

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO GESTÃO DO CUIDADO EM SAÚDE DA  
FAMÍLIA**

**FABIO PAMPLONA NUNES DE FREITAS**

**HIPERTENSÃO ARTERIAL E DIABETES MELLITUS:  
TRABALHANDO A ADESÃO TERAPÊUTICA VISANDO  
PREVENIR SUAS COMPLICAÇÕES CRÔNICAS NA UBS RURAL  
ORLANDINO BENTO DE OLIVEIRA DO MUNICÍPIO DE  
GURINHATÁ**

**UBERABA - MINAS GERAIS**

**2018**

**FABIO PAMPLONA NUNES DE FREITAS**

**HIPERTENSÃO ARTERIAL E DIABETES MELLITUS:  
TRABALHANDO A ADESÃO TERAPÊUTICA VISANDO  
PREVENIR SUAS COMPLICAÇÕES CRÔNICAS NA UBS RURAL  
ORLANDINO BENTO DE OLIVEIRA DO MUNICÍPIO DE  
GURINHATÃ**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao  
Curso de Especialização Gestão do Cuidado em  
Saúde da Família, Universidade Federal do  
Triângulo Mineiro, para obtenção do Certificado de  
Especialista.

Orientadora: Profa. Ma. Aline Cristina Souza da Silva

**UBERABA - MINAS GERAIS**  
**2018**

**FABIO PAMPLONA NUNES DE FREITAS**

**HIPERTENSÃO ARTERIAL E DIABETES MELLITUS:  
TRABALHANDO A ADESÃO TERAPÊUTICA VISANDO  
PREVENIR SUAS COMPLICAÇÕES CRÔNICAS NA UBS RURAL  
ORLANDINO BENTO DE OLIVEIRA DO MUNICÍPIO DE  
GURINHATÃ**

**Banca examinadora**

Professora Aline Cristina Souza da Silva – Universidade Federal do Triângulo Mineiro

Professor (a) Dra. Maria Marta Amancio Amorim

Aprovado em Belo Horizonte, em – de ----- de 2018.

## **DEDICATÓRIA**

A meus pais, Sebastião e Zoé, pelo apoio ilimitado de sempre.

À minha esposa, Camila, minha fiel companheira em todos os momentos.

À minha amada e esperada filha, Maria Fernanda, que mesmo no ventre de sua mãe me fez entender o que é amor incondicional.

A meus sobrinhos, Helena e Daví, por trazer-me alegria ainda que nas situações de angustia e aflição.

## **AGRADECIMENTOS**

À Deus pelo dom da vida.

À minha orientadora, professora mestra Aline Cristina Souza da Silva, pela imensa paciência e dedicação.

As tutoras do Curso de Especialização Gestão do Cuidado em Saúde da Família: Tayllany Zimmerer Silveira, Adriana Moreira Serafim, Edivânia Ribeiro de Souza Machado, Marcia Mizael Camargo Rocha e Celsilvana Teixeira Gomes pelo dom sublime da docência, que tanto auxiliaram no processo de aperfeiçoamento e aquisição de novos conhecimentos no âmbito da saúde pública.

À equipe de saúde Orlandino Bento de Oliveira, pela inestimável contribuição na realização desse trabalho.

“A natureza parece quase incapaz de produzir doenças que não sejam curtas. Mas a medicina encarrega-se da arte de prolongá-las.”

Valentin Louis Georges Eugène Marcel Proust

## **RESUMO**

As doenças crônicas, especialmente diabetes mellitus e hipertensão arterial sistêmica constituem dois dos principais fatores de risco para o aumento da morbimortalidade cardiovascular decorrente da falta de controle, baixa aderência terapêutica e prática de estilos de vida não saudáveis. No Brasil, estima-se que 30% das pessoas maiores de 40 anos sejam portadoras de hipertensão arterial e 6,2% dos indivíduos maiores de 18 anos são diabéticos. Somente na área de atuação da Equipe de Saúde da Família Orlandino Bento de Oliveira o número de hipertensos e diabéticos correspondem a 20% e 5,2% da população atendidas respectivamente. As complicações cardiovasculares decorrentes do mau controle glicêmico e pressórico afetaram no ano de 2016, 31,03% de pessoas em Gurinhatã como mostram os dados mais recentes disponíveis no Sistema de Informações sobre Mortalidade. Diante dessa problemática, objetiva-se na realização deste trabalho, o desenvolvimento de uma proposta de intervenção direcionada a melhorar a aderência terapêutica de hipertensos e diabéticos, visando prevenir o surgimento de complicações cardiovasculares na área de abrangência. Levando em consideração o Planejamento Estratégico Situacional na elaboração deste trabalho observou-se que o diabetes mellitus e a hipertensão arterial são os principais problemas de saúde que direta ou indiretamente afetam os indivíduos pertencentes a área de abrangência da Unidade Básica de Saúde Orlandino Bento de Oliveira, demandando, maior atenção, investimentos e recursos por parte do município. Portanto, conclui-se que o emprego de estratégias direcionadas a trabalhar a adesão terapêutica medicamentosa e mudanças nos hábitos de vida da população, resultam em melhorias na qualidade de vida dessas pessoas, assim como, atenuação no número de complicações consequentes de seu controle inadequado. Para a estruturação da proposta de intervenção foram realizados levantamentos de dados na Secretaria Municipal e Equipe de Saúde de atuação, das consultas bibliográficas junto a Biblioteca Virtual em Saúde, cadernos de atenção básica, biblioteca virtual do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva e diretrizes brasileiras especializadas em hipertensão e diabetes, ademais, foi realizada revisão bibliográfica na Biblioteca Virtual em Saúde.

**Palavras-chave:** Fatores de Risco. Estratégia Saúde da Família. Hipertensão. Diabetes mellitus. Aderência terapêutica.

## **ABSTRACT**

Chronic diseases, especially diabetes mellitus and systemic arterial hypertension, are two of the main risk factors for increased cardiovascular morbidity and mortality due to lack of control, poor adherence, and the practice of unhealthy lifestyles. In Brazil, it is estimated that 30% of people over 40 years of age are carriers of arterial hypertension and 6.2% of individuals older than 18 years are diabetics. Only in the area of activity of the Orlandino Bento de Oliveira Family Health Team did the number of hypertensive and diabetic patients correspond to 20% and 5.2% of the population attended respectively. Cardiovascular complications due to poor glycemic and blood pressure control affected 31.03% of people in Gurinhatã in 2016, as shown by the most recent data available in the Mortality Information System. In view of this problem, the objective of this work is to develop a proposal for intervention aimed at improving the therapeutic adherence of hypertensive and diabetic patients, in order to prevent the occurrence of cardiovascular complications in the area of coverage. Considering the Situational Strategic Planning in the elaboration of this work it was observed that diabetes mellitus and arterial hypertension are the main health problems that directly or indirectly affect the individuals belonging to the area of coverage of the Orlandino Basic Health Unit Bento de Oliveira, demanding, more attention, investments and resources on the part of the municipality. Therefore, it is concluded that the use of strategies aimed at adhering to therapeutic drug adherence and changes in the life habits of the population, result in improvements in the quality of life of these people, as well as attenuation in the number of complications resulting from their inadequate control. For the structuring of the intervention proposal, data were collected in the Municipal Secretariat and Health Team, the bibliographical consultations with the Virtual Health Library, basic care books, virtual library of the Center for Education in Collective Health and specialized Brazilian guidelines in hypertension and diabetes, in addition, a bibliographic review was performed in the Virtual Health Library.

**Keywords:** Risk factors. Family health strategy. Arterial hypertension. Diabetes mellitus. Therapeutic adherence.

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ABS	Atenção Básica à Saúde
ACS	Agente comunitário de Saúde
APS	Atenção Primária à Saúde
CID -10	Código Internacional de doenças ( <i>décima revisão</i> )
CRAS	Centro de Referência de Assistência Social
CT	Colesterol Total
CV	Cardiovascular
DCNT	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
DCV	Doença Cardiovascular
DH	Doença Hipertensiva
DM	Diabetes melito ( <i>Diabetes mellitus</i> )
ERG	Escore de Risco Global
eSF	Estratégia Saúde da Família
ESF	Equipe de Saúde da Família
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
HbA1c	Hemoglobina glicada
HDL-c	Lipoproteína de alta densidade
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDF	Federação Internacional do Diabetes
IMC	Índice de Massa Corporal
LDL-c	Lipoproteína de baixa densidade
MEV	Mudanças no Estilo de Vida
MS	Ministério da Saúde

NASF	Núcleo de Apoio à Saúde da Família
OMS	Organização Mundial da Saúde
OPAS	Organização Pan-americana da Saúde
PA	Pressão Arterial
PAD	Pressão Arterial Diastólica
PAS	Pressão Arterial Sistólica
PES	Planejamento Estratégico Situacional
PSF	Programa Saúde da Família
SIM	Sistema de Informações sobre Mortalidade
SISAB	Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica
SUS	Sistema Único de Saúde
TFD	Tratamento Fora do Domicílio
TOTG	Teste Oral de Tolerância a Glicose
UBS	Unidade Básica de Saúde

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	<b>13</b>
1.1 Aspectos gerais do município	13
1.2 Aspectos da comunidade	13
1.3 O sistema municipal de saúde	15
1.4 A Unidade Básica de Saúde Orlandino Bento de Oliveira	16
1.5 A Equipe de Saúde da Família Orlandino Bento de Oliveira	17
1.6 O funcionamento da Unidade de Saúde da Equipe Orlandino Bento de Oliveira e o dia a dia da equipe	17
1.7 Estimativa rápida: problemas de saúde do território e da comunidade	20
1.8 Priorização dos problemas – a seleção do problema para plano de intervenção	21
<b>2 JUSTIFICATIVA</b>	<b>23</b>
<b>3 OBJETIVOS</b>	<b>25</b>
3.1 Objetivo geral	25
3.2 Objetivos específicos	25
<b>4 METODOLOGIA</b>	<b>26</b>
<b>5 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA</b>	<b>28</b>
5.1 Estratégia Saúde da Família	28
5.2 Hipertensão arterial sistêmica	28
5.3 Diabetes mellitus	31
5.4 Estratificação de risco cardiovascular	32
<b>6 PLANO DE INTERVENÇÃO</b>	<b>34</b>
6.1 Identificação dos problemas de saúde	34

6.2 Descrição do problema selecionado	34
6.3 Explicação do problema selecionado	35
6.4 Seleção dos nós críticos	37
6.5 Desenho das operações	38
<b>7 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>46</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>47</b>

## 1 INTRODUÇÃO

### 1.1 Aspectos gerais do município

Gurinhatã é um município mineiro localizada na região sudeste que dista 740 km da capital, Belo Horizonte. A população em 2010 era de 6.137 pessoas e a estimada para 2018 foi de 5.704 pessoas, com densidade demográfica de 3,32 hab/Km<sup>2</sup> (IBGE, 2017).

Em relação à parte econômica, em 2016, o salário médio mensal era de dois salários mínimos, sendo que a proporção de pessoas ocupadas em relação à população total era de 8,2%. O município destaca-se na produção agrícola e pecuária. Na educação a taxa de escolarização dos 6 aos 14 anos em 2010 era de 97,1% (IBGE, 2017).

### 1.2 Aspectos da comunidade

A área de atuação da Unidade Básica de Saúde (UBS) Orlandino Bento de Oliveira é formada por zona urbana e cinco comunidades rurais. Em território urbano estão os bairros Adalardo Muniz Borges e Adonias João de Araújo, ambos situados na região sul da cidade, esses bairros juntos concentram pouco mais de 460 habitantes cadastrados pertencentes à micro área nove. As comunidades rurais são: São Jerônimo Grande, São Jerônimo Pequeno, Patos/Estiva, Rancho Alegre e Monjolinho que são representados pelo micro áreas seis, sete, oito, dez e onze, respectivamente, que somados apresentam aproximadamente 1.000 habitantes (IBGE, 2017).

Os habitantes da cidade dependem economicamente em sua maioria de aposentadoria e empregos na administração municipal o que garante uma renda reduzida e quase não é suficiente para garantir a subsistência dessas pessoas, por outro lado, a maioria do território rural é compreendida de grandes fazendas que se mantém pelos lucros da agropecuária, principalmente leite e cana de açúcar (SANTOS, 2013).

Embora não tenha ocorrido uma expansão da área urbana de forma significativa, ainda existem carências a serem supridas para a melhoria na qualidade de vida da população no que se refere a saneamento básico, onde

apenas 45,1% da população tem acesso a esgotamento sanitário adequado (IBGE, 2017).

O município caracteriza-se por uma população predominantemente idosa, como demonstrado na Tabela 1, portadora de doenças crônicas como hipertensão arterial sistêmica (HAS) e diabetes mellitus tipo 2 (DM2) (Tabela 2), cujo controle não é adequado, pois, a aderência terapêutica medicamentosa e não medicamentosa é muito baixa, levando ao aumento nos índices de morbidade por complicações que aparecem no curso dessas doenças quando não controladas da maneira adequada.

**Tabela 1: Perfil etário nas micro áreas da (UBS) Orlandino Bento de Oliveira, Gurinhatã, 2018.**

Faixa etária	Micro 06	Micro 07	Micro 08	Micro 09	Micro 10	Micro 11
<b>0-1 ano</b>	01	02	01	05	02	02
<b>1-4 anos</b>	07	19	05	16	06	05
<b>5-14 anos</b>	11	34	14	47	19	13
<b>15-19 anos</b>	17	37	11	52	11	15
<b>20-29 anos</b>	24	28	04	66	14	29
<b>30-39 anos</b>	21	30	20	38	16	19
<b>40-49 anos</b>	44	56	23	61	37	49
<b>50-59 anos</b>	31	50	33	64	33	36
<b>60-69 anos</b>	36	37	14	42	25	28
<b>70-79 anos</b>	23	12	19	59	17	16
<b>≥ 80 anos</b>	09	05	04	18	03	05
<b>Total</b>	224	310	148	468	183	217

Fonte: fichas de cadastro individual dos agentes comunitários de saúde da UBS (2018).

A maioria das residências são adequadas para moradia, a exceção das poucas casas construídas de madeira e barro que ainda restam na zona rural, ademais da presença de dejetos fecais lançados ao ar livre em algumas residências, o que pode contribuir para elevação nos índices de infestação parasitária, principalmente em crianças.

A comunidade conta com apoio social de instituições tais como escolas, creches e igrejas, também tem algumas opções de lazer, sindicatos, associações de moradores e projetos comunitários.

**Tabela 2 - Perfil epidemiológico das micro áreas de abrangência da UBS  
Orlandino Bento de Oliveira, Gurinhatã, 2018.**

Indicadores	Micro 06	Micro 07	Micro 08	Micro 10	Micro 11	Total
<b>Proporção de idosos</b>	30,4%	17,4%	25%	24,6%	22,6%	24,2%
<b>Portadores de hipertensão arterial esperados:</b>	41	63	29	32	37	310
<b>Portadores de hipertensão arterial cadastrados: →</b>	00	-	04	30	02	59
<b>SISAB</b>						
<b>Relação hipertensos esperados/ cadastrados</b>	-%	-%	13,8%	93,7%	5,5%	19%
<b>Portadores de diabetes esperados:</b>	09	13	11	08	07	81
<b>Portadores de diabetes cadastrados: → SISAB</b>	00	-	00	05	02	17
<b>Relação diabéticos esperados/ cadastrados</b>	-%	-%	-%	62,5%	28,6%	21%

Fonte: fichas de cadastro individual dos agentes comunitários de saúde da UBS (2018).

### **1.3 O sistema municipal de saúde**

A rede de saúde municipal é composta por duas UBS's rurais e uma urbana, sendo cada uma delas ocupada por uma única Equipe de Saúde da Família (ESF), também possui um hospital de baixa complexidade. Ademais, conta com o suporte do Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF) e Centro de Referência de Assistência Social (CRAS) que oferecem vários profissionais para desenvolvimento de atividades e serviços que beneficiam a população, porém, deixa muito a desejar em relação aos serviços oferecidos de laboratório clínico, exames de imagem e especialidades médicas, sendo que o acesso a esses serviços se dá nos municípios vizinhos como Ituiutaba, Uberaba e Uberlândia mediante encaminhamento por meio de formulário Tratamento Fora do Domicílio (TFD).

Ao não contar o município com especialidades médicas, gera-se um contratempo importante devido à ausência de contra referência com informações sobre o quadro clínico dos pacientes, ainda, destaca-se como ponto negativo na relação entre os níveis de atenção, a falta de coordenação do atendimento médico e apoio por parte do hospital municipal que muitas vezes se nega a atender os pacientes referidos das UBS'S e não presta serviços de continuidade terapêutica durante finais de semana e feriados quando as UBS's estão fechadas para atendimento.

#### **1.4 A Unidade Básica de Saúde Orlandino Bento de Oliveira**

A UBS Orlandino Bento de Oliveira abriga a equipe de saúde da família com o mesmo nome, foi inaugurada há cerca de um ano e está situada às margens da rodovia MGC-461 que atravessa o perímetro urbano da cidade de Gurinhatã, interligando duas rodovias federais, BR-364 à BR-365, ambas de grande importância para a economia macrorregional por permitir o escoamento de produtos advindos de vários estados do Brasil. No entanto, a presença de uma via de tráfego rápido e intenso de veículos dentro da cidade, traz risco adicional a população, podendo vir a elevar o número de acidentes envolvendo veículos e pedestres.

A estrutura física da unidade é bem ampla e adequada para o atendimento da população pertencente ao território adscrito, com 1.745 habitantes. A unidade foi construída especificamente para abrigar duas ESF, dispondo de recepção compartilhada com sala de espera, dois consultórios, auditório para 20 pessoas, depósito, cozinha, expurgo, gerência, compartimento de limpeza, acolhimento, espaço NASF, salas de ginecologia, procedimentos gerais, injetáveis, ambiente para esterilização e três banheiros.

Ainda que a estrutura física da unidade seja compatível com a realidade da população e essa conte com instrumentos básicos tais como glicômetro, nebulizador, otoscópio, oftalmoscópio e esfigmomanômetro, há fatores que interferem na adequada prestação de serviço em saúde, como a falta de recursos humanos e materiais para o desenvolvimento de todas as atividades inerentes a atenção básica.

Falta técnico em enfermagem para apoio nas diversas ações curativas e reabilitadoras do dia-a-dia, equipo para infusão de soro, não há na unidade soluções cristaloides, material para execução de pequenas cirurgias, medicamentos de uso rotineiro, produtos químicos para realização de curativos especiais, dentre outros. Esses infortúnios são causas constantes de queixas dos usuários por terem que procurar suporte médico no hospital municipal onde esse atendimento nem sempre é realizado de forma adequada.

As reuniões e grupos operativos desenvolvidos pela ESF são efetuados no auditório da unidade, espaço esse que conta com ambiente agradável, espaçoso, quantidade adequada de assentos e dispositivo de multimídia para a exposição de dados e informações que sejam de interesse da comunidade.

### **1.5 A Equipe de Saúde da Família Orlandino Bento de Oliveira**

A equipe é composta pelos seguintes profissionais de saúde: um médico, uma enfermeira, uma técnica de enfermagem, uma odontóloga, uma auxiliar dentista e seis agentes comunitários de saúde (ACS). Ademais, tem o apoio do NASF que atualmente está composto por fisioterapeuta, psicóloga, assistente social, nutricionista e educador físico.

### **1.6 O funcionamento da Unidade de Saúde da Equipe Orlandino Bento de Oliveira e o dia a dia da equipe de saúde**

A Unidade de Saúde Orlandino Bento de Oliveira funciona de segunda a quinta-feira de 08:00 às 17:00 horas e sexta-feira de 08:00 às 16:00 horas por disposição da administração municipal, com pausa de uma hora para almoço. O planejamento dos atendimentos é feito de maneira a disponibilizar 2/3 das vagas diárias para pacientes crônicos (demanda agendada, por se tratar da grande maioria dos casos) e 1/3 das vagas do dia são destinadas a demanda espontânea, porém, o que se observa é o contrário, onde a maioria das consultas é proveniente da demanda espontânea, pois a população acredita e afirma que: “*a ESF é para atender a quem precisa e a hora que for necessário*”.

Quando chega até a unidade, o paciente é acolhido já na recepção por uma funcionária, logo, é realizada a triagem mediante protocolo de Manchester pela técnica de enfermagem, enfermeira ou médico para que o paciente possa ser atendido posteriormente. A maioria dos pacientes atendidos na unidade de saúde correspondem a problemas relacionados direta ou indiretamente a HAS e DM2 como demonstrado na tabela 3.

O funcionamento integral da unidade é prejudicado pelas saídas da ESF por dois turnos da tarde (dias de terça e quinta-feira) semanalmente, dias esses destinados a atendimentos na zona rural ou visitas domiciliares na zona urbana, essas saídas são alvos de críticas por alguns usuários, pois, nesse período a UBS fica sem cobertura médica e os pacientes que não fizeram agendamento prévio de consulta não recebem atendimento.

O trabalho da ESF centra-se no atendimento das consultas, ações programáticas de prevenção, promoção, manutenção, reabilitação e na educação permanente em saúde, esse trabalho é planejado mensalmente com elaboração de cronograma que é disponibilizado para todos os ACS's com antecipação, permitindo, que todos os usuários sejam convidados a participar das atividades.

Quatro vezes por mês, os profissionais da ESF se deslocam até as diferentes comunidades rurais onde são efetuados atendimentos médicos e de enfermagem, esse deslocamento se faz necessário, devido às dificuldades de acesso dessa população aos centros de saúde a consequência da grande distância territorial entre os usuários e a UBS, essa prestação de serviços, só é possível graças ao empenho dos ACS's em convocar e avisar a população sobre as datas e locais onde serão realizados os atendimentos.

**Tabela 3 - Distribuição das consultas de médico e enfermeiro segundo os programas e área de atuação da ESF Orlandino Bento de Oliveira, Gurinhatã, no período compreendido entre janeiro e abril de 2018.**

Programa	Consultas
Puericultura	40
Pré-natal	48
Hipertensão	546
Diabetes	192
Câncer	11
Tuberculose	01
Hanseníase	01
<b>Total</b>	<b>839</b>

**Fonte:** E-SUS, 2018.

Quinzenalmente, o médico da unidade acompanhado do ACS, realizam visitas domiciliares na zona urbana e rural (Tabela 4), visando atender os usuários que possuem algum tipo de empecilho que atrapalhe o acesso ao sistema de saúde, seja por dificuldades na locomoção (cadeirantes, acamados, etc.), portadores de comorbidades que não comparecem a unidade de saúde para controle e seguimento, ou ainda, para monitorar a saúde das pessoas expostas a fatores de risco que possam a vir influenciar de forma negativa na qualidade de vida dos mesmos. Ainda que esses atendimentos ocorram duas vezes por mês, não há tempo suficiente para atender a toda demanda devido à grande incidência de doentes que precisam ser visitados, quadro típico de uma população idosa.

A equipe de saúde da família Orlandino Bento de Oliveira desenvolve atualmente grupos de cessação do tabagismo e de controle da ansiedade, ambos conduzidos pelo médico e psicóloga com apoio da assistente social. Os encontros são efetuados uma vez na semana em horário após o expediente, das 17:00 às 18:30 horas, tem-se notado que o grupo de combate ao tabaco gera bons resultados, tem boa procura e aceitação dentro da comunidade, porém, o grupo de controle da ansiedade tem tido resistência em sua implantação definitiva devido ao medo dos pacientes que participam em se exporem ao julgamento alheio, portanto, até o momento tem se caracterizado pela entrada e saída de participantes rapidamente.

Na unidade de saúde são realizados três tipos de reuniões: Hipertensão e Diabetes (Hiperdia), gestantes e educação permanente. Os encontros de Hiperdia e gestantes ocorrem quinzenalmente, momento em que diferentes profissionais realizam palestras ou rodas de conversas com exposição de temas e debates de interesse da comunidade sobre o assunto, já a educação permanente, é desenvolvida uma vez no mês com a participação de todos os atores da saúde para apresentação, reflexão e argumentação de casos clínicos trazidos pelos próprios profissionais e agentes comunitários favorecendo a aquisição de conhecimentos em prol da população.

**Tabela 4 - Visitas domiciliares dos ACS por família segundo as micro áreas da UBS Orlandino Bento de Oliveira, Gurinhatã, 2016.**

Microárea	Famílias	Visitas anuais	Visitas/família/ano
06	62	61	98,4%
07	105	105	100%
08	43	38	88,4%
09	149	135	90,6%
10	51	51	100%
11	65	60	92,3%

**Fonte:** Agentes comunitários de saúde da UBS Orlandino Bento de Oliveira, Gurinhatã.

### **1.7 Estimativa rápida: problemas de saúde do território e da comunidade**

Os principais problemas identificados no contexto geral do município de Gurinhatã foram:

- Falta de emprego e baixa produtividade.
- População envelhecida.
- Abuso no uso de benzodiazepínicos.
- Território extenso.
- Economia rudimentar local.
- Falta de repasses orçamentários da esfera estadual e federal.
- Saneamento básico insuficiente.
- Serviços de saúde de baixa complexidade.
- Baixa aderência terapêutica.
- Falta de coordenação entre atenção primária e secundária.

- Falta de apoio de instituições sociais.
- Grande quantidade de pacientes provenientes de outros municípios.
- Falta de profissionais médicos especialistas.
- Ausência de contra referência de pacientes encaminhados.
- Hospital deficiente em recursos de média ou alta complexidade dentro do município.
- Acesso restrito a exames laboratoriais e/ou imanográficos de maior complexidade.
- Quantidade limitada de exames disponibilizados na rede pública mensalmente.
- Falha na coordenação entre as unidades básicas de saúde e hospital municipal.
- Ausência de indicadores de saúde e fatores de risco de exposição.
- Acesso limitado a vagas nos centros de maior complexidade ou especializado.

E os principais problemas prevalentes em saúde identificados na área de atuação da ESF Orlandino Bento de Oliveira foram:

- HAS e suas complicações.
- DM2 e suas complicações.
- Doença pulmonar obstrutiva crônica.
- Acidente com animais peçonhentos.
- Atendimentos por acidente antirrábico humano.
- Violência interpessoal/autoprovocada.

### **1.8 Priorização dos problemas – a seleção do problema para plano de intervenção**

Pra elaborar a ordem dos problemas o método utilizado foi a matriz de priorização, sendo esta muito utilizada para fazer a análise do diagnóstico da situação de saúde, levando-se em consideração a importância, urgência e a

capacidade de enfrentamento da equipe de acordo com Campos; Faria; Santos (2010), como demonstrado na tabela 5.

**Tabela 5- Classificação de prioridade para os problemas identificados no diagnóstico da comunidade adscrita à equipe de Saúde Orlandino Bento de Oliveira, Unidade Básica de Saúde Orlandino Bento de Oliveira, município de Gurinhatã, estado de Minas Gerais.**

Problemas	Importância	Urgência	Capacidade de enfrentamento	Seleção/ Priorização
<b>Elevada incidência de doenças crônicas e complicações</b>	Alta	08	Parcial	01
<b>Baixa aderência terapêutica</b>	Alta	05	Parcial	02
<b>Elevado número de violência interpessoal/ autoprovocada</b>	Alta	04	Parcial	03
<b>Ausência de contra referência nos encaminhamentos</b>	Alta	03	Parcial	04
<b>Cobertura insuficiente de saneamento básico</b>	Alta	03	Fora	05
<b>Abuso de substâncias benzodiazepínicas</b>	Média	03	Parcial	06
<b>Predomínio da demanda espontânea sobre a agendada</b>	Média	02	Total	07
<b>Grande fluxo de pacientes oriundos de outros municípios</b>	Média	02	Fora	08

**Fonte:** Elaborado pelo autor (2018).

## 2 JUSTIFICATIVA

A realização deste trabalho se justifica, pela importância do tema dentro da saúde pública no que diz respeito a sua incidência, prevalência, consequências e custos onerados para o Estado, uma vez que, as doenças crônicas, em especial a HAS e DM2 e suas complicações, são problemas frequentes encontrados durante a atenção em saúde no Brasil e especialmente no município de Gurinhatã que é foco deste trabalho.

De acordo com os dados disponíveis no Sistema Eletrônico do Sistema Único de Saúde (e-SUS) no período compreendido entre janeiro e abril de 2018, observa-se que essas duas doenças em conjunto são responsáveis por 54,3% dos atendimentos individuais efetuados pela ESF Orlandino Bento de Oliveira. Ao analisar as causas do problema apresentado é plausível concluir que a grande maioria dos indivíduos que apresentam episódio inicial, ou vem a consulta pela primeira vez e descobrem ser hipertensos e/ou diabéticos, são sedentários, obesos, tabagistas, consomem grandes quantidades de sódio ou apresentam ainda outras comorbidades, como síndrome metabólica que é prevalente nesse grupo de pessoas. Já no grupo de pessoas previamente diagnosticadas que procuram atendimento por algum motivo, verificam-se níveis pressóricos e/ou glicêmicos alterados, e na imensa maioria das vezes se deve ao não cumprimento do plano terapêutico proposto e pactuado anteriormente.

Ainda que no município existem diversas atividades e ferramentas gratuitas que estimulam a prática de exercícios físicos, por exemplo, esses recursos não são aproveitados pela comunidade. Ademais, destaca-se que muito dos pacientes com níveis pressóricos ou glicêmicos alterados não faz uso dos medicamentos prescritos de forma adequada, por mais que, na cidade existem duas redes de farmácias que participam do programa “farmácia popular” e distribuem diversos fármacos de forma gratuita.

Por todo contexto apresentado, se faz necessário o desenvolvimento de uma proposta de intervenção que permita melhorar a aderência terapêutica medicamentosa e não medicamentosa dentro população hipertensa e diabética na área de abrangência da UBS Orlandino Bento de Oliveira visando à redução

das complicações e consequentemente da morbidade e mortalidade por estas doenças.

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo geral**

Apresentar uma proposta de intervenção adequada à realidade da população, destinada a melhoria na adesão terapêutica medicamentosa e não medicamentosa dos pacientes portadores de HAS e DM2 assistidos pela Equipe de Saúde da Família Orlandino Bento de Oliveira de Gurinhatã, visando, prevenir e reduzir as complicações crônicas em sua decorrência.

#### **3.2 Objetivos específicos**

Reducir a resistência dos pacientes ao uso medicamentoso.

Desenvolver meios que incentivem a prática de atividades físicas.

Identificar os grupos sociais com maior vulnerabilidade para complicações.

Reducir o número de complicações crônicas em decorrência do diabetes e hipertensão arterial na população de abrangência.

Melhorar os indicadores de consumo alimentar saudável.

Propor plano terapêutico multiprofissional e intersetorial para manter o paciente crônico vinculado a unidade de saúde.

Propor mudanças na forma de renovação das receitas de medicamentos de uso contínuo, visando contato direto com o paciente para melhor controle glicêmico e pressórico.

#### 4 METODOLOGIA

Para a execução deste trabalho foram realizadas as seguintes etapas: diagnóstico situacional; análise dos dados coletados, uma revisão bibliográfica específica e para finalizar, o desenvolvimento do plano de intervenção.

Para a realização do diagnóstico situacional foi utilizado o método da estimativa rápida, onde foram feitos levantamentos de dados no período de abril a maio de 2018 na plataforma e-SUS, prontuários, consulta a fichas de cadastro individual e domiciliar preenchidas pelos ACS, o que possibilitou conhecer os índices e problemas de saúde mais frequentes do território de atuação da Equipe de Saúde da Família Orlandino Bento de Oliveira.

Ademais, foi imprescindível adotar o Planejamento Estratégico Situacional (PES) como ferramenta metodológica na identificação e resolução de problemas, pois, permite que os atores sociais participem efetivamente das situações apresentadas possibilitando a explicação de um problema a partir da visão do ator que o declara, a identificação das possíveis causas e a busca por diferentes modos de abordar e propor soluções (CECHINEL; CAMINHA, 2012).

O PES apresentado como um processo sistemático, destinado a organizar ações e a produção de resultados sobre uma determinada realidade, quando adotado como ferramenta de gestão em saúde coletiva, possibilitou o desenvolvimento de estratégias baseadas nos princípios do Sistema Único de Saúde (SUS), onde foram utilizados dados epidemiológicos para o estabelecimento de prioridades (KLEBA; KRAUSER; VENDRUSCOLO, 2011).

Em seguida os dados coletados foram estudados e analisados, identificando, quais os problemas e seus nós críticos, logo, concluiu-se que há uma grande prevalência de doenças crônicas na população de abrangência da unidade de saúde, especialmente, HAS e DM2, sendo a falta de aderência terapêutica um grave problema que incide sobre esse grupo de pessoas, fazendo com que haja um crescimento importante no número de complicações. Portanto, decidiu-se que, desenvolver uma proposta de intervenção para trabalhar a adesão terapêutica nesse grupo, visando prevenir o surgimento de complicações, seria uma das medidas de maior impacto positivo sobre a população.

A busca por bases científicas concretas foi realizada por meio de consultas em diretrizes das sociedades brasileiras e americanas, manuais do Ministério da Saúde específicos de HAS, DM e suas complicações, consulta nos cadernos de atenção básica, biblioteca Virtual do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva (NESCON), livros com fundamentação científica, busca em sites da Organização Mundial da Saúde (OMS) e trabalhos científicos dispostos na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) por meio do emprego dos seguintes descritores em ciências da saúde: hipertensão, diabetes mellitus, adesão terapêutica e doenças crônicas não transmissíveis.

## 5 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

### 5.1 Estratégia Saúde da Família

A ESF foi instituída no Brasil pelo Ministério da Saúde em 1994 com a finalidade de reestruturar e reorganizar a forma de se trabalhar e produzir saúde dentro da Atenção Básica, tendo como referência os princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS). Essa reorganização foi proposta e atualmente é desenvolvida mediante a implantação de equipes multidisciplinares dentro das próprias UBS trabalhando de forma articulada, com a participação popular e respeitando as características culturais da comunidade (BRASIL, 2000).

“Na ESF o trabalho em equipe é considerado um dos pilares para a mudança do atual modelo hegemônico em saúde, com interação constante e intensa de trabalhadores de diferentes categorias e com diversidade de conhecimentos e habilidades que interajam entre si para que o cuidado do usuário seja o imperativo ético-político que organiza a intervenção técnico-científica” (FIGUEIREDO, 2012, p. 3).

### 5.2 Hipertensão arterial sistêmica

As Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) consistem atualmente em um dos maiores problemas de saúde do Brasil, pois correspondem cerca de 70% das causas de morte, sendo as mais comuns e de maior relevância a HAS e o DM2 o que exige dos pacientes acometidos maior controle em relação ao seu tratamento e manejo (MAZZUCHELLO *et al.*, 2016).

A HAS é uma doença de caráter progressivo, caracteriza-se por níveis pressóricos  $\geq 140$  e/ou 90 mmHg (Tabela 6) e está associada a inúmeras consequências para o organismo (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2016).

**Tabela 6 - Classificação da pressão arterial de acordo com a medição casual ou no consultório a partir de 18 anos de idade.**

Classificação	PAS (mmHg)	PAD (mmHg)
Normal	≤ 120	≤ 80
Pré-hipertensão	121 – 139	81 – 89
Hipertensão estágio 1	140 – 159	90 – 99
Hipertensão estágio 2	160 – 179	100 – 109
Hipertensão estágio 3	≥ 180	≥ 110

**Fonte:** VII Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial (2016).

A doença afeta em média 30% da população mundial, somente no Brasil, a média de 22 estudos resultou em uma prevalência de 32,5% (RODRIGUES; RIBEIRO, 2018). Ao analisar esses índices de forma mais detalhada, pode-se concluir que aproximadamente 36 milhões pessoas adultas padecem desse mal, sendo que, apenas 19,6% desses hipertensos possuem níveis pressóricos sob controle o que equivale a cerca de 7,5 milhões de indivíduos (RODRIGUES; RIBEIRO, 2018). Mais de 60% dos idosos são portadores de HAS, o que contribui de forma direta ou indireta para 50% das mortes por doença cardiovascular (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2016).

Em 2016 ocorreram 49.640 óbitos relacionados com a HAS, sendo a doença cardíaca hipertensiva a principal causa como demonstrado na tabela 7 (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2016).

**Tabela 7 - Número de óbitos no Brasil por categoria CID-10 relacionados com HAS em 2016.**

Categoria CID-10	Nº de óbitos
I10 – Hipertensão essencial	25.138
I11 – Doença cardíaca hipertensiva	18.026
I12 – Doença renal hipertensiva	4.329
I13 – Doença cardíaca e renal hipertensiva	2.147
Total	49.640

**Fonte:** Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), 2016.

A fisiopatologia da HAS encontra-se associada a diversos fatores de risco não modificáveis como: sexo feminino, raça negra e idade  $\geq 60$  anos, mas, principalmente modificáveis como dislipidemia, obesidade, intolerância à

glicose, DM2, consumo excessivo de sódio, tabagismo e sedentarismo, fazendo com que as mudanças no estilo de vida seja o principal pilar terapêutico a ser trabalhado na grande maioria das vezes (COUTO; KAISER, 2003).

O inadequado controle pressórico torna-se gênese de inúmeras complicações de características cardiovasculares, dentre elas, destaca-se como as mais graves o infarto agudo do miocárdio e acidente vascular encefálico, portanto, caracteriza-a como uma das causas de maior redução da expectativa e da qualidade de vida dos indivíduos (SCHMIDT, 2006).

A abordagem terapêutica da HAS inclui medidas não medicamentosas e o uso de fármacos anti-hipertensivos, a fim de reduzir a pressão arterial (PA), proteger órgãos-alvo, prevenir desfechos cardiovasculares (CV) e renais. Medidas não medicamentosas têm se mostrado eficazes na redução da PA, apesar de limitadas pela perda de adesão a médio e longo prazo (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2016).

A adesão à terapêutica instituída pelo profissional de saúde mostra o comportamento do paciente que se adequa e segue as orientações médicas durante todo o período de tratamento seja esse medicamentoso ou não (BRASIL, 2006). Essa adesão depende de inúmeros fatores relacionados seja ao paciente ou a equipe de saúde, entre eles, a relação de confiança médico-paciente, intensidade do vínculo entre a ESF e doente, questões culturais, características do tratamento e capacidade do indivíduo em reconhecer a importância da prescrição no tratamento e prevenção da enfermidade e suas complicações (GUEDES *et al.*, 2011).

Uma revisão dos estudos realizados com duração entre 12 a 24 meses, onde foram empregadas mudanças no estilo de vida nos pacientes usando ou não medicamentos, mostra redução média nos níveis pressóricos de pressão arterial sistólica (PAS) e pressão arterial diastólica (PAD) de 4,47 mmHg e 1,10 mmHg respectivamente naqueles pacientes que adotaram mudanças nos hábitos por período mínimo de 12 meses. Já nos indivíduos que fizeram essas readequações por mais de um ano as quedas pressóricas foram em média de

2,29 mmHg para PAS e 1,00 mmHg para PAD (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2016).

### **5.3 Diabetes mellitus**

Diabetes mellitus é uma doença sistêmica, crônica, evolutiva e de caráter metabólico, caracterizado por hiperglicemia a consequência de níveis insuficientes de insulina, resistência à ação da mesma ou ainda por combinação desses dois mecanismos supracitados. Essa elevação glicêmica de forma crônica leva a inúmeras alterações lipídicas e proteicas que resultam em danos celulares especialmente ao endotélio vascular de diversos órgãos e sistemas (DUALIB; MATTAR; GUAZZELLI, 2018).

O DM constitui um importante e progressivo problema de saúde pública em todo o mundo, somente no ano de 2015, a Federação Internacional da Diabetes (IDF) estimou que 8,8% da população mundial entre 20 a 79 anos era diabética, sendo que cerca de 75% desses indivíduos são oriundos de países em desenvolvimento (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2018-2019). O número de óbitos no Brasil em 2016, por consequência da DM foi de 61.398 como demonstrados na tabela 8:

**Tabela 8 - Número de óbitos no Brasil por categoria CID-10 relacionados com DM em 2016.**

Categoria CID-10	Nº de óbitos
E10 – Diabetes mellitus insulinodependente	3.617
E11 – Diabetes mellitus não insulinodependente	6.895
E12 – Diabetes mellitus relacionado com desnutrição	449
E13 – Outros tipos específicos de diabetes mellitus	236
E14 – Diabetes mellitus não especificado	50.201
<b>Total</b>	<b>61.398</b>

**Fonte:** Sistema de Informações sobre Mortalidade, 2016.

Classifica-se o diabetes em: Tipo 1 onde predomina caráter autoimune com destruição das células beta produtoras de insulina e como consequência um déficit absoluto desse hormônio; Tipo 2 o qual se deve a uma resistência periférica a ação da insulina com perda progressiva da capacidade de secreção

pelas células beta; Diabetes gestacional, onde o diagnóstico é realizado durante o segundo ou terceiro trimestre de gestação, sem antecedente anterior; finalmente cita-se outros tipos de diabetes específicos (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2018).

O estado de hiperglicemia crônica está associado a diversas complicações clínicas, tais como: nefropatia diabética, retinopatia diabética, neuropatia diabética, pé diabético, doença cardiovascular, doença arterial coronariana, doença arterial obstrutiva periférica, doença cerebrovascular, cetoacidose diabética e estado hiperosmolar hiperglicêmico, portanto, a prevenção desta síndrome metabólica e de suas complicações constitui uma prioridade na saúde pública atual, onde, o cuidado integral ao paciente diabético e sua família é um desafio para a equipe de saúde, especialmente no que condiz aos hábitos de vida (MEDEIROS et al., 2013).

#### **5.4 Estratificação de Risco Cardiovascular**

O envelhecimento populacional é acompanhado por modificações no padrão de morbimortalidade, tendo como resultado maior exposição dos indivíduos aos fatores de riscos e agravos crônicos não transmissíveis, principalmente às doenças que incrementam direta ou indiretamente o risco cardiovascular (BISPO et al., 2015).

As doenças cardiovasculares mais importantes por sua morbimortalidade correspondem às coronariopatias e acidentes vasculares encefálicos, estes são eventos agudos causados principalmente por um bloqueio que impede o fluxo sanguíneo cardíaco e cerebral a consequência do acúmulo de depósitos de gordura no endotélio vascular. A gênese desta série de eventos é uma combinação de fatores de risco, como o uso de tabaco, dietas inadequadas, obesidade, sedentarismo, uso nocivo do álcool, hipertensão, diabetes e hiperlipidemia (OMS/OPAS, 2017).

Estima-se que 17,7 milhões de pessoas morreram por doenças cardiovasculares em 2015, representando 31% de todos os óbitos à nível global, desse total, calcula-se que 7,4 milhões tenham sido consequentes a

doenças de origem cardíaca e 6,7 milhões a causa de acidentes vasculares encefálicos (OMS/OPAS, 2017).

O mecanismo fisiopatológico que colocam a HAS e DM2 envolvidos no aumento do risco cardiovascular se deve a aterosclerose, definida como uma doença inflamatória crônica de origem multifatorial, que ocorre em resposta à agressão endotelial, acometendo principalmente a camada íntima das artérias, fazendo com que haja um aumento da permeabilidade da íntima às lipoproteínas plasmáticas, favorecendo a retenção destas no espaço subendotelial e predispondo a formação de placas de ateroma (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2007).

Para melhor e mais efetivo direcionamento das ações preventivas e/ou terapêuticas atualmente realiza-se a estimativa do risco de doença aterosclerótica, a qual é resultado do somatório de cada um dos fatores de risco isoladamente, mais a potenciação causada por sinergismos entre alguns deles. Para definir o estágio desse risco e classificá-lo, existem diversos algoritmos, chamados escores, dentre eles destacam-se o Escore de Risco de Framingham, o Escore de Risco Global (ERG) sendo o último o mais utilizado na atualidade (ROCHA; MARTINS, 2017).

O ERF estima a probabilidade de ocorrer infarto do miocárdio ou morte por doença coronariana no período de 10 anos, em indivíduos sem diagnóstico prévio de aterosclerose clínica, já o ERG estima o risco de infarto do miocárdio, acidente vascular encefálico, doença vascular periférica ou insuficiência cardíaca em 10 anos (ROCHA; MARTINS, 2017).

## 6 PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

### 6.1 Identificação dos problemas de saúde

O planejamento Estratégico Situacional em saúde parte de uma determinada visão de como as coisas devem funcionar e permite definir quais métodos seguir para o cumprimento desse objetivo, para tanto se deve realizar o reconhecimento das características da população objeto de estudo e identificar as afecções mais comuns causadoras de maior prejuízo à saúde ou ainda que onerem mais gastos, para posteriormente elaborar um plano de intervenção adequado às necessidades e realidade da comunidade (CHORNY; KUSCHNIR; TAVEIRA, 2008).

Após a realização do diagnóstico situacional com identificação dos problemas que afetam a saúde da população, foi elaborada essa proposta de intervenção que se refere ao problema de maior relevância na área de atuação: a falta de adesão à terapêutica por parte dos pacientes diabéticos e hipertensos, para o qual se registra uma descrição do problema selecionado, explicação, seleção de seus nós críticos e finalmente, desenvolvimento de um desenho operacional de acordo com a metodologia do Planejamento Estratégico Simplificado (CAMPOS; FARIA; SANTOS, 2018).

### 6.2 Descrição do problema selecionado

No município de Gurinhatã, as causas mais frequentes de consultas realizadas pela ESF Orlandino Bento de Oliveira de acordo com dados levantados da plataforma e-SUS são de pacientes com HAS e DM como demonstrados nas tabelas 9 e 10. Dessa forma, o não cumprimento do plano terapêutico pactuado em conjunto com o paciente torna-se um grave problema a ser enfrentado, uma vez que, eleva tanto o número de atendimentos relacionados a essas doenças a consequência do mal controle pressórico e glicêmico, assim como, o número de complicações por eventos cardiovasculares.

**Tabela 9- Relação entre atendimentos individuais totais e atendimentos individuais por HAS realizados pela ESF Orlandino Bento de Oliveira de Gurinhatã no período compreendido entre janeiro e abril 2018.**

Período	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Total período
<b>Total atendimentos</b>	358	288	276	435	1357
<b>HAS</b>	200	134	103	109	546
<b>HAS/Total (%)</b>	55,8%	46,5%	37,3%	25%	40,2%

**Fonte:** e-SUS (2018).

**Tabela 10 - Relação entre atendimentos individuais totais e atendimentos individuais por DM realizados pela ESF Orlandino Bento de Oliveira de Gurinhatã no período compreendido entre janeiro e abril 2018.**

Período	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Total período
<b>Total atendimentos</b>	358	288	276	435	1357
<b>DM</b>	81	53	29	29	192
<b>DM/Total (%)</b>	22,6%	18,4%	10,5%	6,6%	14,1%

**Fonte:** e-SUS (2018).

A elaboração da proposta de intervenção consistiu em analisar a lista de problemas encontrados durante o levantamento de dados da área de atuação da ESF Orlandino Bento de Oliveira, possibilitando dividi-los em duas categorias: a primeira contempla as situações pouco modificáveis e/ou fora do alcance de atuação da equipe, onde predomina os problemas advindos da estrutura física e acesso a serviços básicos, já no outro extremo, existem aquelas situações que estão sob o controle ou são modificáveis mediante melhor planejamento e elaboração de planos de atuação pelos profissionais envolvidos na produção de saúde, sendo que, estão relacionados com os costumes e hábitos da população.

### **6.3 Explicação do problema selecionado**

As doenças crônicas constituem atualmente, um dos principais fatores de risco para o aumento da morbidade e mortalidade por complicações cardiovasculares decorrentes do mau controle, baixa aderência terapêutica e

prática de inadequados estilos de vida por parte dos doentes (MALTA, et al., 2013).

As principais enfermidades crônicas encontradas na área de atuação da ESF Orlandino Bento de Oliveira são HAS e DM, as quais em conjunto, afetam aproximadamente 25,2% (de acordo a dados levantados pelas fichas individuais das famílias, preenchidas pelos ACS) dos habitantes cadastrados pelos ACS dentro das seis micro áreas sob responsabilidade da unidade de saúde, problema esse que tem causado um número preocupante de complicações cardiovasculares devido à aderência terapêutica insuficiente e inadequada por parte dos indivíduos que padecem destas afecções.

Ao relacionar a quantidade de indivíduos portadores de HAS e DM esperados dentro da população de abrangência da UBS Orlandino Bento de Oliveira, com o número mensal de consultas por estas doenças observa-se que há uma discrepância imensa, isso se deve primeiramente ao grande fluxo de pessoas provenientes de outros municípios e que não estão cadastrados em nosso território, e principalmente pela falta de aderência ao tratamento com ou sem medicamentos. Durante as consultas e reuniões do grupo de hipertensão e diabetes (“HiperDia”) são relatos constantes:

- Não estou tomando o remédio porque me sinto bem (*sic*).
- Não estou tomando o remédio porque minha pressão e/ou diabetes está normal (*sic*).
- Não estou tomando o remédio porque me causa mal-estar (*sic*).
- Não estou tomando remédio porque não tinha dinheiro para comprar (*sic*).
- Não estou tomando remédio, somente chá caseiro (*sic*).
- Não faço atividade física porque não tenho tempo (*sic*).
- Tenho desgaste, por isso não faço caminhada (*sic*).
- Não me alimento bem porque não tenho dinheiro para comprar verduras e frutas (*sic*).
- Não consigo parar de fumar e beber (*sic*).
- Como muito sal porque não gosto de comida sem sabor (*sic*).

As frases supracitadas revelam as dificuldades da população em aderir hábitos de vida saudáveis e uso de medicamentos, isso se deve a uma cultura já existente de resistência terapêutica, onde a ociosidade e “comodismo” tem papel importante dentro de uma população envelhecida.

Outro problema encontrado é a quantidade de obesos, tabagistas e etilistas que fazem com que o controle pressórico e glicêmico seja mais difícil por parte da equipe de saúde, uma vez que, esses indivíduos são sedentários e tem dificuldades em abandonar os vícios, ou até mesmo, participar de grupos terapêuticos que auxiliam no abandono dessas substâncias químicas. Ainda que o município conte com diversas atividades e condições que facilitam e incentivam a prática de exercícios físicos, como por exemplo: aulas de zumba, yoga, alongamento, quatro academias da saúde, pista de caminhada pavimentada e presença permanente de profissional educador físico nessas áreas de lazer, é extremamente baixa a participação da comunidade.

#### **6.4 Seleção dos nós críticos**

Nessa etapa do desenvolvimento de uma proposta de intervenção, foi realizada uma análise para identificar as causas cruciais, que uma vez trabalhadas exercem grande impacto com capacidade de transformação sobre a melhoria na aderência terapêutica dos pacientes hipertensos e diabéticos. Ao analisar o problema em estudo, foi possível listar os seguintes nós críticos:

1. Baixo nível de instrução da população idosa sobre HAS e DM.
2. Resistência ao uso de medicamentos pela população.
3. Alto índice de ociosidade e sedentarismo.
4. Hábitos de vida não saudáveis.
5. Presença de grupos sociais sob risco.
6. Grande número de indivíduos portadores de complicações crônicas decorrentes de níveis pressóricos e glicêmicos inadequados.
7. Vínculos frágeis entre os usuários e a ESF.
8. Renovação das receitas de medicamentos de uso contínuo sem a adequada avaliação clínica.

## 6.5 Desenho das operações

Para a elaboração da proposta de intervenção foram realizadas estratégias e soluções para o enfrentamento do problema, identificando os produtos e resultados das operações definidas, além dos recursos necessários para a consolidação de cada proposta segundo Campos, Faria e Santos (2010) como descritos nos quadros 1 a 8.

**Quadro 1 - Operações sobre o “nó crítico 1” relacionado ao problema “baixo nível de instrução da população idosa sobre HAS e DM sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família Orlandino Bento de Oliveira, do município de Gurinhatã, estado de Minas Gerais.**

<b>Nó crítico 1</b>	Baixo nível de instrução da população idosa sobre HAS e DM
<b>Operações</b>	Aumentar o conhecimento da população geral sobre diabetes mellitus, hipertensão arterial e suas complicações por meio de rodas de conversa; Capacitação da ESF na abordagem aos doentes;
<b>Projeto</b>	Conversando sobre Diabetes e Hipertensão!
<b>Resultados esperados</b>	População mais informada sobre as consequências do não controle pressórico e glicêmico; Ampliação do programa de educação permanente a todos profissionais da ESF;
<b>Produtos esperados</b>	População e profissionais de saúde mais capacitados; Implantação de rodas de conversa;
<b>Recursos necessários</b>	Estrutural: profissional preparado e espaço para realização da capacitação; Cognitivo: Conhecimento sobre DCNT; Financeiro: Recursos para panfletagem e divulgação das rodas de conversa; Político: interesse populacional e autorização da Coordenação da Atenção Básica;
<b>Recursos críticos</b>	Financeiro: conseguir verbas para panfletagem; Político: interesse da população quanto as reuniões;
<b>Controle dos recursos críticos</b>	A própria população é pouco motivada em participar das atividades de prevenção e promoção da saúde;
<b>Ações estratégicas</b>	Busca ativa de Hipertensos e diabéticos para divulgação das rodas de conversa;
<b>Prazo</b>	Dois meses para apresentação, discussão e aprovação do projeto e mais dois meses para busca dos diabéticos e hipertensos;
<b>Responsáveis pelo acompanhamento das ações</b>	Enfermeira e médico da equipe de saúde;
<b>Processo de monitoramento e avaliação das ações</b>	As ações propostas serão monitorizadas e avaliadas pela ESF Orlandino Bento de Oliveira após cada encontro mensal;

**Fonte:** Elaborado pelo autor (2018).

**Quadro 2 - Operações sobre o “nó crítico 2” relacionado ao problema “resistência ao uso de medicamentos pela população”, sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família Orlandino Bento de Oliveira, do município de Gurinhatã, estado de Minas Gerais.**

<b>Nó crítico 2</b>	Resistência ao uso de medicamentos pela população
<b>Operações</b>	Aumentar o conhecimento da população sobre a segurança e importância da medicação no controle da DM e HAS mediante palestras;
<b>Projeto</b>	Medicação segura é saúde!
<b>Resultados esperados</b>	População mais confiante para uso dos fármacos prescritos pelo médico;
<b>Produtos esperados</b>	Aumento à adesão terapêutica medicamentosa;
<b>Recursos necessários</b>	Estrutural: dispositivo de mídia (televisores) nas unidades e material audiovisual informativo; Cognitivo: conhecimento das práticas terapêuticas; Financeiro: Recursos para elaboração de material audiovisual; Político: autorização da Coordenação da Atenção Básica;
<b>Recursos críticos</b>	Financeiro: conseguir verbas para produção de material
<b>Controle dos recursos críticos</b>	Secretaria Municipal de Saúde é favorável ao desenvolvimento do projeto;
<b>Ações estratégicas</b>	Não se faz necessário;
<b>Prazo</b>	Um mês para apresentação do projeto e dois meses para elaboração do material audiovisual;
<b>Responsáveis pelo acompanhamento das ações</b>	Secretaria Municipal de Saúde;
<b>Processo de monitoramento e avaliação das ações</b>	A efetividade da ação será avaliada pela ESF Orlandino Bento de Oliveira de acordo a reação da população em resposta ao material exibido;

**Fonte:** Elaborado pelo autor (2018).

**Quadro 3 - Operações sobre o “nó crítico 3” relacionado ao problema “alto índice de ociosidade e sedentarismo”, na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família Orlandino Bento de Oliveira, do município de Gurinhatã, estado de Minas Gerais.**

<b>Nó crítico 3</b>	Elevado índice de ociosidade e sedentarismo
<b>Operações</b>	Estimular a prática de atividade física;
<b>Projeto</b>	Gurinhatã ativo, é Gurinhatã com saúde!
<b>Resultados esperados</b>	População menos ociosa, praticando atividade física e redução no número de obesos;
<b>Produtos esperados</b>	Implementação de programa de educação física na academia da saúde;
<b>Recursos necessários</b>	Estrutural: profissional educador físico, academia da saúde, balança, fita métrica e material esportivo; Cognitivo: capacitação em educação física; Financeiro: recursos para aquisição de material esportivo; Político: aprovação do projeto pela Secretaria Municipal de Saúde;
<b>Recursos críticos</b>	Estrutural: contratação de mais um profissional educador físico; Financeiro: verbas para compra de material esportivo;
<b>Controle dos recursos críticos</b>	Governo municipal é favorável a contratação de mais um profissional educador físico para suporte e desenvolvimento das atividades;
<b>Ações estratégicas</b>	Apresentar projeto para Secretaria Municipal de Saúde;
<b>Prazo</b>	Dois meses para debater e aprovar projeto e mais dois meses para início das atividades;
<b>Responsáveis pelo acompanhamento das ações</b>	Educador físico e Coordenador da Atenção Básica;
<b>Processo de monitoramento e avaliação das ações</b>	Avaliação mensal pela Secretaria Municipal de Saúde do grau de interesse a adesão as atividades pela população;

**Fonte:** Elaborado pelo autor (2018).

**Quadro 4 - Operações sobre o “nó crítico 4” relacionado ao problema “hábitos de vida não saudáveis” sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família Orlandino Bento de Oliveira, do município de Gurinhatã, estado de Minas Gerais.**

<b>Nó crítico 4</b>	Hábitos de vida não saudáveis;
<b>Operações</b>	Trabalhar o vício em álcool e tabaco na prevenção de eventos CV mediante grupos operativos/terapêuticos;
<b>Projeto</b>	Grupos terapêuticos para tratamento da dependência química;
<b>Resultados esperados</b>	Implementação de grupo operativo anti-alcoolismo e reestruturação do grupo anti-tabagismo;
<b>Produtos esperados</b>	Cessação do consumo de álcool e tabaco;
<b>Recursos necessários</b>	Estrutural: manuais do ministério da saúde, médico, psicólogo(a) e assistente social com experiência em grupos operativos, sala para reuniões, medicamentos; Cognitivo: conhecimento das diretrizes e protocolos terapêuticos para o tratamento da dependência química; Político: aprovação pela Secretaria Municipal de Saúde e interesse social;
<b>Recursos críticos</b>	Estrutural: repasse de medicamentos disponibilizados pelo SUS; Político: adesão comunitária;
<b>Controle dos recursos críticos</b>	A população tem se mostrado indiferente quanto a aderência a grupos terapêuticos; Secretaria Municipal de Saúde é favorável ao desenvolvimento das atividades, ainda que não tem controle sobre o repasse de medicamentos por parte do SUS;
<b>Ações estratégicas</b>	Busca ativa dos dependentes químicos;
<b>Prazo</b>	Dois meses para apresentação, discussão e aprovação do projeto, três meses para busca ativa dos dependentes químicos; A duração de cada grupo será de três meses
<b>Responsáveis pelo acompanhamento das ações</b>	Equipe de saúde da família responsável pelos usuários;
<b>Processo de monitoramento e avaliação das ações</b>	A efetividade dos grupos operacionais será avaliada semanalmente após os encontros para norteamento das ações conforme o avanço das atividades e motivação dos participantes;

**Fonte:** Elaborado pelo autor (2018).

**Quadro 5 - Operações sobre o “nó crítico 5” relacionado ao problema “presença de grupos sociais sob risco”, sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família Orlandino Bento de Oliveira, do município de Gurinhatã, estado de Minas Gerais.**

<b>Nó crítico 5</b>	Grupos sociais de alto risco para HAS e DM;
<b>Operações</b>	Desenvolver projeto de capacitação dos ACS para reconhecer os fatores de risco no desenvolvimento de HAS e DM e atuar sobre eles;
<b>Projeto</b>	Agente de Saúde Ativo;
<b>Resultados esperados</b>	Implantar programa de rastreio das pessoas expostas a alto risco de DCNT por meio dos ACS;
<b>Produtos esperados</b>	Impedir o adoecimento de indivíduos pertencentes a grupos de alto risco;
<b>Recursos necessários</b>	Estrutural: Agentes Comunitários de Saúde, esfigmomanômetro, glicosímetro, fita métrica e médico e/ou enfermeira; Cognitivo: capacidade técnica dos ACS para manuseio do esfigmomanômetro, glicosímetro e reconhecimento de valores pressóricos e glicêmicos anormais; Financeiro: recursos para aquisição de materiais e insumos; Político: aprovação do projeto pela Secretaria Municipal de Saúde;
<b>Recursos críticos</b>	Estrutural: esfigmomanômetro, e glicosímetro; Cognitivo: capacidade técnica dos ACS em executar os procedimentos para aferição da PA e glicemia capilar; Financeiro: conseguir verbas para aquisição de materiais; Político: convencer a Coordenação da atenção básica da importância da detecção precoce de fatores de risco;
<b>Controle dos recursos críticos</b>	Secretaria Municipal de Saúde é indiferente a aquisição de materiais para os ACS; Existe motivação dos ACS em realizar o projeto;
<b>Ações estratégicas</b>	Busca ativa dos indivíduos expostos a alto risco de HAS e DM;
<b>Prazo</b>	Um mês para apresentação do projeto, um mês para capacitação dos ACS e três meses para aquisição dos materiais;
<b>Responsáveis pelo acompanhamento das ações</b>	Médico e enfermeira da unidade de saúde;
<b>Processo de monitoramento e avaliação das ações</b>	Avaliações diárias da atuação dos ACS mediante anamnese e exame físico dos pacientes encaminhados para consulta;

**Fonte:** Elaborado pelo autor (2018).

**Quadro 6 - Operações sobre o “nó crítico 6” relacionado ao problema “grande número de indivíduos portadores de complicações crônicas decorrentes de níveis pressóricos e glicêmicos inadequados”, sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família Orlandino Bento de Oliveira, do município de Gurinhatã, estado de Minas Gerais.**

<b>Nó crítico 6</b>	Grande incidência de complicações crônicas decorrentes do mal controle glicêmico e pressórico;
<b>Operações</b>	Capacitação da população hipertensa e diabética para reconhecimento precoce de sinais e sintomas de complicações decorrentes destas doenças; Busca se sinais de lesão em órgão alvo durante consulta;
<b>Projeto</b>	Entendendo as complicações do DM e HAS;
<b>Resultados esperados</b>	População capaz de auto identificar situações clínicas que possam evoluir para desenvolvimento de complicações; Identificação precoce de lesões em órgãos alvo por profissional de saúde;
<b>Produtos esperados</b>	Prevenir o surgimento de novas complicações;
<b>Recursos necessários</b>	Estrutural: médico, enfermeira, oftalmoscópio, Monofilamento de Semmes – Weinstein, laboratório de análises clínicas e sala de reuniões; Cognitivo: capacidade de realizar exame físico e anamnese; conhecimento sobre complicações em pacientes diabéticos e hipertensos; Financeiro: recursos para aquisição de materiais e para subsidiar exames de rastreio; Político: liberação de recursos para subsídio laboratorial;
<b>Recursos críticos</b>	Estrutural: falta de recursos materiais e laboratoriais; Financeiro: falta de recursos financeiros para subsidiar a realização de exames; Político: dificuldade do município em quitar o déficit financeiro com laboratório local;
<b>Controle dos recursos críticos</b>	A Secretaria Municipal de saúde é favorável ao desenvolvimento do projeto;
<b>Ações estratégicas</b>	Busca ativa dos paciente hipertensos e diabéticos cadastrados na unidade de saúde;
<b>Prazo</b>	Dois meses para apresentação do projeto, 6 meses para o município quitar a dívida com laboratório local;
<b>Responsáveis pelo acompanhamento das ações</b>	Secretaria Municipal de Saúde e ESF Orlandino Bento de Oliveira;
<b>Processo de monitoramento e avaliação das ações</b>	A avaliação e monitorização das ações, se dará por parte da equipe de saúde mediante identificação de indivíduos propensos a complicações onde a intervenção teve resultados positivos;

**Fonte:** Elaborado pelo autor (2018).

**Quadro 7 - Operações sobre o “nó crítico 7” relacionado ao problema “vínculos frágeis entre os usuários e a ESF”, sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família Orlandino Bento de Oliveira, do município de Gurinhatã, estado de Minas Gerais.**

<b>Nó crítico 7</b>	Vínculo frágil entre ESF e usuários do sistema de saúde;
<b>Operações</b>	Promover acolhimento humanitário a todos os usuários que buscam atendimento na unidade de saúde; Capacitação da equipe em acolhimento;
<b>Projeto</b>	A unidade de saúde, é da família!
<b>Resultados esperados</b>	Vinculação do usuário a unidade de saúde para dar continuidade ao tratamento sem interrupções; ESF capaz de acolher de forma humanitária os usuários;
<b>Produtos esperados</b>	Melhor continuidade no segmento terapêutico de hipertensos e diabéticos;
<b>Recursos necessários</b>	Estrutural: sala de recepção, recepcionista, médico, enfermeira(o) e técnica(o) de enfermagem; Cognitivo: capacidade de acolhimento; Político: inclusão social;
<b>Recursos críticos</b>	Cognitivo: incapacidade da equipe em realizar acolhimento;
<b>Controle dos recursos críticos</b>	ESF é favorável a capacitação dos profissionais;
<b>Ações estratégicas</b>	Transformar a Triagem em Acolhimento;
<b>Prazo</b>	Um mês para apresentação do projeto e mais um mês para capacitação da equipe;
<b>Responsáveis pelo acompanhamento das ações</b>	Equipe de Saúde da Família;
<b>Processo de monitoramento e avaliação das ações</b>	Reuniões para reflexão das ações quinzenalmente;

**Fonte:** Elaborado pelo autor (2018).

**Quadro 8 - Operações sobre o “nó crítico 8” relacionado ao problema “renovação de receitas médicas sem avaliação clínica adequada”, sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família Orlandino Bento de Oliveira, do município de Gurinhatã, estado de Minas Gerais.**

<b>Nó crítico 8</b>	Renovação de receitas médicas sem avaliação clínica adequada;
<b>Operações</b>	Desenvolver protocolos para renovação de receita de medicamentos de uso contínuo preferencialmente durante as reuniões de “HiperDia”;
<b>Projeto</b>	Medicalização responsável;
<b>Resultados esperados</b>	Garantia da melhor terapêutica indicada para cada paciente; Certificar a adesão terapêutica por parte do paciente;
<b>Produtos esperados</b>	Implantar protocolo para renovação de receitas durante reuniões de “HiperDia”;
<b>Recursos necessários</b>	Estrutural: médico; Cognitivo: conhecimento das características dos medicamentos para tratamento da HAS e DM; Político: compreensão dos usuários;
<b>Recursos críticos</b>	Político: mudar o costume da população de ir à unidade de saúde apenas para buscar a receita pronta sem passar por avaliação clínica;
<b>Controle dos recursos críticos</b>	A população é resistente a mudanças na forma de renovação das receitas médicas;
<b>Ações estratégicas</b>	Renovação das receitas durante a participação nas reuniões de “HiperDia”;
<b>Prazo</b>	Um mês para a apresentação do projeto e mais dois meses para implementação;
<b>Responsáveis pelo acompanhamento das ações</b>	Médico da unidade;
<b>Processo de monitoramento e avaliação das ações</b>	Avaliação mensal em base ao comparecimento dos doentes as reuniões de “HiperDia”;

**Fonte:** Elaborado pelo autor (2018).

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) em especial o DM2 e a HAS, destacam-se como problemas de grande relevância quando se realiza um planejamento em saúde, uma vez que sua prevalência é grande, principalmente naquelas populações envelhecidas, ademais, impõe grandes prejuízos a qualidade de vida da população e onera gastos elevadíssimos para seu tratamento e de suas complicações.

A realização deste trabalho se fez necessário, pois, após o levantamento de dados em saúde e características demográficas da população de abrangência da ESF Orlandino Bento de Oliveira, observou-se o elevado número de indivíduos portadores de HAS e DM descompensados, assim como o surgimento de inúmeras complicações em sua decorrência.

Ao analisar o problema descrito, foi possível identificar que a falta e/ou inadequada aderência terapêutica no tratamento dessas DCNT, assim como a não assistência a consulta médica para controle e seguimento, são responsáveis na maioria absoluta das vezes pelo não controle nos níveis pressórico e glicêmico. Portanto, se fez necessário o desenvolvimento de um plano de intervenção para trabalhar os nós críticos responsáveis pela gênese do problema descrito, onde cada método proposto como ferramenta operacional foi discutido com a equipe de saúde Orlandino Bento de Oliveira para análise da viabilidade dentro da realidade em que vive os usuários adscritos no território de atuação.

Finalmente, conclui-se que o planejamento, é ferramenta essencial no cumprimento das metas estabelecidas pela ESF Orlandino Bento de Oliveira, onde a mudança de hábitos já estabelecidos dentro da comunidade é o objetivo principal, para tal fim, foram tomados os cuidados necessários no seguimento de todos os passos descritos na literatura para formulação do diagnóstico situacional, resultando na estruturação de uma proposta de intervenção adequada e fiel a realidade da população, respeitando suas características culturais.

## REFERENCIAS

- AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Standards of medical care in diabetes – 2018. **Diabetes Care Journals**, Danvers, v. 41, 2018. Suplement 1. Disponível em: <[http://care.diabetesjournals.org/content/diacare/suppl/2017/12/08/41.Supplement\\_1.DC1/DC\\_41\\_S1\\_Combined.pdf](http://care.diabetesjournals.org/content/diacare/suppl/2017/12/08/41.Supplement_1.DC1/DC_41_S1_Combined.pdf)>. Acesso em 27 maio 2018.
- BISPO, I. M. J. et al. Fatores de risco cardiovascular e características sociodemográficas em idosos cadastrados em uma Unidade de Saúde da Família. **O Mundo da Saúde**. v.40, n. 3, p. 334-342. São Paulo, 2015. Disponível em: <[http://www.saocamilo-sp.br/pdf/mundo\\_saude/155575/A08.pdf](http://www.saocamilo-sp.br/pdf/mundo_saude/155575/A08.pdf)>. Acesso em 27 maio 2018.
- BRASIL. Departamento de atenção básica. Programa Saúde da Família. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 34, n. 3, p. 316-19. São Paulo, 2000. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsp/v34n3/2237.pdf>>. Acesso em: 16 abril 2018.
- BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **[IBGE Cidades@ Gurinhatã]**. 2017. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/gurinhata/panorama>>. Acesso em: 12 maio 2018.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Cadernos de Atenção Básica: Hipertensão Arterial Sistêmica**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderno\\_atencao\\_basica15.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderno_atencao_basica15.pdf)>. Acesso em: 27 maio 2018.
- CAMPOS, F. C. C.; FARIA, H. P.; SANTOS, M. A. **Planejamento, avaliação e programação das ações de saúde**. Belo Horizonte: NESCON/UFMG, 2018. p. 97.
- CECHINEL, C.; CAMINHA, M. E. P. **Planejamento estratégico situacional na Estratégia de Saúde da Família: vivência teórico-prática**. III Congresso Sul-Brasileiro de Medicina de Família e Comunidade. UFSC, 2012. Disponível em: <<https://www.cmfc.org.br/sul/article/view/126/126>>. Acesso em: 16 dezembro 2018.
- CHORNY, A. H.; KUSCHNIR, R.; TAVEIRA, M. **Planejamento e Programação em saúde**. Curso de Especialização em Gestão de Sistemas e Serviços de Saúde, ENSP, Rio de Janeiro, 2008. Disponível em: <[http://www.ensp.fiocruz.br/portal-ensp/\\_uploads/documentos-pessoais/documento-pessoal\\_12465.pdf](http://www.ensp.fiocruz.br/portal-ensp/_uploads/documentos-pessoais/documento-pessoal_12465.pdf)>. Acesso em 29 maio 2018.
- COUTO, A. A.; KAISER, S. E. **Manual de hipertensão arterial da sociedade de hipertensão do Estado do Rio de Janeiro**. São Paulo: Lemos Editorial, 2003. Disponível em: <[http://www.sld.cu/galerias/pdf/servicios/hta/libro\\_\\_manual\\_de\\_hypertension\\_artrial\\_de\\_rio\\_de\\_janeiro.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/servicios/hta/libro__manual_de_hypertension_artrial_de_rio_de_janeiro.pdf)>. Acesso em 18 abril 2018.

DUALIB, P.; MATTAR, R.; GUAZZELLI, C. A. F. Diabetes melito. In: PRADO, F. C.; RAMOS, J. A.; VALLE, J. R. **Atualização terapêutica**. 26. ed. São Paulo, São Paulo: Artes Médicas, 2018. p. 79-108.

FIGUEIREDO, E. N. **A Estratégia Saúde da Família na Atenção Básica do SUS**. São Paulo: UNIFESP, 2012. Disponível em: <[http://www.unasus.unifesp.br/biblioteca\\_virtual/esf/2/unidades\\_conteudos/unidade05/unidade05.pdf](http://www.unasus.unifesp.br/biblioteca_virtual/esf/2/unidades_conteudos/unidade05/unidade05.pdf)>. Acesso em: 26 maio 2018.

GUEDES, M. V. C. et al. Barreiras ao tratamento da hipertensão arterial. **Rev. Bras. Enf.**, Brasília, v. 64, n. 6, 2011.

KLEBA, M. E; KRAUSER, I. M; VENDRUSCOLO, C. **O planejamento estratégico situacional no ensino da gestão em saúde da família**. Texto Contexto Enfermagem. 2011. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/tce/v20n1/22.pdf>>. Acesso em: 16 dezembro 2018.

MALTA, D. C. et al. A vigilância e o monitoramento das principais doenças crônicas não transmissíveis no Brasil – Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Rev. Bras. Epidemiol.** Brasília, v. 18, p. 3-16, 2015. Suplemento 2.

MAZZUCHELLO F. R. et al. Knowledge, attitudes and adherence to treatment in individuals with hypertension and diabetes mellitus. **O Mundo da Saúde**. v. 40, n. 4, p. 418-432. Biblioteca Virtual em Saúde. São Paulo, 2016.

MEDEIROS, P. M. et al. Processo de cuidar do portador de diabetes mellitus: revisão integrativa da literatura. **Com. Ciências Saúde**. v. 24, n. 3, p. 251-258 Biblioteca Virtual em Saúde. Rio Grande do Norte, 2013.

ROCHA, R. M.; MARTINS, W. A (Ed.). **Manual de prevenção cardiovascular**. Sociedade de Cardiologia do Estado do Rio de Janeiro. 1 ed. Rio de Janeiro: Planmark, 2017. Disponível em: <[https://socerj.org.br/wp-content/uploads/2017/05/Manual\\_de\\_Prevencao\\_Cardiovascular\\_SOCERJ.pdf](https://socerj.org.br/wp-content/uploads/2017/05/Manual_de_Prevencao_Cardiovascular_SOCERJ.pdf)>. acesso em 28 maio 2018.

RODRIGUES, C. I. S.; RIBEIRO, A. B. Hipertensão arterial no jovem e no adulto. In: PRADO, F. C.; RAMOS, J. A.; VALLE, J. R. **Atualização terapêutica**. 26. ed. São Paulo, São Paulo: Artes Médicas, 2018. p. 140-155.

SANTOS, D. J. O. **Análise da Produtividade Agropecuária do Município de Gurinhatã-MG**. 2013. 69f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Camilo Castelo Branco, Fernandópolis, 2013. Disponível em: <<http://universidadebrasil.edu.br/portal/wp-content/uploads/2018/04/DUILIO-JULIO-OLIVEIRA-SANTOS.pdf>>. Acesso em 19 abril 2018.

SCHMIDT, M. I. (Coord.) et al. Doenças Crônicas Não Transmissíveis. In: DUNCAN, B.; SCHMIDT, M. I.; GIUGLIANI, E. R. J. **Medicina ambulatorial: condutas de atenção primária baseadas em evidências**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. 7<sup>a</sup> Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, v. 107, n. 3, p. 1-6, 2016. Suplemento 3. Disponível em: <[http://publicacoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2016/05\\_HIPERTENSAO\\_ARTERIAL.pdf](http://publicacoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2016/05_HIPERTENSAO_ARTERIAL.pdf)>. Acesso em 17 abril 2018.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. IV Diretriz Brasileira Sobre Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose Departamento de Aterosclerose da Sociedade Brasileira de Cardiologia. **Arq. Bras. de Card.** [S.I.] v. 88, 2007. Suplemento I. Disponível em: <<http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2007/diretriz-DA.pdf>>. Acesso em 28 maio 2018.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes: Sociedade Brasileira de diabetes 2017-2018**. São Paulo: Clannad, 2017. Disponível em: <<http://www.diabetes.org.br/profissionais/images/2017/diretrizes/diretrizes-sbd-2017-2018.pdf>>. Acesso em 28 maio 2018.

OMS/OPAS. **Doenças cardiovasculares**. [S.I.], [2017?]. Disponível em: <[https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5253:doencas-cardiovasculares&Itemid=839](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5253:doencas-cardiovasculares&Itemid=839)>. Acesso em 27 maio 2018.