

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO ESTRATÉGIA EM SAÚDE DA FAMÍLIA

JUAN CARLOS HERNÁNDEZ BARRUETA

**PROPOSTA DE INTERVENÇÃO EDUCATIVA PARA O CONTROLE DA
DIABETES MELLITUS EM UM GRUPO DE DIABÉTICOS DA EQUIPE
AZUL, UBS SÃO CRISTÓVÃO, BELO HORIZONTE / MG**

BELO HORIZONTE - MG

2015

JUAN CARLOS HERNÁNDEZ BARRUETA

**PROPOSTA DE INTERVENÇÃO EDUCATIVA PARA O CONTROLE DA
DIABETES MELLITUS EM UM GRUPO DE DIABÉTICOS NA EQUIPE
AZUL, UBS SÃO CRISTÓVÃO, BELO HORIZONTE / MG.**

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

Orientador: Prof. André Luiz dos Santos Cabral

BELO HORIZONTE - MG

2015

JUAN CARLOS HERNÁNDEZ BARRUETA

**PROPOSTA DE INTERVENÇÃO EDUCATIVA PARA OCONTROLE DA
DIABETES MELLITUS EM UM GRUPO DE DIABETICOS NA EQUIPE
AZUL, UBS SÃO CRISTÓVÃO, BELO HORIZONTE / MG.**

Banca examinadora

Examinador 1: Prof. André Luiz dos Santos Cabral - UFMG

Examinador 2:

Aprovado em Belo Horizonte, em de de2015.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACS: Agentes de Saúde de Família

APS: Atenção Primária à Saúde

ASS: Análise da Situação de Saúde

DM: Diabetes Mellitus

EPS: Educação Permanente em Saúde

ESF: Equipe de Saúde de Família

HAS: Hipertensão Arterial

IDH: Índice de Desenvolvimento Humano

MS: Ministério da Saúde

NASF: Núcleo de Apoio à Saúde da Família

PBH: Prefeitura de Belo Horizonte

PNDS: Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde

PSF: Programa Saúde da Família

RDPC: Renda Domiciliar per Capita

SIAB: Sistema de Informação Básica em Saúde

SISREDE: Sistema de Informação Saúde em Rede

SMS-BH: Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte

SUS: Sistema Único de Saúde

UBS: Unidades Básicas de Saúde

UPA: Unidades de Pronto Atendimento

DEDICATORIA

A minha esposa Yoandra,
E aos meus pais,
Com todo o meu carinho.

AGRADECIMENTO

Para tornar possível a realização deste trabalho, contei com a ajuda de várias pessoas, às quais gostaria de agradecer.

À minha querida esposa Yoandra, pelo incentivo e estímulo, em momentos decisivos em minha caminhada profissional e pessoal, dividindo conhecimento e experiência, colaborando, assim, com a construção de um projeto de vida.

A toda a minha equipe: enfermeira Alice, técnicas em enfermagem Graça e Margareth e ACS Alice, Juliana, Angélica e Adriana pela ajuda no levantamento dos pacientes diabéticos.

Necessário se faz o meu agradecimento a todos os profissionais das outras equipes do Centro de Saúde São Cristóvão e pacientes selecionados, que se dispuseram a participar dos encontros e grupos organizados, viabilizando a construção da proposta de intervenção.

Ao Professor André Luiz Dos Santos Cabral, meu orientador, pela assistência, na supervisão e correção do trabalho desenvolvido, contribuindo, assim, para minha formação profissional. A todos os professores e tutores do Programa Ágora, sempre atenciosos e disponíveis e aos meus colegas de especialização, com quem compartilhei momentos de alegrias, dificuldades, conhecimentos e descobertas, pela amizade e estímulo.

Agradeço, a Deus pela vida; enfim, agradeço a Deus por tudo.

RESUMO

O Diabetes Mellitus é uma doença multisistêmica que atinge diversas partes do corpo, podendo causar incapacidade e morte; por isso o controle rigoroso da doença ao longo da vida é fundamental para evitar complicações. Ensinar ao paciente diabético tudo concernente à sua doença pode incentivar para assumir a responsabilidade no controle do dia a dia da sua condição. Nesta perspectiva, o principal objetivo deste trabalho foi elaborar um projeto de intervenção educativa para melhorar as condições de saúde em um grupo de pacientes portadores de Diabetes Mellitus na área de abrangência da Equipe Azul, da UBS São Cristóvão no município Belo Horizonte / MG. Para tal foi utilizado o método de Planejamento Estratégico em Saúde para o desenvolvimento do projeto a partir do diagnóstico situacional e realizada uma revisão da literatura para embasar as propostas a serem desenvolvidas pela equipe multidisciplinar de saúde. Com a pesquisa foi possível determinar os fatores de risco da doença, tratamento e formas de manejo da equipe para melhorar à adesão ao tratamento. A proposta tem caráter educativo e informativo visado no cuidado integral ao paciente com diabetes e sua família, especialmente para ajudar o paciente a mudar seu modo de viver. Desse modo, com o desenvolvimento desta abordagem educativa acredita-se encontrar novas perspectivas para melhorar a qualidade de vida dos pacientes diabéticos. A proposta visa envolver vários profissionais no sentido de melhorar o processo de trabalho das equipes de saúde da família.

Palavras chaves: Atenção Primária à Saúde. Diabetes Mellitus. Educação em Saúde. Autocuidado. Ações preventivas.

ABSTRACT

Diabetes Mellitus is a multisystem disease that affects various parts of the body and can cause disability and death; so the strict control of the disease throughout life is essential to avoid complications. Teach the diabetic patient everything concerning his illness can encourage taking responsibility for the day-to-day control of their condition. In this perspective, the main objective was to prepare an educational intervention project to improve health conditions in a group of patients with Diabetes Mellitus in the area covered by the Blue Team, UBS São Cristóvão in the city Belo Horizonte / MG. To do this we used the method of Strategic Health Planning for project development from the situational diagnosis and performed a literature review to support the proposals to be developed by the multidisciplinary team of health. Through research determined the risk factors of the disease, treatment and team management ways to improve treatment adherence. The proposal has educational and informational purposes aimed at comprehensive care to patients with diabetes and their family, especially to help the patient to change their way of living. Thus, with the development of educational approach is believed to find new prospects for improving the quality of life of diabetic patients. The proposal aims to involve various professionals to improve the work process of family health teams.

Key words: Primary Health Care. Diabetes Mellitus. Health Education. Self-care. Preventive actions.

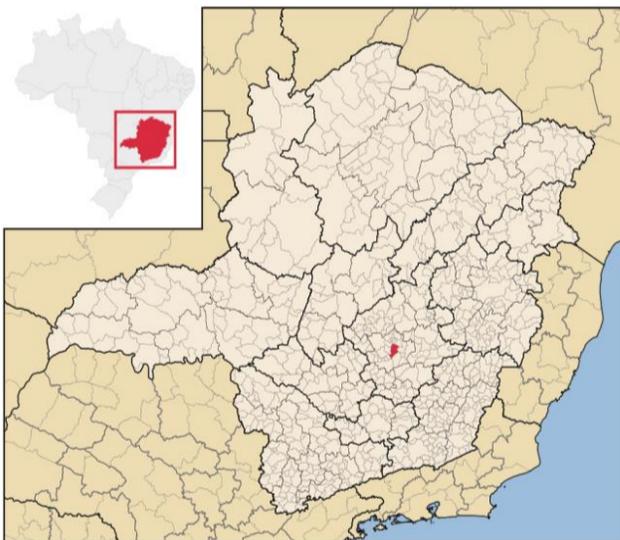
SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
1.1. Histórico de criação do Município:.....	10
1.2. Divisão administrativa do município	12
1.3. Aspectos socioeconômicos: Indicadores.....	12
1.4. Aspectos Demográficos. Indicadores.	13
1.5. Sistema de Saúde de Belo Horizonte	14
1.6. Caracterização da Unidade Básica de São Cristóvão	15
2. JUSTIFICATIVA	20
3. OBJETIVOS	22
4. MÉTODO	23
5- REVISÃO DA LITERATURA	24
6. PROJETO DE INTERVENÇÃO EDUCATIVA	28
6.1. Identificação e priorização do problema	28
6.2. Definição dos nós críticos.....	30
6.3. Plano de Ação.....	30
6.4. Recursos críticos	32
6.5. Análise de viabilidade do plano.....	33
6.6. Elaboração do plano operativo	33
6.7. Gestão do projeto de intervenção	34
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	35
REFERENCIAS	36

1. INTRODUÇÃO

Belo Horizonte é um município brasileiro, capital do segundo estado mais populoso do Brasil, o estado de Minas Gerais. Possui área de aproximadamente 330 km², com geografia diversificada (morros, serras e áreas planas). A cidade é praticamente circundada pela Serra do Curral, que se constitui uma referência histórica. Os municípios que fazem limites com a capital são: Nova Lima e Brumadinho a sul; Sabará e Santa Luzia a leste; Santa Luzia e Vespasiano a norte; e Ribeirão das Neves, Contagem e Ibirité a oeste.

A população estimada para o ano de 2014 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (BRASIL, 2014a) foi de 2.491.109. Em 2010, a população era de 2.375.151, o que aponta que houve um leve acréscimo populacional nestes quatro anos. Com uma área territorial de 331, 401 km², verifica-se uma alta densidade demográfica 7.167,00hab./km². A capital é considerada o mais populoso município de Minas Gerais, sendo o terceiro da Região Sudeste, depois de São Paulo e Rio de Janeiro, e o sexto mais populoso do Brasil.



1.1. Histórico de criação do Município:

O estado de Minas Gerais foi habitado por índios do tronco linguístico macro-jê, cujas tribos foram quase exterminadas pela ação dos bandeirantes vindos de São Paulo a procura de escravos e de pedras preciosas. A grande faixa de terras ao largo do Rio das Velhas foi ocupada pelo bandeirante Paulista Bartolomeu Bueno da Silva e posteriormente veio seu primo e futuro genro, João Leite da Silva Ortiz, à procura de ouro (CHAVES; LANGFUR, 2007).

De acordo com o (BELO HORIZONTE, 2007), em 1701, o bandeirante João Leite da Silva Ortiz chegou à serra de Congonhas à procura de ouro. No entanto, ao invés de encontrar metal, deparou-se com uma bela paisagem, um clima ameno e apropriado para a agricultura. Desse modo, erigiu a Fazenda do Cercado, onde desenvolveu uma pequena plantação e criou gado. Com o progresso da fazenda, outros moradores foram atraídos e formou-se arraial em seu redor, que se constituiu em um ponto de parada

para os viajantes que conduziam gado da Bahia em direção às minas. O povoado recebeu o nome de Curral Del Rei que posteriormente deu origem a atual Serra do Curral. Ainda de acordo com o autor, aos poucos, o povoado foi desenvolvendo, amparado na pequena lavoura, na criação e comercialização de gado e na fabricação de farinha, além da instalação de pequenas fábricas que operavam com algodão, fundição de ferro e bronze e também a extração de granito e calcário.

Havia também a produção frutas e madeiras que eram vendidas para outros locais. O povoado prosperou e das 30 ou 40 famílias existentes no início, aumentou para 18 mil habitantes, sendo elevado à condição de Freguesia, porém subordinado a Sabará. O Curral Del Rei englobava as regiões de Sete Lagoas, Contagem, Santa Quitéria (Esmeraldas), Buritis, Capela Nova do Betim, Piedade do Paraopeba, Brumado Itatiaiuçu, Morro de Mateus Leme, Neves, Aranha e Rio Manso (BELO HORIZONTE, 2007).

Surgiram as primeiras escolas e o comércio se desenvolveu, porém as diversas regiões que constituíram o arraial foram se tornando autônomas, fazendo com que descontinuasse o período de prosperidade, houvesse redução da população e a economia local entrou em declínio (BELO HORIZONTE, 2007).

Já no final do século passado, restavam mais de 4 mil habitantes. No entanto, a Proclamação da República, em 1889, trouxe esperanças de transformações. A capital de Minas Gerais que era sediada na cidade de Ouro Preto, no entanto, não apresentava alternativas viáveis ao desenvolvimento físico urbano. Isso resultou na transferência da capital realizada pelo governador Augusto de Lima. Desse modo, em 1893, o arraial foi elevado à categoria de município e capital de Minas Gerais, sob a denominação de Cidade de Minas. Em 1897, em ato público solene, o então presidente de Minas, Crispim Jacques Bias Fortes, inaugurou a nova capital, que em 1901, recebeu a denominação de Belo Horizonte (BRASIL, 2014b).

Houve avanço da industrialização entre as décadas de 1930 e 1940, além da criação do Conjunto Arquitetônico da Pampulha, que foi inaugurado em 1943. Na década de 1960, a cidade tornou-se metrópole, com ampliação dos municípios vizinhos se ampliou e a cidade atingiu mais de um milhão de habitantes (PACOLIMA, 2014).

No início da década de 1990, a cidade era marcada pela pobreza e degradação, com 11% da sua população vivendo em miséria absoluta e com 20% das crianças sofrendo de desnutrição. No entanto, o restante dessa década foi marcado pelo desenvolvimento dos espaços urbanos e pelo reforço da estrutura administrativa do município, com a aprovação em 1990 da Lei Orgânica do Município e do Plano Diretor da cidade, em 1996. A gestão municipal foi se democratizando passou a realizar anualmente o Orçamento Participativo (BELO HORIZONTE, 2014a).

Belo Horizonte tem se destacado nos dias atuais com grande incremento do setor terciário da economia: o comércio, a prestação de serviços e setores de tecnologia de ponta, com destaque para as áreas de biotecnologia e informática, a exemplo do Parque Tecnológico de Belo Horizonte e o Expo Minas.

1.2. Divisão administrativa do município

O município de Belo Horizonte está dividido em nove administrações regionais (Barreiro, Centro-Sul, Leste, Nordeste, Noroeste, Norte, Oeste, Pampulha e Venda Nova), cada uma delas, por sua vez, dividida em vários bairros.

O município é o mais populoso de Minas Gerais e o sexto do Brasil sendo, atrás de São Paulo, Rio de Janeiro, Salvador, Fortaleza e, mais recentemente, Brasília. De acordo com (BRASIL, 2011) a população do município em 2010, era de 2 375 151 habitantes, apresentando uma densidade demográfica de 7167,02 hab./km².

1.3. Aspectos socioeconômicos: Indicadores

Índice de desenvolvimento humano: Belo Horizonte classificou-se, também, entre as dez cidades com o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) mais elevado, alcançando a marca de 0,81, sendo o segundo maior de Minas Gerais, atrás apenas de Nova Lima 0,813. Esse indicador mede a qualidade de vida da população, considerando os quesitos saúde, educação e renda. Belo Horizonte figura, ainda, entre os dez municípios com melhor Renda Domiciliar per Capita (RDPC), registrando uma média de R\$ 1.497,29, enquanto a média nacional é de R\$ 668, segundo o Censo Demográfico de 2010. A RDPC é a soma dos rendimentos mensais dos moradores do domicílio, em reais, dividida pelo número de moradores (BELO HORIZONTE, 2014b).

Taxa de Urbanização: De acordo com a Companhia Urbanizadora e de Habitação de Belo Horizonte - Urbel (BELO HORIZONTE, 2012), o déficit habitacional no país é de 7,2 milhões de moradias, com a particularidade de que 28,5% deste índice estão concentrados nas regiões metropolitanas. Em Minas Gerais, de acordo com pesquisa divulgada em 2007 pela Fundação João Pinheiro, o déficit habitacional é de 721 mil moradias e na região metropolitana de Belo Horizonte de 173 mil. Segundo estimativas do Plano Local de Habitação de Interesse Social, no município de Belo Horizonte o déficit habitacional gira em torno de 62 mil moradias.

Renda média familiar: A desigualdade salarial entre domicílios de bairros de Belo Horizonte varia mais de 2.000%, de acordo com dados do Censo 2010 divulgados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) Isso significa que famílias que moram em bairros nobres da capital mineira ganham 24 vezes a mais que as moradoras de bairros populares. A pesquisa revela que em bairros da Região Centro-Sul de Belo Horizonte, a renda mensal média chega a R\$ 15 mil por residência. Enquanto que a renda mensal de moradores de bairros populares não ultrapassa

R\$710. Dados do Censo 2010 também mostram que os 10% mais ricos no país têm renda média mensal 39 vezes maior que a dos 10% mais pobres. Ou seja, um brasileiro que está na faixa mais pobre da população teria que reunir tudo o que ganha (R\$ 137,06) durante três anos e três meses para chegar à renda média mensal de um integrante do grupo mais rico (R\$ 5.345,22). Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) os 10% mais pobres ganhavam apenas 1,1% do total de rendimentos. Já os 10% mais ricos ficaram com 44,5% do total. Outro recorte revela o rendimento médio no grupo do 1% mais rico: R\$ 16.560,92. Os dados valem para a população de 101,8 milhões de brasileiros com 10 anos ou mais de idade e algum tipo de rendimento em 2010. A renda média mensal apurada foi de R\$ 1.202. Levando-se em conta os habitantes de todas as idades, o IBGE calculou a renda média mensal per capita de R\$ 668. O Censo indica, porém, que metade da população recebia até R\$ 375 por mês, valor inferior ao salário mínimo oficial (R\$ 510) em 2010 (BRASIL, 2011).

% de abastecimento de água tratada: COPASA é a responsável pelo abastecimento de água tratada no município Belo Horizonte e de todo o estado de Minas Gerais. O ano passado em Belo Horizonte a COPASA informou que 100% dos domicílios são atendidos com água tratada. No Estado, a empresa atua em 627 municípios mineiros com relação ao tratamento de água (BELO HORIZONTE, 2013a).

% de recolhimento de esgoto por rede pública: O ano passado também COPASA informou que no Estado, os municípios atendidos com rede de esgoto são 223, a abrangência da COPASA é de 65% da população. A intenção da empresa para este ano é ampliar para 71% a cobertura do esgoto coletado na sua área de atuação. Atualmente, a COPASA conta com 129 estações de tratamento de esgoto em operação. Outras 85 já estão em obras, 54 projetadas para serem construídas e 12 estão em licitação (BELO HORIZONTE, 2013a).

Principais atividades econômicas: Belo Horizonte é o principal centro de distribuição e produção do estado de Minas Gerais, com as principais atividades na agricultura, e mineração (aço e seus derivados, ouro, manganês e pedras preciosas, etc.). Apresenta grande desenvolvimento na indústria têxtil e na produção de automóveis. É também um centro cultural, com grandes universidades, museus culturais, bibliotecas, espaços de arte, etc. É conhecido como um centro de excelência em biotecnologia, ciência da computação, medicina e turismo (BRASIL, 2014b).

1.4. Aspectos Demográficos. Indicadores (BRASIL, 2014b).

Taxa de Crescimento anual: A cidade apresenta uma taxa de crescimento anual de 59%.

Densidade Demográfica: Com uma densidade demográfica de 7491,09 habitantes por km².

Taxa de Escolarização: A taxa de escolarização de 73,7%.

Proporção de moradores abaixo da linha de pobreza: Com uma proporção de 14,2% de moradores abaixo da linha de pobreza (dados de 2000). Em 2010, 95,6% da população vivia acima da linha de pobreza, 3% encontrava-se entre as linhas de indigência e de pobreza e 1,4% estava abaixo da linha de pobreza. Com um 3% (73.153 habitantes) com direito a Bolsa Família (dados de 2012).

Índice de desenvolvimento de educação básica, absoluto e relativo no Brasil: O Índice de desenvolvimento da educação básica no Estado de MG é de 63,8% sendo que no Brasil é de 63,7%.

1.5. Sistema de Saúde de Belo Horizonte

O sistema local de saúde, conta com o Conselho Municipal de Saúde de Belo Horizonte, criado oficialmente em 3 de junho de 1991 e é regulado pela Lei Federal nº 8.142/90 e pelas Leis Municipais nº. 5.903/91 e nº. 7.536/98. O CMSBH funciona em caráter permanente, deliberativo e colegiado, com a função de atuar na formação de estratégias da política de saúde, controle da execução da política de saúde, inclusive seus aspectos econômicos e financeiros. Portanto, os conselhos fiscalizam e aprovam as contas da Secretaria Municipal de Saúde, representando a população na saúde pública (BELO HORIZONTE, 2014c).

Segundo o autor O Plano Plurianual de Ação Governamental (PPAG 2014/2017) contempla 102 programas (BELO HORIZONTE, 2013b). Do total de investimentos previstos para este período, R\$ 17,5 bilhões serão empregados na Saúde, um acréscimo de 105% em relação ao PPAG 2010/2013, que destinou R\$ 8,5 bilhões ao setor. As Academias da Cidade passarão de 63 para 100 até 2016. A cidade ganhará ainda sete Unidades de Pronto Atendimento (UPA), sendo três novas unidades e quatro substituições, e duas novas maternidades (Maternidade Venda Nova e a do Hospital Odilon Behrens).

O Programa Saúde da Família foi criado nos centros de saúde que constituem a rede Básica de Saúde, com uma taxa de cobertura em BH de 75% (BRASIL, 2014b). Em Belo Horizonte conta com 147 centros de saúde, distribuídos nos nove Distritos Sanitários: Barreiro, Centro-Sul, Leste, Nordeste, Noroeste, Norte, Oeste, Pampulha e Venda Nova.

As unidades básicas de saúde (UBS) são responsáveis pelas ações voltadas para a população da área de abrangência, funcionam de segunda a sexta-feira, e devem ser os primeiros a serem procuradas no caso de alguma necessidade de tratamento, informações ou cuidados básicos de saúde. São 556 equipes de saúde da família, formadas por um médico de família, um enfermeiro, dois auxiliares de enfermagem e quatro a seis agentes comunitários de saúde. Dos 147 centros da capital, 58 também

possuem equipes de Saúde Mental e 141 oferecem atendimento odontológico. Há também em algumas unidades assistentes sociais, nutricionistas, fisioterapeutas e médicos homeopatas e acupunturistas. Já as equipes de zoonoses dos centros de saúde são responsáveis por controlar as doenças transmitidas por mosquitos e outros animais. Nas unidades, o usuário pode se consultar e, com encaminhamento médico, agendar consultas especializadas, controle pré-natal e acompanhamento de doenças crônicas, vacinar-se, retirar medicamentos com receita médica, fazer consultas odontológicas, receber orientações sobre saúde em geral, além de outros serviços (BELO HORIZONTE, 2014d).

As redes de média e alta complexidade contexto do SUS constituem um conjunto de procedimentos que envolvem alta tecnologia e alto custo, objetivando propiciar à população acesso a serviços qualificados, integrando-os aos demais níveis de atenção à saúde. Embora a atenção básica em saúde seja entendida como a base orientadora do sistema e sua porta de entrada preferencial tendo uma visão integral da assistência à saúde para sua população adscrita, os procedimentos realizados diretamente em seus serviços não são suficientes para suprir as necessidades dos pacientes do SUS. A definição e coordenação dos sistemas de redes integradas de assistência de alta complexidade é atribuição do Ministério da Saúde. Segundo o autor, há em Belo Horizonte 09 centros de Especialidades, 04 Unidades de referência secundária, 01 Policlínica, 01 Núcleo de cirurgia ambulatoria, 01 Centro Municipal Oftalmológico, 01 Centro municipal de Imagem e 08 Ambulatórios de Convergência (BRASIL, 2014b).

1.6. Caracterização da Unidade Básica de São Cristóvão

A Unidade Básica de Saúde (UBS) São Cristóvão, está localizada no distrito Noroeste na Rua Itapeçerica 555, Bairro Lagoinha, Belo Horizonte - MG. O Horário de funcionamento é das 7h às 18h. A comunidade localiza-se relativamente próxima ao centro da cidade, com bom acesso por estrada (carro e ônibus) e metrô.

A UBS possui dois pisos. O primeiro piso é constituído pela recepção onde os doentes aguardam ser chamados para consulta/vacinação/realização de exames/monitoração de PA/administração de medicação/realização de curativo/ realização de teste rápido HIV, etc. É também aí que está o arquivo com todos os prontuários da unidade e a farmácia. Nesse piso encontra-se uma área para a saúde bucal e a sala da gerência. Em outra área encontra-se um corredor com sete consultórios para realização de acolhimento/consultas, uma sala para avaliação de dados vitais/administração de medicação, uma sala para realização de curativos, uma sala para vacinação, e uma sala para realização teste rápido HIV e organização de material.

Na parte posterior da unidade encontra-se a área de acolhimento dos usuários que aguardam ser chamados para escuta com a ESF e oficina de zoonose. No segundo

piso encontram-se duas salas para consultas, uma sala de reunião, uma copa, os banheiros dos funcionários e o almoxarifado.

Relativo aos Recursos Humanos a UBS possui 71 trabalhadores, sendo quatro Equipes de Saúde da Família (ESF), cada uma com médico, enfermeiro, dois auxiliares de enfermagem e quatro ou cinco Agentes Comunitários de Saúde. Possui também, dois ACS e quatro auxiliares de enfermagem de apoio. Na saúde bucal são dois cirurgiões-dentistas, dois Auxiliares de Consultório Dentário e dois técnicos de saúde bucal. Na parte administrativa existem duas funcionárias que trabalham recepção. Contamos com três médicos de apoio um pediatra, um ginecologista, um clinica, e um assistente social. Do Núcleo de Apoio a Saúde da Família (NASF) temos o apoio de uma fonoaudióloga, um farmacêutico, um nutricionista, um fisioterapeuta, uma psicóloga. Na limpeza existem duas funcionárias. Na entrada do posto temos dois porteiros que trabalham por turnos, um guarda municipal e a equipe do “Posso Ajudar”. A Equipe de Zoonose conta com sete trabalhadores. A carga horária de cada profissional pertencente ao NASF e estagiária é de 20h semanais, de cada porteiro é de 30h semanais, enquanto que a dos restantes dos profissionais da UBS é de 40h semanais. Alguns trabalhadores têm carga de 30 horas semanais devido a contrato



A equipe azul, onde trabalho desde que cheguei a Belo Horizonte, apresenta 1152 famílias cadastradas com uma população de 3126 pacientes na área de abrangência segundo dados de cadastro familiar do censo BH, Março/2014. O 95.2 % das pessoas da equipe são alfabetizadas e a taxa de emprego é de 93.2 %. Os principais postos de trabalho estão relacionados ao setor de serviços, tais como: comércios, restaurantes, lanchonetes, lojas, reparação de veículos automotores/motocicletas e atividades administrativas/serviços complementares, científicas e técnicas, dentre outras. (BRASIL, 2014d).

A maioria da população adscrita ao território vive com dificuldade financeira, mesmo que muitos trabalhem, temos muitas pessoas idosas aposentadas. A população tem habitação (própria ou alugada) embora muitos de nossos usuários sejam moradores de rua ou moram sozinhos. Muitos (sobretudo os mais velhos) morrem sozinhos, frequentemente sem o apoio de familiares. Muitas famílias são beneficiadas com o

programa de Bolsa Família. As causas de óbito mais frequente em nossa área de abrangência são: As doenças cardiovasculares e respiratórias, neoplasias, e outras.

A comunidade possui no território o Centro de Saúde de São Cristovão, o Hospital Odilon Behrens (HOB), clínicas particulares, laboratórios particulares e do HOB, duas escolas públicas (Escola Municipal de Belo Horizonte e Escola Estadual Silvano Brandão), duas creches (Instituto Infantil Lápis na mão e Escola infantil Pluminha Azul), Drogarias (Drogana e Drogaria Serro), Centro de Referência de Assistência social CRAS Pedreira Prado Lopes na Rua Jose Bonifacio, UPA em construção, Escola Profissionalizantes Raimunda da Silva Soares e varias igrejas (Igreja Universal do Reino de Deus, Igreja Nossa Senhora da Conceição, Igreja Pentecostal Deus é Amor, e outras).

Ao realizar o diagnóstico situacional da equipe, por ocasião da realização da disciplina Planejamento e Avaliação das Ações de Saúde, do Curso de Especialização em Estratégia Saúde da Família, encontra-se que a equipe tem uma população de 3927 habitantes cadastrados na área de abrangência, deles 1899 (48,35%) são homens e 2028 (51,64%) são mulheres, predominando o sexo feminino, segundo os dados fornecidos pelo Sistema de Informação Básica em Saúde (SIAB) no cadastro familiar (BRASIL, 2014d). É importante ressaltar que a população predominante fica na idade adulta tardia que, por conseguinte, irá trazer que a população mais velha será um número significativo da população total, o que significa que devemos planejar ações para trabalhar com os fatores de risco das doenças crônicas não transmissíveis, que são muito comuns nesta fase da vida.

O Diabetes Mellitus (DM), Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), Dislipidemia e Obesidade figuram entre as doenças para as quais a população da equipe procura consulta médica com maior frequência. A falta de informação e a utilização inadequada e insuficiente dos serviços médicos são problemas comuns que impedem o diagnóstico precoce destas doenças. As mudanças no estilo de vida, incluindo modificações na dieta e combate ao sedentarismo, são elementos importantes na prevenção e controle do diabetes e da hipertensão arterial assim como também ajudam a que estas doenças não evoluam até desenvolver complicações cardiovasculares, encefálicas, coronarianas, renais e vasculares periféricas.

O médico do PSF desenvolve um papel importante no controle dos fatores de riscos e das doenças crônicas, é sua responsabilidade promover saúde na comunidade e a educação, é a chave para o controle e prevenção das doenças crônicas e suas complicações.

A abordagem comunitaria é uma das facetas de trabalho do médico do PSF. Nessa abordagem minha equipe optou por fazer uma discussão sobre a situação de saúde em nossa área de abrangência partindo da Análise da Situação de Saúde (ASS) da equipe. Para isso foi utilizando o método da Estimativa Rápida Participativa, que apóia o

planejamento participativo no sentido de contribuir para a identificação das necessidades de saúde de grupos distintos, inclusive daqueles menos favorecidos, a partir da própria população, em conjunto com os administradores de saúde (CAMPOS, 2010).

Após a revisão do ASS da Equipe Azul, foram identificados os principais problemas que afetam à população da área da abrangência os quais relacionamos por ordem de prioridade.

1. Elevado porcentagem de Diabetes Mellitus tipo 1 e 2 não controlados
2. Elevado porcentual de hipertensos não controlados.
3. Alta morbimortalidade por doenças cardiovasculares.
4. Tabagismo
5. Maus hábitos dietéticos
6. População em sua maioria idosa
7. Altos índices de violência
8. Elevado índice de usuários de drogas e álcool
9. Alta incidência de pacientes moradores de rua.

A prevalência do Diabetes Mellitus tipo 2 tem se elevado vertiginosamente e espera-se ainda um maior incremento. Segundo Sartorelli e Franco (2003) existe uma tendência do aumento da frequência entre as faixas etárias mais jovens, cujo impacto negativo sobre a qualidade de vida e a carga da doença ao sistema de saúde é relevante.

A Diabetes Mellitus (DM) é uma doença crônica que pode causar incapacidade e morte por isso deve ser tratada com prioridade alta. Na equipe temos uma alta prevalência de pacientes que sofrem esta doença e um número importante deles são pessoas idosas. Por isso é muito importante seu diagnóstico precoce, assim como também identificar e controlar os fatores de riscos que possam desenvolver complicações e morte.

Após avaliação dos dados extraídos do (SIAB) a equipe considerou importante discutir como problema fundamental o alto porcentagem de pacientes diabéticos não controlados, tendo em conta que dos 158 pacientes diabéticos cadastrados 47 (29,88%) deles não mantiveram bom controle de sua doença (BRASIL, 2014d). Além existe outra porcentagem importante de pacientes diabéticos não controlados que não aparece reportado no SISREDE devido a vários fatores, o que é comprovado no dia a dia nas consultas médicas da equipe de saúde.

Alguns fatores podem ter influenciado no mau controle metabólico destes pacientes, dentre deles consideramos: a falta de médico durante um longo período de tempo na equipe de saúde, processo de trabalho da ESF inadequado para enfrentar o problema, o não comparecimento a consultas programadas, hábitos alimentares não saudáveis, pouco controle da obesidade e ou sedentarismo, educação insuficiente sobre a Diabetes Mellitus, abandono do tratamento e deficiente estrutura dos serviços de saúde.

Atuando como médico na equipe no PSF tem percebido que na população adscrita existe um numero importante de pessoas obesas e sobrepeso, o que considero que figuram dentre dos fatores que explicam o incremento de pacientes diabéticos em minha comunidade, associado ao envelhecimento populacional cada vez maior e estilos de vida inadequados.

O diabetes é uma doença multisistêmica, que atinge diversas partes do corpo, como os sistemas neurológico, cardiovascular e renal. Por isso, o controle rigoroso da doença ao longo da vida é fundamental para evitar complicações. Quando o diabetes não é bem controlado, após alguns anos, podem surgir problemas nos olhos, rins, nervos e vasos que podem levar ao prejuízo da visão, perda da função renal, amputação de membros inferiores, infarto e derrame. A visão pode ser afetada pelo aparecimento da retinopatia diabética. O diabetes, por exemplo, é hoje a maior causa de cegueira na idade adulta, muito mais do que o glaucoma e a catarata. O bom controle do diabetes é fundamental para evitar tais complicações.

A mortalidade proporcional por Diabetes Mellitus também tem mostrado um importante crescimento, quando comparada a outras afecções. Segundo Sartorelli e Franco (2003) há estudos que demonstram que o diabetes como causa de morte tem sido subnotificado, pois os diabéticos geralmente morrem devido às complicações crônicas da doença, sendo estas que figuram como causa do óbito (Insuficiência Renal Crônica, AVC, outras).

Tem se demonstrado que o comprometimento significativo da qualidade de vida dos pacientes é frequentemente relacionado ao DM devido às complicações micro e macrovasculares que produzem o descontrole glicêmico que podem atingir órgãos vitais.

Surgiu, então, a proposta de realização de um projeto de intervenção educativa, para enfrentar a baixa adesão dos pacientes diabéticos ao tratamento e melhorar o controle desta doença, na equipe azul da Unidade Básica de Saúde (UBS) São Cristóvão Jesus.

2. JUSTIFICATIVA

O Brasil assiste, desde a década de 1960, sua transição demográfica e epidemiológica caracterizada pelo envelhecimento populacional e pelo aumento das doenças crônicas degenerativas. Entre as doenças crônicas, o Diabetes Mellitus (DM) destaca-se como uma das mais frequentes, configurando-se hoje como epidemia mundial, representando grande desafio para os sistemas de saúde de todo o mundo.

Embora existam vários tipos de DM é precisamente o DM do tipo 2 a responsável por mais de 90% de todos os casos de diabetes, e o início clínico geralmente é precedido por muitos anos de resistência insulínica e hiperinsulinemia antes da detecção de níveis elevados de glicose. Pacientes com DM do tipo 2 têm um risco muito alto de ter sobrepeso ou obesidade, distúrbios lipídicos e hipertensão concomitantes. Quando a diabetes é diagnosticada aos 40 anos, homens perdem em média 5.8 anos de vida, e mulheres uma média de 6.8 anos de vida, destacando a importância de prevenção primária de diabetes (*NATIONAL COLLABORATING CENTRE, 2008*).

O comprometimento significativo da qualidade de vida é frequentemente relacionado ao DM, uma vez que, com a glicemia desregulada, várias complicações micro e macro vascular podem ocorrer. As complicações tardias podem atingir órgãos vitais, como a retinopatia diabética, alterações cardiovasculares, alterações circulatórias e neurológicas. A diabetes está na lista das cinco doenças de maior índice de morte no mundo, e está chegando cada vez mais perto do topo da lista.

As consequências humanas, sociais e econômicas são devastadoras: são quatro milhões de mortes por ano relativas ao diabetes e suas complicações, o que representa 9% da mortalidade mundial total. O grande impacto econômico ocorre notadamente nos serviços de saúde, como consequência dos crescentes custos do tratamento da doença e, sobretudo das complicações, como a doença cardiovascular, a diálise por insuficiência renal crônica e as cirurgias para amputações de membros inferiores (*BRASIL, 2006*).

Nesse sentido, o tratamento do paciente portador de diabetes é de suma relevância; se devem incluir tanto medidas medicamentosas quanto não medicamentosas que visem alcançar o equilíbrio metabólico, procurando tornar os níveis de glicemia, de pressão arterial e o peso o mais próximos dos parâmetros estabelecidos.

Para os serviços de saúde e profissionais na atenção primária de saúde (APS) constitui um desafio modificar estilos de vida dos pacientes diabéticos assim como atingir a adesão deles ao tratamento. Baseado nisso torna-se necessário uma atitude ativa com envolvimento voluntário e colaborativo do paciente e do profissional de saúde, em um processo conjunto, que visa à mudança de comportamento do primeiro.

Pautado nessa perspectiva e nas questões abordadas acima, a relevância deste projeto centra-se na importância de identificar e compreender quais fatores interferem na não adesão ao tratamento dos pacientes diabéticos, visto à necessidade de se repensar as condutas de intervenções nos cuidados que esses pacientes necessitam no decorrer do tratamento. Com isso, busca-se alcançar melhores resultados na mudança de comportamento dos usuários diabéticos em relação à qualidade de vida. Assim também diminuir as complicações e mortalidade devido a esta doença.

No meu desenvolvimento como médico do PSF tenho observado que existe déficit significativo de conhecimento e de habilidades no manejo da doença em 40 a 60% dos indivíduos com diabetes que vão à consulta e o controle glicêmico é alcançado por menos da metade destes pacientes.

Uma das dificuldades está em encontrar o caminho para promover o autocontrole ou autocuidado. Ensinar ao paciente diabético tudo concernente à sua doença pode incentivar para assumir a responsabilidade no controle do dia a dia da sua condição. Sendo assim, se justifica a realização de um projeto de intervenção que contribua a um melhor controle metabólico e/ou prevenção ou postergação das complicações advindas do diabetes.

Desse modo, com o desenvolvimento de uma abordagem educativa de promoção da saúde acredita-se encontrar novas perspectivas para melhorar a qualidade de vida dos pacientes diabéticos. A proposta deverá envolver a equipe multiprofissional no sentido de melhorar o processo de trabalho das equipes de saúde da família quanto ao autocuidado e com foco na educação em saúde dos usuários

3. OBJETIVOS

Elaborar um projeto de intervenção educativa para melhorar as condições de saúde em um grupo de pacientes portadores de Diabetes Mellitus na área de abrangência da Equipe Azul, da UBS São Cristóvão no município Belo Horizonte / MG.

4. MÉTODO

O presente trabalho trata-se de um projeto de intervenção educativa voltada para o tema controle da Diabetes Mellitus na Atenção Básica. O enfoque será na população adscrita na equipe azul da UBS: São Cristóvão, localizada no bairro do mesmo nome. Após realizar o diagnóstico situacional e conhecer o território estudado, incluindo os principais problemas enfrentados por essa UBS, serão planejadas intervenções que garantam melhoria no atendimento segundo o protocolo da atenção das doenças crônicas especificamente acompanhamento do paciente diabético.

A proposta tem caráter educativo e informativo visado no cuidado integral ao paciente com diabetes e sua família, especialmente para ajudar o paciente a mudar seu modo de viver, o que estará diretamente ligado à vida de seus familiares e amigos. Aos poucos, ele deverá aprender a gerenciar sua vida com diabetes em um processo que vise qualidade de vida e autonomia.

Para a construção desse projeto serão utilizados trabalhos científicos disponíveis em base de dados como: Biblioteca Virtual em Saúde, *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), Biblioteca Virtual da Universidade Federal de Minas Gerais, *Scientif Electronic Library Online* (SciELO), dentre outros e os módulos do Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família, disponíveis na Plataforma Agora (www.nescon.medicina.ufmg.br/agora). Os artigos disponíveis nessas bases de dados, bem como publicações em livros e revistas médicas serão selecionados conforme sua relevância. Outros dados importantes utilizados foram disponíveis pela secretaria municipal de saúde de Belo Horizonte, o Ministério da Saúde, Sistema de Informação Básica em Saúde (SIAB) e arquivos da própria UBS “São Cristóvão”.

Os descritores utilizados no trabalho foram: Atenção Primária à Saúde; Diabetes Mellitus; Educação em Saúde; Autocuidado; Ações preventivas. O trabalho contou com a participação dos profissionais de saúde da UBS São Cristóvão e população adscrita a equipe azul.

Para o desenvolvimento do Projeto de Intervenção foi utilizado o Método do Planejamento Estratégico Situacional (PES), que prevê o desenvolvimento de dez passos, tais como: identificação e a priorização dos problemas, descrição do problema principal e explicação de sua gênese, seleção dos “nós críticos”, desenho das operações, identificação dos recursos críticos, análise da viabilidade do plano, elaboração do plano operativo e sua gestão. Esse método de planejamento tem como principal característica a apreciação da situação local (diagnóstico situacional), com o objetivo de projetar ações para mudá-la (CAMPOS, 2010).

5- REVISÃO DA LITERATURA

O Diabetes Mellitus (em latim, *diabetes mellitus*), também conhecido como diabetes tipo 1 ou diabetes tipo 2, é uma doença metabólica caracterizada por um aumento anormal do açúcar ou glicose no sangue. Conforme a vários autores a doença pode ser definida como uma síndrome de etiologia múltipla, decorrente da falta de insulina e/ou incapacidade da insulina exercer adequadamente seus efeitos. Caracteriza-se por hiperglicemia crônica com distúrbios do metabolismo de lipídios e de proteínas. Dentre seus vários tipos, destaca-se o DM tipo 2, que corresponde a cerca de 90 a 95% dos casos e associa-se a uma forte predisposição genética aliada a fatores ambientais e ao estilo de vida do indivíduo, aparecendo geralmente na idade adulta. Quando não tratada adequadamente, podem ocorrer complicações como ataque cardíaco, derrame cerebral, insuficiência renal, problemas na visão, amputação do pé e lesões de difícil cicatrização, dentre outras complicações (MEIGS *et al.* 2003; TOSCANO, 2004; AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2015).

O DM é uma doença bastante comum no mundo, especialmente na América do Norte e norte da Europa, conforme destacam Gregg *et al.* (2014) e National Collaborating Centre (2008); no Reino Unido e nos EUA, a prevalência de diabetes do tipo 2 tem aumentado, juntamente com a obesidade e o sobrepeso. Atualmente, o risco ao longo da vida de desenvolver diabetes é de 40% para homens e mulheres na população geral dos EUA, e de 50% para pessoas negras. Cerca de 9,3% da população dos EUA tem diabetes.

Em 2008 a prevalência de DM aumentou em 8,3% para mulheres e 9,8% para homens em relação às taxas de 1980. Representando um aumento em termos absolutos de 153 milhões em 1980 para 347 milhões em 2008. O índice do DM aumenta rapidamente e mais nos países mais desenvolvidos seguindo a tendência da urbanização e mudança de estilos de vida. Porém estima-se que cerca de 50% dos portadores de diabetes desconhecem o diagnóstico. Segundo uma projeção internacional, com o aumento do sedentarismo, obesidade e envelhecimento da população o número de pessoas com diabetes no mundo vai aumentar em mais de 50%, passando de 380 milhões em 2005 para 580 milhões em 2025 (DANAEL, *et al.* 2011 *apud* FERNANDES, 2012).

Segundo estudos realizados mostraram-se prevalências de diabetes autorreferido entre 3% e 7% em 15 capitais brasileiras estudadas e o Distrito Federal. Em amostra probabilística da população brasileira em 2003, a Pesquisa Mundial de Saúde encontrou uma prevalência de 6,2% de diabetes autorreferido em pessoas com idade ≥ 18 anos, sendo mais frequente no sexo feminino e na população > 40 anos de idade (BRASIL, 2003).

Como já exposto O Diabetes Mellitus (DM) afeta a qualidade de vida dos pacientes e tem se demonstrado que é uma das doenças que apresenta alta morbimortalidade. Por isso a prevenção do diabetes e suas complicações tem sido prioridade para a saúde

pública, e o cuidado integral ao paciente com diabetes e sua família continua sendo um desafio para a equipe de saúde (BRASIL, 2006).

Existem dois tipos de DM o diabetes tipo 1 (DM1) e o tipo 2 (DM2). O DM1 conhecido anteriormente como diabetes juvenil compreende o 10% do total dos casos. Ela apresenta-se principalmente em crianças e adolescentes e pode acontecer muitas vezes de forma abrupta. Na maioria das vezes a glicemia é acentuada, evoluindo para a cetoacidose, especialmente na presença de infecção ou outra forma de estresse. Desse modo, o DM1 tem a tendência a crises graves de hiperglicemia e cetoacidose (BRASIL, 2013).

O DM2 se apresenta com maior frequência nos indivíduos adultos. Os sintomas geralmente iniciam de maneira insidiosa e mais branda. Usualmente acomete adultos com excesso de peso há vários anos e com história familiar de diabetes tipo 2. A terminologia diabetes tipo 2 é utilizada quando o indivíduo apresenta deficiência na produção de insulina, ou um estado de resistência à ação da insulina, associado na maioria das vezes, a um defeito na secreção. Por apresentar quantidades de insulina seus efeitos acabam sendo menos intensos que aqueles observados no diabetes tipo 1 (BRASIL, 2013).

O diabetes gestacional é outra forma de manifestação que, em geral é um estado pré-clínico do diabetes, detectado em acompanhamento das gestantes em pré-natal.

As equipes de saúde na Atenção Básica devem mostrar interesse em aqueles usuários que com hábitos alimentares não saudáveis, sedentários e obesos, pois muitas vezes o paciente diabético pode permanecer assintomático por longo tempo e sua detecção clínica é frequentemente feita, não pelos sintomas, se não pelos seus fatores de risco.

Podem-se relacionar alguns fatores de risco para o DM2 tais como: sobrepeso, idade igual ou maior que 45 anos, antecedente familiar de DM, hipertensão arterial, dislipidemia, história de microsomia, inatividade física habitual, diagnóstico de síndrome dos ovários policísticos dentre outros.

Algumas ações podem prevenir o diabetes e suas complicações. De acordo com (BRASIL, 2013, p. 27).

Essas ações podem ter como alvo rastrear quem tem alto risco para desenvolver a doença (prevenção primária) e assim iniciar cuidados preventivos; além de rastrear quem tem diabetes, mas não sabe (prevenção secundária), a fim de oferecer o tratamento mais precoce. A abordagem terapêutica dos casos detectados, o monitoramento e o controle da glicemia, bem como o início do processo de educação em saúde são fundamentais para a prevenção de complicações e para a manutenção de sua qualidade de vida (prevenção terciária).

Para o diagnóstico do DM devem ser levantados elementos clínicos de fácil identificação que levantam a suspeita da doença, tais como os sinais e sintomas: como: poliúria, polidipsia, polifagia, perda de peso (BRASIL, 2013).

O diagnóstico de diabetes baseia-se na detecção da hiperglicemia. Existem quatro tipos de exames que podem ser utilizados no diagnóstico do DM. Os critérios diagnósticos para cada um dos exames são apresentados na Tabela 1 (*AMERICAN DIABETES ASSOCIATION*, 2013 *apud* BRASIL, 2013).

Tabela 1: Valores preconizados para o diagnóstico de DM tipo 2 e seus estágios pré-clínicos

Categoria	Glicemia de jejum *	TTG: duas horas após 75 g de glicose	Glicemia casual**	Hemoglobina glicada (HbA1C)
Glicemia normal	<110	<140	<200	
Glicemia alterada	<110 e <176			
Tolerância diminuída a glicose	>140 e < 200			
Diabetes Mellitus	<126	≥ 200	200 com sintomas clássicos ***	> 6.5%

Fonte: Adaptado de Sociedade Brasileira de Diabetes, 2009; *World Health Organization* (2006).

*O jejum é definido como a falta de ingestão calórica por, no mínimo, oito horas.

**Glicemia plasmática casual é definida como aquela realizada a qualquer hora do dia, sem se observar o intervalo desde a última refeição.

***Os sintomas clássicos de DM incluem poliúria, polidipsia e polifagia.

É importante observar que já existem informações e evidências científicas suficientes para prevenir e/ou retardar o aparecimento do diabetes e de suas complicações e que pessoas e comunidades progressivamente têm acesso a esses cuidados.

Funnell *et al.*(2008) sinala que a educação em saúde é uma das estratégias que pode contribuir para reduzir a alta prevalência de complicações em pessoas com DM. Estudos de várias partes do mundo mostram efeitos positivos do processo educativo em diabetes.

Pereira *et al.* (2012, p. 3), também sugere essa alternativa, e ainda define

[...] a educação para o autocuidado como processo para facilitar o conhecimento e as habilidades que envolvem práticas corporais, dietéticas, terapêuticas e outras realizadas pelo próprio paciente, para melhorar o controle metabólico e preservar ou melhorar a qualidade de vida com custos razoáveis. Esse processo integra as necessidades, objetivos e experiências de vida das pessoas com diabetes. (CYRINO, 2009 *apud* PEREIRA *et al.* 2012).

A padronização americana da educação para o automanejo em diabetes (*Diabetes Self Management Education*) assinala a importância do processo educativo com base nas necessidades educacionais da população, traduzidas pela história clínica do indivíduo, idade, influência cultural, crenças e atitudes em saúde, conhecimento diabetes, disponibilidade para aprender, nível de escolaridade, apoio familiar e *status* financeiro (FUNNELL *et al.* 2008).

Proporcionar informações que aumentam o conhecimento em relação à doença através de práticas educativas, direcionado à pessoa com diabetes e à sua família, através de práticas educativas de saúde, têm sido relacionados à prevenção das complicações da doença, o que possibilita à pessoa conviver melhor com sua condição.

Um fator determinante para desenvolver um projeto educativo em pacientes diabéticos, é o nível de ensino, pois estes pacientes precisam adquirir determinados

conhecimentos para conseguir desenvolver o seu autocuidado. "A baixa escolaridade é relatada como fator que interfere na adesão ao tratamento medicamentoso, pois as drogas para o tratamento do diabetes são consideradas complexas e necessitam de compreensão de seu uso por parte dos pacientes" (PACE, AE *et al.* 2006 *apud* PEREIRA, 2012, p. 6).

Embora melhorar os conhecimentos de indivíduos com DM parece ser fundamental para o reforço da sua capacidade e confiança para desenvolver ações de autocuidado o apoio da família constitui também um fator essencial para estímulo ao automanejo destes pacientes. Conseguir a interação familiar em qualquer processo educativo que ocorra fora de ambientes domiciliares é um desafio. Não é comum que familiares acompanhem e se envolvam nos cuidados do indivíduo diabético (PEREIRA, 2012).

Ante o exposto anteriormente, cabe aos profissionais da atenção básica atuar de maneira que os usuários possam se conscientizar em relação a sua saúde; percebe-se claramente a necessidade de criar ações específicas, que venha ao encontro das necessidades e da fragilidade desta população. Criar um fluxo mais direcionado, com a finalidade de desenvolver um processo de educação em saúde possibilitando, assim, a modificação dos determinantes sociais de saúde/doença dessa comunidade.

6. PROJETO DE INTERVENÇÃO EDUCATIVA

Na atuação como médico no dia a dia tenho a responsabilidade de incentivar a comunidade a ser proativos e aprender sobre a sua saúde. Os problemas de saúde exigem, ou podem exigir uma ação do profissional de saúde.

E muito importante conhecer os principais problemas da comunidade quando planejamos as ações de saúde. Como já exposto anteriormente na realização do trabalho foi utilizado o método de Estimativa Rápida para a identificação dos problemas. Conforme com (CAMPOS, 2010, p. 38).

[...] A Estimativa Rápida constitui um modo de se obterem informações sobre um conjunto de problemas e dos recursos potenciais para o seu enfrentamento, num curto período de tempo e sem altos gastos, constituindo importante ferramenta para apoiar um processo de planejamento participativo. Seu objetivo é envolver a população na identificação das suas necessidades e problemas e também os atores sociais autoridades municipais organizações governamentais e não governamentais etc. que controlam recursos para o enfrentamento dos problemas.

Para o desenvolvimento adequado deste projeto o ponto de partida foi o diagnóstico situacional da área de abrangência de atuação da Equipe de Saúde da Família (ESF) sendo necessário estabelecer uma metodologia de coleta de dados e informações sobre a comunidade, bem como sobre os serviços de saúde prestados até então. Para tal, foi fundamental a utilização da metodologia do Planejamento Estratégico Situacional (PES) de acordo com Campos (2010), pois além da identificação de problemas, essa metodologia facilitou a elaboração de estratégias e planos de intervenção.

6.1. Identificação e priorização do problema

Embora não tivemos uma visão mais profunda da realidade vivenciada pela população assistida, conseguimos identificar os principais problemas de saúde enfrentados na área de abrangência. No Quadro 1, apresentamos os problemas priorizados pela ESF, o seu nível de importância, a urgência, bem como a capacidade de enfrentamento pela equipe de saúde.

Quadro 1 - Priorização dos problemas de saúde na Equipe Azul, UBS São Cristóvão. Belo Horizonte/MG. Maio de 2014.

Problemas	Importância	Urgência	Capacidade de enfrentamento	Seleção
Elevado porcentagem de diabéticos não controlados	Alta	9	Parcial	1
Elevado porcentual de hipertensos não controlados	Alta	9	Parcial	2
Alta morbimortalidade por doenças cardiovasculares	Alta	8	Parcial	3
Maus hábitos dietéticos	Meia	7	Parcial	4

Tabagismo	Meia	7	Parcial	5
Alto índice de pacientes obesos	Meia	6	Parcial	6
Elevado índice de usuários que consomem droga e álcool	Meia	5	Parcial	7
Alta incidência de pacientes moradores de rua	Meia	3	Fora	8
População em sua maioria idosa	Meia	2	Fora	9

As modificações no consumo alimentar da população brasileira, baixa frequência de alimentos ricos em fibras, aumento da proporção de gorduras saturadas e açúcares da dieta, associadas a um estilo de vida sedentário compõem um dos principais fatores etiológicos da obesidade, diabetes tipo 2 e outras doenças crônicas (SARTORELLI, 2003).

O aumento das taxas de sobrepeso e obesidade associado às alterações do estilo de vida e outros fatores de riscos como tabagismo e HAS, assim como ao cada vez maior envelhecimento populacional, são os principais fatores que explicam o crescimento da prevalência do diabetes e principalmente, o DM2, em minha comunidade.

Na minha área de abrangência têm demonstrado a alta prevalência de pessoas idosas com doenças crônicas como a Diabetes Mellitus. Em minha opinião é um problema que deve ser abordado com prioridade alta, pois as consequências humanas, sociais e econômicas são devastadoras se temos em conta o número de mortes por ano relativas ao diabetes e suas complicações, além das incapacidades que pode ocasionar.

O grande impacto econômico ocorre notadamente nos serviços de saúde, como consequência dos crescentes custos do tratamento da doença e, sobretudo das complicações, como a doença cardiovascular, a diálise por insuficiência renal crônica e as cirurgias para amputações de membros inferiores.

Nossa análise a ESF descobriu, após revisar os dados fornecidos pelo SIAB, que no ano 2013 que dos 158 pacientes diabéticos cadastrados no SISREDE, 47 deles não tenha bom controle de sua doença representando um 29.88%. Para facilitar o processo de descrição, a Equipe de saúde utilizou as informações do Quadro. 2

Quadro. 2 Descritores do problema "Elevado porcentagem de diabéticos não controlados". UBS São Cristóvão. Belo Horizonte/MG. Maio de 2014.

Descritores	Quantidade	Fonte
Diabéticos cadastrados	158	SISREDE
Diabéticos confirmados	149	Registro da Equipe
Diabéticos acompanhados	136	Registro da Equipe

Diabéticos controlados	111	Registro da Equipe
Portadores de dislipidemia	52	Registro da Equipe
Sobrepesos	68	Registro da Equipe
Tabagistas	26	Registro da Equipe
Sedentários	89	Registro da Equipe
Diabéticos com DM descompensada	47	Registro da Equipe

6.2. Definição dos nós críticos

Consideramos que as causas que levaram ao baixo controle de pacientes diabéticos foram: a falta do médico durante um longo período de tempo na equipe de saúde, processo de trabalho da ESF inadequado para enfrentar o problema, o não comparecimento a consultas programadas, hábitos alimentares não saudáveis, obesidade, sedentarismo, conhecimento insuficiente sobre a doença, abandono de tratamento, ausência de um tratamento higiênico dietético adequado, e deficiente estrutura dos serviços de saúde para acompanhar adequadamente aos pacientes portadores de doenças crônicas.

A Equipe de Saúde definiu como nós críticos para enfrentar o problema "Elevado porcentagem de diabéticos não controlados" na área de abrangência os seguintes:

- Inadequados hábitos e estilo de vida.
- Conhecimento insuficiente sobre o Diabetes Mellitus.
- Não adesão ao tratamento.
- Processo de trabalho da ESF inadequado para enfrentar o problema.
- Deficiente estrutura dos serviços de saúde para acompanhar adequadamente aos pacientes portadores de doenças crônicas.

Depois de explicado o problema e identificadas às causas, é necessário pensar as soluções e estratégias para o enfrentamento do problema, iniciando a elaboração do plano de ação propriamente dito. O plano de ação é composto de operações desenhadas para enfrentar as causas mais importantes (ou os "nós críticos") do problema selecionado. As operações são conjuntos de ações que devem ser desenvolvidas durante a execução do plano.

6.3. Plano de Ação

No projeto intervenção educativa para melhorar o controle dos pacientes diabéticos, foram cadastrados inicialmente um pequeno grupo de pacientes que não tenham bom controle de sua doença, mesmo pacientes pesquisados segundo a base de dados fornecida pelo SIAB, assim também pacientes identificados na consulta médica no dia a dia, foram incluídos um total de 45 pacientes. Todos esses pacientes foram convidados a participarem do projeto e incluídos no protocolo para garantir melhor assistência ao

atendimento. O trabalho será desenvolvido por uma equipe multidisciplinar, incluindo médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem, psicólogos, terapeutas ocupacionais e agentes de saúde em parceria com a secretária de saúde do município e secretaria educacional.

Como plano de ação de acordo com principal problema observado pode-se utilizar de várias abordagens, como: abrir agenda específica para atendimento de pacientes diabéticos que procuram o serviço de saúde por qualquer motivo, criando um tempo exclusivo para atenção a este grupo de pacientes. Pode-se também incluir esses pacientes em grupos operativos de atenção a pacientes diabéticos, realizando atividades de ensino, explicando sobre a doença, fatores de risco, evolução da doença, exames para seu diagnóstico, complicações, tratamento farmacológico e não farmacológico autocuidado e controle da DM. Propor um questionário para ser aplicado antes e depois da intervenção educativa e que avalie os conhecimentos sobre a doença em questão, neste caso a Diabetes Mellitus. Avaliar a efetividade da intervenção educativa no controle da DM neste grupo de pacientes.

Em relação ao desenho das operações pretende-se aumentar o nível de informação dos pacientes sobre a DM. Para isso serão criados grupos operativos específicos. Estratégias de comunicação serão necessárias para que se tenha mobilização da população participante. Para a realização desse projeto de intervenção será preciso articular parceria entre unidade básica de saúde e setor de comunicação social, secretaria de educação e secretaria de saúde do município. Outro ponto importante é garantir a distribuição dos recursos necessários e medicamentos para o acompanhamento destes pacientes. Serão necessários recursos financeiros e espaço apropriado para as atividades. Para elevar a cobertura de atendimentos será preciso fazer adequação da agenda do médico e da enfermeira.

Com o desenvolvimento desta investigação, pretende-se oferecer educação para a saúde aos pacientes diabéticos, e dessa forma se conheça os fatores de risco associados a desencadear a doença e a descontrolar a mesma, a prevenção da doença, etc., contribuindo a evitar as complicações, que repercutem em maior custo econômico a família e a sociedade. Enfatizar na importância do autocuidado e adesão ao tratamento farmacológico e não farmacológico para atingir um bom controle da doença.

Quadro. 3 Plano de Ação para melhorar o controle dos pacientes diabéticos na Equipe Azul da UBS "São Cristóvão". Belo Horizonte /MG

No crítico	Operação/Projeto	Resultados esperados	Produtos esperados	Recursos necessários
Hábitos e estilos de vida inadequados	+ Saúde Mudar hábitos e estilos de vida.	Diminuir em 15 % o número de obesos e sedentários em 1 ano.	Programa de caminhada orientada, academias, exercícios físicos, e atividades educativas. Programa de	Político: mobilização social; aprovação do projeto. Organizacional: para organizar as caminhadas, academias e exercícios físicos. Cognitivo: informação sobre o

			alimentação saudável.	tema. Financeiros: para aquisições de recursos áudio visuais, folhetos educativos, etc.
Conhecimento insuficiente sobre Diabetes Mellitus	+ Saber Aumentar o nível de informação da população sobre a Diabetes Mellitus	Obter uma população mais informada sobre Diabetes Mellitus, fatores de risco, complicações, tratamento e autocuidado	Avaliação do nível de informação da população sobre Diabetes Mellitus. Capacitação dos ACS e cuidadores. Campanha educativa no jornal local.	Político: articulação Intersetorial (parceria com o setor educação) Organizacional: adequação da agenda da unidade às atividades do projeto. Cognitivo: conhecimento sobre o tema. Capacitações com a equipe sobre DM.
Não adesão ao tratamento.	Como me cuidar melhor Fornecer orientações básicas sobre o tratamento e autocuidado através do trabalho em grupo operativo	Melhorar no autocuidado a partir da conscientização da doença. População mais informada sobre o tratamento médico	População reflexiva e esclarecida. Melhor qualidade de vida.	Organizacional: criação do protocolo de atendimento a pacientes com DM. Financeiro: articulação com equipe multiprofissional (NASF). Político: conseguir recursos financeiros para a manutenção do serviço e tratamento.
Processo de trabalho da ESF inadequado para enfrentar o problema.	Linha de Cuidado Implantar o processo de trabalho segundo os protocolos para a Diabetes Mellitus, incluindo os mecanismos de referência e contra referência.	Cobertura de 100% da população com Diabetes Mellitus.	Linha de cuidado para pacientes diabéticos; protocolos implantados; recursos humanos capacitados; regulação implantada; gestão da linha de cuidado implantada.	Cognitivo: elaboração de projeto da linha de cuidado e de protocolos. Políticos: articulação entre os setores de saúde e de adesão dos profissionais. Organizacional: adequação de fluxos (referência e contra referência)
Falta de capacitações e planejamento da equipe de saúde para acompanhar adequadamente aos pacientes portadores de doenças crônicas.	Estratégia na atenção + Saúde Melhorar o serviço de saúde para o atendimento dos pacientes portadores de Diabetes Mellitus; humanização no trabalho; Equipe mais integrada.	Aumentar o numero de consultas, exames, medicamentos, etc. Melhorar o relacionamento equipe/pacientes. Assistência integral ao usuário.	Capacitações dos profissionais. Contratação consultas especializadas, exames, e medicamentos.	Políticos: decisão de aumentar os recursos para estruturar o serviço. Financeiros: aumento da oferta de exames, medicamentos. Cognitivo: elaboração do projeto de adequação e reflexões críticas sobre a forma de trabalho.

6.4. Recursos críticos

Para o desenvolvimento do projeto é importante que a equipe tenha clareza de quais são os recursos críticos a serem consumidos para execução das operações e analisar a viabilidade do plano de ação. No Quadro 4 são apresentados os recursos críticos que foram identificados para o enfrentamento do problema.

Quadro. 4 Recursos críticos para o desenvolvimento das operações definidas para o enfrentamento dos nós críticos do problema "Elevado porcentagem de diabéticos não controlados". UBS São Cristóvão. Belo Horizonte/MG. Maio de 2014.

Operação/Projeto	Recursos críticos
+ Saúde Mudar hábitos e estilos de vida nos pacientes	Político: mobilização social; aprovação do projeto Financeiros: para aquisições de recursos áudio visuais, folhetos educativos, etc.
+ Saber Aumentar o nível de informação da população sobre a Diabetes Mellitus.	Político: articulação Intersetorial (parceria com o setor educação)
Como me cuidar melhor	Político: conseguir recursos financeiros para a

Fornecer orientações básicas sobre o tratamento e autocuidado através do trabalho em grupo operativo	manutenção do serviço e tratamento. Financeiro: articulação com equipe multiprofissional (NASF).
Linha de Cuidado Implantar o processo de trabalho segundo os protocolos para a Diabetes Mellitus, incluindo os mecanismos de referência e contra referência	Político: articulação entre os setores da saúde e adesão dos profissionais.
Estratégia na atenção + Saúde Melhorar o serviço de saúde para o atendimento dos pacientes portadores de Diabetes Mellitus; humanização no trabalho; Equipe mais integrada.	Políticos: decisão de aumentar os recursos para estruturar o serviço.

6.5. Análise de viabilidade do plano.

Quadro. 5 Propostas de ações para a motivação dos atores

Análise e viabilidade do plano				
Operação /Projeto	Recursos Críticos	Controle dos recursos críticos		Ação estratégica
		Ator que controla	Motivação	
+ Saúde Mudar hábitos e estilos de vida nos pacientes	Político: mobilização social; aprovação do projeto Financeiros: para aquisições de recursos áudio visuais, folhetos educativos, etc.	NASF do ESF Secretário de saúde	Favorável Favorável	Não é necessária
+ Saber Aumentar o nível de informação da população sobre a Diabetes Mellitus.	Político: articulação Inter setorial (parceria com o setor educação)	Secretaria de educação	Favorável	Não é necessária
Como me cuidar melhor Fornecer orientações básicas sobre o tratamento e autocuidado através do trabalho em grupo operativo	Político: conseguir recursos financeiros para a manutenção do serviço e tratamento. Financeiro: articulação com equipe multiprofissional (NASF).	Secretaria municipal de saúde NASF do ESF	Favorável Favorável	Não é necessária
Linha de Cuidado Implantar o processo de trabalho segundo os protocolos para a DM, incluindo os mecanismos de referência e contra referência	Político: articulação entre os setores da saúde e adesão dos profissionais.	Secretaria municipal de saúde.	Favorável	Não é necessária
Estratégia na atenção + Saúde Melhorar o serviço de saúde para o atendimento dos pacientes portadores de Diabetes Mellitus; humanização no trabalho; Equipe mais integrada.	Políticos: decisão de aumentar os recursos para estruturar o serviço.	Secretaria municipal de saúde. Prefeito Municipal	Favorável e alguns se mostram indiferentes	Apresentar o projeto com apoio das associações.

6.6. Elaboração do plano operativo

A equipe ESF, em reunião com todas as pessoas envolvidas no planejamento do projeto de intervenção, definiu por consenso a divisão de responsabilidades por operação e os prazos para a realização de cada produto, conforme o Quadro a seguir.

Quadro. 6 Plano operativo.

Operação/Projeto	Resultados esperados	Produtos esperados	Ação estratégica	Responsável	Prazo
+ Saúde Mudar hábitos e estilos de vida.	Diminuir em 15 % o número de obesos e sedentários em 1 ano.	Programa de caminhada orientada, academias, exercícios físicos, e atividades educativas. Programa de alimentação	Não é necessária	Adriana e Alice	Três meses para início das atividades.

		saudável.			
+ Saber Aumentar o nível de informação da população sobre a Diabetes Mellitus	Obter uma população mais informada sobre Diabetes Mellitus, fatores de risco, complicações, tratamento e autocuidado	Avaliação do nível de informação da população sobre Diabetes Mellitus. Capacitação dos ACS e cuidadores. Campanha educativa no jornal local.	Não é necessária	Juan Carlos e Alice	Início das atividades em 3 meses com término avaliação em 6 meses.
Como me cuidar melhor Fornecer orientações básicas sobre o tratamento e autocuidado através do trabalho em grupo operativo	Melhorar no autocuidado a partir da conscientização da doença. População mais informada sobre o tratamento médico	População reflexiva e esclarecida. Melhor qualidade de vida.	Não é necessária	Juan Carlos	Início das atividades em 2 meses com término em 12 meses.
Linha de Cuidado Implantar o processo de trabalho segundo os protocolos para a Diabetes Mellitus, incluindo os mecanismos de referência e contra referência.	Cobertura de 100% da população com Diabetes Mellitus.	Linha de cuidado para pacientes diabéticos; protocolos implantados; recursos humanos capacitados; regulação implantada; gestão da linha de cuidado implantada.	Não é necessária	Alice e Júlio	Início em 4 meses.
Estratégia na atenção + Saúde Melhorar o serviço de saúde para o atendimento dos pacientes portadores de Diabetes Mellitus; Humanização no trabalho; Equipe mais integrada.	Aumentar o número de consultas, exames, medicamentos, etc. Melhorar o relacionamento equipe/pacientes. Assistência integral ao usuário.	Capacitações dos profissionais. Contratação consultas especializadas, exames, e medicamentos.	Apresentar o projeto com apoio das associações.	Juan Carlos e Ângela	Três meses para apresentar o projeto e avaliação a cada seis meses.

6.7. Gestão do projeto de intervenção

O projeto terá a duração de um ano, com encontros quinzenais. Todas as atividades serão previamente planejadas e seguidas conforme estrutura do plano. Os usuários serão convidados com antecipação.

A avaliação do projeto será realizada por todos os membros da equipe. Serão realizadas reuniões quinzenais, para discussões e pontuações de cada atividade proposta e realizada na unidade. Serão abordados pontos positivos e os negativos até o momento de sua execução. A gestão deste plano de ação deve contar com ações que permitam acompanhar a execução das operações e garantir a eficiente utilização dos recursos.

O projeto já foi discutido na reunião de equipe com todos os profissionais que vão a participar nele, também discutidos com o gerente da UBS e convidados os pacientes a participar no projeto. Encontra-se agora em organização das atividades propostas devido aos recursos que precisamos para o desenvolvimento do projeto.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A elaboração do diagnóstico situacional, a identificação e priorização dos problemas e a construção do plano de ação são etapas fundamentais no processo de planejamento e ajudam enfrentar os problemas de maneira mais sistematizada, menos improvisada e com mais chances de sucesso.

Através do estudo constatamos conhecimento insuficiente em relação à Diabetes Mellitus, fatores de riscos, ações de autocuidado e complicações. Apesar de que alguns médicos falaram sobre as medidas de autocuidado, os pacientes apresentam-se passivos no processo de autocuidado; alguns usuários relataram dificuldade para aderir ao plano alimentar, à prática de atividade física e à terapia medicamentosa. Várias barreiras foram citadas: dieta restritiva, problemas econômicos para adquirir alimentos orientados na dieta, dores articulares, falta de tempo e espaço adequado para a prática de atividade física, além de dificuldade para tomar os medicamentos nos horários prescritos.

Os pacientes também reconhecem a importância dos grupos educativos para a troca de experiências e a incorporação de novos conhecimentos sobre DM. Por isso, é importante o desenvolvimento deste projeto de intervenção educativa, uma vez que ele pode contribuir com o aperfeiçoamento do conhecimento sobre a doença e o desenvolvimento de ações de autocuidado que favorecem a adesão ao tratamento e a prevenção de complicações agudas e crônicas.

A grande importância deste projeto consiste em melhorar a qualidade de assistência que é prestada pela equipe de saúde aos diabéticos da área de abrangência, este estudo poderá contribuir para que o usuário tenha uma melhor qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Standards of medical care in diabetes -2015. Diabetes Care: v.38, suppl 1, pp.1-2. 2015. Disponível em: <<http://brasil.bestpractice.bmj.com/best-practice/monograph/24/basics/definition.html>> Acesso em: 25.02.2015

BELO HORIZONTE. Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, PBH/HISTÓRIA. **Tempos de Arraial.** [online], 2007. Disponível em: <<http://portalpbh.pbh.gov.br/pbh/ecp/comunidade>>. Acesso em 17.12.2014

BELO HORIZONTE. Prefeitura de Belo Horizonte. Companhia Urbanizadora e de Habitação de Belo Horizonte - URBEL. **Déficit habitacional nacional, estadual e municipal.** Belo Horizonte: PBH/URBEL, 2012. Disponível em: <http://portalpbh.pbh.gov.br/pbh/ecp/comunidade.do?evento=portlet&pldPlc=ecpTaxonomiaMenuPortal&app=urbel&lang=pt_BR&pg=5580&tax=34167>. Acesso em: 21.02.2015.7

BELO HORIZONTE. Prefeitura Municipal de Belo Horizonte. Sala de notícias. **PBH vai investir cerca de R\$ 49 bi na cidade nos próximos quatro anos.** [online]. sep.2013b. Disponível em: <<http://portalpbh.pbh.gov.br/pbh/ecp/noticia.do?evento=portlet&pAc=not&idConteudo=125315&app=salanoticias>>. Acesso em: 26.01.2015.

BELO HORIZONTE. Prefeitura de Belo Horizonte, PBH/HISTÓRIA ANOS 80 E 90. **Os cidadãos redescobrem Belo Horizonte.** online], 2014a. Disponível em: <<http://portalpbh.pbh.gov.br/pbh/ecp/comunidade>>. Acesso em: 21.02.2015.

BELO HORIZONTE. Prefeitura Municipal de Belo Horizonte. Sala de notícias. **Pesquisa aponta BH como a melhor capital do Brasil.**[online]. nov.2014b. Disponível em: <<http://portalpbh.pbh.gov.br/pbh/ecp/noticia.do?evento=portlet&pAc=not&idConteudo=179331&pldPlc=&app=salanoticias>>. Acesso em 26.01.2015.

BELO HORIZONTE. Prefeitura Municipal de Belo Horizonte. **PBH / Conselho Municipal de Saúde.** [online]. 2014c. Disponível em: <<http://portalpbh.pbh.gov.br/pbh/ecp/comunidade.do?evento=portlet&app=cms&pg=7122&tax=17863>>. Acesso em: 08.02.2015.

BELO HORIZONTE. Prefeitura Municipal de Belo Horizonte. PBH/Saúde. **Estrutura da Secretaria Municipal de Saúde.** [online]. 2014d. Disponível em: <<http://portalpbh.pbh.gov.br/pbh/ecp/comunidade.do?evento=portlet&app=saude&pg=5571&tax=7481>>. Acesso em: 22.01.2015.

BELO HORIZONTE. Prefeitura Municipal de Belo Horizonte. **Plano Municipal de Saneamento de Belo Horizonte 2012/2015.** [online]. V.I - Texto, p. 22-29, jan.2013a. Disponível em: <<http://portalpbh.pbh.gov.br/pbh/ecp/contents.do?evento=conteudo&idConteudo=19768&chPlc=19768&pldPlc=&app=salanoticias>>. Acesso em: 26.01.2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Inquérito domiciliar sobre comportamentos de risco e morbidade referida de doenças e agravos não transmissíveis.** Brasília; 2003. Disponível em: <http://www.se.gov.br/userfiles/arquivos/216/anexo_15_tabagismo_e_fatores_de_risco_____publicacao_inquerit.pdf> Acesso em 15.03.2015

BRASIL. Ministério de Saúde. **Caderno de Atenção Básica. Diabetes Mellitus.** [online], Brasília-DF, 2006. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diabetes_mellitus.PDF>. Acesso em 12.12.2014.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. **Censo demográfico 2010.** Brasília: IBGE, 2011. Disponível em:

<<http://www.cidades.ibge.gov.br/painel/historico.php?lang=&codmun=313055&search=minas-gerais|imbe-de-minas|infograficos:-historico>>. Acesso em: 05.12.2014

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: Diabetes Mellitus**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias_cuidado_pessoa_diabetes_mellitus_cab36.pdf>. Acesso em: 14.04.2015.

BRASIL. Biblioteca Virtual em Saúde. **Descritores em Ciências da saúde**. Brasília, [online], 2014a. Disponível em: <<http://decs.bvs.br>>. Acesso em: 05.06.2014

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **IBGE Cidades@**. Brasília, [online], 2014b. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/home.php>>. Acesso em: 14.12.2014.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Belo Horizonte - Minas Gerais. Histórico**. IBGE, 2014c. Disponível em: <<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/dtbs/minasgerais/belohorizonte.pdf>> Acesso em: 21.01.2015.

BRASIL. **Sistema de Informação Básica em Saúde (SIAB)**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014d. Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br/SIAB/index.php>>. Acesso em: 02.01.15.

CAMPOS, F. C. C.; FARIA H. P.; SANTOS. M. A. **Planejamento e avaliação das ações em saúde**. Belo Horizonte: NESCON/UFMG/ COOPMED; 2010. Disponível em: <<https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/0273.pdf>>. Acesso em: 15.05.2014.

CHAVES de RESENDE, M. L.; LANGFUR, H. O ouro vermelho de Minas Gerais. **Revista de História. com.br**. [online], set.2007. Disponível em: <<http://www.revistadehistoria.com.br/secao/capa/o-ouro-vermelho-de-minas-gerais>>. Acesso em 17.12.2014.

CORRÊA, E.J.; VASCONCELOS, M.; SOUZA, S. L.. **Iniciação à metodologia: textos científicos**. Belo Horizonte: Nescon UFMG, 2013. Disponível em: <<https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/registro/Modulo/3>>. Acesso em: 05.12.2014.

CYRINO, A.P.; SCHRAIBER, L.B.; TEIXEIRA, R.R. A Educação para o autocuidado no diabetes mellitus tipo 2: da adesão ao “empoderamento”. **Interface - Comunic. Saúde, Educ.**, v.13, n.30, p.93-106, jul./set. 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/icse/v13n30/v13n30a09.pdf>> Acesso em: 15.03.2015

FERNANDES, C. T.; BERTOLDI, N. L. **PREVALÊNCIA DE DIABETES MELLITUS TIPO 2 NO BRASIL**: Revisão bibliográfica. [online], set. 2012. Disponível em: <http://www.puc-campinas.edu.br/websist/Rep/Sic08/Resumo/2012821_183912_323823635_resais.pdf> Acesso em: 12.03.2015

FUNNELL, M.M.; BROWN, T.L.; CHILDS, B.P.; *et al.* National Standards for Diabetes Self-Management Education. **Diabetes Care**. v.31, n.1, pp.12-54. 2008. Disponível em: <<http://professional.diabetes.org/admin/UserFiles/ERP/erp-national-standards-revised-0707.pdf>> Acesso em: 15.03.2015

GREGG, E.W.; LI, Y.; WANG, J. *et al.* Changes in diabetes-related complications in the United States, 1990-2010. **N Engl J Med**. v.370, n.16, pp.1514-23. 17.Apr.2014. Disponível em: <<http://brasil.bestpractice.bmj.com/best-practice/monograph/24/basics/epidemiology.html>> Acesso em: 12.03.2015

MEIGS, J.B.; MULLER, D.C.; NATHAN, D. M. *et al.* The natural history of progression from normal glucose tolerance to type 2 diabetes in the Baltimore Longitudinal Study of Aging. **Diabetes**: v.52, n.6, p.1475-84. Jun.2003. Disponível em: <<http://brasil.bestpractice.bmj.com/best-practice/monograph/24/basics/definition.html>> Acesso em: 25.02.2015

NATIONAL COLLABORATING CENTRE FOR CHRONIC CONDITION TYPE 2 DIABETES: **National clinical guideline for management in primary and secondary care**. [online], may.2008. Disponível em: <<http://www.nice.org.uk/>> Acesso em: 13.03.2015

PAZ, A. A. M. *et al.* **Orientação para elaboração do projeto de intervenção local (PIL)**. Universidade de Brasília. Faculdade de Educação. UAB/UnB. Curso de Especialização em Educação na Diversidade e Cidadania, com ênfase em EJA. Brasília, [online], 2013. Disponível em: <http://forumeja.org.br/sites/forumeja.org.br/files/Doc_Orientador_PIL.pdf>. Acesso em: 05.12.2014.

PEREIRA, D.A.; CAMPOS, C. N. M.; LIMA, S. A. L.; *et al.* Efeito de intervenção educativa sobre o conhecimento da doença em pacientes com diabetes mellitus. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v.20, no.3, Ribeirão Preto. SP, May/June, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692012000300008&script=sci_arttext&tlng=pt> Acesso: 15.03.2015

SARTORELLI, D. S.; FRANCO, L. J. Tendências do Diabetes Mellitus no Brasil: o papel da transição nutricional. **Cad. Saúde Pública**. vol.19, supl.1, Rio de Janeiro 2003. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X2003000700004&script=sci_arttext >. Acesso em: 05.02.2014.

SCHMIDT, M I.; DUNCAN, B B.; FELICIATI, H. J.; *et al.* Prevalência de diabetes e hipertensão no Brasil baseada em inquérito de morbidade auto-referida, Brasil, 2006. **Rev Saúde Pública**. v.43, supl 2, pp. 74-82, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v43s2/ao801.pdf>. Acesso em: 15.03.2015

TOSCANO, C. M. As campanhas nacionais para detecção das doenças crônicas não-transmissíveis: diabetes e hipertensão arterial. **Ciênc. saúde coletiva** [online]. 2004, vol.9, n.4, pp. 885-895. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v9n4/a10v9n4.pdf>>. Acesso em 13.03.2015