

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

Daniella Medeiros Lomeu

**CONSCIENTIZAÇÃO DA POPULAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE DO BAIRRO
POMPÉIA SOBRE O DIABETES MELLITUS**

Belo Horizonte

2020

Daniella Medeiros Lomeu

**CONSCIENTIZAÇÃO DA POPULAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE DO BAIRRO
POMPÉIA SOBRE O DIABETES MELLITUS**

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: Prof. Dr. Mário Antônio de Moura Simim.

Belo Horizonte

2020



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

DECLARAÇÃO

Declaro para os devidos fins, que aos 23 dias do mês de janeiro 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 da aluna **DANIELLA MEDEIROS LOMEU** intitulado “CONSCIENTIZAÇÃO DA POPULAÇÃO DA UNIDADE DE SAÚDE DO BAIRRO POMPÉIA SOBRE O DIABETES MELLITUS”, requisito parcial para a obtenção do Título de Especialista em Gestão do Cuidado em Saúde da Família. A Comissão Examinadora foi composta pelos professores: Dr. MARIO ANTÔNIO DE MOURA SIMIM e Profa. Dra. ELUANA DE ARAUJO GOMES. O TCC foi aprovado com a nota 88.

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

Belo Horizonte, 07 de abril 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 08/04/2021, às 15:27, 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 **0663286** e o código CRC **2DB9C70D**.

Dedico a Deus que permite cada oportunidade da minha vida.

Com amor.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao meu filho Vítor Lomeu pelo apoio em todas as minhas escolhas e no presente trabalho.

Ao professor orientador Dr. Mário Antônio de Moura Simim por ser um facilitador do conhecimento e nos inspirar a ir sempre além.

À tutora Daniela Zazá por nos ensinar de forma tão leve e motivadora.

À supervisora técnico-pedagógica Gisele Marcolino Saporetti pela excelência nas orientações durante o curso.

À gestão e aos profissionais de saúde da Unidade de Saúde do bairro Pompéia, em especial ao Profissional de Educação Física Breno Bicalho.

Ao CREF-MG e ao Nescon pela parceria e oportunidade.

Aos colegas de turma pela troca de vivências durante esse tempo.

Fonte: Elaborado pela autora.

“Uma mente que tenha sido estirada por novas ideias nunca poderá recobrar sua forma original” (Albert Einstein).

RESUMO

O Diabetes Mellitus acarreta altos custos para o sistema de saúde, desencadeia complicações graves e possui relação direta com baixa escolaridade e cuidados inadequados por parte dos usuários. É uma doença que cresce a cada ano em todo mundo e requer medidas para monitoramento e controle. O objetivo desse trabalho foi elaborar uma proposta de intervenção na Unidade Básica de Saúde do bairro Pompéia, a fim de conscientizar a população abrangente sobre o diabetes, por meio de ações educativas que coloquem esses indivíduos no centro do cuidado e otimizem resultados satisfatórios. Em relação aos objetivos específicos, propor estratégias para modificação dos hábitos de vida dos usuários diabéticos e ações educativas para conscientização dos cuidados com a diabetes e aumento da adesão ao tratamento. Para tanto, utilizamos o Planejamento Estratégico Situacional que permitiu identificar o problema principal, seguido de levantamento bibliográfico sobre o assunto e por fim, a elaboração do plano de ação. Os nós críticos selecionados foram sedentarismo, hábitos alimentares inadequados e conscientização insuficiente sobre diabetes na população atendida, com conseqüente baixa de adesão ao tratamento. Por meio de ações educativas o projeto propõe que os indivíduos com diabetes devem ser o ponto central do cuidado. Elaboramos duas ações principais: 1) Projeto Saúde Consciente, para informar os usuários a respeito das características do diabetes, a fim de aumentar adesão ao tratamento 2) Mais Saúde, com medidas não farmacológicas (práticas corporais), a fim de modificar hábitos relacionados à dieta alimentar e atividade física. Concluímos que a Educação em Saúde contribui para usuários com melhor nível de informação a respeito da diabetes. Esperamos com a presente intervenção alcançar redução do sedentarismo, mudança de hábitos alimentares, melhoraria da qualidade de vida e aumento da adesão ao tratamento.

Palavras-chave: Diabetes Mellitus. Autocuidado. Educação em Saúde. Adesão ao tratamento.

ABSTRACT

The Diabetes Mellitus carries high costs in the health system, triggers serious complications and has a straight relation with poor education and inadequate care by users. It is a disease that grows every year around the world and requires measures for monitoring and control. The aim of this work was to draw up a proposal of intervention in the Basic Health Unit of the Pompéia neighborhood, in order to raise awareness of Diabetes among the whole population through educative actions that put these individuals at the center of care and optimize satisfactory results. Regarding the specific aims, to propose strategies for modification of life habits of users with Diabetes and educative actions related with the cares of Diabetes and increase of the treatment. For this, it was used the Situational Strategic Planning, that allowed to identify the main problem, followed by a bibliographic survey on the subject and, lastly, the elaboration of the action plan. The selected critical nodes were sedentary, inadequate diet and low awareness of diabetes in the covered population, related with a decrease in the adherence of the treatment. Through educative actions the project proposed that the individuals with diabetes should be the central point of care. Two main action were elaborated: 1) Aware Health Project, in order to inform the users about the characteristics of Diabetes, in order to increase the adherence of the treatment; 2) More Health, with non-pharmacological measures (corporal practices), in order to modify practices related with eating habits (diet) and physical activity. It was possible to conclude that the health education contributes to users with a better level of information about Diabetes. By the present intervention, it is aimed to achieve a decrease in the sedentary lifestyle, change in the diet, betterment of quality of life and increase in the adherence of the treatment.

Keywords: Diabetes Melittus. Self Care. Health Education. Adherence of the treatment.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1- Distribuição da população atendida pela Unidade Básica de Saúde do bairro Pompéia por faixa etária e sexo.....	14
Quadro 2 - Análise da situação de saúde da população adstrita à equipe Saúde de Família 2 do bairro Pompéia	14
Quadro 3- Classificação de prioridade para os problemas identificados no diagnóstico da comunidade adstrita à equipe de Saúde 2, Unidade Básica de Saúde do bairro Pompéia, município de Belo Horizonte, estado de Minas Gerais.	16
Quadro 4- Desenho das operações (6º passo) e viabilidade e gestão (7º a 10º passo) sobre o “nó crítico 1” relacionado ao problema “Conscientização insuficiente sobre diabetes na população atendida, com consequente baixa adesão ao tratamento”, na população sob responsabilidade da equipe de Saúde da Família 2 do bairro Pompéia, do município Belo Horizonte, estado de Minas Gerais”.....	27
Quadro 5- Desenho das operações (6º passo) e viabilidade e gestão (7º a 10º passo) sobre o “nó crítico 2” relacionado ao problema “Estilo de vida sedentário e hábitos alimentares inadequados”, na população sob responsabilidade da equipe de Saúde da Família 2 do bairro Pompéia, do município Belo Horizonte, estado de Minas Gerais”..	28

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABS	Atenção Básica à Saúde
UBS	Unidade Básica de Saúde
APS	Atenção Primária à Saúde
DM	Diabetes Mellitus
ESF	Estratégia Saúde da Família
eSF	Equipe de Saúde da Família
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDHM	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
SUS	Sistema Único de Saúde
PIB	Produto Interno Bruto
NASF	Núcleo de Apoio à Saúde da Família
ACS	Agentes Comunitários de Saúde
PES	Planejamento Estratégico Situacional
LGBT	Lésbicas, Gays, Bissexuais, Travestis
DST	Doença Sexualmente Transmissível

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
1.1 Aspectos gerais do município de Belo Horizonte.....	11
1.2 O sistema municipal de saúde	12
1.3 Aspectos da comunidade	13
1.4 A Unidade Básica de Saúde do bairro Pompéia	15
1.5 A Equipe 2 de Saúde da Família da Unidade Básica de Saúde do bairro Pompéia.....	15
1.6 O funcionamento da Unidade de Saúde da Equipe 2 do bairro Pompéia.....	15
1.7 O dia a dia da equipe Unidade de Saúde da Equipe 2 do bairro Pompéia.....	15
1.8 Estimativa rápida: problemas de saúde do território e da comunidade	16
1.9 Priorização dos problemas - a seleção do problema para plano de intervenção.....	16
2 JUSTIFICATIVA	18
3 OBJETIVOS	20
3.1 Objetivo geral	20
3.2 Objetivos específicos.....	20
4 METODOLOGIA	21
5 REFERENCIAL TEÓRICO	22
5.1 Diabetes <i>melittus</i>	22
5.2 Estratégias em Educação em Saúde.....	23
6 PLANO DE INTERVENÇÃO	26
6.1 Descrição do problema selecionado	26
6.2 Explicação do problema selecionado	26
6.3 Seleção dos nós críticos.....	26
6.4 Desenho das operações sobre nó crítico – operações, projeto, resultados e produtos esperados, recursos necessários e críticos (sexto passo) e viabilidade e gestão.....	26
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	29
REFERÊNCIAS	30

1 INTRODUÇÃO

1.1 Aspectos gerais do município de Belo Horizonte

Belo Horizonte é a capital do estado de Minas Gerais, localizada na região sudeste do país. A área da unidade territorial é equivalente a 331,401 Km² e a densidade demográfica de 7.167,00 (hab/km²). Sua população é de 2.375.151 habitantes, sendo 46,9% homens e 53,1% mulheres. A área da unidade territorial é equivalente a 331,401 Km² e a densidade demográfica de 7.167,00 (hab/km), e faixa etária com maior percentual de 25 a 29 anos 10,1%. No ano de 2010, o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), para a educação foi de 0,737. Este índice teve ascendência entre os anos de 1991 e 2010, o que caracteriza escolaridade da população, com crianças e jovens nas escolas ou completando ciclos no ensino fundamental e médio (ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO NO BRASIL, 2010).

Quanto às questões relacionadas à economia, Belo Horizonte ocupa a 4^a posição no ranking dos municípios brasileiros em termos de produto interno bruto (PIB), com participação de 1,52% no PIB nacional. Sua economia está voltada para o comércio, que varia do popular para o alto luxo. Além disso, a variedade de bares que a cidade possui contribui para a movimentação da economia da cidade, recebendo o título de “a capital dos barzinhos”.

O turismo é intenso na região e contribui para a movimentação dos recursos do município. O PIB per capita de Belo Horizonte em 2014 foi de R\$35.187,85. Esse valor indica a riqueza produzida no município dividido pela população, ou seja, mostra até que ponto a produção total do município pode ser compartilhada por sua população. A renda per capita média de Belo Horizonte cresceu 87,8% de 1991 a 2010, passando de R\$797,72 em 1991 para R\$1.497,29 em 2010.

Segundo o Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde, Belo Horizonte/MG possui 5.470 estabelecimentos de saúde (dados de 2015), sendo que desses estabelecimentos 158 Unidade Básica de Saúde (UBS).

Em relação ao IDHM, evoluiu bastante quando comparado ao de 1991. Em 2010 chegou a 0,810, situando-se na faixa de "Desenvolvimento Humano Muito Alto" (0,800 a 1), e ocupando a 20^a posição entre os 5.565 municípios brasileiros, segundo o IDHM. A dimensão que mais contribui para o IDHM de Belo Horizonte é o de longevidade, seguido de renda e educação. Porém, a dimensão que mais cresceu em termos absolutos entre os anos foi a educação.

O modelo de governança da Atenção Básica à Saúde (ABS) em Belo Horizonte é pautado na gestão do cuidado em rede, tendo a Atenção Primária à Saúde (APS) como porta de entrada preferencial do usuário no sistema de saúde, por atender e resolver a maior parte das suas necessidades.

1.2 O sistema municipal de saúde

A política da Atenção Primária à Saúde (APS) contribui para o fortalecimento das redes de atenção nos diferentes ciclos de vida e em diferentes temáticas, com ênfase nas áreas e populações de maior vulnerabilidade. Engloba ações de promoção da saúde, prevenção de doenças e reabilitação, com o intuito de alcançar a integralidade do cuidado.

A APS é pautada em conjunto de atributos essenciais e tem como foco o cuidado da população vinculada ao território específico, considerando a necessidade de cada localidade e de sua população. A rede de atenção à saúde em Belo Horizonte está organizada em arranjo produtivo híbrido, que combina a concentração de alguns serviços com a dispersão de outros. Os serviços de menor densidade tecnológica, como os da APS, estão dispersos. Ao contrário, os serviços de maior densidade tecnológica como hospitais, unidades de processamento de exames de patologia clínica e de imagem, estão concentrados. A estrutura das redes de atenção à saúde do Sistema Único de Saúde (SUS) é composta por conjunto de unidades de saúde, bem como sistemas de apoio.

A Estratégia da Saúde da Família (ESF) foi implantada em Belo Horizonte em 2002. Desde então, tem aumentado o número de equipes de Saúde da Família (eSF). Em 2017, eram 588 equipes, promovendo cobertura populacional de 80,4%. As possíveis oscilações referentes à cobertura da ESF ocorrem devido à rotatividade de profissionais nas equipes ao longo de cada período. A queda da cobertura nos últimos anos deve-se ao crescimento da população e manutenção do número de equipes.

O volume de serviços da rede contratada, juntamente com a rede própria, funciona como rede de referência para indivíduos de outros municípios, especialmente dos residentes no interior de Minas Gerais. Devido ao elevado número de usuários, mesmo com toda a rede contratada e ações de otimização e regulação da demanda, os serviços ofertados pela rede SUS/BH não são capazes de manter oferta suficiente para todos os serviços do rol de procedimentos do SUS.

As equipes do Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF) também fazem parte da APS e têm a missão de apoiar as eSF na abordagem do processo de saúde e doença da

população. Atualmente, o município possui 59 NASF, cobrindo todas as 588 eSF, em diferentes regiões da cidade. Cada NASF é constituído por equipe multiprofissional, podendo ser composta por psicólogo, farmacêutico, fisioterapeuta, terapeuta ocupacional, nutricionista, educador físico, fonoaudiólogo e assistente social.

A responsabilização compartilhada entre as equipes do NASF e da eSF, sob a lógica do apoio matricial, envolve ações de promoção da saúde, alimentação e nutrição, cuidados aos usuários com condições crônicas e a reabilitação de pessoas com limitações na funcionalidade e com deficiências. As ações são definidas a partir do diagnóstico do território de atuação das eSF, e de forma compartilhada com o NASF, são construídas agendas para possibilitar atendimentos clínicos, visitas domiciliares, ações coletivas, discussões de casos e ações de mobilização social.

1.3 Aspectos da comunidade

O bairro Pompéia está localizado na região Leste da cidade. O bairro teve início com a chegada de frades capuchinhos, vindos da cidade de Pompéia, na Itália, que se fixaram na região e batizaram o local com o mesmo nome de sua terra natal. Os religiosos trouxeram a imagem de Nossa Senhora do Rosário de Pompéia, e ergueram a atual Igreja Matriz. O bairro se desenvolveu em torno da paróquia e os moradores que construíram novas residências e comércio na região. O bairro tem como divisa os bairros Esplanada, Saudade, Vera Cruz e Santa Efigênia, sendo sua principal via de acesso a Avenida dos Andradas. Possui amplo e variado comércio, situado em sua maioria na Rua Iara, próximo à igreja, além de Centro de Saúde Municipal, e linha exclusiva de ônibus. Situa-se também nos seus limites o Parque Ecológico Mata da Baleia. Em relação à área de abrangência da equipe 2, corresponde à parte do bairro Pompéia e tem população de cerca de 4.300 pessoas (IBGE, 2019).

O território adstrito é considerado área de baixo risco com alguns pontos de médio risco. Há alguns anos a favela considerada área de médio risco foi urbanizada, porém a região continua a ser ponto do tráfico de drogas. A região é uma área urbana com um comércio composto principalmente por pequenos empresários que atendem a comunidade com produtos alimentícios, serviços diversos e pequenas lojas de artigos como roupas, papelaria, presentes.

A área tem boa infraestrutura de transporte, saúde, escolas e creches na área, ou bem próximas. Apesar de se localizar em região próxima ao centro da cidade, conserva a aparência de interior com muitas casas, raros prédios de poucos andares, com arquitetura simples e principalmente por construções mais antigas. O quadro 1 apresenta a distribuição da população

por faixa etária e sexo atendida pela Unidade de Saúde do Bairro Pompéia; dados de 2010. A maior concentração da população é da faixa etária entre 20 e 49 anos.

Quadro 1 - Distribuição da população atendida pela Unidade Básica de Saúde do bairro Pompéia por faixa etária e sexo.

Faixa etária	Masculino	Feminino	Total
< 1	67	65	132 (0,8%)
1-4	303	281	584 (3,3%)
5-14	1058	986	2044 (11,7%)
15-19	571	596	1167 (6,7%)
20-29	1455	1567	3022 (17,2%)
30-39	1264	1404	2668 (15,2%)
40-49	1121	1474	2595 (14,8%)
50-59	1001	1305	2306 (13,1%)
60-69	618	948	1566 (8,9%)
70-79	381	441	822 (4,7%)
≥ 80	197	435	632 (3,6%)
TOTAL	8036	9502	17.538

Fonte: GAERE-L Senso 2010

Dentre as principais condições de saúde e risco apresentadas na análise de situação de saúde da população adstrita à equipe de Saúde da Família 2 do bairro Pompéia (Quadro 2), destacamos a Hipertensão (37,1%) e doenças mentais (30,8%) e diabetes (12,9%). É possível conhecer as condições de saúde da população da área de abrangência por meio da coleta de dados disponíveis no cadastro individual da população. Vejamos o quadro abaixo:

Quadro 2 - Análise da situação de saúde da população adstrita à equipe de Saúde da Família 2 do bairro Pompéia.

Condições de Saúde	Quantitativo
Gestantes	22 (1,0%)
Hipertensos	818 (37,1%)
Diabéticos	284 (12,9%)
Pessoas com doenças respiratórias (asma, DPOC, enfisema, outras)	346 (15,7%)
Pessoas com hanseníase	2 (0,1%)
Pessoas com tuberculose	1 (0,05%)
Pessoas com câncer	4 (0,2%)
Pessoas com sofrimento mental	678 (30,8%)
Acamados	15 (0,7%)

Fonte: Sisrede-2018

1.4 A Unidade Básica de Saúde do bairro Pompéia

A Unidade Básica de Saúde (UBS) do bairro Pompéia tem seu próprio edifício desde 2007, conquista por meio de orçamento participativo. Antes a unidade funcionou em outras casas alugadas na região. O espaço físico é considerado adequado pela maioria dos profissionais, porém, com o aumento crescente da demanda tem se tornado comum a disputa de locais para trabalhos em equipe como: grupos, reuniões e treinamentos. Com a ampliação do número de profissionais desde sua construção, consultórios são compartilhados e improvisados. Já se utilizou, em caso de necessidade, salões paroquiais para a realização de grupos.

1.5 A Equipe de Saúde da Família 2 da Unidade Básica de Saúde do bairro Pompéia

A equipe Saúde da Família 2 da UBS do bairro Pompéia é composta por um médico generalista, um enfermeiro, um técnico de enfermagem e cinco Agentes Comunitários de Saúde (ACS). Para as atividades de práticas corporais utilizamos uma sala multiuso e a área central descoberta.

1.6 O funcionamento da Unidade de Saúde da Equipe 2 do bairro Pompéia

O horário de funcionamento da UBS é de 7:00 às 17:00 horas, com a agenda dividida da seguinte maneira:

- Demanda espontânea de 7 h às 8h:30min
- Acolhimento e consultas agendadas de 8h:30min às 11 h
- Consultas agendadas: 12 h às 16 h
- Reuniões de equipe toda sexta-feira de 13h:30min às 15 h
- Grupos às quartas-feiras de 14 h às 15 h
- Visitas Domiciliares acontecem segundas, terças e quintas-feiras.

A unidade passará pela ampliação do horário de atendimento e ficará aberta de 7 h às 19 h.

1.7 O dia a dia da Equipe de Saúde da Família 2 do bairro Pompéia

A equipe organiza suas ações voltadas para a saúde mental, saúde da mulher, saúde do homem, planejamento familiar, LGBT, DST's, alimentação saudável, palestras em escolas e orientação para gestantes. Além disso, contribuem para outras ações gerais solicitadas pela

Secretaria Municipal de Saúde ou gerência imediata. A educação permanente acontece em ações e treinamentos no Distrito Sanitário e quando algum profissional participa de capacitação ou curso, repassa as informações para o restante da equipe.

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

Após a realização do diagnóstico situacional, identificamos os principais problemas inerentes à população adstrita à equipe selecionada. Após essa etapa, classificamos cada problema de acordo com a ordem de prioridade a partir de aplicação de critérios como importância, urgência, capacidade de enfrentamento e prioridade, sendo identificados diabetes, hipertensos, obesidade, dengue, doenças respiratórias, acamados, dor crônica, sofrimento mental.

1.9 Priorização dos problemas – a seleção do problema para plano de intervenção

Dentre os problemas estabelecidos na análise de situação de saúde (Quadro 2), destacamos o diabetes como a prioridade. Existem atualmente 284 casos registrados na unidade, além de ser um importante e crescente problema de saúde pública que compromete a qualidade de vida dos usuários e acarreta complicações de saúde.

Quadro 3 - Classificação de prioridade para os problemas identificados no diagnóstico da comunidade adstrita à equipe de Saúde 2, Unidade Básica de Saúde do bairro Pompéia, município de Belo Horizonte, estado de Minas Gerais.

Problemas	Importância*	Urgência**	Capacidade de enfrentamento***	Seleção/ Priorização
Diabetes	Alta	5	Parcial	1º
Sufrimento mental	Alta	4	Parcial	2º
Dor crônica	Alta	4	Parcial	3º
Dengue	Alta	4	Parcial	4º
Obesidade	Alta	4	Parcial	5º
Hipertensos	Média	3	Total	6º
Doenças respiratórias	Baixa	3	Total	7º
Acamados	Baixa	3	Total	8º

Fonte: elaborado pela autora, 2019.

*Alta, média ou baixa

** Total dos pontos distribuídos até o máximo de 30

***Total, parcial ou fora.

2 JUSTIFICATIVA

Segundo dados da International Diabetes Federation (2011), estima-se que 40 milhões de pessoas dos países da América Central e do Sul serão acometidas pelo diabetes em 2030. O tratamento do diabetes acarreta altos custos para o sistema de saúde considerando gastos com hospitalizações, procedimentos ambulatoriais e medicamentos (NILSON et al., 2018). Além disso, o diabetes está associado a complicações agudas e crônicas como a hipoglicemia, retinopatia, nefropatia, cardiopatia isquêmica, neuropatias, doença cerebrovascular, vascular periférica, acidente vascular cerebral e infarto agudo do miocárdio (CORTEZ, et al., 2015).

O Brasil é o quarto país com mais casos de diabetes em adultos no mundo, com aproximadamente 14,3 milhões de indivíduos e 130.700 mortes no ano de 2015 (MORAES et al., 2020). Além disso, no Brasil existe relação direta entre baixa escolaridade e os cuidados com o diabetes (TORMAS et al., 2020). A esse respeito, Barbosa; Camboim (2016) afirmam que a maioria dos indivíduos com diabetes não tem conhecimento a ponto de entender a maneira de prevenir, controlar e cuidar das complicações da doença. Esses fatos evidenciam a relevância desse estudo e a necessidade de ações educativas para conscientização de cuidados com o diabetes, visando monitorar, controlar e minimizar o aparecimento de complicações precocemente. Sendo assim, Messoria (2018) destaca a importância do indivíduo com diabetes transformar todo o conhecimento recebido em decisões e ações que promovam o autogerenciamento de sua doença. Mudanças de comportamento, tais como prática de atividades físicas e dieta balanceada são essenciais para o sucesso do tratamento que envolve o diabetes (TORRES et al., 2009).

Frigo et al.,(2012) ressaltam a importância das práticas educativas como meio em que profissionais de saúde e pessoas com diabetes possam discutir informações que permitam conhecimentos a cerca da importância do autocuidado e de hábitos alimentares saudáveis. O monitoramento da adesão às medidas de tratamento do diabetes; farmacológicas ou não farmacológicas, o controle rigoroso dos níveis glicêmicos, são extremamente necessários no processo de acompanhamento dos indivíduos diabéticos, pois a progressão da doença sem tratamento aumenta as possibilidades de complicações (PANCIERE, 2017).

Reis (2015) destaca pilares para a assistência da pessoa com diabetes, sendo eles o controle glicêmico rígido, o tratamento dos distúrbios associados, o tratamento de possíveis complicações e, utilização de insulina.

Assim, este trabalho justifica-se pela complexidade existente no processo de saúde e doença que envolve o diabetes, além do risco de mortalidade que envolve a doença após complicações. Estudos neste âmbito são necessários e extremamente importantes, pois os resultados esperados nos indicadores de saúde relacionados ao diabetes não apresentam melhora significativa (ASSIS; DA SILVA; CAVALCANTI, 2012).

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Elaborar um plano de intervenção para conscientizar a população sobre Diabetes na comunidade atendida pela equipe de Saúde da Família 2, bairro Pompéia, Belo Horizonte, Minas Gerais.

3.2 Objetivos específicos

- Propor estratégias para modificação dos hábitos de vida dos usuários diabéticos.
- Propor ações educativas para conscientização dos cuidados com o diabetes e aumento da adesão ao tratamento.

4 METODOLOGIA

Utilizou-se do Planejamento Estratégico Situacional (PES) para a realização do presente trabalho. Em reunião com a equipe, foi proposto o levantamento dos principais problemas e capacidade de enfrentamento e priorização. Posteriormente, os “nós críticos” foram estipulados, permitindo o desenho das operações.

Realizamos levantamento bibliográfico em bases de dados em saúde pública como *Scielo*, *PubMed*, *Lilacs*. Visando a revisão bibliográfica, foram consultados documentos da Biblioteca Virtual em Saúde do Nescon e de órgãos públicos (nacional e municipal) e de outras fontes de busca. Foram utilizadas as seguintes palavras chave: sedentarismo, autocuidado, hábitos saudáveis, Estratégias em Educação em Saúde, Diabetes Mellitus.

Este trabalho foi desenvolvido utilizando-se a metodologia do Planejamento Estratégico Situacional (FARIA; CAMPOS; SANTOS, 2018) para estimativa rápida dos problemas observados, definição do problema prioritário e dos nós críticos e, posteriormente, elaboração das ações na proposta de intervenção.

5 REFERENCIAL TEÓRICO

5.1 Diabetes melittus

O diabetes melittus (DM) é um transtorno metabólico de etiologias heterogêneas, considerado problema de saúde mundial, independente do grau de desenvolvimento do país, com crescente aumento de casos e associados a múltiplos fatores como transição nutricional, estilo de vida sedentário, excesso de peso e envelhecimento da população (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2016).

Caracteriza-se por defeitos metabólicos persistentes na secreção e ou ação da insulina, ocasionando distúrbios no metabolismo de carboidratos, proteínas, gorduras e hiperglicemia (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1999). Estima-se que o Brasil ocupe a 8ª posição no panorama mundial em 2030, tendo os hábitos alimentares e estilo de vida da população considerável responsabilidade no incremento do cenário relacionado ao DM (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2003).

A classificação do DM é feita por meio de etiologia, sendo diabetes tipo 1, diabetes tipo 2, gestacional e outros tipos específicos, tais como monogênico, neonatal, e secundário às endocrinopatias, doenças do pâncreas exócrino, infecções, medicamentos (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2019). Abreu (2016) ressalta que o DM tipo 1 e tipo 2 são os mais frequentes, sendo o DM tipo 1 de etiologia autoimune, caracterizado pela deficiência absoluta na secreção de insulina, com prevalência na infância e adolescência, porém podendo ocorrer fora da faixa de prevalência. O DM tipo 2, representa cerca de 95% dos casos e acomete em maior número indivíduos com sobrepeso, obesidade e idosos, sendo o diagnóstico realizado com foco na detecção da hiperglicemia e com recomendação de realização do rastreamento em todos os adultos assintomáticos acima de 45 anos e nos mais jovens que apresentem pelo menos um fator de risco adicional (ABREU, 2016).

Hábitos de vida não saudáveis, sedentarismo e obesidade são fatores de risco para diabetes e devem ser atentamente observados, pois os sintomas clássicos do diabetes (como poliúria, polidipsia, perda de massa corporal e etc) podem permanecer ausentes por período prolongado (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013).

Boas; Lima; Pace (2014) enfatizam a importância do tratamento direcionar-se em conjunto com a Educação em Saúde, que vise terapêutica medicamentosa, plano alimentar individualizado, exercícios físicos regulares, cuidados gerais, acompanhamento de equipe multidisciplinar especializada, a fim de entender o tratamento, concordar, realizar e ser responsável por práticas de autocuidado.

O acompanhamento dos usuários com DM deverá seguir as diretrizes do cuidado integral e longitudinal da doença, incluindo no DM tipo 2 moderação no uso de álcool, abandono de tabagismo, sendo essenciais para o controle glicêmico, além dos hábitos saudáveis citados anteriormente, que em conjunto atuam no controle de outros fatores de risco para doenças cardiovasculares (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013).

Segundo Abreu (2016), a Educação em Saúde configura-se como o início do tratamento preventivo, oportunizando aos indivíduos conhecimento sobre o DM, enfatizando as implicações do diagnóstico não ser feito precocemente e as consequências da falta de tratamento e controle do DM, sendo essencial o tratamento curativo e preventivo.

5.2 Estratégias em Educação em Saúde

Segundo Faria; Campos; Santos (2018), Educação em Saúde configura-se como o início do tratamento preventivo, oportunizando aos indivíduos conhecimento sobre o DM, enfatizando as implicações do diagnóstico não ser feito precocemente e as consequências da falta de tratamento e controle do DM, sendo essencial o tratamento curativo e preventivo.

O contexto mundial epidêmico referente ao DM exige que atividades educativas em saúde sejam desenvolvidas no âmbito da Atenção Primária de Saúde (APS), em que a busca pela compreensão do ambiente sociocultural do indivíduo seja priorizada, com oportunidades para realização de ações concretas em torno de sua realidade, a ponto de se criar um processo ação-reflexão-ação, tendo o diálogo como ponto importante, compreendendo o ser humano em seu contexto, valorizando-o e oportunizando aprendizagens que o coloquem no centro de sua própria formação (SALCI; MEIRELES; SILVA, 2018).

Atendimento humanizado e as trocas de experiências entre equipes de saúde e pacientes são essenciais para promover mudança de comportamento desejada e emancipação dos indivíduos, por meio da prática do autocuidado que vai além do uso correto de medicamentos e adequado controle glicêmico. Necessitam-se de intervenções no âmbito da alimentação saudável, prática regular de atividades físicas com prescrição adaptada às necessidades, mudança de rotina familiar com objetivo e otimização do metabólico, e redução de complicações crônicas relacionadas ao diabetes (IQUIZE et al., 2017).

Friego et al. (2012) enfatizam a importância dos profissionais de saúde buscarem habilidades, competência e consequentes atitudes para que as ações educativas em saúde concretizem-se almejando o autocuidado da doença. Para tal, é necessário o envolvimento de diversos profissionais de saúde de forma interdisciplinar, em que o conhecimento teórico

desses profissionais são essenciais para o sucesso das práticas educativas, podendo assim aumentar a motivação do ambiente de trabalho.

Em relação à adesão e motivação de participantes em programas educativos em saúde, é necessário um acompanhamento por um período considerável, oportunizando aos usuários decisões diante de possíveis complicações do DM e sentindo-se como protagonista de sua saúde e vida (COSTA et al., 2011).

Além disso, almejar a melhoria da qualidade de vida por meio das práticas educativas requer diálogo, valorização do conhecimento popular e autonomia dos usuários envolvidos, realizando intervenções preventivas de diversas doenças crônicas e, no caso específico do DM, evitando-se complicações altamente incapacitantes, pois quando não mantido em níveis glicêmicos adequados, atividades diárias e produtivas das pessoas com DM são comprometidas (BORBA et al., 2012).

Torres; Hortale; Schall (2003) destacam algumas estratégias de educação em saúde, tais como dinâmicas educativas e jogos realizados em grupos operativos, em conjunto com as consultas individuais, cursos de orientação em DM, uso de material educativo, plano alimentar e atividade física. Tais instrumentos proporcionam troca de informações, estabelecem vínculos e apoio mútuo. Tais autores partem do pressuposto que a interação do indivíduo com DM nos grupos operativos estimula a reconstrução de seu próprio estilo de vida, tornando-o um sujeito ativo no que diz respeito a sua doença, podendo contribuir em maior responsabilização no autocuidado, controle da doença e consequente qualidade de vida.

Diante de todas as orientações e ações educativas passíveis de aplicação, destaca-se a relevância de se conhecer individualmente os padrões comportamentais e emocionais dos usuários, suas respostas relacionadas às angústias, necessidades, conflitos dos usuários, para então traçar estratégias a curto, médio e longo prazo, a fim de proporcionar autonomia aos indivíduos para tomada de decisões diante das necessidades e complicações da doença (COSTA et al., 2011).

Para Silva (2009), a educação em saúde deve ser encorajada entre os grupos de DM, identificando a melhor forma de se educar, apropriando-se de tendências já consolidadas que combinem autonomia social e responsabilidade social, além de novos estudos que busquem formas de se educar, garantindo assim o direito social da saúde. Para tal, ambientes apropriados, propostas pedagógicas libertadoras e políticas públicas são essenciais para melhoria da qualidade de vida do indivíduo.

Neste contexto de busca de cidadania, o educador e o educando tornam-se sujeitos mútuos, aprendendo com a experiência do outro. Esse processo natural é capaz de produzir

mudanças como alterações de comportamento e hábitos de autocuidados desejadas para o tratamento e otimização dos resultados envolvendo diabetes (GAZZINELLI et al., 2005).

Certamente, práticas educativas com fundamentos essencialmente embasadas em conteúdos, podem ser demoradas e não resultar em mudanças de comportamento e práticas de prevenção necessárias para a mudança de cenário do diabetes (LAPLANTINE, 1991). Profissionais de saúde e usuários herdaram significados culturais que influenciam em suas percepções de saúde doença, sendo o diálogo e as trocas de experiência um avanço rumo ao sucesso no cenário mundial da saúde.

6 PLANO DE INTERVENÇÃO

O presente Plano de Intervenção precedeu a um estudo da comunidade do bairro Pompéia, Belo Horizonte, identificando os principais problemas predominantes, sendo o diabetes mellitus a situação considerada de maior relevância para intervenção. Para cada causa selecionada como “nós crítico”, elaborou-se quadros elucidando as operações, projetos, resultados e produtos esperados, além dos recursos necessários para sua efetivação, os quais podem ser analisados a seguir.

6.1 Descrição do problema selecionado

Dentre os problemas estabelecidos no diagnóstico situacional, destacou-se o diabetes como a prioridade. Existem atualmente 284 casos registrados na unidade, além de ser problema de saúde pública que compromete a percepção de qualidade de vida dos usuários e acarretar complicações de saúde.

6.2 Explicação do problema selecionado

Percebemos na área de abrangência considerável quantitativo de casos de diabetes, além de usuários expostos outros fatores de risco da doença. Essa situação é devida a hábitos inapropriados referentes à alimentação, excesso de peso, sedentarismo, pouca conscientização sobre diabetes entre a população e necessidade de ações educativas efetivas por parte da equipe para o enfrentamento do problema.

6.3 Seleção dos nós críticos

- Conscientização insuficiente sobre diabetes na população atendida, com consequente baixa adesão ao tratamento.
- Estilo de vida sedentário e hábitos alimentares inadequados.

6.4 Desenho das operações sobre nó crítico – operações, projeto, resultados e produtos esperados, recursos necessários e críticos (sexto passo) e viabilidade e gestão (7º a 10º passo).

Os passos sexto a décimo são apresentados nos quadros seguintes, separadamente para cada nó crítico.

Quadro 4 - Desenho das operações (6º passo) e viabilidade e gestão (7º a 10º passo) sobre o “nó crítico 1” relacionado ao problema “Conscientização insuficiente sobre diabetes na população atendida, com conseqüente baixa adesão ao tratamento”, na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família 2 do bairro Pompéia, do município Belo Horizonte, estado de Minas Gerais”.

Nó crítico 1	Conscientização insuficiente sobre diabetes na população atendida, com conseqüente baixa adesão ao tratamento.
6º passo: operação (operações)	Ações educativas. Colocar o indivíduo no centro do cuidado.
6º passo: projeto	Saúde Consciente
6º passo: resultados esperados	Usuários mais informados sobre Diabetes e responsáveis pela sua saúde. Maior vínculo nas ações propostas pela Unidade de Saúde e maior adesão ao tratamento.
6º passo: produtos esperados	Ações educativas quinzenais para conscientização da população sobre o Diabetes e seus agravos.
6º passo: recursos necessários	Cognitivo: profissionais de saúde motivados e dispostos a agregar conhecimentos aos usuários. Financeiro: verba para aquisição de materiais educativos. Político: mobilização social
7º passo: viabilidade do plano - recursos críticos	Cognitivo: interação entre profissionais de saúde e usuários. Financeiro: verba para aquisição de materiais educativos. Político: mobilização da população.
8º passo: controle dos recursos críticos - ações estratégicas	Ator que controla: Profissional de Educação Física da equipe 2. Motivação: Favorável.
9º passo: acompanhamento do plano - responsáveis e prazos	Enfermeira da equipe 2 e Profissional de Educação Física. Três meses para apresentação do projeto.
10º passo: gestão do plano - monitoramento e avaliação das ações	Enfermeira da equipe 2. Avaliação mensal nas reuniões da equipe.

Quadro 5 - Desenho das operações (6º passo) e viabilidade e gestão (7º a 10º passo) sobre o “nó crítico 2” relacionado ao problema “Estilo de vida sedentário e hábitos alimentares inadequados”, na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família 2 do bairro Pompéia, do município Belo Horizonte, estado de Minas Gerais”.

Nó crítico 2	Estilo de vida sedentário e hábitos alimentares inadequados.
6º passo: operação (operações)	Medidas não farmacológicas a fim de modificar hábitos relacionados à dieta alimentar e atividade física. Sistematização de grupos operativos.
6º passo: projeto	Mais Saúde
6º passo: resultados esperados	Redução do sedentarismo, da alimentação inadequada e melhoria da qualidade de vida.
6º passo: produtos esperados	Encontros com rodas de conversa para o enfrentamento dos problemas sobre Diabetes na população. Disponibilização e compartilhamento de receitas alimentares adequadas ao diabético.
6º passo: recursos necessários	Cognitivo: interação entre os profissionais de saúde e usuários. Financeiro: verba para aquisição de materiais educativos. Político: Apoio da nutricionista da unidade e dos ACS da equipe.
7º passo: viabilidade do plano - recursos críticos	Cognitivo: auxílio e apoio da nutrição Financeiro: verba para aquisição de materiais educativos. Político: Apoio da nutricionista da unidade e dos ACS da equipe.
8º passo: controle dos recursos críticos - ações estratégicas	Ator que controla: Enfermeira da equipe 2. Motivação: Favorável.
9º passo: acompanhamento do plano - responsáveis e prazos	Profissional de Educação Física e nutricionista. Três meses para apresentação do projeto.
10º passo: gestão do plano: monitoramento e avaliação das ações	Enfermeira da equipe 2. Avaliação mensal nas reuniões da equipe.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Diabetes Mellitus é uma doença crônica que pode ocasionar diversas complicações e problemas graves de saúde. Atividade física regular, alimentação saudável e tratamento adequado são ferramentas para controlar tal doença.

As principais estratégias utilizadas nesse projeto concentram-se na Educação em Saúde, a fim de conscientizar a população sobre o diabetes, a importância do monitoramento e proposição de medidas que coloquem o usuário no centro do cuidado. Ademais, a Educação em Saúde tem contribuído com medidas não farmacológicas que modifiquem hábitos relacionados à dieta alimentar e atividade física.

Para que o desenvolvimento do projeto ocorra de maneira satisfatória, é necessário que todos profissionais da Equipe de Saúde contribuam com ações motivadoras que resultem em experiências com os usuários e consequente otimização dos resultados para controle do diabetes.

REFERÊNCIAS

ABREU, M. D. C. S. D. **Prática da educação em saúde no controle do diabetes mellitus tipo 2: um projeto de intervenção.** 2016. 24f. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso).

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Pharmacologic approaches to glycemic treatment: Standards of Medical Care in Diabetes—2019. **Diabetes care**, v. 42, n. Supplement 1, p. S90-S102, 2019.

ASSIS, L. C.; DA SILVA, S. M. O.; CAVALCANTI, A. L. Monitoramento de hipertensos e diabéticos na atenção básica, Brasil. **Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde**, v14, n.2, p. 65-70, 2012.

ATLAS DE DESENVOLVIMENTO HUMANO NO BRASIL. 2010. Disponível em: <<http://www.atlasbrasil.org.br>>. Acesso em: 15 nov. 2019.

BARBOSA, S. A.; CAMBOIM, F. E. F. Diabetes mellitus: cuidados de enfermagem para controle e prevenção de complicações. **Temas em Saúde**, v. 16, n.3, 2016.

BOAS, L. C. G. V.; LIMA, M. L. S. A. P. D.; PACE, A. E. Adesão ao tratamento do diabetes mellitus: validação de instrumentos para antidiabéticos orais insulina. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 22, n. 1, p. 11-18, 2014.

BORBA, A.K.O.T.; MARQUES, A.P.O.; LEAL, M.C.C.; RAMOS, R.S.P.S. Práticas educativas em diabetes Mellitus: revisão integrativa da literatura. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 33, n.1, p.169-176, 2012.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Conheça cidades e os estados do Brasil.** Brasília, 2019. Disponível em:<<https://cidades.ibge.gov.br>>. Acesso em: 20 out. 2019

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: diabetes mellitus.** Brasília, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica, n.36, 160 p. 2013.

COSTA, J. D. A.; BALGA, R. S. M., ALFENAS, R. D. C. G.; COTTA, R. M. M. Promoção da saúde e diabetes: discutindo a adesão e a motivação de indivíduos diabéticos participantes de programas de saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.16, n.3, p.2001-2009, 2011.

CORTEZ, D. N.; REIS, I. A.; SOUZA, D. A. S.; MACEDO, M. M. L.; TORRES, H. D. C. Complicações e o tempo de diagnóstico do diabetes mellitus na atenção primária. **Acta Paulista de Enfermagem**, v.28, n.3, p.250-255, jun. 2015.

FARIA, H. P.; DE CAMPOS, F. C. C.; DOS SANTOS, M. A. **Planejamento, avaliação e programação das ações de saúde.** Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2018.

FRIGO, L. F.; DA SILVA, R. M.; DE MATTOS, K. M., BOEIRA, G. S.; MANFIO, F., PIAIA, E.; MENDES, T. G. Interdisciplinary educational activity for patients with diabetes in primary care. **Journal of Epidemiology and Infection Control**, v.2, n.4, p.141-143, 2012.

GAZZINELLI, M. F.; GAZZINELLI, A.; REIS, D. C. D.; PENNA, C. M. D. M. Educação em saúde: conhecimentos, representações sociais e experiências da doença. **Cadernos de saúde Pública**, v.21, n. 01, p. 200-206, 2005.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. IDF Diabetes Atlas. 5 ed. Brussels: International Diabetes Federation; 2011. Disponível em: <<https://www.idf.org/e-library/epidemiology-research/diabetes-atlas/20-atlas-5th-edition.html>>. Acesso em 10 abr. 2020.

IQUIZE, R. C. C.; THEODORO, F. C. E. T.; CARVALHO, K. A.; OLIVEIRA, M. D. A.; BARROS, J. D. F.; SILVA, A. R. D. Práticas educativas no paciente diabético e perspectiva do profissional de saúde: uma revisão sistemática. **Brazilian Journal of Nephrology**, v.39, n.2, p.196-204, 2017.

LAPLANTINE, F. **Antropologia da saúde**. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

MESSORA, C. T. D. C. **Letramento em saúde e níveis de estresse como fatores impactantes na adesão ao tratamento medicamentoso e controle glicêmico de pacientes com "diabetes mellitus" tipo 1**. 2018. 82 f. Dissertação (Mestrado).

MORAES, H. A. B. D.; MENGUE, S. S.; MOLINA, M. D. C. B.; CADE, N. V. Fatores associados ao controle glicêmico em amostra de indivíduos com diabetes mellitus do Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto, Brasil, 2008 a 2010. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, V.29, p.e2018500, 2020.

NILSON, E. A. F.; ANDRADE, R. D. C. S.; BRITO, D. A. D.; OLIVEIRA, M. L. D. Custos atribuíveis a obesidade, hipertensão e diabetes no Sistema Único de Saúde, Brasil, 2018. *Revista Panamericana de Salud Pública*, v. 44, p.e32, 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Cuidados inovadores para condições crônicas: componentes estruturais de ação**. Relatório Mundial. Brasília: Organização Mundial da Saúde, 2003.

PANCIERE, B. M. **Projeto de intervenção para aumentar a adesão ao tratamento de diabetes mellitus e o controle da doença**. 2017. 17F. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso).

REIS, T. B. **Tratamento não-farmacológico do Diabetes Mellitus**. 2015. 204f. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso).

SALCI, M. A.; MEIRELLES, B. H. S.; SILVA, D. M. G. V. D. Educação em saúde para prevenção das complicações crônicas do diabetes mellitus na atenção primária. **Escola Anna Nery**, Rio de Janeiro, v.22, n.01, e20170262, 2018.

SILVA, A. R. V. Educação em saúde a portadores de diabetes Mellitus tipo 2 : revisão bibliográfica. *Revista Rene*, v. 10, n. 3, p. 146-151, 2009.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (2015-2016). São Paulo: AC Farmacêutica, 2016.

TORMAS, D. P.; SANTOS, D. A. S.; SOUZA, G. N. P.; FREITAS, A. F. S. C.; FARIA, F. R.; GOULART, L. S. Hipertensão e/ou Diabetes Mellitus em uma Estratégia Saúde da Família:

perfil e associação aos fatores de risco. *Revista Interdisciplinar de Estudos em Saúde*, v.9, n.1, p. 59-75, 2020.

TORRES, H. D. C.; HORTALE, V. A.; SCHALL, V. A experiência de jogos em grupos operativos na educação em saúde para diabéticos. *Cadernos de Saúde Pública*, v.19, n.4,p.1039-1047, 2003.

TORRES, H. D.C.; FRANCO, L.J.; STRADIOTO,M.A.; HORTALE, A.V.; SCHALL, V.T. Avaliação estratégica de educação em grupo e individual no programa educativo em diabetes. *Revista Saúde Pública*, v.2, n.43, p. 291-298, 2009.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **The world health report: 1999: making a difference.** World Health Organization, 1999. Disponível em:<https://www.who.int/whr/1999/en/whr99_en.pdf?ua=1>. Acesso em 13 mai. 2019.