorização dos problemas.....	28
6.3. Terceiro passo: descrição do problema selecionado	29
6.4. Quarto passo: explicação do problema selecionado.....	30
6.5. Quinto passo: seleção dos nós críticos	30
6.6. Sexto, sétimo, oitavo, nono e décimo passo: desenho das operações	31
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	35
REFERÊNCIAS.....	36

1. INTRODUÇÃO

1.2. Aspectos gerais do município de Mutum - Minas Gerais

Mutum é um município mineiro com 26.961 habitantes (estimativa do IBGE para o ano de 2020), localizado na região sudeste do estado de Minas Gerais e distante 411 km da capital do estado, Belo Horizonte. A cidade não apresentou crescimento populacional importante nos últimos anos, visto que sua economia está estagnada e depende muito do poder público municipal, seu maior empregador. Somado ao baixo crescimento econômico, o município ainda apresenta deficiências de infraestrutura e falhas no conjunto de políticas públicas voltadas para o desenvolvimento social, com alto índice de analfabetismo e elevadas taxas de desemprego e trabalho informal. A base da economia é a agricultura, com destaque para a produção de leite e café (BRASIL, 2020).

A localização geográfica do município é deficitária e não contribui em nada para o desenvolvimento econômico. A cidade não possui ligação com estradas pavimentadas em todas as suas possíveis rotas de escoamento ou de recebimento de mercadorias e insumos; apenas uma rodovia é pavimentada, o que dificulta a ampliação do setor industrial. A atividade política do município é polarizada entre dois grupos opostos, sendo que um dos grupos está na administração há dois mandatos (2013-2020). Nas eleições municipais de 2020 houve a alternância de poder oriunda da derrota do candidato apoiado pelo grupo que administrava a prefeitura até então e, como de praxe no município quando ocorre esta alternância, há a adoção de um conjunto totalmente novo de políticas públicas que ora vem como benefício para a população e ora como prejuízo.

O cenário cultural praticamente não existe. A Secretaria da Cultura quase não promove eventos ou quaisquer outras manifestações culturais, salvo alguns eventos de pequeno porte que, apesar de serem representações da cultura local, não abrangem um número significativo de pessoas e não atraem a população mais jovem e mais carente. Há alguns anos o cenário cultural do município era diferente, com um grande número de eventos, tais como cavalcadas, cavalgadas, desfiles de carro de boi, fanfarras. O maior acontecimento cultural do município era sua festa agropecuária, que possuía grande impacto cultural e financeiro, porém foi descontinuada devido a contenção de gastos feita pela Prefeitura Municipal.

1.3. O Sistema Municipal de Saúde de Mutum

Na área da saúde o município de Mutum não é referência, dependendo dos municípios de Manhuaçu e Muriaé para os casos de média e alta complexidade. É realizada no município apenas a atenção básica e ambulatorial de algumas especialidades. A estrutura deixa a desejar, principalmente em atendimento de urgência, medicina interna, cirurgias eletivas e obstetrícia. Há cerca de 19 anos o município adotou a Estratégia Saúde da Família (ESF) para organizar a atenção básica, para o que conta com 10 equipes cobrindo 100% da população. A porta de entrada do paciente no Sistema Municipal de Saúde é pela Unidade Básica de Saúde (UBS), onde é feita a recepção, a consulta e, se necessário, o encaminhamento para alguma especialidade.

A rede municipal conta com exames laboratoriais, exames de imagem (radiologia, mamografia, ultrassonografia). Tomografia e ressonância magnética são realizadas fora do município. A rede de saúde conta também com algumas especialidades médicas como cardiologia, ginecologia, obstetrícia, angiologia, pediatria, ortopedia, neurologia, psiquiatria, endocrinologia. Nos casos de obstetrícia não há plantão, apenas atendimento eletivo; quando estão em trabalho de parto as gestantes são encaminhadas a outro município, gerando um grande transtorno para a população e criando situações que propiciam possíveis complicações.

Os casos de urgência e emergência são encaminhados ao Pronto Socorro Municipal, onde o atendimento é muito desorganizado: não se faz a triagem nem a classificação de Manchester e faltam insumos fundamentais para atendimento. Nos casos de internação hospitalar o paciente é direcionado ao hospital municipal que atende os casos de baixa complexidade. Os casos de média e alta complexidade são encaminhados para os municípios de referência. O município conta também com a farmácia básica, que funciona de forma precária, os medicamentos quase sempre estão em falta.

A rede municipal conta com o Núcleo Ampliado de Saúde da Família e Atenção Básica (NASF-AB), e o Centro de Atenção Psicossocial (CAPS), que aceita os pacientes com encaminhamentos das unidades básicas de saúde. De maneira geral o sistema de saúde do município é centralizado e desorganizado, o prontuário eletrônico foi implantado há pouco tempo e não funciona perfeitamente, é mal alimentado, os dados são imprecisos e incompletos no que diz respeito às informações cadastrais do paciente.

1.4. Pontos de atenção à saúde e sistemas de apoio e logística

- Atenção Primária à Saúde: É realizada pelas equipes de saúde da família nas unidades básicas de saúde, atualmente o município conta com 10 equipes.
- Atenção Secundária à Saúde: É realizado pelo Pronto Socorro Municipal onde são recebidos os casos de urgência e emergência, e pelo hospital municipal, nos casos de internação encaminhados pelo pronto socorro, pois aceita internações de baixa complexidade.
- Atenção Terciária à Saúde: É acessada por encaminhamentos para os municípios de referência. Partos de alto risco, internações e cirurgias são encaminhados para o Hospital Cesar Leite, em Manhuaçu. Os casos de câncer são encaminhados para a Fundação Cristiano Varella, em Muriaé.
- Sistemas de Apoio: Diagnóstico e Terapêutico, Assistência Farmacêutica, Informação em Saúde: São feitos pelo ambulatório de especialidades do município já descrito acima no item 1.2, junto com NASF-AB, CAPS, farmácia municipal, laboratório complementar, serviço de ultrassonografia, radiologia, mamografia.
- Sistemas Logísticos: Transporte em Saúde, Acesso Regulado à Atenção, Prontuário Clínico, Cartão de Identificação dos Usuários do SUS: O município conta com um serviço de transporte de pacientes de larga escala, composto por ônibus, vans e carros. Os pacientes são transportados para os municípios de referência diariamente, de acordo com os agendamentos eletivos. Os transportes de urgência são realizados pelas ambulâncias e de acordo com a demanda do Pronto Socorro. A regulação é feita nos casos eletivos pelo setor de agendamentos da Secretaria de Saúde e os casos de urgência são regulados pelo Pronto Socorro. O prontuário eletrônico está sendo implantado de forma gradativa há cerca de dois anos, mas ainda não funciona de forma eficaz, nem sempre os dados cadastrais dos pacientes estão corretos, e nem todas as unidades contam com computadores. Os exames complementares não estão dispostos neste prontuário. O cartão de identificação é uma prática comum e é feita em todo o município.

A referência e a contrarreferência no município são feitas da seguinte forma: a porta de entrada do paciente na rede é feita pelas Unidades Básicas de Saúde (UBS) que, quando necessário, referenciam para o Pronto Socorro (urgências), ou encaminham para o ambulatório de especialidades. Nos casos de exames complementares, os mesmos são agendados pelo setor de agendamento da Secretaria de Saúde. Os casos que são recebidos pelo Pronto Socorro podem ser encaminhados para os municípios de referência para tratamentos de média e alta complexidade, ou podem ser encaminhados para o hospital do município nos casos de baixa complexidade. Por possuir um sistema de atendimento municipal com baixa eficácia fica a carga do robusto sistema de transporte levar os pacientes para os municípios vizinhos, deixando o atendimento ainda mais ineficiente e custoso para a população.

1.5. Aspectos da comunidade de Roseiral

Roseiral é uma comunidade de cerca de 2.430 habitantes, localizada na zona rural de Mutum, que se formou, principalmente, devido à criação de gado leiteiro e de corte na região e por fazer parte da rota dos tropeiros que antigamente levavam o gado de um município para outro e comercializavam mercadorias nestas rotas. É grande o número de desempregados e subempregados. A estrutura de saneamento básico na comunidade deixa muito a desejar, principalmente no que se refere ao esgotamento sanitário e à coleta de lixo. Além disso, parte da comunidade vive em moradias bastante precárias. O analfabetismo na comunidade, como no município, é elevado, sobretudo entre os maiores de 40 anos, assim como é alta a evasão escolar entre menores de 14 anos (BRASIL, 2020).

Nas últimas administrações municipais, a comunidade tem recebido algum investimento público (calçamento das ruas, melhora na coleta de lixo, UBS nova), porém as melhorias são de baixo ou médio impacto. A população conserva hábitos e costumes próprios de população rural brasileira, como comemorar as festas religiosas e eventos de caráter mais rural, em particular as festas juninas, cavalgadas, campeonatos de futebol e bailes sertanejos. O distrito oferece alguns serviços considerados essenciais, como a oferta de ensino básico na rede estadual de maneira completa e a presença da unidade da saúde, mas a presença do poder público se finda nesses serviços e acaba por obrigar a população a ir à sede do município para tratar de quaisquer outros assuntos, incluindo o acesso à segurança pública, já que não há nenhum tipo de efetivo de polícia no distrito.

1.6. A Unidade Básica de Saúde de Roseiral: seu dia a dia

O distrito de Roseiral conta com uma Unidade Básica de Saúde (UBS) relativamente nova, onde são atendidas 770 famílias, por uma equipe de Saúde da Família (eSF). A UBS é bem equipada para a sua finalidade e bem localizada dentro do distrito, com fácil acesso para a população. Funciona das 7:30 às 17:00, de segunda à sexta feira. A organização é feita da seguinte forma:

- Recepção
- Atendimento da demanda espontânea e agendada
- Visitas domiciliares
- Atendimento nas comunidades rurais (igrejas, escolas)
- Reuniões e palestras de grupos

A unidade é nova, bem projetada como descrito, e atende bem a equipe e a população. Não existem defeitos com relação à mesma que mereçam ser mencionados. O planejamento e avaliação das ações a serem ofertadas à população são discutidos e definidos nas reuniões de equipe, onde todos expressam suas opiniões e ajudam a encontrar as soluções para os problemas cotidianos da equipe. Estas reuniões são mensais, ou quando algum membro solicita para discutir algum assunto de urgência. A Equipe de Saúde da Família (eSF) é constituída pelo médico (autor deste trabalho), uma enfermeira, um técnico de enfermagem, um cirurgião dentista, um auxiliar de dentista, sete agentes comunitários de saúde, uma recepcionista e uma cozinheira que também cuida da limpeza. A eSF atende a toda a população distrital, que abrange todos os residentes da sede do distrito e também os residentes da região que circunda a sede. Assim todos os 2.430 habitantes e 770 famílias da região são atendidas por esta equipe.

1.7. Problemas de saúde do território e da comunidade

Por se tratar de uma região rural com certo afastamento da sede do município, o distrito de Roseiral sofre de maneira mais intensa com os problemas característicos da região. A ausência da oferta de ensino técnico e superior, bem como a inexistência de aparato para receber casos de saúde considerados de média e alta complexidade, afeta o município como um todo e cria uma situação de vulnerabilidade para a população, em especial a residente em áreas rurais.

Como já descrito, o sistema de saúde do município de Mutum funciona de forma básica e encaminha grande parte dos casos para municípios de referência. No distrito de Roseiral essa realidade é pejorativamente intensificada, sendo necessário que muitos dos procedimentos básicos sejam realizados na sede do município. Isto gera transtorno, pois a ligação com o distrito é feita por estrada não pavimentada e com baixa qualidade que, em tempos de chuva, impossibilita o deslocamento entre sede e distrito. O pronto atendimento também inexistente no distrito, sendo necessário se deslocar até o Pronto Socorro Municipal, localizado na sede, por meio de um percurso lento e desgastante que pode piorar, e muito, os casos graves.

Apesar do poder público municipal investir em transporte específico para a saúde como a compra de micro-ônibus através do Consórcio Intermunicipal Multissetorial da Região do Entorno do Caparaó (CIS-Caparaó) ainda faltam veículos para suprir a demanda municipal, visto que são oferecidos poucos serviços no próprio município e que os municípios de referência se encontram bem distantes, desgastando as operações de logística. Além da quantidade de veículos ser baixa, comumente eles se encontram impossibilitados de operar por falta de manutenção. O município possui apenas uma Unidade de Tratamento Intensivo Móvel (UTI-Móvel), recebida através de doação por ocasião da ocorrência da Pandemia de Covid-19.

Um número expressivo da população residente do distrito de Roseiral sofre com problemas crônicos como hipertensão e *diabetes mellitus*, devido a maus hábitos de alimentação e a pouca ou nenhuma atividade física. O número de fumantes também é considerável e pode estar relacionado ao surgimento e prevalência das doenças citadas. A maior parte dos indivíduos acometidos por estas comorbidades realiza o tratamento periódico na UBS, fazendo uso das medicações e seguindo, em parte, as recomendações médicas. Todavia, as dificuldades de logística e a falta de instrução exercem muita influência sobre os resultados.

Como os recursos disponíveis são em quantidade insuficiente, fica a cargo da eSF buscar, ao máximo, o contato com a população para estimular a conscientização e tornar os processos executados pela UBS mais eficientes e capazes de melhorar o quadro. A equipe se integra à população por meio do diálogo constante, buscando integrar, ao máximo, o trabalho realizado por ela com os anseios e necessidades da população. Este trabalho é realizado tanto na própria UBS quanto nas visitas domiciliares, em que a equipe busca criar sinergia entre o que é oferecido pelo sistema de saúde com as reais necessidades de cada indivíduo e a comunidade como um todo.

2. JUSTIFICATIVA

Para Souza (2019), o surgimento do *diabetes mellitus* está relacionado principalmente com hábitos alimentares ruins que, alinhados com o sedentarismo, levam os indivíduos a casos de sobrepeso, obesidade e complicações devido à doença, sendo este contexto oriundo dos novos hábitos gerados pelo estilo de vida moderno. Para o Souza (2019), é de irrefragável importância que a atenção básica de saúde seja inserida integralmente no combate à doença e na melhoria da percepção da população sobre ela, seja por meio do acompanhamento dos pacientes já com a doença diagnosticada, como também em ações preventivas de conscientização.

A elaboração de um plano de intervenção é uma das peças fundamentais para reduzir, de maneira significativa, os riscos que o descuido com o *diabetes mellitus* pode oferecer. O acompanhamento precoce realizado pelas equipes de Saúde da Família (eSF) é capaz de reduzir consideravelmente o risco cardiovascular, neuropatias, amaurose e dificuldade de cicatrização característicos dessa doença. Assim, a UBS deve estar preparada para desenvolver o trabalho de conscientização a fim de melhorar a adesão dos pacientes e da comunidade como um todo na aplicação de ações que melhorem o quadro da doença e reduzam a probabilidade do desenvolvimento da mesma (MIRANDA JUNIOR, 2019).

Portanto, é trabalho da eSF garantir que a comunidade tenha acesso às informações sobre como prevenir e tratar o *diabetes mellitus*, dando ênfase ao tratamento precoce às mudanças de hábito necessárias para proporcionar melhor qualidade de vida e impedir que a doença evolua para complicações mais sérias. A integração entre o sistema de saúde e a comunidade deve ser cotidiana, trazendo a população para mais próximo das ações realizadas na UBS, assim como levando as ações propostas para mais próximo da população por meio de visitas domiciliares e do contato diário entre eSF e comunidade.

Este trabalho se justifica na necessidade de ampliar e melhorar essa integração por meio de um plano de intervenção que possa tornar mais eficazes as ações de combate ao desenvolvimento e complicações da doença. Faz-se necessário propor um conjunto de mudanças para ser aplicado junto à comunidade de maneira a reduzir o problema em questão e permitir que o trabalho da eSF tenha um impacto mais significativo na melhoria da qualidade de vida de toda a comunidade como um todo.

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo geral

Elaborar e propor um plano de intervenção para melhorar o diagnóstico e tratamento de pacientes portadores de *diabetes mellitus tipo 2* no distrito de Roseiral, pertencente à zona rural do município de Mutum.

3.2. Objetivos específicos

Propor processo de atenção à saúde mais eficaz e eficiente, de maior qualidade no diálogo entre equipe de Saúde da Família e comunidade.

Propor ações de melhoria no estilo de vida e hábitos dos indivíduos portadores de *diabetes mellitus tipo 2*.

Propor processo de educação permanente da equipe de saúde, em *diabetes mellitus*.

4. METODOLOGIA

O desenvolvimento deste trabalho se dá em três etapas principais por meio das quais se pretende atingir o objetivo geral e os específicos.

A primeira etapa está pautada em uma descrição geral – mapa conceitual – do município de Mutum e seu território de Roseiral, em Minas Gerais, bem como de suas estruturas de saúde e o processo de trabalho da equipe de Saúde da Família (eSF). A segunda etapa, revisão bibliográfica de caráter qualitativo – mapa conceitual –, com as informações e embasamento teórico necessários para a proposição e desenvolvimento de um plano de intervenção em saúde para melhoria do tratamento de *diabetes mellitus* na comunidade do distrito de Roseiral em Mutum, Minas Gerais. A revisão bibliográfica foi construída através de uma vasta pesquisa utilizando como ferramentas as plataformas Google acadêmico e SciELO, além de outros repositórios educacionais. Optou-se por adotar como base científica para as discussões deste trabalho um conjunto de teses, dissertações e monografias limitando o espectro de tempo a sete anos, ou seja, foram adotados trabalhos cujas publicações foram feitas entre os anos de 2015 e 2021. Foram utilizadas como palavras chave para a pesquisa: atenção primária à saúde, *diabetes mellitus* tipo 2, planejamento estratégico, educação em saúde, educação permanente (continuada).

Na terceira etapa, o plano de intervenção foi elaborado conforme o Planejamento Estratégico Situacional (FARIA; CAMPOS; SANTOS, 2018), no qual são definidas as etapas que têm início na identificação dos problemas (Diagnóstico Situacional), até culminar na gestão do plano. Para elaboração do plano foi aplicado o conhecimento agregado pela pesquisa bibliográfica, juntamente com as informações obtidas acerca do funcionamento e situação da unidade básica de saúde (UBS).

Para redação do texto foram aplicadas 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).

Para a definição das palavras-chave e *keywords* utilizaram-se os Descritores em Ciências da Saúde (BRASIL, 2021).

5. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

5.1. Atenção Básica à Saúde

Atenção Básica à Saúde (ABS), ou Atenção Primária à Saúde, é caracterizada por um conjunto de políticas de saúde pública, regulamentada e incentivada por meio da Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) do Sistema Único de Saúde (SUS). Engloba um conjunto de ações oriundas tanto do poder público como da sociedade e tem como objetivo auxiliar na prevenção, tratamento, diagnóstico e redução de danos à saúde, utilizando do Sistema Único de Saúde (SUS) como ferramenta. O SUS trata de conduzir as ações praticadas em todo o país por meio de programas de estruturação e de apoio, pautando-se em três princípios básicos: universalidade, equidade e integralidade (BRASIL, 2017).

A Estratégia Saúde da Família (ESF) é base para o SUS, em que, pela formação e supervisão de equipes multidisciplinares de atendimento, são desenvolvidos mecanismos de integração entre a sociedade e o sistema de saúde. As ações adotadas pelo SUS seguem um conjunto de diretrizes estabelecidas pelo PNAB, sendo: regionalização e hierarquização, territorialização, população adscrita, cuidado centrado na pessoa, resolutividade, longitudinalidade do cuidado, coordenação do cuidado, ordenação da rede e participação da comunidade (BRASIL, 2017).

De acordo com Almeida (2016), o Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF), hoje Núcleo Ampliado de Saúde da Família e Atenção Básica (NASF-AB), originou-se na Secretaria de Atenção Primária à Saúde, com seus departamentos de Saúde da Família (DESF), de Ações Programáticas Estratégicas (DEPROS) e de Promoção da Saúde (DAPES) e se consolidou como uma política de estado eficiente, pela melhoria que proporcionou nas ações das equipes de saúde e nos resultados obtidos, principalmente na redução de complicações. Além das proposições integrantes do PNAB, o NASF-AB teve incorporado à sua política a adoção de medidas educativas de participação comunitária ativa e integração em múltiplas disciplinas.

Assim, percebe-se que as práticas de saúde recomendadas aos profissionais do NASF, por meio de seus documentos normativos e técnicos, exige um novo perfil de trabalho e de trabalhador. Isso, por sua vez, requer profundas transformações no aparelho formador, de modo que o processo de formação em saúde habilite o profissional para o trabalho articulado e integrado, com um caráter transdisciplinar e colaborativo, capaz de contribuir plenamente com a mudança do modelo de atenção hegemônico no país (ALMEIDA, 2016, p.97-98).

Com o novo modelo de financiamento de custeio da Atenção Primária à Saúde (APS), instituído pelo Programa Previnde Brasil por meio da Portaria nº 2.979, de 12 de novembro de 2019, alguns instrumentos normativos foram revogados, dentre os quais as normativas que definem os parâmetros e custeio do Núcleo Ampliado de Saúde da Família e Atenção Básica (NASF-AB): Seção II do Capítulo II do Anexo XXII da Portaria de Consolidação nº 2/GM/MS, de 28 de setembro de 2017; e Seção II do Capítulo I do Título II da Portaria de Consolidação nº 6/GM/MS, de 28 de setembro de 2017. 2.2. Dessa forma, a composição de equipes multiprofissionais deixa de estar vinculada às tipologias de equipes NASF-AB. Com essa desvinculação, o gestor municipal passa a ter autonomia para compor suas equipes multiprofissionais, definindo os profissionais, a carga horária e os arranjos de equipe. O gestor municipal pode então cadastrar esses profissionais diretamente nas equipes de Saúde da Família (eSF) ou equipes de Atenção Primária (eAP), ampliando sua composição mínima. Poderá, ainda, manter os profissionais cadastrados no SCNES como equipe NASF-AB ou cadastrar os profissionais apenas no estabelecimento de atenção primária sem vinculação a nenhuma equipe (CONASEMS, 2020, p.?).

Para Macinko e Mendonça (2018), a adoção de políticas públicas de atenção básica é de suma importância para a melhoria no quadro de saúde da população brasileira, sendo que tais estratégias permitem facilitar o acesso aos serviços de saúde, reduzir taxas de mortalidade infantil e adulta, ampliar o acesso a um número maior de tratamentos, reduzir a desigualdade do acesso aos serviços e mitigar a ocorrência de internações desnecessárias. Os autores ainda pontuam que este conjunto de ações, somado a outros programas e estratégias, melhoraram consideravelmente toda a conjuntura de acesso à saúde do país.

5.2. *Diabetes mellitus* tipo 2

Segundo Garcia (2018), o *diabetes mellitus* tipo 2 (DM2) é uma doença metabólica que consiste na elevação dos níveis de glicose na corrente sanguínea e traz consigo um conjunto de complicações que podem afetar um número preocupante de funções e órgãos, como sistema vascular, coração, olhos, sistema nervoso, cérebro e sistema renal. O DM2 pode ser ocasionado por defeitos de secreção ou impotência da ação da insulina, causada por falhas nas células beta do pâncreas, por resistência do organismo à ação da insulina ou por distúrbios na produção e distribuição da mesma, como descreve o autor (GARCIA, 2018).

Embora o DM2 seja o tipo prevalente, a incidência de hiperglicemia (excesso de glicose) durante o período de gravidez, configura o diabetes gestacional. Na maioria dos casos, a alteração do teor de glicose na corrente sanguínea se resolve no pós-parto, mas tende a retornar com o passar do tempo e por isso deve ser acompanhado. O *diabetes mellitus* do tipo 1, é o mais grave dentre as manifestações da doença, por indicar o comprometimento total da célula beta responsável pela produção da insulina, levando o paciente a um estágio de ausência total

da mesma. O surgimento da doença se dá principalmente em crianças e adolescentes (geralmente entre 10 e 14 anos) de maneira rápida e progressiva e em adultos de maneira lenta, mas também progressiva. Por inibir completamente a produção de insulina é necessário a administração da mesma para evitar o acometimento de cetoacidose e coma, podendo levar à morte (BRASIL, 2013).

De acordo com Garcia (2018), o *diabetes mellitus* tipo 2 (DM2) surge com sintomas mais brandos, de forma insidiosa e por isso tende a um diagnóstico tardio e sendo mais propenso a complicações não esperadas. Segundo o autor, sua incidência é mais comum em adultos com quadro de obesidade e histórico familiar de desenvolvimento da doença, mas com o crescimento da obesidade também em crianças, é preocupante o aumento de DM2 neste grupo.

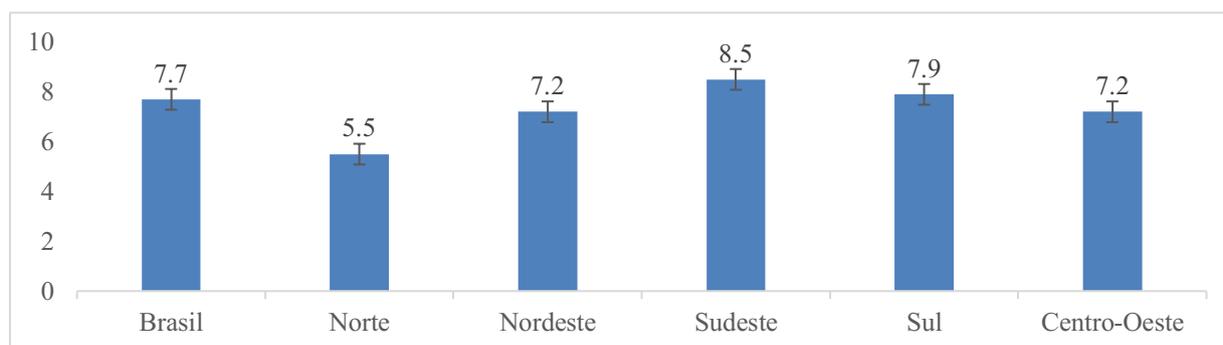
O termo tipo 2 é usado para designar uma deficiência relativa de insulina. A administração de insulina nesses casos, quando efetuada, não visa evitar cetoacidose, mas alcançar controle do quadro hiperglicêmico. A cetoacidose é rara e, quando presente, é acompanhada de infecção ou estresse muito grave. A maioria dos casos apresenta excesso de peso ou deposição central de gordura. Em geral, mostram evidências de resistência à ação da insulina e o defeito na secreção de insulina manifesta-se pela incapacidade de compensar essa resistência. Em alguns indivíduos, no entanto, a ação da insulina é normal, e o defeito secretor mais intenso (BRASIL, 2013 p. 29).

Borges e Lacerda (2018, p. 163) descrevem o *diabetes mellitus* tipo 2 (DM2) como: “uma das doenças crônicas mais prevalentes no mundo e se constitui em um dos maiores desafios de saúde pública do século XXI”. Segundo os autores, a doença traz consigo uma série de danos que vão desde os próprios sintomas e complicações característicos a problemas relacionados ao grande custo financeiro gerado pelo tratamento, que tem crescido significativamente ao longo dos últimos anos e vem se configurando como uma pandemia de gigantescas proporções e um fardo econômico e social para famílias e governos.

Por ser responsável por um conjunto grande de possíveis complicações, o DM2 deve ter seu tratamento iniciado o mais precoce possível, principalmente através de um diálogo bem estabelecido entre a equipe de saúde e o paciente, seja em um cenário já com a doença diagnosticada ou como forma de prevenção. Assim é possível tornar o tratamento mais humanizado e, consequentemente, mais eficaz. O incentivo a dietas ricas em fibras e pobres em carboidratos, além do controle do peso corporal são ferramentas que devem ser aplicadas o mais breve possível (MIRANDA JÚNIOR, 2019).

Segundo dados da Pesquisa Nacional de Saúde, o Brasil possuía em 2019 aproximadamente 12,3 milhões de pacientes com *diabetes mellitus* acima de 18 anos, configurando um total de 7,7% de toda a população. Este cenário possui variações conforme as macrorregiões brasileiras e suas realidades locais, mas se apresenta de maneira preocupante em todas elas conforme os dados demonstrados na Figura 1 (BRASIL, 2019) e na Figura 2 (BRASIL, 2011).

Figura 1 - Proporção de pessoas de 18 anos ou mais de idade que referiram diagnóstico médico de diabetes, com indicação do intervalo de confiança de 95%, segundo as Grandes Regiões do Brasil – 2019



Fonte: BRASIL (2019)

Figura 2- Proporção da população brasileira, por sexo e faixa etária (18 anos ou mais), que refere ser portadora de *diabetes mellitus*

Faixa Etária (anos)	Geral (%)	Masculino (%)	Feminino (%)
18 a 24	0,6	0,5	0,7
25 a 34	1,1	1,3	1,0
35 a 44	3,4	2,4	4,2
45 a 54	8,9	9,7	8,3
55 e 64	15,2	14,6	15,8
65 e mais	21,6	23,0	20,7

Fonte: BRASIL (2011)

De acordo com Nelson *et al.* (2019), o *diabetes mellitus*, assim como a hipertensão arterial e a obesidade, é classificado como doença crônica não transmissível e pode ser considerado como uma das maiores responsáveis por altíssimos gastos com saúde pública que podem ser evitados. Segundo dados apresentados pelos autores, estima-se que o Brasil gastou só no ano de 2018 R\$1.048.248.000,00 apenas com tratamentos decorrentes apenas da incidência de DM2. Quando analisado o número de hospitalizações, a doença lidera o *ranking* de gastos do SUS.

Bortolini *et al* (2020) atribuem como maior responsável pelo desenvolvimento e agravamento do *diabetes mellitus* – além da hipertensão arterial e a obesidade – a alimentação inadequada, caracterizada pelo excesso de consumo de alimentos industrializados e, principalmente, pelo alto consumo de carboidratos. É de fundamental importância que sejam adotadas medidas que estimulem melhorias na nutrição, tanto dos pacientes com diagnóstico, quanto nos demais cidadãos, como práticas no SUS. Este tipo de abordagem é defendido pelos autores como parte das políticas de saúde pública, já que, constitucionalmente, é direito de todo o cidadão possuir acesso à saúde, assim como também possuir acesso a alimentação saudável e adequada.

Para um protocolo completo da atenção são apresentados tópicos correlacionados à atenção básica, abordados nas Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020 (DIRETRIZES, 2020, partes 1-11):

Parte 1 – Princípios básicos: avaliação, diagnóstico e metas de tratamento do diabetes mellitus. Epidemiologia e impacto global do diabetes mellitus. Classificação e diagnóstico do diabetes mellitus. Aspectos técnicos e laboratoriais de diagnóstico e acompanhamento do diabetes mellitus. Metas glicêmicas para adultos, gestantes e crianças. Análise dos marcadores de resistência à insulina na clínica diária.

Parte 2 – Rastreamento e prevenção do diabetes mellitus. Rastreamento do diabetes mellitus tipo 2 em pacientes adultos assintomáticos. Síndrome metabólica em crianças, adolescentes e adultos. Diabetes mellitus tipo 2 em jovens.

Parte 3 – Monitoramento da glicemia. Métodos para avaliação do controle glicêmico. Uso de tecnologia para melhor gerenciamento da glicemia.

Parte 4 – Tratamento do diabetes mellitus: medidas de estilo de vida. Princípios gerais da orientação nutricional no diabetes mellitus. Consumo de gorduras e saúde cardiovascular. Transtornos alimentares: diagnóstico e conduta. Gerenciamento da perda de peso em pacientes com *diabetes mellitus* tipos 1 e 2. Exercício físico e diabetes mellitus. Suspensão do tabagismo: protocolos com eficácia comprovada. Indicação de vacinas para pacientes com diabetes mellitus. Educação em diabetes mellitus.

[...] **Parte 6 – Tratamento farmacológico do diabetes mellitus tipo 2.** Medicamentos no tratamento do *diabetes mellitus* tipo 2: como selecioná-los de acordo com as características clínicas dos pacientes. Insulinoterapia no tratamento do *diabetes mellitus* tipo 2. Tratamento combinado: drogas orais e insulina no *diabetes mellitus* tipo 2. Tratamento fitoterápico: existe comprovação científica? (versão 2017-2018). Uso de suplementos alimentares em pacientes com diabetes mellitus.

[...] **Parte 9 – Tratamento do diabetes mellitus associado a outras comorbidades.** Infecções no paciente com diabetes mellitus. Depressão no diabetes mellitus: diagnóstico e conduta. Demências e diabetes mellitus. *Diabetes mellitus* e lipodistrofia associada ao HIV. Manifestações musculoesqueléticas do diabetes mellitus. *Diabetes mellitus* e substâncias antipsicóticas. *Diabetes mellitus* e doença periodontal. Diabetes mellitus e hepatites virais. Particularidades do gerenciamento de pacientes idosos com diabetes mellitus.

O Quadro 1 apresenta os cuidados a serem tomados com o DM2, considerando o tratamento medicamentoso e o tratamento por meio de acompanhamento nutricional e físico.

Quadro 1 - Resumo das recomendações da Academia Americana de Pediatria para tratamento e acompanhamento de jovens portadores de *diabetes mellitus* tipo 2 (DM2)

<p>Insulina: a introdução de tratamento com insulina deve ser assegurada em crianças e adolescentes com DM2 que tenham cetose ou cetoacidose diabética, em pacientes nos quais a distinção entre DM1 e DM2 não for evidente e sempre que o paciente apresente, em coleta aleatória de glicose plasmática ou venosa, valor ≥ 250 mg/dl ou HbA1c $> 9\%$</p>
<p>Metformina: deve ser o medicamento de primeira escolha para jovens e adolescentes e, em todas as outras situações, no momento do diagnóstico e durante o tratamento, sendo sempre associada a um programa de modificação de estilo de vida, incluindo orientação nutricional e de atividade física</p>
<p>Hemoglobina glicada: o monitoramento com coleta de HbA1c deve ser realizado a cada 3 meses. Caso as metas de glicemia capilar e concentração de HbA1c ($< 7\%$) não sejam obtidas, recomenda-se a intensificação do tratamento, por meio do aumento do número de controles de glicemia capilar e ajuste de dose e tipo de medicamento, no intuito de normalizar as concentrações de glicose sanguínea</p>
<p>Glicemia capilar: a realização de glicemia capilar deve ser aconselhada em pacientes que utilizem insulina ou outros medicamentos com risco de hipoglicemia; estejam iniciando ou modificando o regime de tratamento; não tenham alcançado as metas ou apresentem intercorrência de saúde (doenças febris ou que afastem o paciente da rotina normal diária)</p>
<p>Orientação nutricional: sugerir, na orientação da dieta e nutrição de crianças com DM2, seja no momento do diagnóstico ou durante o tratamento, que se utilizem as recomendações do consenso da Academia de Nutrição e Dietética Pediatric Weight Management Evidence-Based Nutrition Practice Guidelines</p>
<p>Atividade física: crianças e adolescentes portadores de DM2 devem ser incentivados pelo médico a realizar atividade física de moderada a intensa, durante no mínimo 60 min diariamente. É recomendado também que o tempo de “tela não acadêmica” (televisão, videogame etc.) seja limitado a, no máximo, 2 h/dia</p>

Fonte: Secretaria de Saúde do Distrito Federal, (2018). Adaptado pelo autor.

5.3. Educação em Saúde: prevenção e tratamento do *diabetes mellitus* tipo 2

Considerando educação em saúde como as práticas educativas e pedagógicas entre os profissionais de saúde e a comunidade, elas são de irrefragável importância para melhorar os resultados do tratamento de pacientes com *diabetes mellitus*, por proporcionar ao paciente empoderamento sobre o tema e melhorar sua conduta acerca do autocuidado (SOUZA, 2019). Visto seu grau de importância, é necessário que a mesma seja estimulada e valorizada como ferramenta de trabalho no acompanhamento dos pacientes portadores da doença, já que o DM2

traz consigo um conjunto preocupante de complicações e demandas para a equipe de saúde (SALCI *et al.*, 2018).

São inúmeras as barreiras que permeiam o desenvolvimento de estratégias educativas em *diabetes mellitus*, como metodologias educativas ultrapassadas e verticalizadas e, a baixa adesão da população a ações de educação em saúde, o que culmina em falhas no acompanhamento dos usuários com esse diagnóstico. No entanto, ainda assim, evidencia-se que a educação em saúde se valida, mesmo diante dessas dificuldades. Estratégias educativas como a educação em grupo e a visita domiciliar desenvolvidas na perspectiva da abordagem do empoderamento, que utiliza a dialógica como recurso, demonstra efetividade principalmente por corresponsabilizar o usuário por sua condição crônica (SANTOS, 2018, p. 80).

De acordo com Macedo (2017) a prática de educação em saúde é capaz de possibilitar a construção de novos e bilaterais conhecimentos por meio da troca de experiências entre a equipe de saúde e os pacientes, facilitando assim a adoção das medidas de prevenção e tratamento eficazes. Para o autor, o processo educativo promove a ressignificação da realidade vivida pelos envolvidos no processo já que aproxima todos os envolvidos sobre uma ótica mais humanizada. Com a aproximação entre equipe e paciente, é permissível que haja melhor entendimento, entre todos, sobre o papel de cada profissional e do paciente em questão no tratamento.

As estratégias de visita domiciliar e educação em grupo, parte desse processo, são muito efetivas no que tange à melhoria dos resultados esperados pelo tratamento, principalmente por trazer para mais próximo do tratamento o próprio paciente por seu empoderamento e integração com os princípios médicos. Os resultados de ambas as estratégias se apresentam bem semelhantes e contribuem positivamente tanto para o empoderamento dos pacientes quanto para a melhoria na percepção do autocuidado. A educação em grupo é capaz de impactar muito no que diz respeito ao controle glicêmico e, portanto, deve ser estimulada como uma das ferramentas de auxílio no tratamento (SANTOS, 2018).

5.4. Educação Permanente em Saúde

Ressalte-se, ainda, a necessidade de, ao lado da educação em saúde, com a comunidade, é essencial o desenvolvimento da educação permanente, tomada como sinônimo de educação contínua da equipe de Saúde da Família (VASCONCELOS; GRILLO; SOARES, 2018).

6. PLANO DE INTERVENÇÃO

Um plano de intervenção, de acordo com o Planejamento Estratégico Situacional (FARIA; CAMPOS; SANTOS, 2018), é mais bem caracterizado após um mapa contextual (município, território, organização do sistema local e regional de saúde, processo de trabalho em saúde) e por um mapa conceitual (revisão bibliográfica), plano a seguir demonstrado de acordo com os dez passos seguintes.

6.1. Primeiro passo: identificação dos problemas de saúde

Como já antecipado, o município de Mutum e o distrito de Roseiral apresentam uma baixa capacidade de atendimento à população, como poucos equipamentos e disponibilidade de especialidades médicas limitada. Outro problema relevante se trata do diagnóstico lento, causado pela ineficácia no sistema de saúde municipal como um todo. Isto gera uma defasagem entre os fatos reais e as informações em que o sistema de baseia ocorrendo, em muitos casos, o não diagnóstico ou diagnóstico tardio e equivocado de grande parte das doenças. Sem a oferta de especialidades, os pacientes optam por não buscar o atendimento médico devido à grande quantidade de frustrações sofridas pelos mesmos.

Para determinar o diagnóstico situacional em relação aos problemas de saúde da comunidade de Roseiral foi utilizada a estimativa rápida, na qual foi possível observar de perto quais os problemas estão mais presentes no cotidiano da comunidade e como eles afetam a população. A ótica da própria população e também a maneira como a equipe de saúde enxerga e lida com os casos que chegam ao sistema de saúde foi levada em consideração para compor todo o quadro de saúde dos pacientes que utilizam a UBS do distrito.

O Quadro 2, relativo a uma população adscrita de 2430 habitantes (770 famílias), apresenta a descrição dos problemas de saúde apresentados pela comunidade, com um quantitativo de número de pessoas acometidas:

Quadro 2 – Descrição situacional dos pacientes da comunidade adscrita à Unidade Básica de Saúde de Roseiral, município de Mutum, estado de Minas Gerais

Condição de saúde	Quantitativo (n°)
Gestantes	06
Pessoas hipertensas	328
Pessoas com diabetes tipo 2	72
Pessoas com doenças respiratórias crônicas (asma, doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), enfisema, outras)	18
Pessoas que tiveram acidente vascular cerebral (AVC)	10
Pessoas que tiveram infarto agudo do miocárdio	09
Pessoas com doença cardíaca	29
Pessoas com doença renal (insuficiência renal, outros)	01
Pessoas com câncer	06
Pessoas com sofrimento mental	14
Acamados	06
Fumantes	65

Fonte: Autor

6.2. Segundo passo: classificação e priorização dos problemas

A população da comunidade (2430 pessoas, ou 770 famílias) apresenta uma incidência preocupante de doenças, em sua maioria ligadas ao estilo de vida adotado por grande parte dos indivíduos, como hipertensos (328) e os diabéticos (72) pessoas, que tendem a não se alimentar de maneira adequada e a não praticar atividade física. Por se tratar de um problema de maior proporção, a hipertensão recebe maiores cuidados por parte do município e tem tido, razoavelmente, mais cuidados por parte da equipe médica, enquanto a quantidade de pacientes com hipertensão acende um alerta para o surgimento de outras doenças que possam vir a piorar seu próprio quadro, como o DM2, e assim constituir comorbidades e levar a complicações mais graves. Também preocupa o número de fumantes (65). Outras situações são, também, significativas.

O Quadro 3 apresenta a priorização das necessidades da comunidade de acordo com o grau que impacto que cada uma imprime nos pacientes, levando em consideração toda a abordagem feita pela equipe de Saúde da Família e todas as considerações prescritas pela secretaria de saúde.

Quadro 3 - Classificação de prioridade para os problemas identificados no diagnóstico da comunidade adscrita à Unidade Básica de Saúde de Roseiral, município de Mutum, estado de Minas Gerais

Situações / problemas	Importância *	Urgência **	Capacidade de enfrentamento ***	Seleção / Priorização ****
Pessoas com diabetes tipo 2	Alta	4	Parcial	1
Pessoas hipertensas	Alta	3	Parcial	2
Pessoas com doença cardíaca	Alta	3	Parcial	2
Pessoas que tiveram infarto agudo do miocárdio	Alta	3	Fora	3
Pessoas que tiveram acidente vascular cerebral (AVC)	Alta	3	Fora	3
Pessoas com doenças respiratórias crônicas (asma, doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), enfisema, outras)	Alta	3	Fora	3
Pessoas com doença renal (insuficiência renal, outros)	Média	3	Fora	3
Pessoas com câncer	Média	2	Fora	5
Pessoas com sofrimento mental	Baixa	2	Parcial	5
Pessoas acamadas	Média	2	Parcial	4
Pessoas fumantes	Baixa	1	Parcial	6
Gestantes	Baixa	1	Parcial	6

Fonte: Autor

*Alta, média ou baixa

** Distribuídos 30 pontos entre os problemas identificados

***Total, parcial ou fora

****Ordenar considerando os três itens

Considerando os critérios de importância, urgência e capacidade de enfrentamento pela equipe dos problemas de saúde relacionados, foi selecionado como problema prioritário “melhorar a atenção à pessoa com *diabetes mellitus* tipo 2 pela equipe de saúde da família do distrito de Roseiral, em Mutum, Minas Gerais”, objetivo geral desse trabalho.

6.3. Terceiro passo: descrição do problema selecionado

Através da análise dos problemas de saúde da comunidade de Roseiral e das limitações características do município pôde-se traçar de maneira consideravelmente precisa as prioridades que o sistema de saúde deve ter com o atual cenário. Por se tratar de uma doença séria com complicações graves, que, quando somadas aos possíveis fatores de risco e complicações da hipertensão oferece grande risco à saúde, o *diabetes mellitus* tipo 2 (DM2) deve ser tratado com caráter de prioridade e colocado em pauta como um dos problemas mais graves da comunidade.

6.4. Quarto passo: explicação do problema selecionado

Além do percentual significativo (72 pessoas em 2430, ou 3% da população do território), o DM2 na comunidade de Roseiral chama a atenção por estar em níveis abaixo do relatado pela literatura. A possível causa para a ocorrência deste fenômeno pode estar ligada à subnotificação dos casos pela resistência na procura pelo serviço de saúde por integrantes da comunidade. Muitos dos residentes da comunidade optam por não procurarem o sistema de saúde e não relatam sintomas aos agentes de saúde. A falta de preocupação é mais perceptível nos indivíduos do sexo masculino, mas também pode ser notada em uma parcela considerável das mulheres da comunidade. Outra possibilidade é o não registro dessa população no cadastro e na visita domiciliar, em busca ativa (VASCONCELOS; GRILLO; SOARES, 2018)

O DM2 gera preocupação por se tratar de uma doença menosprezada por uma parcela significativa da população que, mesmo quando se encontra em uma situação de possível risco à doença acaba por não se cuidar da maneira devida. O tratamento e a prevenção da doença são relativamente simples e, mesmo assim, a doença continua a avançar e causar danos muitas vezes irreparáveis. Com sintomas bem conhecidos e tratamentos eficazes e baratos, é possível impedir o surgimento da doença e também tratá-la de forma precoce, impedindo assim que o paciente evolua para casos graves. Por se tratar de uma doença com início moderado e evolução rápida, se faz mais necessário ainda, que seja tratado precocemente através da educação em saúde e por meio de planos de intervenção.

6.5. Quinto passo: seleção dos nós críticos

Nós críticos são problemas intermediários que, resolvidos, contribuem a sanar ou reduzir o problema principal. Em relação a “melhorar a atenção à pessoa com *diabetes mellitus* tipo 2”, são situações intermediárias, ou nós críticos:

- Melhora do processo de atenção à saúde (eficaz e eficiente) e a qualidade no diálogo entre equipe de Saúde da Família e comunidade.
- Mudança no estilo de vida e hábitos das pessoas portadoras de *diabetes mellitus* tipo 2.
- Implementação de processo de educação permanente da equipe de saúde, em *diabetes mellitus*.
- Ampliação do diagnóstico dos pacientes com DM2

6.6. Sexto, sétimo, oitavo, nono e décimo passo: desenho das operações

Os sexto, sétimo, oitavo, nono e décimo passos do Planejamento Estratégico Situacional correspondem ao desenho das operações para cada nó crítico relacionado ao problema prioritário “melhorar a atenção à pessoa com *diabetes mellitus* tipo 2”.

Quadro 4 - Desenho das operações sobre o nó crítico 1, relacionado ao problema prioritário “melhorar a atenção à pessoa com *diabetes mellitus* tipo 2” pela equipe de Saúde da Família do distrito de Roseiral, em Mutum, Minas Gerais

Nó crítico 1	Melhora do processo de atenção à saúde (eficaz e eficiente) e a qualidade no diálogo entre equipe de Saúde da Família e comunidade.
Operação	Ampliar o diálogo entre a comunidade e a equipe de saúde, melhorando a troca de experiências entre ambas e o processo assistencial.
Projeto	“Diabetes Zero”
Resultados esperados	Melhoria na qualidade da alimentação dos pacientes, adoção e ampliação da prática de atividade física, monitoramento de níveis glicêmicos e/ou sintomas.
Produtos esperados	Criação de reuniões com os pacientes com diagnóstico e ministração de palestras e oficinas com a comunidade (mesmo os não portadores)
Recursos necessários	Grupo multidisciplinar de profissionais (médico, nutricionista, psicólogo, enfermeiro), espaço com a infraestrutura para as reuniões e palestras, material didático (cartilhas, manuais, entre outros)
Recursos críticos	Disponibilidade dos profissionais para integrarem a equipe, recurso financeiro para a compra do material de campanha
Viabilidade do plano: controle dos recursos críticos (atores/motivação)	Equipe de Saúde da comunidade/ Favorável
Viabilidade do plano: ações estratégicas	Atrair os pacientes para que estes também assumam papéis de liderança e desenvolvimento do projeto
Responsável/gerente pelo acompanhamento das operações	Toda a equipe de saúde da família de maneira alternada
Prazo	Ciclos com 8 a 12 reuniões semanais e, após isso, avaliação dos resultados parciais e proposta de alteração
Gestão do plano: processo de monitoramento e avaliação	Monitoramento através de <i>feedback</i> dos próprios pacientes e avaliações técnicas como redução de níveis glicêmicos e redução de sobrepeso

Fonte: Autor, segundo modelo de Faria, Campos e Santos (2018).

Quadro 5 - Desenho das operações sobre o nó crítico 2, relacionado ao problema prioritário “melhorar a atenção à pessoa com *diabetes mellitus* tipo 2” pela equipe de Saúde da Família do distrito de Roseiral, em Mutum, Minas Gerais

Nó crítico 2	Modificação no estilo de vida e hábitos das pessoas portadoras de <i>diabetes mellitus</i> tipo 2.
Operação	Intensificar a prática de atividades físicas e incentivar a melhoria na alimentação
Projeto	“Viver bem”
Resultados esperados	Tornar a prática de atividade física um hábito recorrente e comum entre os indivíduos da comunidade Modificar a visão da comunidade acerca da alimentação
Produtos esperados	Oficinas de culinária com ensino e desenvolvimento de receitas indicadas para diabéticos e para prevenção, Grupos de atividade física ao ar livre (ginástica, ciclismo, caminhada, entre outros)
Recursos necessários	Profissional de nutrição e profissional de educação física para orientação Espaço com infraestrutura para o desenvolvimento das atividades de culinária Espaço com infraestrutura ao ar livre para desenvolvimento das atividades físicas
Recursos críticos	Disponibilidade do profissional de educação física, espaço com infraestrutura para culinária (cozinha)
Viabilidade do plano: controle dos recursos críticos (atores/motivação)	Equipe de saúde da família da comunidade/Favorável Profissionais específicos/Favorável
Viabilidade do plano: ações estratégicas	Buscar articulações com o poder público para incentivo e investimento no programa, gerar empoderamento nos pacientes de forma a estarem dispostos a trazer melhorias para o projeto (receitas, exercícios, entre outros)
Responsável/gerente pelo acompanhamento das operações	Toda a equipe de saúde da família de maneira alternada
Prazo	Ciclos com três até nove reuniões por semana para as atividades físicas e reuniões semanais para atividades de culinária, após isso avaliação dos resultados parciais e proposta de alteração
Gestão do plano: processo de monitoramento e avaliação	Monitoramento através de feedback dos próprios pacientes e avaliações técnicas como redução de níveis glicêmicos e redução de sobrepeso

Fonte: Autor, segundo modelo de Faria, Campos e Santos (2018).

Quadro 6 - Desenho das operações sobre o nó crítico 3, relacionado ao problema prioritário “melhorar a atenção à pessoa com *diabetes mellitus* tipo 2” pela equipe de Saúde da Família do distrito de Roseiral, em Mutum, Minas Gerais

Nó crítico 3	Processo de educação permanente da equipe de saúde, articulado ao processo assistencial, no tema <i>diabetes mellitus</i> .
Operação	Tornar as ações educativas permanentes no cotidiano e no processo de trabalho da equipe
Projeto	“Somos responsáveis”
Resultados esperados	Surgimento de lideranças dentro da comunidade que impulsionem as ações em saúde, criação de um senso de importância com o cuidado próprio.
Produtos esperados	Criação de um grupo de reuniões mais avançado para os pacientes dispostos a integrar as lideranças, grupos de discussão entre profissionais para monitoramento e tratamento de dados para serem passados às lideranças.
Recursos necessários	Grupo de profissionais multidisciplinar (médico, nutricionista, psicólogo, enfermeiro), espaço com a infraestrutura para as reuniões e palestras.
Recursos críticos	Participantes da comunidade que estejam dispostos a assumir papéis dentro do programa (ministração de palestras, condução de reuniões)
Viabilidade do plano: controle dos recursos críticos (atores/motivação)	Equipe de saúde da família da comunidade/Favorável Pacientes dispostos a assumir a liderança/Favorável
Viabilidade do plano: ações estratégicas	Estimular ao longo das ações dos programas “ <i>diabetes zero</i> ” e “viver bem” o empoderamento dos pacientes, construir uma metodologia de divulgação dos dados coletados que possibilite a transmissão simples e clara à comunidade pelos seus próprios membros
Responsável/gerente pelo acompanhamento das operações	Toda a equipe de saúde da família em conjunto com os futuros líderes que serão formados
Prazo	Ciclos trimestrais com renovação e inclusão de novos líderes oriundos da comunidade
Gestão do plano: processo de monitoramento e avaliação	Monitoramento através de feedback dos próprios pacientes e avaliações técnicas como redução de níveis glicêmicos e redução de sobrepeso

Fonte: Autor, segundo modelo de Faria, Campos e Santos (2018).

Quadro 7 - Desenho das operações sobre o nó crítico 4, relacionado ao problema prioritário “melhorar a atenção à pessoa com *diabetes mellitus* tipo 2” pela equipe de Saúde da Família do distrito de Roseiral, em Mutum, Minas Gerais

Nó crítico 4	Ampliar o diagnóstico dos pacientes com diabetes mellitus tipo 2
Operação	Tornar as ações educativas acessíveis a comunidade em geral para aumentar a quantidade de diagnósticos
Projeto	“Prevenindo”
Resultados esperados	Aumentar a busca dos pacientes pelo serviço de saúde de maneira preventiva para acompanhamento
Produtos esperados	Definição de um protocolo para receber e acompanhar pacientes com tendência de desenvolvimento da doença e pacientes com níveis suspeitos de glicemia
Recursos necessários	Grupo de profissionais multidisciplinar (médico, nutricionista, psicólogo, enfermeiro), consultórios
Recursos críticos	Participantes da comunidade que estejam dispostos a buscar o sistema de saúde de maneira prévia
Viabilidade do plano: controle dos recursos críticos (atores/motivação)	Equipe de saúde da família da comunidade/Favorável Pacientes dispostos a adotar a prevenção/Parcialmente Favorável
Viabilidade do plano: ações estratégicas	Estimular ao longo das ações dos projetos “diabetes zero” e “viver bem” o empoderamento dos pacientes, de maneira que o reflexo dos pacientes diagnosticados possa atrair os pacientes ainda sem o diagnóstico a buscar a eSF
Responsável/gerente pelo acompanhamento das operações	Toda a equipe de saúde da família
Prazo	Ciclos trimestrais com renovação e inclusão de novas estratégias de aproximação e persuasão
Gestão do plano: processo de monitoramento e avaliação	Monitoramento através de feedback dos próprios pacientes e avaliações técnicas do aumento ou redução de diagnósticos

Fonte: Autor, segundo modelo de Faria, Campos e Santos (2018).

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O *diabetes mellitus* do tipo 2 pode ser considerado como uma doença evitável e controlável quando aplicadas as ações corretas, com o devido acompanhamento. Para uma proposta de planejamento estratégico que vise a melhor atenção ao paciente diabético é essencial que a eSF esteja disposta a agir com muita proximidade dos pacientes, trazendo os mesmos para perto do sistema de saúde e permitindo que eles mesmo possam empoderar do tratamento. Por meio do planejamento de intervenção é possível caracterizar os indivíduos alvo e criar um programa de ações que proporcione resultados eficazes.

A ação da equipe de saúde da família (eSF) é a principal responsável por construir um cenário amigável para a implantação de ações educativas. Para que haja, de fato grandes resultados toda a equipe deve estar comprometida com as ações e seus membros devem estar preparados para gerenciar o modelo educativo proposto. A bibliografia, de forma unanime, incentiva a educação em saúde como sendo a ferramenta mais eficaz para garantir a prevenção, controle e tratamento do *diabetes mellitus* tipo 2.

Neste sentido, a proposta de intervenção construída ao longo deste trabalho espera concretizar um projeto de ação em educação para a saúde e de reorganização do processo de atenção que possam gerar impacto positivo na comunidade de Roseiral. Espera-se que, a partir das ações propostas na comunidade, o número de pacientes com *diabetes mellitus* tipo 2 venha a diminuir a longo prazo e que os pacientes já diagnosticados passem a ter controle sobre a doença e possam reduzir ou extinguir o número de complicações.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, E. R. **A gênese dos núcleos de apoio à saúde da família**. Salvador: Universidade Federal do Bahia, 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/21633>. Acesso em: 15 fev. 2021.
- BORGES, D. B; LACERDA J. T. Ações voltadas ao controle do *diabetes mellitus* na atenção básica: proposta de modelo avaliativo. Rio de Janeiro. **Revista Saúde Debate**, v. 42, n. 116, p. 162-178, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/sdeb/2018.v42n116/162-178/pt/>. Acesso em: 15 fev. 2021.
- BORTOLINI, G. A. *et al.* Ações de alimentação e nutrição na atenção primária à saúde no Brasil. Rio de Janeiro: **Revista Panam Salud Pública**, v. 44, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/rpsp/2020.v44/e39/pt/>. Acesso em: 15 fev. 2021.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Descritores em Ciências da Saúde (DeCS)**. Brasília, 2021. Disponível em: <https://decs.bvsalud.org/>. Acesso em: 24 abr. 2021.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: *diabetes mellitus* / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 160 p. (**Cadernos de Atenção Básica, n. 36**). Disponível em: <https://aps.saude.gov.br/biblioteca/visualizar/MTIxMw==>. Acesso em: 14 mar. 2021.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. **Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011. 148 p. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_acoes_enfrent_dcnt_2011.pdf. Acesso em: 29 mar. 2021.
- BRASIL. **Portaria nº 2.436** de 21 de setembro de 2017. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436_22_09_2017.html Acesso em: 15 fev. 2021.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística- IBGE: **Pesquisa Nacional de Saúde**. Brasília, 2019. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/saude/9160-pesquisa-nacional-de-saude.html?=&t=sobre>. Acesso em: 15 fev. 2021.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística- IBGE **Cidades. Minas Gerais. Mutum**. Brasília, 2020. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/mutum/panorama>. Acesso em: 15 fev. 2021.

CONASEMS. Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2020. **Nota Técnica**. NSF-AB. Disponível em: <https://www.conasems.org.br/wp-content/uploads/2020/01/NT-NASF-AB-e-Previne-Brasil-1.pdf>. Acesso em: 14 mar. 2021.

CORRÊA, E. J.; VASCONCELOS, M.; SOUZA, S. L. **Iniciação à metodologia**: Trabalho de Conclusão de Curso. Belo Horizonte: Nescon /UFMG, 2017. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca>. Acesso em: 24 abr. 2021.

DIRETRIZES. SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES 2019-2020. **Diretrizes 2019-2020**. São Paulo: Editora Clannad, 2020. Disponível em: <https://www.diabetes.org.br/profissionais/images/DIRETRIZES-COMPLETA-2019-2020.pdf>. Acesso em 24 abr. 2021.

FARIA, H. P; CAMPOS F. C. C; SANTOS M. A. Planejamento, avaliação e programação das ações de saúde. Belo Horizonte: **Núcleo em Educação de Saúde Coletiva** – Universidade Federal de Minas Gerais, 2018. 98p. Disponível em: <https://ares.unasus.gov.br/acervo/handle/ARES/13689>. Acesso em: 15 fev. 2021.

GARCIA, G. L. **Projeto de intervenção para aumentar a adesão ao tratamento dos pacientes com *diabetes mellitus* em posto de saúde Morro da Cruz**. Sabará - Minas Gerais. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/31285>. Acesso em: 15 fev. 2021.

MACEDO, M. M. L. **Avaliação da educação em grupo de *diabetes mellitus* tipo 2**: Ensaio clínico randomizado. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/ANDO-AN5K4D>. Acesso em: 15 fev. 2021.

MACINKO, J; MENDONÇA C. S. Núcleos de Apoio à Saúde da Família: análises estratégica e lógica. Rio de Janeiro. **Revista Saúde Debate**, v. 42, número especial 1, p. 18-37, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/sdeb/2020.v44n126/666-677/>. Acesso em: 15 fev. 2021.

MIRANDA JUNIOR, G. F. **Plano de intervenção para reduzir a incidência de diabetes mellitus na unidade básica de saúde Canaã III**, Uberlândia - Minas Gerais. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/31420>. Acesso em: 15 fev. 2021.

NELSON, E. A. F. *et al.* Custos atribuíveis à obesidade, hipertensão e diabetes no Sistema Único de Saúde, Brasil, 2018. Rio de Janeiro. **Revista Panam Salud Publica**, v. 43, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/rpsp/2020.v44/e32/pt/>. Acesso em: 15 fev. 2021.

SALCI, M. A. *et al.* Educação em saúde para prevenção das complicações crônicas do *diabetes mellitus* na atenção primária. **Revista Escola Anna Nery**, v. 22, n. 1, 2018. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S141481452018000100214&script=sci_arttext&tlng=pt. Acesso em: 15 fev. 2021.

SANTOS, J. C. **Comparação das estratégias educativas em diabetes mellitus**: Educação em grupo e visita domiciliar. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/BUOS-B2ZMM3>. Acesso em: 15 fev. 2021.

SOUZA, D. A. S. **Plano de intervenção para melhor controle e acompanhamento de pacientes portadores de diabetes mellitus**, em Belo Oriente, Minas Gerais. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/31241>. Acesso em: 15 fev. 2021.

SECRETARIA DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL. **Portaria SES-DF N° 161** de 21 de fevereiro de 2018: Manejo da Hipertensão Arterial Sistêmica e *Diabetes mellitus* na Atenção Primária à Saúde. Brasília: Protocolo de Atenção à Saúde. Disponível em: http://saude.df.gov.br/wp-conteudo/uploads/2018/04/hipertencao-e-diabetes-Manejo_da_HAS_e_DM_na_APS.pdf. Acesso em: 29 mar. 2021.

VASCONCELOS, M.; GRILLO, M. J. C.; SOARES, S. M. **Práticas educativas e tecnologias em Saúde**. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2018. 59p. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/praticas-educativas-tecnologias-saude.pdf>. Acesso em: 29 mar. 2021.