

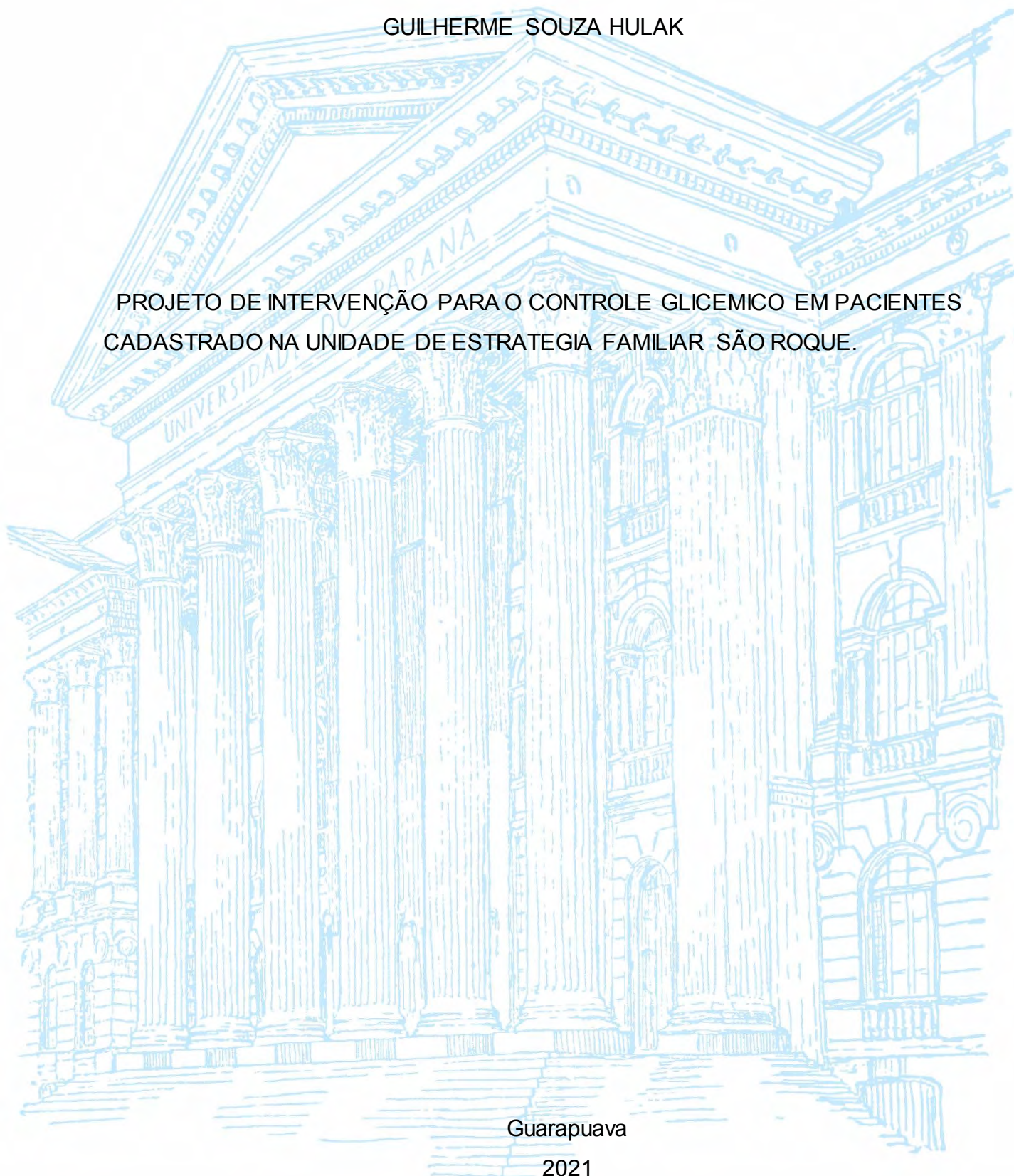
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

GUILHERME SOUZA HULAK

PROJETO DE INTERVENÇÃO PARA O CONTROLE GLICÊMICO EM PACIENTES  
CADASTRADO NA UNIDADE DE ESTRATEGIA FAMILIAR SÃO ROQUE.

Guarapuava

2021



GUILHERME SOUZA HULAK

PROJETO DE INTERVENÇÃO PARA O CONTROLE GLICÊMICO EM PACIENTES  
CADASTRADO NA UNIDADE DE ESTRATEGIA FAMILIAR SÃO ROQUE.

TCC apresentada ao curso de Pós-Graduação  
em Atenção Básica, Setor de Ciências da Saúde,  
Universidade Federal do Paraná, como requisito  
parcial à obtenção do título de Especialista.

Orientador(a): Prof(a). Dr(a). Débora Chong

Guarapuava

2021

Dedico este trabalho à minha família e aos meus pacientes pelo o voto de confiança para cuidar e minimizar seus problemas.

## **AGRADECIMENTOS**

Portanto, meus amados irmãos, sede firmes e constantes, sempre abundantes na obra do Senhor, sabendo que o vosso trabalho não é em vão no Senhor (1 Coríntios 15:58, ACF).

Aos meus pais, a quem devo grande parte das minhas conquistas. Aos meus orientadores durante a pós graduação: Debora Chong, Wellen Laynes e Andrei Pettres que me orientou, e as críticas avassaladoras me ajudou muito para a realização deste trabalho, vocês incansavelmente contribuíram muito na minha para meu crescimento profissional. Agradecer a minha equipe de Saúde da Estratégia Familiar São Roque, por ter me ajudado a pesquisar, a colher os dados a desenvolver as ações motoras, a todas discussões que tivemos durante as palestras educativas contribuíram muito para este trabalho, vocês nunca pouparam o esforço em me ajudar e auxiliar. Não posso também deixar de agradecer aos meus pacientes, né? Por depositar total confiança no meu trabalho, na minha conduta, que diante de várias angustias, dores, sofrimento, sempre no final tivemos êxito, obrigada por todo carinho e reconhecimento. Pois muitas das vezes o tratamento não era apenas por medicamentos, e sim por amor, empatia e sim no cuidado.

## RESUMO

Considerando os problemas e com base nos dados epidemiológicos relatados durante as consultas na Unidade De Estratégia Familiar São Roque acredita-se que combater todos os problemas é primordial para a saúde da população. Desse modo, vale salientar que a visita regular ao profissional de saúde, por exemplo, facilitará promoção e prevenção à saúde, fazendo com que esses pacientes possam sentir-se beneficiados e em melhores condições de saúde a partir do início de um tratamento adequado. Assim, justifica-se a intervenção, para alcançar sucesso em aumentar adesão ao tratamento da hipertensão arterial sistêmica, objetivando em conhecer as dificuldades encontradas pela população-alvo e assim promover estratégias de prevenção através de palestras educativas. O objetivo da pesquisa é Elaborar um Projeto de Intervenção para controle Glicêmico na Unidade De Estratégia Familiar São Roque acredita. Trata-se de um projeto de intervenção, para melhorar a participação da população com ações de saúde desenvolvidas pela equipe da Unidade De Estratégia Familiar São Roque acredita, situada no município de Ivaí-PR, para aumentar a adesão ao tratamento da diabetes e o controle da doença. A elaboração dessa proposta de intervenção foi realizada através de três etapas: diagnóstico situacional em saúde, revisão de literatura em artigos, livros e elaboração da proposta propriamente dita. A amostra foi constituída por 36 pacientes diabéticos, dos quais 61% eram mulheres. A faixa etária que mais prevaleceu foi de 50 a 59 anos de idade com 39%. Destaca-se ressaltar sobre a importância de se estabelecer uma relação de confiança entre o profissional de saúde e o usuário, com vistas a corresponsabilização deste com o tratamento. Diante desta pesquisa, conclui-se que o profissional é muito importante para orientar quanto ao tratamento farmacológico e a intervenção a promoção e prevenção é fundamental para uma qualidade de vida.

Palavras-chave: Diabetes Mellito. Intervenção. Aderência ao Tratamento Medicamentoso

## ABSTRACT

Considering the problems and based on the epidemiological data reported during consultations at the São Roque Family Strategy Unit, it is believed that combating all problems is paramount to the health of the population. Thus, it is worth noting that the regular visit to the health professional, for example, will facilitate health promotion and prevention, making these patients feel benefited and in better health conditions from the beginning of an appropriate treatment. . Thus, the intervention is justified, in order to achieve success in increasing adherence to the treatment of systemic arterial hypertension, aiming at knowing the difficulties encountered by the target population and thus promoting prevention strategies through educational lectures. The objective of the research is to create an Intervention Project for Glycemic Control in the Family Strategy Unit São Roque believes. This is an intervention project, to improve the population's participation with health actions developed by the team from the Family Strategy Unit São Roque believes, located in the municipality of Ivaí-PR, to increase adherence to diabetes treatment and control of the disease. The elaboration of this intervention proposal was carried out through three stages: situational diagnostic in health, literature review in articles, books and elaboration of the proposal itself. The sample consisted of 36 diabetic patients, 61% of whom were women. The most prevalent age group was 50 to 59 years of age with 39%. It is noteworthy to highlight the importance of establishing a relationship of trust between the health professional and the user, with a view to their co-responsibility with the treatment. In view of this research, it is concluded that the professional is very important to provide guidance on pharmacological treatment and the promotion and prevention intervention is fundamental for a quality of life.

Keywords: Diabetes Melito. Intervention. Adherence to Drug Treatment

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>16</b>
1.1 JUSTIFICATIVA.....	18
1.2 OBJETIVOS .....	20
1.2.1 Objetivo geral.....	20
1.2.2 Objetivos específicos.....	20
1.3 METODOLOGIA .....	20
<b>2 REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	<b>22</b>
<b>3 MATERIAL E MÉTODOS</b> .....	<b>27</b>
<b>4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS</b> .....	<b>32</b>
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>34</b>
5.1 RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS..	<b>ERRO! INDICADOR NÃO</b>
<b>DEFINIDO.</b>	
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>36</b>
<b>APÊNDICE 1 – TÍTULO DO APÊNDICE</b> .....	<b>37</b>
<b>ANEXO 1 – TÍTULO DO ANEXO</b> .....	<b>ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A comunidade adscrita no Bairro São Roque, localizado no município de Ivaí/PR, se trata de uma comunidade exclusivamente rural, desprovida de comércio e localizada a 20 km do centro da cidade, percorridos por estrada de chão. A grande maioria dessa população sobrevive do trabalho rural, plantação e criação de animais, porém uma baixa porcentagem se desloca até o centro da cidade para desenvolver outras atividades. Na região predominam os problemas relacionados à baixa escolaridade de grande parte da população, problemas socioculturais, ausência de área para lazer ou exercício físico e má alimentação. Dado isso, segundo o banco de dados da unidade, predominam patologias crônicas como diabetes mellitus, hipertensão arterial sistêmica e dislipidemia, além do mais, problemas osteo-musculo-articulares e acidentes com veneno e animais peçonhentos. Além desses, a comunidade possui uma grande porcentagem no que diz respeito ao alcoolismo e consumo de antidepressivos.

A população total no município é de 12.954 mil habitantes segundo DATASUS, na Equipe de Saúde da Família São Roque (ESF São Roque) há 860 pessoas cadastradas, sendo que 99% dessa população trabalham na lavoura ou com criação de animais. Em geral a comunidade está composta por descendentes de Ucrânicos, indígenas e Quilombolas. As principais causas de morte em nossa população são cardiovasculares, respiratórias e neoplasias, respectivamente. A comunidade do São Roque teve um coeficiente de 1,04 mortes para cada 100 habitantes no ano de 2018. O número de Diabéticos e Hipertensos soma 179 casos cadastrados na unidade, segundo registros e prontuários na ESF do São Roque.

Apesar da população cadastrada na ESF não ser tão alta, a procura pelos serviços de saúde é grande. A população apresenta muitos problemas relacionados a saúde mental, poli medicação e Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT). A busca por ansiolíticos, antidepressivos é intensa, e isso atribui-se muito ao contexto social, a distância do município, a falta de lazer e ao tipo de ocupação. A população com DCNT, geralmente mais idosos, acodem a unidade com bastante frequência, tanto para as reuniões de HIPERDIA como para consultas, porém desde o começo da pandemia o contexto de busca aos serviços mudou completamente. Diminuiu-se

drasticamente a demanda e os problemas de saúde mental e alcoolismo se tornou mais prevalentes.

As queixas mais recorrentes da população que busca atendimento na UBS Campão incluem: necessidade de monitoramento da pressão arterial e glicemia; dores na região lombar (especialmente por ser uma população majoritariamente rural, que desenvolve trabalho no campo, além dos serviços domésticos nos lares); resfriados; febre; vômito; dengue; infecção urinária; infecção intestinal; diarreia; dermatite; alergias; dores articulares e realização de exames de rotina.

Há elevada procura no que se refere ao acompanhamento de doenças crônicas, tais como Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e Diabetes *Mellitus* (DM) tipos 1 e 2. Aproximadamente 650 pacientes estão cadastrados no grupo que assiste aos pacientes portadores destas duas patologias (HIPERDIA). Dentro deste grupo, há pacientes que não conseguem atingir um controle pressórico ou glicêmico satisfatório, mesmo nos casos em que existe uma boa adesão à farmacoterapia. Existem também usuários que abandonaram o tratamento medicamentoso.

O programa HIPERDIA foi criado pelo Ministério da Saúde em 2002. Tem como objetivo definir o perfil epidemiológico do público-alvo e desencadear estratégias de saúde pública que levarão à modificação da evolução do quadro, à melhoria da qualidade de vida dessas pessoas, à redução da mortalidade e do custo social. (BRASIL, 2017).

Este programa prioriza as ações de proteção, promoção e recuperação da saúde das pessoas, de forma integral e contínua. O atendimento é prestado na UBS ou no domicílio, pelos profissionais (médicos, enfermeiros, auxiliares de enfermagem e ACS) que compõem as equipes de Saúde da Família. Assim, esses profissionais e a população acompanhada criam vínculos de corresponsabilidade, o que facilita a identificação e o atendimento aos problemas de saúde da comunidade.

Além do HIPERDIA, são oferecidos programas por meio de ações comunitárias e grupos voltados para a promoção e proteção à saúde (QUADRO 1), com uma atenção especial às Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT).

**QUADRO 1. GRUPOS DE ATENÇÃO À SAÚDE DA UBS CAMPÃO**

GRUPO	QUANTIDADE DE PESSOAS ASSISTIDAS número aproximado de usuárias(os) participantes
-------	---

HIPERDIA	150
Cegonha	30 gestantes / mês
Puerpério	15 puérperas / mês
Crianças (0 a 5 anos)	150
Adolescentes	150
Adultos	1000
Idosos	260
Acamados	90

FONTE: O autor, 2021.

Nos últimos anos, as DCNT têm se tornado objeto de preocupação global, causando agravos em vários setores da sociedade, em função da sua magnitude e custo social. Esse tipo de doença tem gerado um elevado número de mortes prematuras, perda de qualidade de vida, implicância nas limitações das pessoas em suas atividades de trabalho e de lazer, além de ocasionar impactos econômicos negativos (WHO, 2010).

### 1.1 JUSTIFICATIVA

O problema escolhido para intervenção é de Governabilidade total, foi escolhido para intervenção uma das três principais doenças crônicas não transmissíveis selecionadas e prevalentes em nossa população, o Diabetes Mellitus.

O problema escolhido envolve muitos aspectos; não cumprimento de mudança de estilo de vida, ignorando por parte dos pacientes as orientações sobre dieta e exercício físico, ponto este que é um grande desafio para nossa comunidade, dado que não temos um espaço para lazer ou caminhada, e a alimentação é baseada em gorduras e excesso de carboidratos (problema cultural que já foi elencado em outro diário, pois alguns têm a mentalidade de que comer bem é comer tudo que querem e em excesso), outro ponto é a adesão ao tratamento medicamentoso, onde alguns pacientes deixam de tomar a medicação por conta própria, ou aqueles que possuem aferidor de pressão automático e somente tomam a medicação quando observam cifras elevadas.

Em resumo, o problema é a má aderência ao tratamento para as DCNT, com ênfase em Diabetes Mellitus, onde a intervenção deverá ser realizada através de ferramentas de abordagem familiar. O objetivo é trabalhar sobre o tratamento não medicamentoso e utilizar de estratégias para a aderência ao tratamento farmacológico

sem falhas, com o intuito de prevenir um evento cardiovascular desfavorável, que é a principal causa de mortalidade em nossa comunidade e no mundo.

Sobre a escolha do problema, sabemos que a bandeira da Atenção Básica é a promoção e prevenção, sabemos também que a primeira causa de morte segundo dados elencados são os eventos cardiovasculares (coronariopatia, acidente cérebro vascular, etc). Dado isso é de suma importância controlar alguns fatores de risco maiores para prevenir e evitar que as pessoas cheguem a esse desfecho é de conhecimento geral que o Diabetes, a Hipertensão e a Dislipidemia são os grandes “vilões” para problemas cardiovasculares. Destes dados que surge a importância de trabalhar acima de um dos principais fatores de risco, que é o Diabetes Mellitus com prevenção e promoção. As possibilidades de trabalhar com esse tema mostra-se eficaz, dado que utilizaremos medidas educacionais e ferramentas já utilizadas em diversas situações na ESF São Roque.

É extremamente importante para população diabética essa intervenção, dado o período de pandemia e o mal controle glicêmico desses pacientes, acredita-se que os níveis pioraram nesse período. Para os nós da ESF conseguir concretizar esse objetivo é de suma importância, devido que o mal controle glicêmico acarreta diversos outros problemas de saúde, nosso objetivo é melhorar a qualidade de vida das pessoas, evitar eventos desfavoráveis no futuro, e trabalhar em nisto juntos, já que os meios para a intervenção estão totalmente disponíveis para a equipe, que se encontra bem motivada.

Estamos passando por uma pandemia, onde vários pacientes que possuem DCNT deixaram de acudir as unidades devido ao medo, e a quantidade de informações variadas recebidas diariamente. Acredita-se que o nível de descontrole dessas doenças subiu muito nesse período de pandemia, principalmente no que diz respeito à alimentação e as medicações, que na maioria das vezes são deixadas de lado. Então acredita-se que é de total interesse da comunidade essa abordagem e principalmente da unidade de saúde, obviamente respeitando todas as normas pertinentes a pandemia em que ainda enfrentamos.

## 1.2 OBJETIVOS

### 1.2.1 Objetivo geral

Projeto de intervenção para o controle glicêmico em pacientes cadastrado na unidade de Estratégia Familiar São Roque.

### 1.2.2 Objetivos específicos

- Aumentar a cobertura de atendimentos para os usuários diabéticos na ESF por intermédio do programa HIPERDIA;
- Realizar atividades educativas/preventivas para usuários diabéticos;
- Promover o uso racional de medicamentos;
- Aprimorar e propagar o conhecimento da equipe de saúde sobre a DM.
- Instituir medidas para que não haja interrupção ao tratamento medicamentoso da DM
- 

## 1.3 METODOLOGIA

Trata-se de um projeto de intervenção, para melhorar a participação da população com ações de saúde desenvolvidas pela equipe da Estratégia Familiar São Roque, para o controle glicêmicos dos pacientes. A elaboração dessa proposta de intervenção foi realizada através de três etapas: diagnóstico situacional em saúde, revisão de literatura e elaboração da proposta propriamente dita.

Após a concretização do diagnóstico situacional do território estudado foi possível identificar e deliberar os fundamentais problemas localizados nessa área de abrangência. Na análise situacional, foram levantados dados do Ministério da Saúde e pela ESF adscrita, que possui arquivos com dados importantes. O problema de maior relevância na área em pesquisa foi um número considerável de pessoas com dificuldades ao tratamento medicamentoso e não medicamentoso.

Para avaliar a adesão ao tratamento medicamentoso foi utilizado o método desenvolvido por Morisky, Green e Levine (1986), de acordo com este método, o

usuário é aderente ao tratamento quando o número de respostas sim é igual a zero, moderadamente aderente quando uma ou duas respostas são sim e pouco aderente quando responder sim a três ou quatro questões.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

### DIABETES

O conceito mais aceito de Diabetes *Mellitus* (DM) é "grupo de doenças metabólicas caracterizadas por hiperglicemia crônica, associada a defeitos no metabolismo intermediário" (ATLAS, 2015).

### CLASSIFICAÇÃO

Classificamos o DM em quatro grupos para detalhar melhor a fisiopatologia e posteriormente para definir o tratamento mais adequado.

### DIABETES TIPO 1

Este grupo inclui o Tipo 1A (decorrente da destruição seletiva autoimune das células beta das ilhotas de Langerhans pancreáticas) e Tipo 1B (idiopático) e o LADA (diabetes autoimune latente do adulto). O LADA se diferencia do DM1 por incidir em adultos (> 35 anos), e permanecer por mais de seis meses com bom controle do DM, sem necessidade de insulina, este período de abertura do DM autoimune até a necessidade de insulina é conhecido como "lua de mel". Esta última condição é fundamental, pois o DM-1 pode incidir em idosos e existem relatos de pacientes com > 90 anos abrindo DM-1, nestes casos, a diferenciação com LADA se dá pela lua de mel, no DM-1 SEMPRE será menor que seis meses (NEVES,2017).

Seu desenvolvimento é dividido em 4 fases:

1. Pré-clínica = HLA de risco e/ou anticorpo positivo.
2. Início clínico = abertura do quadro (SINTOMAS).
3. Remissão transitória = Período de "lua de mel" período de até seis meses após a abertura do quadro, em que o portador de DM1, mediante controle inicial da glicotoxicidade, pode voltar a apresentar secreção endógena de insulina, podendo até ficar sem seu uso terapêutico, e com bom controle.
4. Diabetes estabelecido.

### EPIDEMIOLOGIA

Acomete principalmente crianças e adolescentes, sendo responsável por 90% dos casos de diabetes da infância, apenas 5-10% na idade adulta. A agregação familiar é de 5%, cerca de 10 vezes superior à prevalência na população geral (inferior a 0,5%). Incide principalmente em indivíduos da raça branca, sendo raro em asiáticos. No Brasil a incidência é de 8/100.000/ano (DE ARAUJO FILHO, 2017).

### FISIOPATOLOGIA

O DM1: A caracteriza-se pela insulite linfocitária autoimune, causada pela invasão de células mono nucleares nas ilhotas pancreáticas, e produção de auto anticorpos contra vários antígenos pancreáticos como: anticorpo anti-ilhotas (ICA), anti-insulina (IAA), antidescarboxilase do ácido glutâmico (anti-GAD65), antitirosina fosfatase (anti-1A2) e antitransportador de zinco 8 (ant-ZnT8). - tabela 3. Os auto anticorpos antecedem o diagnóstico em vários anos e estão presentes em 80-90% dos pacientes no início do quadro, seus títulos reduzem com o passar do tempo, permanecendo positivos em 20-30% dos pacientes após 20-30 anos do diagnóstico (SARRIS,2016).

### **ETIOLOGIA**

Para surgimento do DM1, há forte interação da genética com os fatores ambientais (DE ARAUJO FILHO, 2017).

Susceptibilidade Genética: A suscetibilidade genética para o DM1 é mediada principalmente pelo sistema Antígeno Leucocitário Humano (HLA) no Complexo Principal de Histocom patibilidade (localizado no cromossomo 6). Os alelos de classe II - DR3 e DR4 - além do DQ2 e DQ8 são os mais implicados na susceptibilidade ao DM1A.

Mutações do gene da insulina - alelos classe I (IDDM2) -e polimorfismos nos genes PTPN22 e CTLA também estão relacionados a maior risco.

Pacientes com DM1 têm maior risco de outras doenças autoimunes, tais como tireoidite de Hashimoto, Gravesgraves, doença de Addison, miastenia gravis, doença celíaca, anemia perniciosa entre outros. Por isso, é indicado fazer screening para tireoidite de Hashimoto (anti-TPO e TSH) e doença celíacacelíaca (antitransglutaminase IgA e medida sérica de IgA) no diagnóstico.

Fatores Ambientais: Mesmo o HLA sendo um fator de forte impacto para desenvolver DM1, não é determinante, tanto é, que a concordância de DM1A em gêmeos monozigóticos é de 25 a 50%

Este fenômeno é bem demonstrado na Dinamarca e Finlândia, onde sua população tem alta incidência de DM1, mesmo nas famílias imigrantes de áreas de baixa incidência! A teoria que tenta explicar isso é que o DM1 tenha relação com a deficiência da vitamina D, que ocorre pela baixa exposição solar na região.

Apesar desta especulação, não há fator causal definido, mas há suspeita que o surgimento dos anticorpos pode ser precipitado também por: o Infecções (virus coxsackie B, da rubéola, cito megalovirus). O Toxinas (pesticidas, nitratos).

✓ O Metais pesados (mercúrio e cádmio).

- ✓ O Alterações nutricionais (introdução precoce do leite e glúten, deficiência de vitamina D).
- ✓ O Alterações da flora intestinal, baixa exposição a patógenos (teoria da higiene) e obesidade também parecem influir na resposta imunológica.
- ✓ Toxinas (pesticidas, nitratos).
- ✓ Infecções (virus coxsackie B, da rubéola, cito megalovirus).

## DIABETES TIPO 2

É a principal causa de DM, sendo responsável por 90% dos diagnósticos. Resulta da resistência à ação da insulina (RI) e pode levar à perda progressiva de secreção de insulina de células B. Portanto, no DM2 pode haver deficiência na ação (nestes casos pode haver até hiperinsulinemia hiperinsulinêmica, mas que não consegue compensar a resistência) ou redução parcial ou absoluta de insulina (ATLAS, 2015).

## EPIDEMIOLOGIA

A incidência e a prevalência dessa doença vêm crescendo exponencialmente, o número absoluto cresceu quase 10 vezes nos últimos 30 anos, sendo identificada em 7,5 a 10% da população. Entre as principais causas desse aumento de diabéticos no mundo estão os maus hábitos alimentares, a epidemia de obesidade e de sedentarismo e o aumento da expectativa de vida da população (DE ARAUJO FILHO, 2017).

## FISIOPATOLOGIA

Pessoas predispostas geneticamente, quando são expostas ao aumento da resistência insulínica, não conseguem compensar este fenômeno, evoluindo com hiperglicemia. Não é à toa que alguns autores colocam que o DM2, assim como DM1 e obesidade, é uma doença genética, mas precipitada por fatores ambientais (BARREIROS, 2015).

A resistência insulínica está muito associada a situações de obesidade (principalmente a visceral/androgênica), sedentarismo e dieta hipercalórica, mas pode ser desencadeada por fatores genéticos (tanto que 20% dos DM2 não têm obesidade). Com a piora da RI, a hiperinsulinêmica não é capaz de vencer a resistência, havendo:

- ✓ Menor captação e utilização da glicose por tecidos periféricos (ex.: músculo esquelético).

Menor inibição da lipólise (tecido adiposo também está resistente).

- ✓ Menor inibição da gliconeogênese, ocasionando maior produção hepática de glicose.

## DIABETES GESTACIONAL

Diabetes diagnosticado no segundo ou terceiro trimestre da gravidez, e que não era claramente evidente antes da gestação (será detalhada no módulo de obstetrícia) (DO CÉU ALMEIDA, 2017).

### Diagnostico

Tabela 7- Critérios diagnóstico de DM

	Normal	Pré-diabetes	Diabetes
Glicemia de jejum	<100	100 a 125 GJ alterada	>126*
teste oral de tolerância a glicose	<140	140-199 intolerância	>200*
Hemoglobina glicada entre	<5,7	5,7-6,4% Risco de DM	>6,5*

Fonte: Adaptado Diabete Care

## RASTREIO DE DM2 :ADULTOS

O rastreio é indicado aos 45 anos ou antes, em pessoas com sobrepeso/obesidade + pelo menos um fator adicional:

- Índice de massa corporal (IMC)  $\geq 25$  kg/m<sup>2</sup> ou  $\geq 23$  kg/m<sup>2</sup> em asiáticos.
- Parente primeiro grau com DM.
- Diabetes gestacional.
- História de doença cardiovascular.
- Hipertensão arterial.
- HDL  $<35$  mg/dL e/ou triglicerídeos  $> 250$  mg/dL.
- Sedentarismo.
- Síndrome dos ovários policísticos.

### RASTREIO DE DM2: Em Adultos

Uso de medicações que aumentam o risco de DM (por exemplo antipsicóticos e corticoides). E Condições associadas a resistência à insulina HIV, hepatite C.

## RASTREIO DE DM2 :CRIANÇAS

É indicado o rastreio aos dez anos ou início de puberdade, ou caso sobrepeso/obesidade IMC 2 percentil 85 ou kg/m<sup>2</sup> ou peso 120% acima do normal para altura) + DOIS fatores adicionais (BERTIN,,2016).

Todos os fatores dos adultos.

- Mãe com DM, ou DM gestacional na gravidez do paciente.
- DM2 em familiares de primeiro ou segundo grau.
- Sinais de RI (acantose, hipertensão, dislipidemia, SOP, baixo peso ao nascer).
- Se exame normal e o paciente mantiver os fatores de risco, repetir a cada três anos.

## HIPERDIA

Desta forma a UBS tem papel importante no controle e estímulo ao adequado tratamento de pessoas que possuem diabetes *mellitus*, pois o tratamento contínuo das condições crônicas inclui prevenção, tratamento de manutenção de longo prazo, gerenciamento de exacerbação de sintoma agudo, reabilitação e tratamento paliativo. Um acompanhamento eficiente aos idosos com as HAS e/ou DM a partir de tratamentos ou medidas profiláticas na atenção básica, ajuda a alertar e prevenir tais morbidades, dificultando assim a evolução dessas DCNTs. Nesse intuito foi criado o HIPERDIA (SANTOS, 2018).

Com o HIPERDIA queremos que os hipertensos e diabéticos participem individualmente do programa para que possam ter o controle dessas doenças que vem se alastrando em todo o país. Esse grupo é muito importante, pois possibilita o aumento das relações interpessoais. Programas eficazes de prevenção do diabetes vem sendo discutidos pela comunidade científica e pelos profissionais de saúde que se encontra um contato direto com os pacientes. (RAMOS, 2015).

As mudanças no estilo de vida, incluindo modificações na dieta e combate ao sedentarismo tem sido apontado como fatores importantes na prevenção e controle do diabetes e da hipertensão arterial.

Entre os pacientes diabéticos, a hipertensão arterial é cerca de duas vezes mais reiterada quando comparados à população geral. A doença cardiovascular é a principal responsável pela redução da sobrevida de diabéticos. O tratamento com insulina, além de manter o controle glicêmico, também apresenta propriedades anti-inflamatórias. A resistência a esta substância está intimamente relacionada com a obesidade abdominal.

O HIPERDIA, Programa de Hipertensão Arterial e Diabetes, constitui-se em um programa de cadastramento e acompanhamento de hipertensos e/ou diabéticos que

visa o controle da DM e HAS e uma melhor qualidade de vida aos pacientes. Através da vinculação do paciente à Unidade Básica de Saúde (UBS) e à Estratégia de Saúde da Família (ESF) que ele está inserido na perspectiva de assim poder realizar uma assistência continuada e com qualidade, fornecendo medicamentos de maneira regular, acompanhamento também regular de acordo com a necessidade de cada paciente e fazer avaliação de risco entre os pacientes cadastrados (DIAS *et al.*, 2014).

### **3 MATERIAL E MÉTODOS**

A pesquisa-ação é um método muito utilizado em projetos de pesquisa educacional. Segundo Thiollent (2002), com a orientação metodológica da pesquisa-ação, os pesquisadores estariam em condição de produzir informações e conhecimentos de uso mais efetivo, inclusive ao nível pedagógico, o que promoveria condições para ações e transformações de situações dentro da própria escola.

Diante deste contexto, trata-se de um projeto de intervenção, que após a concretização do diagnóstico situacional do território estudado será possível identificar e deliberar os fundamentais problemas localizados nessa área de abrangência. Na análise situacional, serão levantados dados do Ministério da Saúde e do próprio município de Ivaí. A (ESF) possui arquivos com dados importantes. O problema de maior relevância na área em pesquisa será um número considerável de pacientes com problemas de diabetes mellitus.

Como plano de intervenção, de acordo com principal problema analisado pode-se empregar de várias abordagens, como por exemplo: agendamento para atendimento de pacientes com DM, criando um tempo exclusivo para a saúde, priorizando a doença. Incluindo esses pacientes em grupos operativos de saúde mental, concretizando a educação, esclarecendo, por exemplo: o que é realmente a DM e quais fatores de risco à saúde, como realiza o controle glicêmico. O paciente estando informado do problema que enfrenta, pode aderir ao tratamento medicamentoso, e não o interromper e com isso conseguir qualidade de vida.

Para a realização da descrição do plano de intervenção e indicação dos recursos educacionais utilizados, foi elaborado um quadro adaptado para o detalhamento de umas ou mais ações (quadro 1):

### QUADRO 1. ADAPTAÇÃO DAS AÇÕES

Estratégia	Envolvidos	População alvo/ amostra	Data	Recursos Educacionais utilizados	Locais de divulgação dos recursos educacionais
<b>Objetivo 1:</b> Conhecer as dificuldades encontradas no tratamento medicamentoso e não medicamentoso em pacientes diabeticos.					
Projeto	ACS, Técnico de enfermagem, Enfermeiro	População portador de DM	6 meses	Roda de conversa, manual	SMS UBS
<b>Objetivo 2:</b> Promover ações contínuas de educação em saúde para estimular o uso correto de medicamentos para o controle da diabete.					
REA	ACS, Técnico de enfermagem, Enfermeiro	População portador de DM	6 meses	Folders (anexo), Roda de conversa, manual	UBS
<b>Objetivo 3:</b> Instituir medidas para que não haja interrupção ao tratamento medicamentoso da DM.					
Avaliar os profissionais	ACS, Técnico de enfermagem, Enfermeiro	População portador de DM	6 meses	Roda de conversa, manual	SMS UBS

FONTE: a autor, 2020

### 3.2 DELINEAMENTO DO ESTUDO

O presente projeto será exploratório, realizado a partir de revisão bibliográfica, baseada posterior elaboração do projeto de intervenção para um povoado na zona rural em um município do Ivaí, onde é crescente o número de pacientes com fator risco para a Diabetes.

Desta forma, observado a necessidade de realizar palestras educativas como medida para ajudar os pacientes hipertensos deste povoado a aderir ao tratamento medicamentoso e não medicamentoso.

### 3.3 POPULAÇÃO DO ESTUDO

O projeto de intervenção será implementado na área de abrangência da Unidade de Saúde do São Roque/Ivaí, para intervir no aumento ao tratamento

medicamentoso e não medicamentoso de pacientes com DM, entretanto, pretende-se buscar pacientes cuja doença e não realiza o controle.

### 3.4 DESCRIÇÃO DO PLANO DE INTERVENÇÃO

A equipe da Unidade de Saúde do São Roque/Ivaí, apoiará e preparará as famílias para a promoção e prevenção da doença, sendo fundamental sua participação na implementação deste projeto. Aos profissionais da Estratégia Saúde da Família (ESF) serão atribuídas às funções de acordo com suas características profissionais, conforme demonstra o quadro 2.

QUADRO 2. ATRIBUIÇÕES NA ESF

<b>Caracterização profissional</b>	<b>Atribuições na ESF</b>
Médico/ Enfermeiro	Assistente de saúde e gerente de ações
Técnico de Enfermagem	Auxiliar nos atendimentos de urgência e emergência; Executar tratamentos prescritos e fazer curativos; Cooperar para o desenvolvimento das tarefas assistenciais
ACS	Realizar mapeamento de sua área; cadastrar as famílias; Identificar indivíduos e famílias expostos a situações de risco; Identificar áreas de risco; Realizar, por meio de visita domiciliar; Estar sempre bem informado, e informar aos demais membros da equipe; Desenvolver ações de educação e vigilância à saúde; Promover a educação e a mobilização comunitária, visando desenvolver ações coletivas de saneamento e melhoria do meio ambiente, entre outras; Identificar parceiros e recursos existentes na comunidade que possam ser potencializados pela equipe; Executar outras atribuições correlatas à função.

FONTE: a autor, 2020

A descrição das atividades foi realizada com a identificação das necessidades da população, problemas de saúde referente a DM da população da área de abrangência da Unidade de Saúde do São Roque/Ivaí.

Iniciou-se o mapeamento dia 05/10/2020, utilizando os dados demográficos que existem na unidade de saúde, nos prontuários, para localizar os pacientes com Diabetes Mellitus, foi optado por uma amostra de 30 diabéticos, para dar maior viabilidade no projeto de intervenção. Isso envolve toda a equipe, condição necessária para que o projeto de intervenção consiga o resultado esperado. Logo após havermos

mapeado conversamos com os atores da ESF sobre cada família e programando consultas e visitas domiciliares para realização individual do Genograma e Ecomapa de cada pessoa para dirigir a abordagem de forma individual, porém programada.

A primeira conduta após o contato com os pacientes, é a avaliação da condição de glicemia em jejum de cada um dos 30 pacientes, assim como também solicitar hemoglobina glicada (exames de rotina, geralmente sempre solicitados aos diabéticos), para ter um diagnóstico de situação atual, com o fim de comparar em 3 meses para avaliar o resultado e se foi alcançado o objetivo. Logo de solicitado a amostra para glicemia em jejum e hemoglobina glicada, implementamos as ferramentas de abordagem familiar, Genograma e Ecomapa, para obter um diagnóstico familiar da pessoa, e por último trabalha-se a educação sobre o Diabetes e a aderência medicamentosa. Vale ressaltar que essas etapas, mapeamento, coleta da amostra sanguínea, aplicação de ferramentas de abordagem familiar e a educação sobre diabetes e medicamentos ocorrem praticamente de forma simultânea.

No que diz respeito a elaboração da proposta, o planejamento foi elaborado encima do problema priorizado; "Controle glicêmico nos pacientes portadores de Diabetes Mellitus", as ações que irão ser aplicadas, tem como dois grandes objetivos, o primeiro é entender o contexto social-familiar do paciente a partir das ferramentas genograma e ecomapa, o segundo será a relação educacional por parte da ESF (Equipe da Saúde da Família), tanto no âmbito sobre a doença, alimentação, exercícios, riscos e também na questão medicamentosa.

Segundo dados recolhidos na Unidade de Saúde do São Roque/Ivaí, a população conta com 36 diabéticos, e os atores que trabalham na unidade perceberam que os níveis glicêmicos durante a pandemia destes pacientes aumentaram, muitos se descompensaram, segundo os prontuários. O parâmetro a ser alcançado são níveis de glicemia em jejum menores que 130 mg/dl e Hemoglobina glicada menor que 7% em ao menos 80-90% da amostra selecionada. A intervenção terá uma duração de 3 meses, sendo finalizada em 5 de janeiro de 2021. O problema é de natureza atual-potencial.

Para resumir o plano de intervenção, se descreve abaixo 5 itens a serem cumpridos:

- 1- O objetivo é estabelecer níveis glicêmicos considerados normais em pacientes diabéticos em 3 meses, em ao menos 80-90% da amostra selecionada, dado que o descontrole durante a pandemia aumentou drasticamente
- 2- Serão utilizados exames laboratoriais de rotina (glicemia de jejum e hemoglobina glicada), para ter um diagnóstico atual do nível glicêmico de cada paciente, de forma simultânea serão aplicadas ferramentas de abordagem familiar para o diagnóstico familiar e social de cada paciente, assim como as ações educacionais individuais durante as consultas, e também encontros quinzenais na unidade em pequenos grupos de 5-10 pessoas.
- 3- O projeto de intervenção terá duração de 3 meses, iniciou-se no dia 5/10/2020 com o mapeamento dos pacientes que possuem Diabetes Mellitus e terminará dia 05/01/2021 onde finalizamos solicitando novos exames laboratoriais para avaliar os resultados.
- 4- O trabalho envolve toda a equipe, médico, enfermeira e principalmente as agentes comunitárias de saúde, que irão coletar dados durante os três meses e trazer até a unidade para discussão.
- 5- A amostra selecionada foi de 30 pacientes, para dar maior viabilidade ao projeto, e também respeitar e ter cuidado com esses pacientes devido à pandemia do COVID-19

#### 4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Devido a pandemia Covid-19, em que o mundo tem vivido, a amostra não foi como o esperado, pois muitos pacientes encontram-se isolados, respeitando o isolamento como prevenção de contrair o vírus. Os pacientes diabéticos são grupos de risco e necessitam se prevenir. Diante disso, após uma avaliação do diagnóstico situacional, a amostra foi constituída por 36 diabéticos, dos quais 61% eram mulheres. A faixa etária que mais prevaleceu foi de 50 a 59 anos de idade com 39%, conforme demonstra a tabela 1.

TABELA 1. Perfil dos participantes quanto a faixa etária e sexo

<b>Idade</b>		
30 a 39 anos	1	1%
40 a 49 anos	8	10%
50 a 59 anos	9	39%
60 a 69 anos	10	34%
> 70 anos	8	16%
<b>Σ</b>	<b>36</b>	<b>100%</b>
<b>Sexo</b>		
Feminino	16	61%
Masculino	20	39%
<b>Σ</b>	<b>32</b>	<b>100%</b>

Destaca-se ressaltar sobre a importância de se estabelecer uma relação de confiança entre o profissional de saúde e o usuário, com vistas a corresponsabilização deste com o tratamento. Saliencia-se, que depois de estabelecido o vínculo, o usuário tende a aderir completamente ao tratamento ou então a abandoná-lo, é o que diz respeito a Tabela 2.

As intervenções foram realizadas com esses pacientes e atualmente, temos nos empenhado em passar adiante para pacientes com outros tipos de doenças e familiares. Esse dado revela que a maior dificuldade encontrada para a adesão ao tratamento está no esquecimento de ingerir o medicamento e no não cumprimento dos horários prescritos, muitas vezes decorrente também do esquecimento. O menor número de respostas SIM para as perguntas 3 e 4 indica que dificilmente os hipertensos suspendem o tratamento de forma intencional. Observou-se que 25% dos entrevistados responderam não para todas as questões e 19% sim para a questão de suspender o medicamento quando se sente pior ao tomar o medicamento (Tabela 2).

TABELA 2. Distribuição do número e porcentagem de respostas.

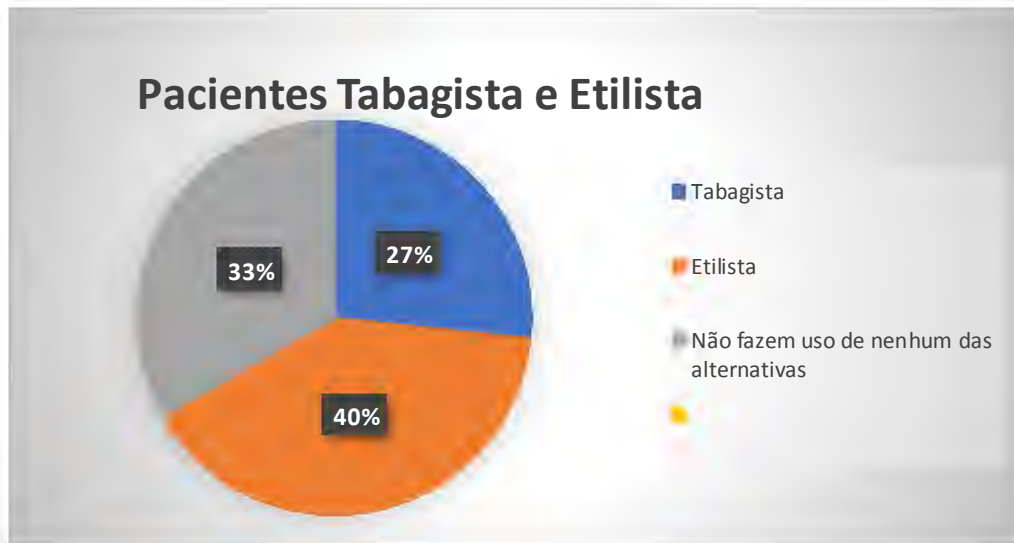
<b>Teste de Morisky, Green e Levine (1986)</b>	<b>n°</b>	<b>%</b>
<b>Você alguma vez se esquece de tomar seu remédio?</b>		
Sim	25	61%
Não	11	39%
<b>Você, às vezes, se descuida com o horário para tomar seu remédio?</b>		
Sim	29	94%
Não	7	6%
<b>Quando você se sente melhor, às vezes, você para de tomar seu remédio?</b>		
Sim	15	30%
Não	21	70%
<b>Às vezes, se você se sente pior quando toma o remédio, você para de tomá-lo?</b>		
Sim	17	23%
Não	19	77%
<b>Σ</b>	<b>36</b>	<b>100%</b>

FONTE: a autor, 2020

Gráficos 1 Valores da Glicemia Capilar nos pacientes cadastrados na UBS.



FONTE: a autor, 2020

**GRÁFICO 2- Pacientes que são tabagistas e Etilistas**

FONTE: a autor, 2020

Dos pacientes entrevistados 33% não fazem uso nenhum de tabaco e álcool, 27% referem que fazem o uso de cigarro entre eles alguns chegam a fumar uma carteira de cigarro por dia, 40% relataram que fazem o uso de álcool socialmente.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a implementação do programa do HIPERDIA que foi implantada pelo o Ministério da saúde, junto com a Secretaria de Saúde na ESF com o intuito de estimular mais a adesão dos pacientes diabéticos faltosos às consultas e nas atividades oferecidas para essa população conforme a periodicidade recomendada (MS) que todos possam receber uma busca ativa das equipes na ESF.

Espera-se mais a adesão dos diabéticos ao programa visando diminuir a morbimortalidade por doenças.

Os usuários tiveram participação ativa no programa do HIPERDIA, onde foi possível obter informações por uma equipe de multiprofissionais que falaram sobre o controle do Diabetes *Mellitus*. Queremos que eles entendam que a prática de atividades física, alimentação saudável, evitar o álcool cigarro e evitar o consumo excessivo de açúcar contribuem para a manutenção de saúde e uma boa qualidade de vida.

Com isso, os diabéticos que participou e participam do programa e se envolveram nesse projeto com certeza se sensibilizaram da importância da prevenção para se ter uma vida mais saudável no futuro.

É importante ressaltar que a mudança no estilo de vida e uma vida mais ativa são de grande importância para controlar a glicemia e manter a pressão arterial em valores normais.

## REFERÊNCIAS

Aroche, Roberto Enrique Yasell, and Mariza Fortes de Cerqueira Pereira Silva. "ESTRATÉGIA DE INTERVENÇÃO EDUCATIVA PARA ELEVAR OS CONHECIMENTOS SOBRE DIABETES MELLITUS NA UBS WILSON NUNES MARTINS FILHO EM VILA NOVA-PIAÚÍ."

AROCHE, Roberto Enrique Yasell et al. ESTRATÉGIA DE INTERVENÇÃO EDUCATIVA PARA ELEVAR OS CONHECIMENTOS SOBRE DIABETES MELLITUS NA UBS WILSON NUNES MARTINS FILHO EM VILA NOVA-PIAÚÍ.

Aroche, R. E. Y., & Silva, M. F. D. C. P. ESTRATÉGIA DE INTERVENÇÃO EDUCATIVA PARA ELEVAR OS CONHECIMENTOS SOBRE DIABETES MELLITUS NA UBS WILSON NUNES MARTINS FILHO EM VILA NOVA-PIAÚÍ.

Hernandez, Luis Amador, and Zulmira de Sousa Martins. "PROJETO DE INTERVENÇÃO PARA QUALIFICAR A ATENÇÃO A SAÚDE DOS USUÁRIOS COM DIABETES MELLITUS NA UBS SÍTIO DAS ONÇAS, MUNICÍPIO DE PIMENTEIRAS-PI."

HERNANDEZ, Luis Amador; MARTINS, Zulmira de Sousa. PROJETO DE INTERVENÇÃO PARA QUALIFICAR A ATENÇÃO A SAÚDE DOS USUÁRIOS COM DIABETES MELLITUS NA UBS SÍTIO DAS ONÇAS, MUNICÍPIO DE PIMENTEIRAS-PI.

Hernandez, L. A., & Martins, Z. D. S. PROJETO DE INTERVENÇÃO PARA QUALIFICAR A ATENÇÃO A SAÚDE DOS USUÁRIOS COM DIABETES MELLITUS NA UBS SÍTIO DAS ONÇAS, MUNICÍPIO DE PIMENTEIRAS-PI.

COMPTIS, LILIANA LOPEZ. "Melhoria da Atenção à saúde da pessoa com hipertensão e/ou diabetes mellitus na UBS Paulo Cardoso Dora, Camaquã/RS."

COMPTIS, LILIANA LOPEZ. Melhoria da Atenção à saúde da pessoa com hipertensão e/ou diabetes mellitus na UBS Paulo Cardoso Dora, Camaquã/RS.

COMPTIS, L. L. Melhoria da Atenção à saúde da pessoa com hipertensão e/ou diabetes mellitus na UBS Paulo Cardoso Dora, Camaquã/RS.

## APÊNDICE 1 – TÍTULO DO APÊNDICE

Formatação livre.

Data:

1. Qual a sua idade?
2. Qual o seu sexo? Feminino ( ) Masculino ( )
3. Qual o grau de escolaridade?
4. ( ) Ensino Fundamental ( ) Ensino Médio ( ) Ensino Superior
5. ( ) Analfabeto ( ) Completo ( ) Incompleto
6. Quais morbidades apresenta: ( ) HAS ( ) Diabetes
7. Há quanto tempo iniciou o tratamento para esta doença?
  
8. Compreensão da doença
9. A Diabetes *Mellitus* é uma doença para toda a vida? Sim ( ) ou não ( )
10. A Diabetes *Mellitus* pode ser controlada com dieta e/medicamentos? Sim ( ) ou não ( )
11. Cite 2 órgãos que você acha que pode ser afetado pela pressão e glicose (açúcar no sangue) elevada:
12. Sabe o nome de todos os medicamentos prescritos? Sim ( ) ou não ( )
13. Sabe a dose de todos os medicamentos prescritos? Sim ( ) ou não ( )
14. Sabe o intervalo entre as doses de todos os medicamentos? Sim ( ) ou não ( )
15. Sabe para que servem os medicamentos prescritos? Sabe até quando vai tomar todos os medicamentos?
16. A maioria das pessoas tem dificuldades para tomar seus medicamentos. Você tem alguma?
17. Nos últimos 7 dias, quantas vezes você não tomou os medicamentos?
18. Esquece alguma vez de tomar os medicamentos prescritos?
19. Toma os medicamentos na hora indicada?
20. Quando se encontra bem deixa de tomar seus medicamentos?
21. Se alguma vez se sente mal, deixa de tomar seus medicamentos?
22. Você foi orientado sobre o uso correto de seus medicamentos? Sim ( ) ou não ( ) Por quem?
23. Você costuma tomar o medicamento seguindo a receita médica? Sim ( ) ou não ( ) por quê?
24. Você faz o uso de algumas dessas substâncias?
25. Alcool. Sim ( ) ou não ( )
26. Cigarro Sim ( ) ou não ( )
27. Droga Sim ( ) ou não ( )
28. Faz alguma atividade física?
29. Sim ( ) ou não ( )