

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

Herasto Henrique Dias Rocha

PREVENÇÃO E CONTROLE DA HIPERTENSÃO ARTERIAL E DO DIABETES
MELLITUS NA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA NH1 – PROJETO JAÍBA,
JAÍBA, MINAS GERAIS

Montes Claros/ Minas Gerais

2020

Herasto Henrique Dias Rocha

**PREVENÇÃO E CONTROLE DA HIPERTENSÃO ARTERIAL E DO DIABETES
MELLITUS NA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA NH1 – PROJETO JAÍBA,
JAÍBA, MINAS GERAIS**

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

Orientadora: Professora Maria José
Nogueira

Montes Claros/ Minas Gerais

2020

Herasto Henrique Dias Rocha

**PREVENÇÃO E CONTROLE DA HIPERTENSÃO ARTERIAL E DO DIABETES
MELLITUS NA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA NH1 – PROJETO JAÍBA,
JAÍBA, MINAS GERAIS**

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

Orientadora: Professora Maria José Nogueira

Banca examinadora

Professora Maria José Nogueira. Doutora em Ciências da Saúde. Fiocruz- MG.

Professora Maria Marta Amancio Amorim. Doutora em Enfermagem. Centro Universitário Unifacvest.

Aprovado em Belo Horizonte, em __/__/2020.

Dedico esta proposta de intervenção à
toda minha equipe de saúde e aos
usuários da unidade de saúde.

Agradeço a equipe de saúde e aos usuários, além do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva, da Universidade Federal de Minas Gerais.

Eu sou a luz do mundo. Jesus Cristo

RESUMO

Foi observado que os usuários da equipe de saúde na comunidade apresentam elevada incidência de doenças crônicas não transmissíveis, dentre elas, a diabetes mellitus e hipertensão arterial. Além disso, verifica-se, frequentemente, a presença de sequelas decorrentes do não tratamento adequado. Nesse contexto, a proposta de intervenção aqui apresentada objetiva desenvolver ações de prevenção e combate da hipertensão arterial e do diabetes mellitus na Estratégia de Saúde da Família Núcleo Habitacional 1– Projeto Jaíba, Jaíba, Minas Gerais. O problema foi levantado em reunião junto a equipe de saúde frente a grande quantidade de atendimentos relacionados a Doenças Crônicas Não Transmissíveis, com destaque para diabetes mellitus e hipertensão arterial sistêmica. A metodologia proposta de intervenção ancorada nos Módulos de Metodologia Científica e Planejamento Estratégico Situacional. Utilizou-se também dados de artigos buscados em bibliotecas digitais como *Scientific Electronic Library Online*, *Up to Date* e *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online*. Para desenvolvimento da proposta utilizou-se o método da estimativa rápida, do planejamento estratégico situacional, com o levantamento dos nós críticos que são os desafios a serem vencidos para realização da proposta. No sentido de tentar solucionar o problema foi elaborado duas propostas para a comunidade. A primeira tem objetivo incentivar a adesão as orientações de mudanças de hábitos de vida aos usuários diagnosticados para promover um equilíbrio nos parâmetros de Hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus. Já a segunda pretende desenvolver ações relacionados a conceitos de hipertensão e diabetes para que a equipe de saúde possa desenvolver as ações de prevenção e controle com os membros da comunidade. Espera-se uma frequência de, pelo menos, 80% dos usuários diabéticos as ações, e normalização de pelo menos 70% dos índices glicêmicos e de pressão arterial.

Palavras-chave: Estratégia Saúde da Família. Diabetes Mellitus. Hipertensão.

ABSTRACT

It was observed that users of the health team in the community have a high incidence of chronic non-communicable diseases, including diabetes mellitus and hypertension. In addition, there is often the presence of sequelae resulting from the lack of adequate treatment. In this context, the intervention proposal presented here aims to develop actions to prevent and combat arterial hypertension and diabetes mellitus in the Family Health Strategy Núcleo Habitacional 1– Projeto Jaíba, Jaíba, Minas Gerais. The problem was raised in a meeting with the health team in view of the large number of visits related to Chronic Non-Communicable Diseases, with emphasis on diabetes mellitus and systemic arterial hypertension. The proposed intervention methodology anchored in the Scientific Methodology and Situational Strategic Planning Modules. Data from articles searched in digital libraries such as Scientific Electronic Library Online, Up to Date and Medical Literature Analysis and Retrieval System Online were also used. For the development of the proposal, the method of rapid estimation was used, of the strategic situational planning, with the survey of the critical nodes that are the challenges to be overcome to carry out the proposal. In order to try to solve the problem, two proposals were made for the community. The first aims to encourage adherence to the guidelines for changing lifestyle habits for diagnosed users to promote a balance in the parameters of systemic arterial hypertension and diabetes mellitus. The second, on the other hand, intends to develop actions related to the concepts of hypertension and diabetes so that the health team can develop prevention and control actions with community members. It is expected a frequency of at least 80% of diabetic users the actions, and normalization of at least 70% of glycemic indexes and blood pressure.

Keywords: Family Health Strategy. Diabetes Mellitus. Hypertension

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABS	Atenção Básica à Saúde
APS	Atenção Primária à Saúde
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
AVC	Acidente Vascular Cerebral
BVS	Biblioteca Virtual em Saúde
DEA	Desfibrilador Automático
DCNT	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
DM	Diabetes melito (<i>Diabetes mellitus</i>)
DM1	<i>Diabetes mellitus</i> tipo 1
DM2	<i>Diabetes mellitus</i> tipo 2
DMG	<i>Diabetes mellitus</i> gestacional
ESF	Estratégia Saúde da Família
Esf	Equipe de Saúde da Família
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDEB	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
IAM	Infarto Agudo do Miocárdio
MS	Ministério da Saúde
NASF	Núcleo de Apoio à Saúde da Família
NH1	Núcleo Habitacional 1
NH2	Núcleo Habitacional 2
PD	Pressão diastólica
PNAB	Política Nacional de Atenção Básica

OS Pressão sistólica

UBS Unidade Básica de Saúde

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 - Dados Populacionais da Área Adscrita da UBS Adão Magalhães Rocha Jaíba, Minas Gerais por Faixa Etária..... 18

Quadro 2 - Classificação de prioridade para os problemas identificados no diagnóstico da comunidade adscrita à Equipe de Saúde Básica NH1, município de Jaíba, Minas Gerais..... 19

Quadro 3 – Desenho das operações (6º passo) e viabilidade e gestão (7º a 10º passo) sobre o “nó crítico 1” relacionado ao problema “Prevenção e Controle da Hipertensão Arterial e do Diabetes Mellitus na Estratégia de Saúde da Família NH1 – Projeto Jaíba”, na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família NH1, município de Jaíba, Minas Gerais..... 31

Quadro 4 – Operações sobre o “nó crítico 2 - Capacitação da equipe de saúde para desenvolvimento da proposta” relacionado ao problema “Prevenção e Controle da Hipertensão Arterial e do Diabetes Mellitus na Estratégia de Saúde da Família NH1 – Projeto Jaíba ” na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família NH1, do município Jaíba, estado de Minas Gerais..... 32

SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO	13
1.1 Aspectos gerais do município	13
1.2 Aspectos da comunidade	15
1.3 O sistema municipal de saúde.....	14
1.4 A Unidade Básica de Saúde NH1	15
1.5 A Equipe de Saúde da Família NH1	16
1.6 O funcionamento da Unidade de Saúde da Equipe Branca	16
1.7 O dia a dia da equipe.....	17
1.8 Estimativa rápida: problemas de saúde do território e da comunidade (primeiro passo)	18
1.9 Priorização dos problemas	18
2 JUSTIFICATIVA	20
3 OBJETIVOS	22
3.1 Objetivo Geral	22
3.2 Objetivos Específicos	22
4 METODOLOGIA.....	23
5 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	24
5.1 Estratégia Saúde da Família	24
5.2 Atenção Primária à Saúde	25
5.3 Hipertensão	26
5.4 Diabetes <i>mellitus</i>	27
6 PLANO DE INTERVENÇÃO	30
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	34
REFERÊNCIAS	35

1. INTRODUÇÃO

As Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) são uma realidade na Atenção Básica brasileira. Segundo dados da Vigilância de Fatores de Risco para Proteção de Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL) a incidência de Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) varia entre 15-20% e a Diabetes Mellitus (DM) entre 6-8% de toda população (BRASIL, 2017).

Na Estratégia de Saúde da Família (ESF) NH1 – Projeto Jaíba não é muito diferente. Entre 20-30% dos atendimentos estão ligados a questões relativas a DCNT com destaque para as apresentadas anteriormente. É neste sentido que se apresentam nesta proposta de projeto de intervenção: dados locais, questões relativas ao processo de trabalho na unidade de saúde e formas de prevenir e combater a DM e a HAS.

1.1 Aspectos gerais do município

Jaíba é uma cidade do Estado do Minas Gerais, localizada no norte do estado com 38909 habitantes, segundo estimativa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para o ano de 2019. No que diz respeito à densidade demográfica, é em torno de 12 habitantes por km² (IBGE, 2019).

A região onde hoje se assenta o município era chamada de Mata do Jaíba. A Colônia, ou o projeto de Colonização, teve seu início em 1949, quando ocorreram os primeiros assentamentos de colonos na região de Gado Bravo, na margem esquerda do Rio Verde Grande. Nessa ocasião foi lançado o Projeto Jaíba, projeto de irrigação, localizado no município de Jaíba, com água captada do Rio São Francisco, em sua margem direita (JAÍBA, 2019).

Por volta de 1967 a 1976 houve um impulsionamento na economia e, conseqüentemente, ocasionou o surgimento do Povoado de Novo Horizonte. Tal feito, fez com que o povoado crescesse de forma rápida. Logo em seguida, o até então povoado foi transformado em distrito, através de Portaria Estadual. O distrito foi batizado com o nome de Otinolândia, o qual permaneceu assim até o final de

1991 – sendo substituído por Distrito de Jaibênia (IBGE, 2017). Em 20 de janeiro de 1992, a Lei Estadual nº 10.784 promoveu a emancipação do município. Sendo, portanto, criado o Município de Jaíba (JAÍBA, 2019).

No que diz respeito à educação, em 2015, os alunos dos anos iniciais da rede pública da cidade tiveram nota média de 5.5 no Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB). Para os alunos dos anos finais, essa nota foi 4. Na comparação com cidades do mesmo estado, a nota dos alunos dos anos iniciais colocava esta cidade na posição 669 de 853. Considerando a nota dos alunos dos anos finais, a posição passava a 722 de 853. A taxa de escolarização básica dos alunos entre 6 a 14 anos é alta (JAÍBA, 2019).

A taxa de mortalidade infantil média na cidade é aproximadamente de 6 para 1.000 nascidos vivos (IBGE, 2019). Apresenta 19% de domicílios com esgotamento sanitário adequado, 70.5% de domicílios urbanos em vias públicas com arborização e 5.8% de domicílios urbanos em vias públicas com urbanização adequada (presença de bueiro, calçada, pavimentação e meio-fio). Quando comparado com os outros municípios do estado, fica na posição 766 de 853, 342 de 853 e 656 de 853, respectivamente. Já quando comparado a outras cidades do Brasil, sua posição é 3703 de 5570, 3078 de 5570 e 3329 de 5570, respectivamente (IBGE, 2019).

1.2 O sistema municipal de saúde

O sistema municipal de saúde é razoavelmente completo. Com relação a Atenção Primária Saúde (APS) o município conta com 17 equipes de Atenção Básica em saúde (ABS). Com relação a atenção especializada há encaminhamentos para especialidades via Tratamento Fora do Domicílio (TFD) e parcerias regionais com centros especializados em oftalmologia, saúde do homem, saúde da mulher, pediatria, cirurgia geral, etc. Geralmente, a demanda é alta e as vagas são limitadas, congestionando o sistema.

No quesito atenção de urgência e emergência existe um Pronto Socorro do Hospital Municipal e Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) com 1 Equipe Básica. O hospital conta internação hospitalar e suporte em clínica médica.

Acerca do apoio diagnóstico os exames laboratoriais básicos possuem cotas limitadas por aéreas de ABS. Há limitações importantes nos recursos de diagnóstico por imagem. Na urgência falta exames básicos, sendo necessário encaminhar pacientes graves para centro de referência. Há farmácia básica completa, ações de vigilância em saúde contra dengue, Zika, e outras campanhas específicas. Não há problemas com relação a relação com outros pontos de atenção, ainda que muitas vezes não haja vagas nas unidades.

Quanto a relação com outros municípios Jaíba recebe casos de urgência/emergência de municípios próximos e com menos recursos e encaminha casos graves para Janaúba e Montes Claros.

1.3 Aspectos da comunidade

O núcleo habitacional 1 (NH1) compõe uma das várias comunidades do projeto Jaíba. Caracterizada como zona rural, localiza-se à aproximadamente 50 km do centro do município, acesso asfaltado, com cerca 2200 indivíduos cadastrados. Possui unidade básica de saúde (UBS), escola, creche, igreja e comércio local. A população vive basicamente do trabalho das empresas locais (fazendas com foco em fruticultura, centro de pesquisas em agronomia, indústrias de bioenergia e refinaria de álcool combustível, etc.). O analfabetismo é elevado entre os maiores de 50 anos. A comunidade é rica em recursos hídricos por ser banhada pelo rio São Francisco, além de ser cortada por canais artificiais de água drenadas pelo rio São Francisco.

1.4 A Unidade Básica de Saúde NH1

A unidade de saúde da família se localiza em ponto estratégico da comunidade, em rua asfaltada e possui estrutura que foi reformada recentemente. Atende cerca de 2000 pessoas e é dividida em 4 microáreas. O consultório médico, sala da enfermagem, sala de vacina e consultório odontológico não são climatizados. Existe uma pequena copa, farmácia de dispensação de medicamentos, sala de procedimentos e recepção com sala de espera. Apesar da boa estrutura comparado

com outras unidades do município, falta sala de reuniões, consultório para fisioterapia e consultório para psicólogo.

As reuniões em equipe são realizadas na recepção ou sala da enfermagem de forma improvisada, assim como os grupos operativos que são realizadas na área externa para que possa acomodar todos os participantes.

A unidade é equipada com material para medicação endovenosa, oxímetro, otoscópio, esfigmomanômetro, estetoscópio, glicosímetro, sonar e desfibrilador automático (DEA).

A população tem grande apreço pela unidade e são exigentes na forma de atendimento, principalmente no que tange à demanda espontânea. Tentam aproveitar ao máximo o recurso de saúde que tem, uma vez que demais serviços da rede de saúde se localizam no centro da cidade, o qual está situado a 50 km de distância.

1.5 A Equipe de Saúde da Família NH1

A equipe de saúde da família (Esf) hoje conta com 16 integrantes, um coordenador de ABS, um médico do Programa Mais Médicos (PMM), uma enfermeira, três técnicas de enfermagem, uma fisioterapeuta, uma psicóloga, uma auxiliar de dentista, quatro agentes comunitários de saúde (ACS), uma recepcionista e duas nos serviços gerais. Embora esteja parado, a equipe conta com o apoio do Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF).

1.6 O funcionamento da Unidade de Saúde da Equipe Branca

A unidade de saúde de atenção básica do NH1 funciona das 07:00 horas às 11:00 horas e das 13:00 horas às 17:00 horas, de segunda a sexta com atendimentos voltados para o programa de estratégia de saúde da família (ESF) e das 18:00 horas às 22:00 horas, também de segunda a sexta em regime de plantões, apenas para atendimentos de demanda espontânea.

São executados também atendimento da fisioterapia, psicologia e odontologia na unidade de saúde. Há também sala de vacina equipada com todas as vacinas exigidas pelo calendário vacinal.

1.7 O dia a dia da equipe NH1

A Esf está sempre sobrecarregada com as atividades de atendimento da demanda espontânea, tendo uma dificuldade de aceitação dos usuários quando falamos em demanda programada. Porém, após algumas reuniões em equipe estamos tentando organizar as agendas, sem deixar de lado a demanda espontânea que sempre irá ocupar parte da agenda. Com isso já estamos conseguindo programar os dias de visita domiciliar, acompanhamento de hipertensos e diabéticos tema deste projeto de intervenção, pré-natal, puericultura, grupo de tabagismo e grupos operativos.

Existe uma comunidade próxima, núcleo habitacional 2 (NH2), a qual faz parte da área de abrangência, sendo os atendimentos realizados lá, em unidade própria, uma vez por semana.

O atendimento da fisioterapia é realizado em espaço improvisado na sala de procedimentos e curativos, assim como o atendimento da psicologia que é feito na sala de enfermagem.

No que diz respeito a faixa etária, observa-se que a prevalência de DCNT não é a mesma em todas as faixas etárias. A saber, pacientes com 60 anos ou mais de ambos os sexos há certa predominância. Além disso, na faixa entre 29 anos e 49 anos a prevalência é maior em homens, conforme mostrado no quadro 1.

Quadro 1 - Dados Populacionais da Área Adscrita da UBS Adão Magalhães Rocha Jaíba, Minas Gerais por Faixa Etária

Faixa etária	Masculino	Feminino	Total
0-4 anos	18	16	34
5-9 anos	26	24	50
10-14 anos	37	40	77
15-19 anos	129	151	280
20-24 anos	152	199	351
25-29 anos	120	132	252
30-34 anos	119	128	247
35-39 anos	86	90	176
40-44 anos	78	94	172
45-49 anos	56	60	116
50-54 anos	49	55	104
55-59 anos	42	47	89
60-64 anos	37	39	76
65-69 anos	26	34	60
70-74 anos	16	19	35
75-79 anos	14	20	34
80-85 anos	9	19	28
86-90 anos	5	14	19
Total	1019	1181	2200

Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

1.8 Estimativa rápida: problemas de saúde do território e da comunidade (primeiro passo)

Foi realizada uma reunião da equipe de saúde para identificação dos problemas da comunidade e da ESF. Nesta reunião os profissionais de saúde levantaram os principais problemas da unidade de saúde. Nesse contexto, os problemas recorrentes na unidade vão desde uma demanda espontânea, como falta de medicamentos e insumos, até outras necessidades de recursos financeiros, humanos e materiais.

1.9 Priorização dos problemas - a seleção do problema para plano de intervenção (segundo passo)

No que diz respeito a priorização dos problemas, há uma metodologia para caracterização das demandas com o objetivo de otimizar os atendimentos, conforme exemplificado no quadro 2.

Quadro 2 - Classificação de prioridade para os problemas identificados no diagnóstico da comunidade adscrita à Equipe de Saúde Básica NH1, município de Jaíba, Minas Gerais.

Problemas	Importância*	Urgência**	Capacidade de enfrentamento***	Seleção/Priorização****
Alta quantidade de usuários com doenças crônicas não transmissíveis com destaque para a DM e HAS	Alta	10	Total	1
Falta de alguns medicamentos na farmácia básica	Alta	7	Parcial	2
Demora na devolutiva de exames laboratoriais	Média	7	Fora	3
Falta de disponibilidade de exames de imagem como apoio diagnóstico	Média	6	Parcial	4

Fonte: Elaborado pelo autor (2020)

*Alta, média ou baixa

** Distribuir 30 pontos entre os problemas identificados

***Total, parcial ou fora

****Ordenar considerando os três itens

O problema priorizado foi a prevenção e controle ao HAS e a DM.

2 JUSTIFICATIVA

Foi observado que os usuários da equipe de saúde na comunidade apresentam elevada incidência de DCNT, dentre elas, a HAS e o DM. Além disso, verifica-se, frequentemente, a presença de sequelas decorrentes do não tratamento adequado.

O DM trata-se de um transtorno metabólico de etiologia desconhecida, que apresenta hiperglicemia ou distúrbios de metabolismo de carboidratos, proteínas e gorduras, resultantes de defeitos da secreção e/ou da ação da insulina (TONETTO *et al* 2019). O Ministério da Saúde aponta como as principais complicações do DM a retinopatia diabética que pode causar cegueira, pé diabético que pode causar amputações e nefropatia diabética que pode causar falência renal (BRASIL, 2013 a).

Já a HAS é uma DCNT, também de etiologia desconhecida, caracterizada pelo aumento contínuo de pressão arterial. No Brasil, acredita-se que a prevalência esteja na casa dos 15 a 20% da população adulta, aumentando para além de 65% em indivíduos maiores de 65 anos, conforme a VII Diretriz Brasileira de Hipertensão (MALACHIAS *et al.*, 2016). A HAS trata-se de uma das doenças cardiovasculares responsáveis por aproximadamente 27% dos óbitos no Brasil. Está muito associada a distúrbios coronários cerebrovasculares, insuficiência cardíaca, doença vascular de extremidades, Infarto Agudo do Miocárdio (IAM), Acidente Vascular Cerebral (AVC) entre outras complicações (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010; BRASIL, 2013 b).

Nesse contexto, não há dúvidas que tanto a incidência quanto a prevalência das DCNT são resultados de uma série de comportamentos nocivos, os quais pode-se destacar – alimentação rica em açúcares e pobre em fibras, falta de atividade física e dificuldades na obtenção de tratamento adequado, especialmente na compra de remédios.

Frente as possibilidades de complicações não somente em relação a DM como também como a HAS, justifica-se a realização de um plano de intervenção na

unidade de saúde e na comunidade com o objetivo de prevenir e controlar as demandas clínicas.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Desenvolver ações de prevenção e controle a hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus na Estratégia de Saúde da Família NH1 – Projeto Jaíba, Jaíba, Minas Gerais.

3.2 Objetivos Específicos

Desenvolver uma capacitação com os profissionais da unidade de saúde sobre a prevenção e combate a HAS e o DM.

Realizar palestras em salas de espera na unidade acerca dos temas.

Promover ações diagnósticas quanto aos dois agravos.

Promover medidas voltadas a hábitos saudáveis de vida com os usuários que apresentam o DM e a HAS no sentido de controlar seus parâmetros.

4 METODOLOGIA

A metodologia proposta de intervenção ancorada nos Módulos de Metodologia Científica e Planejamento Estratégico Situacional (PES). Utilizou-se também dados de artigos buscados em bibliotecas digitais como *Scientific Electronic Library Online* (Scielo), Up to Date e Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (Medline). Para a busca das publicações foram utilizados os seguintes descritores Estratégia Saúde da Família. Diabetes Mellitus. Hipertensão.

Foi consultada a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) do Nescon e documentos de órgãos públicos (ministérios, secretarias, etc.) e de outras fontes de busca para revisão bibliográfica. Foram utilizados os Cadernos de Atenção Básica do Ministério da Saúde que tratam sobre o Diabetes e a Hipertensão Arterial.

No PES foi utilizado o Método da Estimativa Rápida dos problemas observados e definição do problema prioritário, dos nós críticos e das ações, de acordo com Faria; Campos; Santos (2018).

Para redação do texto foram aplicadas as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e as orientações do módulo Iniciação à metodologia: Trabalho de Conclusão de Curso (CORRÊA; VASCONCELOS; SOUZA, 2017).

5 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

5.1 Estratégia Saúde da Família

Com base na Constituição Federal de 1988, a saúde passou a ser um direito de todos os brasileiros.

A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação - Art. 196 -Constituição Federal, 1988 (BRASIL, 1988, seção II da saúde).

Nesse contexto, regulamentada em 1994, a ESF tem por objetivo promover a qualidade efetiva nos serviços da saúde oferecidos à população. Além disso, a ESF promove ações que visam o controle e a prevenção de doenças que oferecem riscos à saúde. Pode-se destacar as ações que incentivam a realização de atividade física, mudança em hábitos alimentares nocivos, campanhas de conscientização sobre os riscos do tabaco e consumo excessivo de substâncias alcóolicas (JUNIOR, JESUS, CREVELIM, 2010; ARANTES, SHIMIZU, MERCHÁN-HAMANN, 2016; PINTO e GIOVANELLA, 2018).

Após a implementação da ESF, houve uma série de resultados positivos no que diz respeito ao acesso a saúde de qualidade. Dentre os exemplos, cita-se a promoção da educação em saúde com ações para tratamento de DCNT e doenças sexualmente transmissíveis (ARANTES, SHIMIZU, MERCHÁN-HAMANN, 2016).

Em relação a HAS e DM, observa-se não só um aumento na oferta de medicamentos hipoglicemiantes e anti-hipertensivos, como também aumento na realização de exames comuns, tais como pressão arterial e glicemia. Além disso, um outro ponto que merece destaque é o aumento no acesso da população aos serviços básicos de saúde, a exemplo, consultas médicas, exames clínicos e medicamentos. Por fim, com a introdução e ampliação da ESF no sistema de saúde, houve, sem dúvidas, redução nas complicações clínicas provenientes de DCNT e nas taxas de mortalidade (MACINKO e MENDONÇA, 2018).

5.2 Atenção Primária à Saúde

De acordo com a Portaria Nº 2.436 do Ministério da Saúde (BRASIL, 2017), a Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) pode ser entendida como:

PNAB é resultado da experiência acumulada por um conjunto de atores envolvidos historicamente com o desenvolvimento e a consolidação do Sistema Único de Saúde (SUS), como movimentos sociais, população, trabalhadores e gestores das três esferas de governo. Esta Portaria, conforme normatização vigente no SUS, que define a organização em Redes de Atenção à Saúde (RAS) como estratégia para um cuidado integral e direcionado às necessidades de saúde da população, destaca a ABS como primeiro ponto de atenção e porta de entrada preferencial do sistema, que deve ordenar os fluxos e contrafluxos de pessoas, produtos e informações em todos os pontos de atenção à saúde (BRASIL, 2017, p. 6).

Nesse sentido, ressalta-se que o papel da APS é, de fato, contribuir para que os serviços de saúde sejam universais, equitativos e integrais. Equipes com diferentes profissionais nas mais diversas regiões são responsáveis por promover o primeiro contato do paciente as atribuições da APS vão desde avaliação saúde da mulher até ações de controle DCNT (RAMOS *et al.*, 2019; FACCHINI *et al.*, 2018).

Por fim, não há dúvidas de que a implementação da ESF trouxe resultados positivos para melhoria no sistema de saúde. Facchini *et al* (2018) abordam que houve redução no número de hospitalizações, nos casos que estão relacionados aos cuidados da ESF; diminuição na mortalidade infantil e em crianças menores de 5 anos e ampliação no acesso de serviços de saúde pela população. Além disso, a criação de programas como o Mais Médicos (PMM) permitiu, pela primeira vez, suprir uma carência de profissionais qualificados em regiões sem assistência médica (FACCHINI *et al.*, 2018).

Em relação as ações da APS no manejo e prevenção na HAS e DM pode-se citar a inclusão de uma equipe multiprofissional próxima ao usuário para promover não só a educação em saúde como também atender, de forma proativa, as necessidades do paciente e da comunidade. Nesse sentido, algumas das ações promovidas pela APS são o controle de alguns parâmetros dentre eles: controle da pressão arterial, controle da diabetes, índice de massa corporal, verificação se houve realização de atividades físicas e mudança de hábitos de vida, por exemplo alimentação adequada e interrupção no hábito de fumar (FONTBONNE *et al*, 2018).

5.3 Hipertensão arterial sistêmica

A HAS é definida como uma doença na qual a pressão sistólica (PS) apresenta níveis idênticos ou superiores a 140 mm Hg e pressão diastólica (PD) de 90 mm Hg em medições consecutivas e em condições de repouso diferentes (QUARESMA *et al*, 2018). Além disso, a HAS foi associada como sendo um dos fatores de risco para AVC, cardiopatias coronárias, doença vascular encefálica e insuficiência renal crônica. Importante destacar que há uma classificação para as medidas da pressão arterial (PA), conforme Sociedade Brasileira de Cardiologia (2016) e mostrado a seguir:

- Normotensão (< 120/80 mmHg);
- Pré-hipertensão (121/89 mmHg);
- Hipertensão (= 140/90 mmHg);
- Hipertensão mascarada (< 140/90 mmHg);
- Hipertensão sistêmica isolada.

No que diz respeito a epidemiologia, 32% da população apresenta HAS. Curiosamente, as regiões sudeste e sul do Brasil possuem mais indivíduos hipertensos quando comparadas com outras regiões nacionais (MALTA *et al*, 2018).

Há diversos fatores de risco que contribuem para a alteração nos níveis pressóricos. A saber, sexo, etnia, tabagismo, alcoolismo, utilização irresponsável de esteroide anabolizante, obesidade, fatores socioeconômicos, sedentarismo além, é claro, do histórico familiar (CORDEIRO *et al*, 2016).

No que diz respeito a prevenção e controle, é importante destacar que não há cura para HAS. No entanto, salienta-se a importância da alimentação saudável e realização de atividades físicas, principalmente os aeróbios. Tais atividades quando realizadas diariamente podem apresentar resultados significativos na diminuição da PS e PD (SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO, 2020).

Em relação ao tratamento farmacológico, existem diferentes classes de medicamentos disponíveis, as quais não só reduzem a mortalidade quanto a

morbidade. O tratamento pode ser realizado em monoterapia ou de forma combinada (KOHLMANN *et al*, 2010). As classes comumente utilizadas são:

- Diuréticos: Essa classe tem como base fisiológica a regulação do volume de líquidos extracelular. Ou seja, atuam no controle da diurese. Os efeitos colaterais incluem intolerância à glicose e aumento nos níveis de triglicérides. Exemplo: clortalidona, bumetamida, furosemida (KOHLMANN *et al*, 2010).
- Betabloqueadores: Atuam na redução do débito cardíaco e na secreção de renina. Em relação aos efeitos adversos, destacam-se disfunção sexual, insônia, pesadelos, bradicardia e seu uso é expressamente contraindicado para pacientes asmáticos. Exemplo: propranolol, atenolol, nadolol (KOHLMANN *et al*, 2010).
- Inibidores diretos da renina: A ação central consiste em inibir, de forma direta, a ação da renina e sua concentração plasmática. Efeitos colaterais vão desde tosse até diarreia. Exemplos: alisquereno (KOHLMANN *et al*, 2010).

5.4 Diabetes *mellitus*

O termo DM refere-se a um transtorno metabólico de etiologias heterogêneas, caracterizado por hiperglicemia, intolerância à glicose e distúrbios no metabolismo de carboidratos, proteínas e gorduras, por defeitos da secreção e/ou da ação da insulina (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1999 apud BRASIL, 2013 a).

Nesse contexto, pacientes diabéticos apresentam disfunções que os impede de secretar ou produzir corretamente o hormônio responsável por controlar a taxa de glicose no sangue (glicemia), a insulina. A consequência direta desse problema é a elevação da glicemia (PIVARI *et al.*, 2019).

A DM é, geralmente, assintomática. Todavia, os sintomas mais comuns são: perda de peso, poliúria, letargia, fadiga, polidipsia e polifagia (BRASIL, 2006).

Em relação a prevalência e epidemiologia, a Sociedade Brasileira de Diabetes (2019), o DM é o terceiro fator relacionado com a mortalidade mundial. No ranking dos países com a maior porcentagem de indivíduos diabéticos, o Brasil ocupa o quarto lugar com 12 milhões de diabéticos, perdendo apenas para China (117 milhões), Índia (72.7 milhões) e Estados Unidos (30 milhões), os quais ocupam, respectivamente o primeiro, o segundo e o terceiro lugar no ranking (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2019).

Segundo dados do Sociedade Brasileira de Diabetes (2017), existem três tipos de DM:

- tipo 1;
- tipo 2;
- gestacional.

A Diabetes *mellitus* tipo 1 (DM1) é uma doença que pode ser caracterizada por altos índices glicêmicos de causa multifatorial e autoimune. Ou seja, é uma condição clínica que não pode ser evitada, apenas controlada (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2014) Por outro lado, a diabetes *mellitus* tipo 2 (DM2) é a perda gradual de secreção da insulina. Além disso, pacientes DM2 apresentam resistência à insulina. Já diabetes *mellitus* gestacional (DMG) é uma condição clínica em que ocorre aumento na glicemia em decorrência da gestação. Importante ressaltar que a gravidez é um fenômeno com diabetogênica. Isso porque a placenta não só produz hormônios que contribuem para a hiperglicemia como também libera enzimas capazes de degradar a insulina, o que gera, inevitavelmente, o aumento na produção (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2017).

Não há dúvidas que a mudança nos hábitos de vida, como a atividade física constitui a base para o tratamento e controle do DM. Atividade física pode ser definida como – “movimentos rítmicos, repetitivos e continuados de um mesmo grande grupo muscular por, pelo menos, 10 minutos. Frequência recomendada: mínimo de 150 minutos por semana” (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2017).

Ainda nesse contexto, uma forma alternativa para o tratamento e controle do DM é a alimentação baseada em uma dieta saudável. Segundo dados da Sociedade Brasileira de Diabetes (2014), as estratégias nutricionais devem ser realizadas com a prescrição do nutricionista da ESF, a qual deve incluir redução de gordura e bebidas açucaradas além de equilíbrio entre fibras e micronutrientes. (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2014).

No que diz respeito ao tratamento medicamentoso a Sociedade Brasileira de Diabetes (2014) indica a prescrição de agentes antidiabéticos orais, os quais são classificados de acordo com o seu mecanismo de ação. Os sulfonilureias e glinidas aumentam a secreção de insulina pelo pâncreas; já os inibidores de alfa-glucosidases diminuem a velocidade de absorção de carboidratos; os biguanidas promovem a diminuição na produção de glicose hepática; e, por fim, os glitazonas que aumentam a utilização de glicose periférica (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2014).

6 PLANO DE INTERVENÇÃO

Essa proposta refere-se ao problema priorizado “Prevenção e Combate a Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabetes Mellitus”, para o qual se registra uma descrição do problema selecionado, a explicação e a seleção de seus nós críticos, de acordo com a metodologia do PES (CAMPOS; FARIA; SANTOS, 2017).

6.1 Descrição do problema selecionado (terceiro passo)

Há na comunidade uma média de 25% de indivíduos hipertensos, além disso cerca de 12% de diabéticos. Isto faz com que as ações na unidade de saúde fiquem sobrecarregadas, havendo pouco espaço para a demanda espontânea. Nesse sentido esta proposta de intervenção buscará prevenir novos casos, e controle dos já existentes com medidas de mudança de hábitos de vida dos já diagnosticados.

6.2 Explicação do problema selecionado (quarto passo)

É bastante comum na ESF, diagnosticar a HAS e DM, e quando investigados os pacientes em alguns casos já apresentam lesões em órgãos alvo, desta forma, verifica-se a importância da proposta. Isso porque essas doenças são crônicas silenciosas, que muitas vezes não apresentam sintomas rapidamente, evoluem de forma lenta e vão danificando todos os sistemas do corpo humano.

6.3 Seleção dos nós críticos (quinto passo)

Após a reunião com a equipe e seguindo os passos dos Módulos de Metodologia Científica e PES chega-se aos seguintes nós críticos:

- adesão dos usuários diabéticos e hipertensos as medidas desenvolvidas;
- capacitação da equipe de saúde para desenvolvimento da proposta.

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. As operações sobre cada um dos “nós críticos” relacionado ao problema: “Prevenção e Controle da Hipertensão Arterial e do Diabetes Mellitus na Estratégia de Saúde da Família NH1 – Projeto Jaíba”, na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família NH1, no município Jaíba estado de Minas Gerais deverão ser detalhados em quadros.

Quadro 3 – Desenho das operações (6º passo) e viabilidade e gestão (7º a 10º passo) sobre o “nó crítico 1” relacionado ao problema “Prevenção e Controle da Hipertensão Arterial e do Diabetes Mellitus na Estratégia de Saúde da Família NH1 – Projeto Jaíba”, na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família NH1, município de Jaíba, Minas Gerais.

Nó crítico 1	Adesão dos usuários diabéticos e hipertensos as medidas desenvolvidas
6º passo. Operação (operações)	Incentivar a adesão as orientações de mudanças de hábitos de vida aos usuários diagnosticados para promover um equilíbrio nos parâmetros de HAS e DM;
6º passo. Projeto	Adesão já!
6º passo. Resultados esperados	Frequência de 80% dos usuários diabéticos as ações, e normalização de pelo menos 70% dos índices glicêmicos e de pressão arterial;
6º passo. Produtos esperados	Projeto de normalização do diabetes e pressão arterial;
6º passo. Recursos necessários	Estrutural: Itens da própria unidade de saúde, humanos e materiais; Cognitivo: entendimento dos usuários sobre a necessidade de mudança de hábitos de vida a partir das orientações; Financeiro: apoio da secretaria de saúde para confecção de folhetos e cartazes; Político: apoio da comunidade local e da secretaria de saúde ao projeto
7º passo. Viabilidade do plano. Recursos críticos	Cognitivo: entendimento dos usuários sobre a necessidade de mudança de hábitos de vida a partir das orientações; Financeiro: apoio da secretaria de saúde para confecção de folhetos e cartazes; Político: apoio da comunidade local e da secretaria de saúde ao projeto
8º passo. Controle dos recursos críticos. Ações estratégicas	Médico da Unidade de Saúde apoiado pela enfermeira; Palestras, rodas de conversa, vídeos, orientações, distribuição de folhetos, caminhada da saúde, incentivo a prática de atividade física regular, alimentação saudável, mudanças nos hábitos alimentares e correta posologia da medicação
9º passo. Acompanhamento do plano. Responsável (eis) e prazos	Médico e enfermeira apoiados pela equipe de saúde. Posicionamento favorável. Criação de um cronograma de ações a serem executadas, prazos, funções, entre outros. 120 dias
10º passo. Gestão do plano. Monitoramento e avaliação das ações	Médico e Enfermeira: cumprimento do cronograma.

Fonte: Elaborado pelo autor (2020)

Quadro 4 – Operações sobre o “nó crítico 2 - Capacitação da equipe de saúde para desenvolvimento da proposta” relacionado ao problema “Prevenção e Controle da Hipertensão Arterial e do Diabetes Mellitus na Estratégia de Saúde da Família NH1 – Projeto Jaíba ” na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família NH1, do município Jaíba, estado de Minas Gerais.

Nó crítico 2	Capacitação da equipe de saúde para desenvolvimento da proposta
6º passo. Operação (operações)	Desenvolver ações relacionados a conceitos de hipertensão e diabetes para que a equipe de saúde possa desenvolver as ações de prevenção e controle com os membros da comunidade.
6º passo. Projeto	Capacitação já!
6º passo. Resultados esperados	Equipe totalmente capacitada quanto a hipertensão e ao diabetes, com as funções definidas, e ações definidas.
6º passo. Produtos esperados	Projeto de capacitação da equipe de saúde quanto ao diabetes e pressão arterial;
6º passo. Recursos necessários	Estrutural: Itens da própria unidade de saúde, humanos e materiais; Cognitivo: entendimento dos membros da equipe sobre os conceitos sobre a HAS e DM; Político: apoio da equipe de saúde ao desenvolvimento das ações do projeto
7º passo. Recursos críticos	Cognitivo: entendimento dos membros da equipe sobre os conceitos sobre a HAS e DM; Político: apoio da equipe de saúde ao desenvolvimento das ações do projeto
8º passo. Controle dos recursos críticos	Médico da Unidade de Saúde apoiado pela enfermeira;
9º passo. Ações estratégicas	Palestras, vídeos, orientações, e apresentação de cronograma aos membros da equipe.
10º passo. Prazo	30 dias
11º passo. Responsável (eis) pelo acompanhamento das ações	Médico e enfermeira. Posicionamento favorável. Segmento do Cronograma de ações a serem executadas, prazos, funções, entre outros.
12º passo. Processo de monitoramento e avaliação das ações	Médico e Enfermeira: cumprimento do cronograma.

Fonte: Elaborado pelo autor (2020).

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante a realização desse trabalho, foi verificado aspectos do município de Jaíba estado de Minas Gerais, tais como condições de saúde, saneamento básico e questões referentes à Equipe de Saúde da Família NH1.

Fica evidente a urgência em se elaborar um plano de intervenção para atuar nas questões relacionadas ao controle e prevenção de DCNT, especialmente, o DM e a HAS. Nesse contexto, foi proposto dois projetos para tentar solucionar tais questões.

O primeiro projeto tem como proposta incentivar a adesão as orientações de mudanças de hábitos de vida aos usuários diagnosticados para promover um equilíbrio nos parâmetros de HAS e DM. A partir disso, espera-se uma frequência de, pelo menos, 80% dos usuários diabéticos as ações, e normalização de pelo menos 70% dos índices glicêmicos e de PA.

Por outro lado, o segundo projeto, aborda a capacitação da equipe de saúde quanto ao DM e pressão arterial. Com essa abordagem, será desenvolvido ações relacionadas a conceitos de HAS e DM para que a equipe de saúde possa desenvolver as ações de prevenção e controle com os membros da comunidade.

REFERÊNCIAS

ARANTES, L. J; SHIMIZU, H. E; MERCHÁN-HAMANN, E. Contribuições e desafios da Estratégia Saúde da Família na Atenção Primária à Saúde no Brasil: revisão da literatura. **Ciênc. saúde colet.** vol.21, n.5, p. 1499-1510. 2016.

BRASIL. Biblioteca Virtual em Saúde. **Descritores em Ciências da Saúde**. Brasília, [online], 2016a. (BRASIL. Ministério da Saúde. **Descritores em Ciências da Saúde** (DeCS). Brasília, [online] 2017. Disponível em: <http://decs.bvs.br/homepage.htm>). Acesso em: 11 de nov. 2019.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **IBGE Cidades@**. Brasília, [online], 2019. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/jaiba>. Acesso em 04 de junho, 2020.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **IBGE. Brasil. MG. Jaíba. Histórico**. 2017. Disponível <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/jaiba/historico> Acesso: 14 de junho, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Descritores em Ciências da Saúde (DeCS). Brasília, [online] 2017. Disponível em: <http://decs.bvs.br/> Acesso: 12 maio. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: diabetes mellitus**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013 a.

BRASIL. Ministério da Saúde – Gabinete do Ministro. Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017. Brasília [online]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436_22_09_2017.html Acesso: 13 de junho, 2020.

BRASIL. Cadernos de Atenção Básica Nº 37. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: hipertensão arterial sistêmica**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013 b.

CAMPOS, F.C.C.; FARIA H. P.; SANTOS, M.A. **Planejamento e avaliação das ações em saúde**. Nescon/UFMG. 2ed. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2010. Disponível em:

<https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/registro/Planejamento_e_avaliacao_das_acoes_de_saude_2/3>. Acesso em: 11 de nov. 2019.

CAMPOS, F.C.C.; FARIA H. P.; SANTOS, M. A. **Planejamento, avaliação e programação das ações em saúde**. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2017. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca>. Acesso em: 11 de nov. 2019.

CORDEIRO, J. P.; DALMASO, S. B.; ANCESCHI, S. A.; SÁ, F. G. S.; Ferreira, L. G.; Cunha, M. R. H.; Leopoldo, A. S.; Leopoldo, A. P. L. Hipertensão em estudantes da rede pública de vitória/es: influência do sobrepeso e obesidade. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, São Paulo, v. 22, n. 1, p. 59-65. 2016.

CORRÊA, E. J.; VASCONCELOS, M.; SOUZA, S. L. **Iniciação à metodologia: Trabalho de Conclusão de Curso**. Belo Horizonte: Nescon /UFMG, 2017. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca>). Acesso em: 11 de nov. 2019.

FACCHINI, L. A; TOMASI, E; DILÉLIO, A. S. Qualidade da Atenção Primária à Saúde no Brasil: avanços, desafios e perspectivas. *Saúde Debate* | Rio de Janeiro, v. 42, número especial 1, p. 208-223. 2018.

FARIA H.P. et al. **Processo de trabalho em saúde**. Nescon/UFMG – 2 ed. Belo Horizonte, 2009. Disponível em:

https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/registro/Processo_de_trabalho_em_saude_2/3. Acesso em: 11 de nov. 2019.

FONTBONNE, A *et al.* Relações entre os atributos de qualidade de atenção aos usuários hipertensos e diabéticos na Estratégia Saúde da Família e o controle dos fatores prognósticos de complicações. **Cad. saúde colet.** vol.26 no.4 p 418-424. 2018.

JUNIOR, N. C; JESUS, C. H; CREVELIM, M. A. A Estratégia Saúde da Família para a equidade de acesso dirigida à população em situação de rua em grandes centros urbanos. **Saúde soc.** vol.19 no.3 p.709-716. 2010.

KOHLMANN, O, J. Tratamento Medicamentoso. Diretrizes Brasileiras de Hipertensão VI. J Bras Nefrol 32; Supl1, p 29-43. 2010.

MACINKO, J; MENDONÇA, C. S. Estratégia Saúde da Família, um forte modelo de Atenção Primária à Saúde que traz resultados. **Saúde debate** 42 (spe1) p.18-37 2018.

MALACHIAS, Marcus Vinícius Bolívar et al. 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 107, n. 3, supl. 3, p. 1-104. 2016.

MALTA, D. C; GONÇALVES, R. P. F; MACHADO, I. E; FREITAS, M. I. F; AZEREDO, C; SZWARCOWALD, C. L. Prevalência da hipertensão arterial segundo diferentes critérios diagnósticos, Pesquisa Nacional de Saúde. **Rev. bras. epidemiol.** vol.21 supl. 1 p. 1-15. 2018.

PINTO, L. F; GIOVANELLA, L. Do Programa à Estratégia Saúde da Família: expansão do acesso e redução das internações por condições sensíveis à atenção básica (ICSAB). **Ciênc. saúde colet.** 23 (6) p.1903-1914. 2018.

PIVARI, F; MINGIONE, A; BRASACCHIO, C; SOLDATI, L. Curcumin and Type 2 Diabetes Mellitus: Prevention and Treatment. **Nutrients** - v.11(8) p 1-12; 2019.

PREFEITURA DE JAÍBA. Aspectos Gerais. Disponível em <https://www.jaiba.mg.gov.br/cidade/>
Acesso em: 14 de junho, 2020.

QUARESMA, P. C. *et al.* Hipertensão Arterial Sistêmica Em Crianças E Adolescentes - Causas E Profilaxias. *Braz. J. Hea. Rev.* v. 2, n. 2, p. 6. 2018.

RAMOS, A. L. P; SETA, M, H. Atenção primária à saúde e Organizações Sociais nas capitais da Região Sudeste do Brasil: 2009 e 2014. **Cadernos De Saúde Pública.** 2019

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. **Arq. Bras. Cardiol.** v. 95, n. 1, supl. 1, p. I-III, 2010.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. VII Diretriz Brasileira de Hipertensão. **Arq. Bras. Cardiol.**v. 107, n. 3, supl. 1-83. 2016.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. Medicamentos orais no tratamento do diabetes mellitus: como selecioná-los de acordo com as características clínicas dos pacientes. **Clannad – Editora científica. São Paulo.** 2014.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. Diretrizes Sociedade Brasileira de Diabetes 2017-2018. **Clannad – Editora científica. São Paulo. 2017.**

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. Princípios para orientação nutricional no diabetes mellitus 2014-2015. **Clannad – Editora científica. São Paulo. 2017.**

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. Diretrizes Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020. **Clannad – Editora científica. São Paulo. 2019.**

SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO. A prática de atividade física na hipertensão arterial. Acessado em: 13 de junho, 2020.

Disponível em: <https://www.sbh.org.br/arquivos/artigos/a-pratica-de-atividade-fisica-na-hipertensao-arterial/>.

TONETTO, I. F. A. *et al.* Qualidade de vida das pessoas com diabetes mellitus. **Rev Esc Enferm USP**, v53, p 1-8. 2019.