



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE SAÚDE PÚBLICA  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ATENÇÃO BÁSICA 2018

Sergio David Jaskulski Filho

Diabetes Mellitus tipo 2: ações de educação em saúde  
para redução de incidência na Estratégia de Saúde da  
Família III, Entre-Ijuís - RS

Florianópolis, Março de 2023



Sergio David Jaskulski Filho

Diabetes Mellitus tipo 2: ações de educação em saúde para redução de incidência na Estratégia de Saúde da Família III, Entre-Ijuís - RS

Monografia apresentada ao Curso de Especialização na Atenção Básica da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito para obtenção do título de Especialista na Atenção Básica.

Orientador: Aline Lima Pestana  
Coordenadora do Curso: Profa. Dra. Fátima Buchele Assis

Florianópolis, Março de 2023



Sergio David Jaskulski Filho

Diabetes Mellitus tipo 2: ações de educação em saúde para  
redução de incidência na Estratégia de Saúde da Família III,  
Entre-Ijuís - RS

Essa monografia foi julgada adequada para  
obtenção do título de “Especialista na aten-  
ção básica”, e aprovada em sua forma final  
pelo Departamento de Saúde Pública da Uni-  
versidade Federal de Santa Catarina.

---

**Profa. Dra. Fátima Buchele Assis**  
Coordenadora do Curso

---

**Aline Lima Pestana**  
Orientador do trabalho

Florianópolis, Março de 2023



# Resumo

A Diabetes Mellitus (DM) é uma das doenças crônicas de alta incidência e prevalência no cenário mundial, caracterizada pela elevação de glicose no sangue. Atualmente, no Brasil, existem mais de 13 milhões de pessoas vivendo com a doença, o que representa 6,9% da população nacional. A doença do tipo 2 está relacionada com fatores como envelhecimento populacional, hábitos e estilo de vida nocivos à saúde, a inatividade física e o consumo alimentar inadequado, que colaboram com o sobrepeso e obesidade. A partir disso, o objetivo desse projeto de intervenção é elaborar ações de educação em saúde para a redução da incidência de Diabetes Mellitus tipo 2 na Estratégia de Saúde da Família III, Entre-Ijuís, Rio Grande do Sul. Para o projeto de intervenção foram selecionados pontos críticos para a realização de intervenção: Hábitos de vida inadequados em pacientes com DM tipo 2; Ausência de campanhas preventivas para DM; Carência de capacitação de profissionais da saúde. Para cada ponto crítico foi elaborado um quadro com as respectivas ações, resultados esperados e demais informações pertinentes. Ao final do projeto espera-se melhorar a qualidade de vida e a expectativa de vida dos pacientes; melhorar as orientações fornecidas a comunidade atendida pelo ESF III, sanar dúvidas e integrar a prevenção à realidade cultural do paciente; Atualizar a equipe profissional para melhorar as orientações fornecidas aos pacientes. O intuito é reiterar ainda que com uma vida saudável, que incluem alimentação equilibrada, prática de atividade física e acompanhamento profissional a progressão da doença e as doenças relacionadas podem ser atenuadas.

**Palavras-chave:** Atenção Primária à Saúde, Capacitação Profissional, Complicações do Diabetes, Diabetes Mellitus Tipo 2, Educação em Saúde





# Sumário

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> . . . . .	<b>9</b>
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS</b> . . . . .	<b>11</b>
<b>2.1</b>	<b>Objetivo Geral</b> . . . . .	<b>11</b>
<b>2.2</b>	<b>Objetivos Específicos</b> . . . . .	<b>11</b>
<b>3</b>	<b>REVISÃO DA LITERATURA</b> . . . . .	<b>13</b>
<b>4</b>	<b>METODOLOGIA</b> . . . . .	<b>21</b>
<b>5</b>	<b>RESULTADOS ESPERADOS</b> . . . . .	<b>25</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> . . . . .	<b>27</b>



# 1 Introdução

O projeto de intervenção será realizado em Entre-Ijuís, município do noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, que tem como limítrofes: Santo Ângelo, Catuípe, Coronel Barros, Eugênio de Castro, São Miguel das Missões e Vitória das Missões. Em 2020, a cidade completou 32 anos de emancipação e conta com uma população de 8.938 habitantes e o principal fator gerador da economia é a agricultura (IBGE et al., 2020). A extensão territorial é de 552,986 km<sup>2</sup> com uma relação de densidade demográfica 16,17 hab/km<sup>2</sup>, considerado uma densidade baixa. Em 2017, o salário médio mensal era de 2,5 salários mínimos e Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) 2010 era 0,680. A maior parte da população trabalha por conta própria e em segunda posição estão trabalhadores na produção do próprio consumo. Segundo IBGE(2010), a maioria da população é sem instrução ou fundamental incompleto.

A Secretaria de Saúde está organizada com três Estratégias Saúde da Família (ESF I, ESF II e ESF III) que promove o acompanhamento a 100% das famílias do município, com ênfase no acompanhamento às comunidades (ENTRE-IJUÍS et al., 2020). O projeto de intervenção está vinculado a ESF III, localizada na parte central da cidade. A equipe é composta por 1 médico infectologista que faz parte do Programa Mais Médicos, 1 enfermeiro especialista em saúde de família, 1 técnico de enfermagem e 9 agentes comunitários. Na ESF são ofertados os serviços de: consulta médica, consulta de enfermagem, sala de vacina, curativos, visitas domiciliares, palestras sobre assuntos de saúde selecionados pelos agentes comunitários de saúde. Atualmente, as consultas são agendadas semanalmente todas as segundas-feiras, exceto as domiciliares que são agendadas através do agente comunitário com o médico definindo o melhor horário para ambos. Do mesmo modo, que as emergências são atendidas quando há necessidade.

Além disso, a equipe programa agenda mensal para visitas nas comunidades do interior. Dessa forma, toda a população abrangente ao posto não fica desassistida. Articulado a equipe de ESF III tem o Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF) contando com 2 psicólogas, 1 assistente social, 1 fisioterapeuta, 1 educadora física e 1 terapeuta ocupacional. Além desses serviços existe o TELESSAUDE que consta de consultas com outras especialidades.

Segundo o E-SUS, a área de abrangência do ESF III possui atualmente 3.038 pessoas cadastradas, com um total de 1207 famílias. Está dividido na seguinte forma com relação à idade: menores de 01 ano: 30; de 01 a 04 anos: 128; de 05 a 09 anos: 153; de 10 a 14 anos: 170; de 15 a 19 anos: 196; 20 a 59 anos: 1.570; de 60 a 79 anos: 669; e acima de 80 anos: 122. O coeficiente de mortalidade para doenças crônicas para o município é 34, em 2019 teve 18 internações com 03 óbitos até o momento registrados; não houve registro de mortalidade materno-infantil.

No mês de Agosto/2019 segundo os registros do E-SUS foram 54 pacientes atendidos com hipertensão arterial em consulta médica. Casos de HIV na área de abrangência 06; incidência de idosos com diabetes chega em 30%. Outra doença que tem aumentado para atendimento são os pacientes com DPOC (DGTI, 2020). Com relação a cobertura vacinal do município para crianças com menos de 1 ano, em 2019, estava em 95% segundo registros da sala de vacina; com relação as cinco principais queixas para atendimento em menores de 01 ano destacam-se : diarreia, resfriado comum, otite, dermatite tópica e bronquiolite. Em 2019, foram atendidas 21 gestantes na unidade de saúde do ESF III.

Atualmente existe o aumento da incidência de casos *Diabetes Mellitus* do tipo 2 em pessoas com idade a partir de 50 anos na comunidade, totalizando 2.542 casos englobando o município, cerca de 30% da população. Já o ESF III possui 645 pacientes com essa doenças destes 150 novos (no período de janeiro-setembro/2019).

Essa doença é responsável pelo aumento da morbidade e da mortalidade por doenças cardiovasculares (CERIELLO; MOTZ, 2004). O *Diabetes Mellitus* (DM) é uma das doenças crônicas de alta incidência e prevalência no cenário mundial. A doença está diretamente relacionada com o fenômeno do envelhecimento populacional, hábitos e estilo de vida nocivos à saúde, como a inatividade física e o consumo alimentar inadequado, que colaboram com o sobrepeso e obesidade (TAMBASCIA et al., 2015).

Os governos nacionais, as organizações da sociedade civil, o setor privado e outros membros da comunidade global de diabetes devem desempenhar seu papel no desenvolvimento de iniciativas multissetoriais para a detecção precoce de todos os tipos de diabetes e suas complicações. Essas iniciativas devem incluir medidas para aumentar a conscientização sobre os sintomas do diabetes e suas complicações entre a força de trabalho em saúde e a população em geral. Existem intervenções e mudanças no estilo de vida que podem melhorar os resultados de saúde de pessoas vivendo em risco de diabetes. As prioridades no tratamento do diabetes tipo 2 incluem uma dieta saudável, atividade física regular e manutenção de um peso corporal saudável. Medicamentos orais e insulina também podem ser prescritos para ajudar a controlar os níveis de glicose no sangue. Os ensaios clínicos realizados nas últimas duas décadas mostram claramente que a prevenção ou atraso do diabetes tipo 2 é possível através de modificações no estilo de vida ou administração de alguns agentes farmacológicos (IDF, 2020). Nesse sentido, a importância das práticas educativas na Atenção Primária, com o objetivo de fortalecer o autocuidado (PETERMANN et al., 2015).

## 2 Objetivos

### 2.1 Objetivo Geral

Elaborar ações de educação em saúde para a redução da incidência de Diabetes Mellitus tipo 2 na Estratégia de Saúde da Família III, Entre-Ijuís, Rio Grande do Sul.

### 2.2 Objetivos Específicos

- Identificar hábitos inadequados apresentados por diabéticos usuários da Estratégia Saúde da Família.
- Desenvolver ações de educação na comunidade e nos grupos de saúde, reforçando os fatores de risco para a Diabetes Mellitus e formas de prevenção.
- Elaborar o delineamento das oficinas educativas em Diabetes Mellitus e uma estratégia avaliativa voltada à atualização dos profissionais de saúde da atenção primária.



## 3 Revisão da Literatura

O aumento mundial da incidência das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), tornou-se um grande desafio à Saúde Pública, exigindo cada vez mais a melhoria da organização dos serviços de Atenção Primária à Saúde (APS) para tal enfrentamento (MALTA et al., 2017). As DCNT são uma importante causa de morbimortalidade no mundo, entre elas está o Diabetes Mellitus (DM). Em 1872, Gerg Ebers descobriu no papiro egípcio, onde está registrado a primeira referência a uma doença caracterizada pela emissão de grande e frequente de diurese, com tratamento que sugeria a utilização de frutos e plantas. Tem-se a crença de que esse documento tenha sido escrito por volta de 1500 a.C. No entanto, essa enfermidade recebeu o nome de Diabetes no século II depois de Cristo, na Antiga Grécia. O termo diabetes, que se atribui à Araeteus, discípulo de Hipócrates, que tinha por significado “passar através de um sifão” sendo explicado pelo fato de que a grande quantidade de diurese (poliúria), que caracterizava a doença, assemelhava-se à passagem ou drenagem de água por um sifão (ARDUÍNO, 1980).

Os médicos indianos foram os primeiros a detectar a provável urina adocicada de indivíduos acometidos pelo diabetes, enfoque que foi seguido posteriormente por chineses e japoneses. Esse ponto de vista foi validado a partir da observação que tanto moscas como formigas ficavam próximas ou em volta da urina de pacientes acometidos pela patologia. Porém a confirmação dessa teoria só se deu a partir do século XVII, com o médico inglês Thomas Willis, e no século XVIII, com os de Dobson na Inglaterra. Segundo Willis que experimentou a urina de paciente com diabetes e chegou a usar o termo “semelhante ao mel” confirmando que ela seria doce. Já Dobson fez o aquecimento dessa urina até o seu ressecamento e percebeu que havia a formação de resíduos de açúcar, o que caracterizou que indivíduos com o diabetes excretavam glicose através da urina (ARDUÍNO, 1980), (SARTORELLI, 2007).

Em 1769 Cullen deu a sugestão do termo mellitus (mel, em latim), promovendo uma diferenciação do termo diabetes em Diabetes Mellitus, que tinha por características a urina abundante com odor e sabor de mel (doce), e diabetes insipidus, com urina também abundante, clara, mas sem o sabor doce da anterior. Assim por volta de meados do século XIX houve outra sugestão na classificação dessa patologia, por Lanceraux e Bouchardat, afirmando que haveriam dois tipos de diabetes, o primeiro acometia indivíduos de faixa etária mais jovens e com uma gravidade maior, já o segundo tipo, mais frequente em pessoas com idades mais avançadas com peso excessivo, de evolução não tão severa (ARDUÍNO, 1980).

Houve um longo caminho até a descoberta da insulina, primeiramente acreditava-se que com uma alimentação variada, comendo de tudo se curaria. Após acreditava-se que o paciente ingerindo muito açúcar faria o nível do açúcar no sangue diminuir. Porém,

os resultados não foram satisfatórios, os pacientes não só pioraram como muitos foram a óbito. Após diversas tentativas descobriu-se que o excesso de carboidrato era prejudicial a diabetes, sendo sugerido dietas com restrição de carboidratos (TSCHIEDEL, 2014). Porém quem comprovou que o DM é causado pela falta de insulina que metaboliza o açúcar, foram três cientistas canadenses: Charles Best, Rickard Macleod e Frederick Banting. Eles conseguiram extrair a insulina de animais e através de experimentos criaram a injeção dessa substância (BANTING et al., 1922).

Atualmente o DM é considerado um grupo de doenças metabólicas caracterizadas por hiperglicemia resultantes de defeitos na secreção e/ou ação da insulina. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), Diabetes é uma enfermidade que acontece quando o pâncreas não produz mais insulina suficiente ou quando o organismo não pode utilizar efetivamente a insulina produzida. O aumento de açúcar no sangue é o efeito mais comum do diabetes descompensado e é chamado de hiperglicemia. O DM é uma das doenças crônicas que mais oneram os serviços de saúde e que traz grandes impactos, pois quando mal controlada, traz entre outras complicações, as vasculares que são consideradas gravíssimas (OMS, 2020).

De acordo com a Federação Internacional de Diabetes (IDF et al., 2020), o número de adultos que vivem com diabetes mais do que triplicou nos últimos 20 anos. O Diabetes Mellitus configura-se hoje como uma epidemia mundial, traduzindo-se em grande desafio para os sistemas de saúde de todo o mundo. Normalmente a DM aparece na maioria das vezes de forma assintomática. Diversos fatores são responsáveis pelo aumento da incidência e prevalência da DM: envelhecimento da população, urbanização crescente, alimentação inadequada, sedentarismo e obesidade.

O DM apresenta alta mortalidade, com perda importante na qualidade de vida. É uma das principais causas de mortalidade, insuficiência renal, amputação de membros inferiores, cegueira e doença cardiovascular. A OMS estimou em 1997 que, após 15 anos de doença, 2% dos pacientes acometidos estarão cegos e 10% terão deficiência visual grave. Ainda estimou que, no mesmo período de doença, 30 a 45% terão algum grau de retinopatia, 10 a 20%, de nefropatia, 20 a 35%, de neuropatia e 10 a 25% terão desenvolvido doença cardiovascular (BRASIL, 2006). Segundo a *American Diabetes Association*, o DM pode ser classificado em quatro tipos: tipo 1, tipo 2, gestacional e secundário a outras patologias. Já o Ministério da Saúde apresenta uma classificação diferente: pré-diabetes, diabetes tipo 1 anteriormente conhecido como diabetes juvenil, que compreende cerca de 10% do total de casos, diabetes tipo 2 anteriormente conhecido como diabetes do adulto, que compreende cerca de 90% do total de casos e diagnosticado frequentemente em pessoas acima de 40 anos e por fim o diabetes gestacional cuja etiologia ainda não está esclarecida que em geral, é um estágio pré-clínico de diabetes, detectado no rastreamento pré-natal. Já o Pré-diabetes é quando os níveis de glicose no sangue estão mais altos do que o normal, mas ainda não estão elevados o suficiente para caracterizar um Diabetes Tipo 1



ou Tipo 2. É um sinal de alerta do corpo, significa que a situação ainda pode ser revertida, prevenindo a evolução da doença e o aparecimento de complicações. Normalmente aparece em obesos, hipertensos e/ou pessoas com alterações nos lipídios e em média 50% dos pacientes desenvolvem a doença (BRASIL, 2020).

O diabetes mellitus tipo 1 é causado por um processo autoimune e tem como resultado a morte das células beta das ilhotas de Langerhans do pâncreas, desencadeando em uma deficiência total de insulina. O diabetes tipo 1 aparece geralmente na infância ou adolescência, mas pode ser diagnosticado em adultos também. Indivíduos com histórico familiar da doença devem fazer exames regularmente para acompanhar a glicose no sangue. A causa do diabetes tipo 1 ainda é desconhecida e a melhor forma de preveni-la é com hábitos de vida saudáveis. Alguns sintomas dessa patologia são: a poliúria, polifagia, polidipsia, perda de peso, astenia e alterações de sinais vitais. Além desses fatores, os indivíduos acometidos podem sofrer complicações crônicas como aterosclerose, infarto do miocárdio, desenvolvendo uma suscetividade maior (BRASIL, 2020) (FIGUEIREDO; RABELO, 2009)

No caso do DM tipo 2 ocorre quando o corpo não aproveita adequadamente a insulina produzida. A causa está diretamente relacionado ao sobrepeso, sedentarismo, triglicérides elevados, hipertensão e hábitos alimentares inadequados. Por isso, é essencial manter acompanhamento médico para tratar, também, dessas outras doenças, que podem aparecer simultaneamente com o diabetes. Os pacientes acometidos pelo tipo 2, podem apresentar além de poliúria, polidipsia, polifagia e alterações visuais, ainda feridas de difícil cicatrização nos estágios de maior avanço da doença. Nesse tipo da doença, os fatores hereditários e a obesidade possuem maior relevância que no tipo 1 e mesmo esse paciente possuindo uma produção normal de insulina, geralmente suas células são incapazes de utilizar essa insulina secretada pelo pâncreas, fazendo com que seus níveis permaneçam altos no sangue, sendo o processo denominado de resistência à insulina. Em alguns casos pode ocorrer agravamento do diabetes tipo 2 resultando no Diabetes Latente Autoimune do Adulto (LADA) que se caracteriza no desenvolvimento de um processo autoimune do organismo, que começa a atacar as células do pâncreas (BRASIL, 2020)(FIGUEIREDO; RABELO, 2009).

Por fim a diabetes gestacional, que como o nome já diz acomete durante a gestação as mulheres. As taxas de açúcar no sangue ficam acima do normal, mas ainda abaixo do valor para ser classificada como diabetes tipo 2. Durante o pré-natal toda gestante deve fazer o exame de diabetes, regularmente, através de exame de triagem. Mulheres com a doença têm maior risco de complicações durante a gravidez e o parto. Esse tipo de diabetes afeta entre 2 e 4% de todas as gestantes e implica risco aumentado do desenvolvimento posterior de diabetes para a mãe e o bebê. Esse tipo de diabetes pode contribuir de forma significativa para o aumento dessa morbidade perinatal e tem forte relação com o desenvolvimento do tipo 2 (MAGALHÃES, 2011). O diagnóstico de todos os tipos é

feito por um exame chamado Glicemia Total e quando detectado alguma alteração será solicitados exames complementares como a Curva Glicêmica que permite um diagnóstico mais preciso (BRASIL, 2020).

Atualmente calcula-se que 9,3% dos adultos entre 20 e 79 anos - 463 milhões de pessoas - vivem com diabetes. A crescente prevalência de diabetes mundialmente é motivada por uma complexa interação de fatores socioeconômicos, demográficos, ambientais e genéticos. O aumento contínuo deve-se em grande parte a um aumento no diabetes tipo 2 e fatores de risco relacionados, que incluem níveis crescentes de obesidade, dietas pouco saudáveis e inatividade física generalizada. A crescente urbanização e a mudança dos hábitos de vida (por exemplo, maior ingestão de calorias, aumento do consumo de alimentos processados, estilos de vida sedentários) são fatores contribuintes para o aumento da prevalência de diabetes tipo 2 em nível social. Enquanto a prevalência global de diabetes nas áreas urbanas é de 10,8%, nas áreas rurais é menor, de 7,2%. Em 2019, o número estimado de pessoas acima de 65 anos com diabetes é de 111 milhões. Estima-se que um em cada cinco adultos nessa faixa etária tenha diabetes. O Brasil é o quinto país com maior número de diabéticos do mundo, com 16,8 milhões de diabéticos o que representa 8% da população nacional e esse número vem crescendo (IDF et al., 2020).

O diabetes tipo 2 é o tipo mais comum de DM, representando cerca de 90% de todos os casos de diabetes. Inicialmente, a hiperglicemia (altos níveis de glicose no sangue) é o resultado da incapacidade de as células do corpo responderem totalmente à insulina, uma situação denominada 'resistência à insulina' (IDF et al., 2020). O ponto de entrada para o tratamento do diabetes deve estar no nível de Atenção Primária à Saúde (APS), que fornece serviços preventivos e curativos nas comunidades e próximo aos indivíduos durante toda a sua vida útil, garantindo monitoramento, diagnóstico e atendimento de saúde eficazes. Isso também garante que todos os aspectos dos indivíduos recebam cuidados, e não apenas o diabetes (IDF et al., 2020), (BRASIL, 2013). Os profissionais de saúde junto com professores devem inserir o assunto em campanhas educativas e preventivas nas escolas.

A análise epidemiológica, econômica e social do número crescente de pacientes que vivem com DM mostra a necessidade da implantação de políticas públicas de saúde que minimizem as dificuldades desses pacientes e suas respectivas famílias, e propiciem a manutenção da sua qualidade de vida. Os serviços da APS são a principal porta de entrada, que permitem acesso da população aos serviços de saúde, ocupa o centro das Redes de Atenção à Saúde, consolidando as iniciativas de promoção, proteção, recuperação e reabilitação, operacionalizada efetivamente pelos membros das equipes da Estratégia Saúde da Família (ESF) (MALTA et al., 2017), (STEIN; FERRI, 2017). Por tratar-se de enfermidade que exige acompanhamento constante ao longo de toda vida e que, no entanto, a adesão ao tratamento é baixa, as complicações DM são responsáveis pelo aumento do ônus para o sistema de saúde.

---

Pratley, Kuritzky e Tenzer (2014) destacam a importância de uma atenção centrada nos usuários dos serviços de saúde, a fim de que melhores resultados clínicos sejam alcançados. Assim como o papel do serviço de saúde na tomada de decisão, suporte e processo contínuo do tratamento de pessoas com essa enfermidade. Acredita-se que melhores resultados possam ser alcançados com o acompanhamento intensivo dos usuários. O comportamento do paciente em relação à doença deve constituir o principal objetivo da assistência, pois entre os fatores que mais intervêm no descontrole glicêmico estão os hábitos inadequados de vida e a presença de comorbidades. A atenção primária permite intervir adequadamente nos pacientes para promover o controle glicêmico, reduzir o tabagismo, diminuir o sedentarismo, controlar o peso e a pressão arterial, promover o cuidado regular dos pés e ofertar exames oftalmológicos regulares. Sem esse monitoramento contínuo das intervenções sanitárias não há como controlar o diabetes e melhorar os resultados sanitários e econômicos das pessoas com de diabetes (MENDES, 2011).

Apesar de princípios simples para pacientes na Atenção Primária, a assistência a indivíduos com DM constitui um desafio aos serviços de saúde, que por vezes, ainda concentram suas ações com uma abordagem episódica, reativa e fragmentada, o que em geral, não responde às demandas geradas por essa condição crônica. Além da limitação dos recursos materiais, físicos e humanos disponíveis, interfere na oferta adequada de ações de educação para a saúde aos indivíduos com DM. A infraestrutura compõe um fator importante no processo de gestão, quando ausente ou insuficiente, desencadeia desmotivação aos profissionais. Além da ausência ou a distribuição insuficiente de insumos indispensáveis para a assistência às pessoas com DM leva ao tratamento incompleto ou abandono, o que pode acarretar no controle inadequado da doença, complicações e sequelas (TESTON et al., 2018).

Quando a abordagem é focada na promoção ela deve englobar diversas ações e fatores, entre eles: fatores de risco; ações educativas e estímulo a mudanças no estilo de vida; estratégias de adesão ao tratamento medicamentoso; ações produzidas por equipe multidisciplinar; incorporação de outros profissionais de saúde; empoderamento do indivíduo para o autogerenciamento das suas doenças e dos seus riscos – autonomia (MALTA et al., 2017). A situação de saúde de um paciente ou de um grupo está relacionado com suas condições de vida e de trabalho, portanto, os fatores sociais, econômicos, culturais, étnicos, psicológicos e comportamentais, conhecidos como determinantes sociais de saúde, estão interligados ao sucesso das ações de promoção e educação em saúde, estimulando o autocuidado para a própria condição de saúde-doença (TESTON et al., 2018).

O autocuidado refere-se a estratégias a serem desenvolvidas e estimuladas pelos profissionais de saúde nos ambientes atenção primária, e que pode promover, com baixo custo e de forma efetiva, a mudança de comportamento entre pessoas que convivem em condições crônicas (MORAIS et al., 2015). Quando se trata de autocuidado, os pacientes devem possuir de um conjunto de conhecimentos e habilidades que envolvem a solução de pro-

blemas, o planejamento de um plano de cuidado, o manejo dos sintomas, a utilização dos recursos de suporte ao autocuidado e a relação de parceria com a equipe de saúde. Esses conhecimentos são fornecidos, em geral, pelas equipes da ESF, e objetiva que as pessoas aprendam mais profundamente suas condições crônicas de saúde para gerenciá-las melhor (MENDES, 2011). Desse modo a consulta deve ser conduzida pelo autocuidado que orienta a prática assistencial por meio de três pilares: manejo clínico adequado da doença crônica; mudanças necessárias no estilo de vida; e valorização de aspectos emocionais do paciente, incluindo mudanças na visão de futuro, ou na forma como ele lida e enfrenta a condição crônica e suas adversidades (MENDES, 2011).

A pesquisa realizada por Teston et al. (2018), com pessoas de ambos de sexos e diagnóstico de DM, utilizou o autocuidado apoiado na implementação da consulta de enfermagem e obteve bons resultados sobre o controle glicêmico. A intervenção pautada no autocuidado apoiada e desenvolvida por enfermeiro junto a homens com DM2, resultou em efeitos estatisticamente significativos sobre o consumo alimentar, em relação a grupos de alimentos como cereais e derivados, carnes e embutidos e raízes e tubérculos. Ainda produziu efeitos positivos sobre circunferência da cintura, circunferência do quadril e percentual de gordura corporal. Acredita-se que melhores resultados possam ser alcançados com o acompanhamento intensivo dos participantes (ARRUDA et al., 2020).

Permanecem lacunas na estruturação das políticas públicas de saúde, principalmente no processo de gestão e assistência a pessoas com diabetes, o que limita o desenvolvimento de ações educativas na Atenção Primária (TESTON et al., 2018). Torna-se evidente o comprometimento do governo e gestores de saúde na criação de mecanismos que minimizem o aparecimento, bem como o agravamento da doença. Esses esforços devem ser direcionados tanto à reorganização da atenção à pessoa com diabetes quanto ao provimento de insumos necessários para o controle da doença, com o intuito de reduzir os custos advindos da não detecção precoce e das complicações relacionadas à falta de controle metabólico no DM (SANTOS et al., 2011).

Gonçalves e Gurgel (2020) analisaram a eficácia das políticas públicas e concluíram que algumas medidas são eficazes, é o caso do Programa Farmácia Popular do Brasil. Porém, os profissionais da atenção básica se deparam com uma série de barreiras e deficiências no que se refere à atenção ao usuário com DM na rede pública de saúde no Brasil. Somente a promulgação da lei de proteção e amparo ao usuário com DM não garante a regulamentação e disponibilização dos recursos necessários para o tratamento da doença, tais como instrumentos e materiais para verificação da glicemia capilar, medicamentos e insumos, de forma regular e equitativa para todos, bem como não assegura também a capacitação da equipe multiprofissional de saúde para o atendimento. Apesar dos avanços conquistados por meio da legislação, constata-se que os usuários de saúde com diabetes, ainda hoje, têm pouco acesso a esses benefícios, exercendo minimamente seus direitos como cidadãos. Portanto, não se trata apenas da construção de um sistema de normas,

---

portarias ou leis, mas da criação de condições objetivas para a implementação dos dispositivos que garantam o exercício dos direitos na vida cotidiana das pessoas. Portanto, não se trata apenas da construção de um sistema de normas, portarias ou leis, mas da criação de condições objetivas para a implementação dos dispositivos que garantam o exercício dos direitos na vida cotidiana das pessoas (BAPTISTA, 2005).

Para que os direitos do usuário com DM, previstos em lei sejam efetivamente implementados, torna-se necessário uma ampla divulgação, de modo a disseminar o conhecimento pela população e pelos profissionais de saúde (SANTOS et al., 2011). Considerando que a equipe multiprofissional em saúde deve ser um elo entre os usuários e o atual modelo de saúde vigente, cada vez mais há necessidade não apenas de educar os usuários com o intuito de oferecer informações acerca da doença e seu tratamento, mas também de conscientizá-los de seus direitos de cidadania, assumindo um papel de defesa de suas prerrogativas. É preciso, portanto, fortalecer o processo educativo, incluindo a dimensão ética-política durante as ações implementadas com os usuários do sistema de saúde. Para Carvalho (2019) há muita desinformação também nas escolas, sendo que elas são também um meio para educação na área de saúde, que o educador seja capaz de desenvolver práticas de ensino falando dos riscos e da prevenção do Diabete Mellitus.

O trabalho em conjunto da equipe multidisciplinar, escolas e comunidade em geral é a postura ideal a ser conquistada e consolidada no movimento das práticas cotidianas. Para tanto, é indispensável uma mudança de paradigma. Os profissionais de saúde devem dispor de competências do ponto de vista científico, tecnológico e bioético para exercerem suas funções em diferentes contextos sociais (SANTOS et al., 2011). Investir em sistemas de saúde é fundamental para melhorar os resultados das DCNTs, que incluem o fortalecimento do sistema de saúde, financiamento, governança, gestão, recursos humanos em saúde, informações em saúde e acesso a tecnologias e medicamentos. (MALTA et al., 2017).



## 4 Metodologia

Trata-se projeto de intervenção preconizado pelo Módulo de Planejamento e Avaliação de Ações em Saúde (CAMPOS; FARIAS; SANTOS, 2010). Com base na vivência diária no ESF III de Entre-Ijuís e no levantamento bibliográfico, o levantamento de dados será relacionado com Diabetes Mellitus tipo 2. Como já foi exposto, a doença é multifatorial com implicação dos determinantes sociais da saúde, em especial, dos contextos socioeconômicos, com risco potencial ao pacientes não diagnosticados ou não tratados corretamente. Para Campos, Farias e Santos (2010) para tratar um problema precisamos saber sua formação, identificando a causa. No caso de Diabetes Mellitus tipo 2, a causa é multifatorial e envolve além de fatores genéticos, fatores culturais e comportamentais. Um indivíduo que mantém uma dieta equilibrada, com prática de exercícios físicos pode evitar ou retardar a doença. Do mesmo modo, que orientações corretas de tratamento e medicações contribui para evitar a progressão e agravamentos consequentes da doença. Para o projeto foram selecionados pontos críticos para a realização de intervenção:

- Hábitos de vida inadequados em pacientes com DM tipo 2;
- Ausência de campanhas preventivas para DM;
- Ausência de capacitação de profissionais da saúde;

Para cada ponto crítico foi elaborado um quadro com as respectivas ações, resultados esperados e demais informações pertinentes.

Quadro 1 - Ponto crítico hábitos de vida inadequados em pacientes com DM tipo 2

Quadro 2 - Ponto crítico ausência de campanhas preventivas para DM;

Quadro 3 - Ponto crítico Identificação da ausência de capacitação de profissionais da saúde;

<b>Identificação do ponto</b>	Hábitos de vida inadequados em pacientes com DM tipo 2;
<b>Operação</b>	Estímulo à dieta equilibrada, a prática de atividade física, perda de peso.
<b>Projeto</b>	Criação de grupos de orientação alimentar e grupos para exercícios comunitários em espaços públicos (praças, ginásios e quadras).
<b>Resultados esperados</b>	Melhorar a qualidade de vida e a expectativa de vida dos pacientes.
<b>Produtos esperados</b>	Não se aplica.
<b>Atores sociais/responsabilidades</b>	Pacientes atendidos na ESF III – Entre-Ijuís Equipe de saúde: Médico, Enfermeiros, Nutricionista, Educador Físico, Técnicos de Enfermagem e Agentes de Saúde.
<b>Recursos necessários</b>	Estrutural: ESF III, Ginásio e quadras poliesportivas; Cognitivo: Exposição em multimídia, panfletagem e mídias sociais; Financeiro: Financiamento de materiais impressos a ser distribuído; Político: não se aplica.
<b>Recursos críticos</b>	Não se aplica.
<b>Controle de recursos/viabilidade</b>	Não se aplica.
<b>Ação estratégica/motivação</b>	Criação de grupo de diabéticos (serão orientados com alimentação equilibrada e atividade física); Elaboração de panfletos para a divulgação da importância do tratamento da doença.
<b>Responsáveis</b>	Todos membros da equipe
<b>Prazo</b>	Setembro/2020 – Criação do grupo e divulgação O acompanhamento será contínuo.
<b>Observações</b>	Em virtude da pandemia o grupo será criado pelas mídias digitais, onde serão enviados materiais de apoio e vídeos com exercícios semanais que o participante possa fazer na sua residência.



<b>Identificação do ponto</b>	Ausência de campanhas preventivas para DM;
<b>Operação</b>	Realização de uma campanha direcionada a DM tipo 2.
<b>Projeto</b>	Direcionando a atenção/cuidado a pessoa com DM tipo 2.
<b>Resultados esperados</b>	Melhorar as orientações fornecidas a comunidade atendida pelo ESF III, sanar dúvidas e integrar a prevenção à realidade cultural do paciente.
<b>Produtos esperados</b>	Não se aplica.
<b>Atores sociais/responsabilidades</b>	Pacientes atendidos no ESF III – Entre-Ijuís Equipe de saúde: Médico, Enfermeiros, Nutricionista, Educador Físico, Técnicos de Enfermagem e Agentes de Saúde.
<b>Recursos necessários</b>	Estrutural: ESF III. Cognitivo: Exposição em multimídia, panfletagem e mídias sociais; Financeiro: Financiamento de materiais impressos a ser distribuído; Político: não se aplica.
<b>Recursos críticos</b>	Não se aplica.
<b>Controle de recursos/viabilidade</b>	Não se aplica.
<b>Ação estratégica/motivação</b>	Elaboração de panfletos para a divulgação de informações sobre a doença, dos problemas ocasionados por ela e a sua prevenção.
<b>Responsáveis</b>	Todos membros da equipe
<b>Prazo</b>	Outubro/2020 – criação da campanha sendo frequentemente revisada (a cada 45 dias).

<b>Identificação do ponto</b>	Ausência de capacitação de profissionais da saúde;
<b>Operação</b>	Capacitação profissional.
<b>Projeto</b>	Direcionando a atenção.
<b>Resultados esperados</b>	Atualizar a equipe profissional para melhorar as orientações fornecidas aos pacientes.
<b>Produtos esperados</b>	Não se aplica.
<b>Atores sociais/responsabilidades</b>	Equipe de saúde: Médico, Enfermeiros, Técnicos de Enfermagem e Agentes de Saúde.
<b>Recursos necessários</b>	Estrutural: ESF III; Cognitivo: Exposição em multimídia; Financeiro: Financiamento de cursos de atualização e palestras. Político: não se aplica.
<b>Recursos críticos</b>	Não se aplica.
<b>Controle de recursos/viabilidade</b>	Não se aplica.
<b>Ação estratégica/motivação</b>	Criação de grupo de pesquisa e atualização; Elaboração de palestras e capacitação.
<b>Responsáveis</b>	Todos membros da equipe
<b>Prazo</b>	Setembro/2020 – Criação do grupo; Reuniões agendadas mensalmente para atualização e discussão de artigos.

## 5 Resultados Esperados

A Diabetes Mellitus do tipo 2 está relacionada com fatores como envelhecimento populacional, hábitos e estilo de vida nocivos à saúde, a inatividade física e o consumo alimentar inadequado, que colaboram com o sobrepeso e obesidade. Com uma vida saudável, alimentação equilibrada, prática de atividade física e acompanhamento profissional pode atenuar a progressão da doença e as doenças relacionadas.

Almeja-se também melhorar as orientações fornecidas a comunidade atendida pelo ESF III, focando a prevenção da doença e nas comorbidades relacionadas a Diabetes Mellitus. Para isso a equipe profissional será atualizada e capacitada sobre essa doença, tratamento e prevenção. Todas essas ações visam a diminuição da incidência da doença e uma comunidade mais saudável e integrada com o ESF III.

Do modo que com a criação do grupo de apoio é importante para a prevenção e atenuação não somente de Diabetes Mellitus mas também como inúmeras outras doenças. E com um processo contínuo visa-se também ser modelo para outros dois ESFs presentes no município. Pretende-se que o ESF III através da educação em saúde transforme a comunidade e os profissionais de maneira positivamente.



## Referências

- ARDUÍNO, F. *O diabetes ontem e hoje*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan., 1980. Citado na página 13.
- ARRUDA, G. O. de et al. Intervenção educativa em homens com diabetes mellitus: : efeitos sobre comportamentos e perfil antropométrico. *Acta paul. enferm*, v. 33, p. 1–10, 2020. Citado na página 18.
- BANTING, F. et al. The effect produced on diabetes by extracts of pancreas. *Canadian Medical Association Journal*, v. 1, n. 1, p. 337–347, 1922. Citado na página 14.
- BAPTISTA, T. W. de F. O direito à saúde no brasil: sobre como chegamos ao sistema Único de saúde e o que esperamos dele. *Fiocruz*, p. 11–41, 2005. Citado na página 18.
- BRASIL, M. da S. *DIABETES MELLITUS*. BRASÍLIA: Ministério da Saúde, 2006. Citado na página 14.
- BRASIL, M. da S. *Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica :: diabetes mellitus*. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. Citado na página 16.
- BRASIL, M. S. *Diabetes (diabetes mellitus)*. 2020. Disponível em: <<http://www.saude.gov.br/saude-de-a-z/diabetes>>. Acesso em: 21 Jun. 2020. Citado na página 15.
- CAMPOS, F. C. C. de; FARIAS, H. P. de; SANTOS, M. A. dos. *Planejamento e avaliação das ações em saúde*. Belo Horizonte: Coopmed, 2010. Citado na página 21.
- CARVALHO, T. M. E. Educação e saúde: um estudo sobre diabetes mellitus. *Codó*, n. 39, 2019. Curso de Ciências Naturais, Universidade Federal Maranhão. Cap. 1. Citado na página 19.
- CERIELLO, A.; MOTZ, E. Is oxidative stress the pathogenic mechanism underlying insulin resistance, diabetes, and cardiovascular disease? the common soil hypothesis revisited. *Arterioscler Thromb Vasc Biol* ., v. 24, n. 5, p. 816–823, 2004. Citado na página 10.
- DGTI, D. de Gestão da Tecnologia da I. *Portal BI Saúde*. 2020. Disponível em: <<http://bipublico.saude.rs.gov.br/index.htm>>. Acesso em: 11 Jun. 2020. Citado na página 10.
- ENTRE-IJUÍ, P. M. D. et al. *História de Entre-Ijuís*. 2020. Disponível em: <<http://www.entreijuis.rs.gov.br/historia>>. Acesso em: 30 Mai. 2020. Citado na página 9.
- FIGUEIREDO, D. M.; RABELO, F. L. A. Diabetes insipidus:: principais aspectos e análise comparativa com diabetes mellitus. *Semina*, v. 30, n. 2, p. 155–163, 2009. Citado na página 15.
- GONÇALVES, J. R.; GURGEL, C. P. Breves considerações sobre os cuidados e prevenções ao diabetes no brasil. *Anais do Congresso de Políticas Públicas e Desenvolvimento Social da Faculdade Processus*, v. 1, n. 1, p. 22–26, 2020. Citado na página 18.

- IBGE, I. B. de Geografia e E. et al. *Entre Ijuís*. 2020. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/entre-ijuis/panorama>>. Acesso em: 30 Mai. 2020. Citado na página 9.
- IDF, I. D. F. et al. *INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION*. 2020. Disponível em: <<https://www.idf.org/>>. Acesso em: 31 Mai. 2020. Citado 2 vezes nas páginas 14 e 16.
- MAGALHÃES, F. O. *Diabetes: diagnóstico, classificação, tratamentos farmacológicos e não farmacológicos*. 2011. Disponível em: <[https://www.uniube.br/propepe/ligas/farmacologia/arquivos/palestra\\_diabetes\\_diagnostico\\_classificacao\\_trat\\_farmacologico\\_ao\\_farmacologico.pdf](https://www.uniube.br/propepe/ligas/farmacologia/arquivos/palestra_diabetes_diagnostico_classificacao_trat_farmacologico_ao_farmacologico.pdf)>. Acesso em: 22 Jun. 2020. Citado na página 15.
- MALTA, D. C. et al. Noncommunicable diseases and the use of health services: analysis of the national health survey in brazil. *Rev. Saúde Pública*, v. 51, p. 1–10, 2017. Citado 4 vezes nas páginas 13, 16, 17 e 19.
- MENDES, E. V. *AS REDES DE ATENÇÃO À SAÚDE*. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2011. Citado na página 17.
- MORAIS, H. C. C. et al. Strategies for self-management support by patients with stroke: integrative review. *Revista da Escola de Enfermagem da Usp*, v. 49, n. 1, p. 136–143, 2015. Citado na página 17.
- OMS, O. M. de S. *Diabete Mellitus*. 2020. Disponível em: <[https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=394:diabetes-mellitus&Itemid=463](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=394:diabetes-mellitus&Itemid=463)>. Acesso em: 21 Jun. 2020. Citado na página 14.
- PETERMANN, X. B. et al. Epidemiologia e cuidado À diabetes mellitus praticado na atenção primária À saúde:: Uma revisão narrativa. *Saúde*, v. 41, n. 1, p. 49–55, 2015. Citado na página 10.
- PRATLEY, R. E.; KURITZKY, L.; TENZER, P. A patient-centered approach to managing patients with type 2 diabetes. *The American Journal Of Medicine*, v. 127, n. 11, p. 15–16, 2014. Citado na página 16.
- SANTOS, E. C. B. dos et al. Políticas públicas e direitos dos usuários do sistema Único de saúde com diabetes mellitus. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 64, n. 5, p. 952–957, 2011. Citado 2 vezes nas páginas 18 e 19.
- SARTORELLI, S. D. Fatores nutricionais no diabetes. *Fiocruz*, p. 369–369, 2007. Citado na página 13.
- STEIN, A. T.; FERRI, C. P. Inovação e avanços em atenção primária no brasil: novos desafios. *Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade*, v. 12, n. 39, p. 1–4, 2017. Citado na página 16.
- TAMBASCIA, M. et al. *Diabetes na Prática Clínica*. S.L: EBOOK, 2015. Citado na página 10.
- TESTON, E. F. et al. Nurses' perspective on health education in diabetes mellitus care. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 71, n. 6, p. 2735–2742, 2018. Citado 2 vezes nas páginas 17 e 18.

TSCHIEDEL, B. Complicações crônicas do diabetes. *JBM*, v. 102, n. 5, p. 7–12, 2014.  
Citado na página [14](#).