

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO GESTÃO DO CUIDADO EM SAÚDE DA FAMÍLIA**

**ANA CLARA FERREIRA DE ABREU**

**PROPOSTA DE INTERVENÇÃO PARA RASTREIO,  
PREVENÇÃO E TRATAMENTO DA RETINOPATIA HIPERTENSIVA  
NA POPULAÇÃO ADSCRITA À ESF VERDE VALE, NA UNIDADE  
BÁSICA DE SAÚDE BELO VALE, NO MUNICÍPIO DE SETE LAGOAS,  
EM MINAS GERAIS**

**SETE LAGOAS/ MINAS GERAIS**

**2018**

**ANA CLARA FERREIRA DE ABREU**

**PROPOSTA DE INTERVENÇÃO PARA RASTREIO,  
PREVENÇÃO E TRATAMENTO DA RETINOPATIA HIPERTENSIVA  
NA POPULAÇÃO ADSCRITA À ESF VERDE VALE, NA UNIDADE  
BÁSICA DE SAÚDE BELO VALE, NO MUNICÍPIO DE SETE LAGOAS,  
EM MINAS GERAIS**

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

Orientadora: Professora Dr<sup>a</sup> Isabel Aparecida Porcatti de Walsh

**SETE LAGOAS / MINAS GERAIS**

**2018**

**ANA CLARA FERREIRA DE ABREU**

**PROPOSTA DE INTERVENÇÃO PARA RASTREIO,  
PREVENÇÃO E TRATAMENTO DA RETINOPATIA HIPERTENSIVA  
NA POPULAÇÃO ADSCRITA À ESF VERDE VALE, NA UNIDADE  
BÁSICA DE SAÚDE BELO VALE, NO MUNICÍPIO DE SETE LAGOAS,  
EM MINAS GERAIS**

**Banca examinadora**

Professora Dr<sup>a</sup> Isabel Aparecida Porcatti de Walsh - UFTM

Professora. (–Maria Dolôres Soares Madureira - UFMG

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

## RESUMO

A comunidade assistida pela Equipe de Saúde da Família Verde Vale no Município de Sete Lagoas no interior do estado de Minas Gerais, possui alta prevalência de doenças crônicas, como Hipertensão Arterial Sistêmica, Diabetes mellitus tipo II e Dislipidemia. A Retinopatia Hipertensiva está entre os pacientes portadores de HAS e a Equipe decidiu investir na melhoria da qualidade de vida da população a partir do seu rastreamento e prevenção, que atinge a parcela menos favorecida da população e pode ser prevenida se houver diagnóstico precoce e controle da doença de base. Esse trabalho objetiva elaborar uma proposta de intervenção para rastreamento, prevenção e tratamento da Retinopatia Hipertensiva nessa população. Foi realizada estimativa rápida com priorização dos problemas e propostas de intervenção para promover ações educativas para a população acerca da prevenção da Hipertensão Arterial Sistêmica e suas consequências, estabelecer práticas de consultas semestrais aos pacientes hipertensos para a avaliação e renovação de receitas e estimular a prática de atividades físicas e dieta hipossódica entre os pacientes hipertensos da comunidade. A partir das ações propostas, espera-se que os níveis pressóricos dos pacientes hipertensos sejam melhor controlados.

**Palavras-chave:** Hipertensão. Atenção Primária à Saúde. Estratégia Saúde da Família. Retinopatia Hipertensiva.

## ABSTRACT

The community assisted by the Vale Verde Family Health Team in the Municipality of Sete Lagoas in the interior of the State of Minas Gerais, has a high prevalence of chronic diseases such as systemic arterial hypertension, type II diabetes mellitus and dyslipidemia. Hypertensive Retinopathy is among the patients with hypertension and the team decided to invest in improving the quality of life of the population from its screening and prevention, which reaches the least favored portion of the population and can be prevented if there is early diagnosis and control of the underlying disease. This work aims to elaborate a proposal for intervention for screening, prevention and treatment of Hypertensive Retinopathy in this population. A rapid estimation was made with prioritization of the problems and intervention proposals to promote educational actions for the population about the prevention of Systemic Arterial Hypertension and its consequences, establish practices of semi-annual consultations to hypertensive patients for the evaluation and renewal of recipes and to stimulate the practice of physical activities and hyposodic diet among hypertensive patients of the community. From the proposed actions, it is expected that the blood pressure levels of hypertensive patients will be better controlled.

**Keywords:** Hypertension. Primary health care. Family health strategy. Hypertensive Retinopathy.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	<b>7</b>
<b>1.1 Aspectos gerais do município</b>	<b>7</b>
<b>1.2 Aspectos da comunidade</b>	<b>7</b>
<b>1.3 O sistema municipal de saúde</b>	<b>8</b>
<b>1.4 A Unidade Básica de Saúde Belo Vale e a ESF Verde Vale</b>	<b>8</b>
<b>1.5 Estimativa rápida: problemas de saúde do território e da comunidade</b>	<b>10</b>
<b>1.6 Priorização dos problemas – a seleção do problema para plano de intervenção</b>	<b>10</b>
<b>2 JUSTIFICATIVA</b>	<b>12</b>
<b>3 OBJETIVOS</b>	<b>13</b>
<b>3.1 Objetivo geral</b>	<b>13</b>
<b>3.2 Objetivos específicos</b>	<b>13</b>
<b>4 MÉTODOS</b>	<b>14</b>
<b>5 REVISÃO DA LITERATURA</b>	<b>15</b>
<b>5.1 Hipertensão Arterial Sistêmica</b>	<b>15</b>
<b>5.2 Fatores de risco</b>	<b>15</b>
<b>5.3 Epidemiologia</b>	<b>16</b>
<b>5.4 Diagnóstico</b>	<b>16</b>
<b>5.5 Tratamento</b>	<b>16</b>
<b>5.6 Comorbidades</b>	<b>17</b>
<b>5.7 Tratamento da Retinopatia Hipertensiva</b>	<b>18</b>
<b>6 PLANO DE INTERVENÇÃO</b>	<b>20</b>
<b>6.1 Descrição do problema selecionado</b>	<b>20</b>
<b>6.2 Explicação do problema selecionado</b>	<b>20</b>
<b>6.3 Seleção dos nós críticos</b>	<b>21</b>
<b>6.4 Desenho das operações</b>	<b>22</b>
<b>7 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>25</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>26</b>

## **1 INTRODUÇÃO**

### **1.1 Aspectos gerais do município**

O município de Sete Lagoas se localiza no interior do estado de Minas Gerais, cerca de 73km de distância da capital, Belo Horizonte. De acordo com os dados coletados em 2017 pelo Instituto Brasileiro de Geografia Estatística (IBGE), sua população estimada era de 236.228 pessoas, com Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de 0,760, sendo a maioria Católica (BRASIL, 2018a).

Sete Lagoas foi distrito de Santa Luzia do Rio das Velhas até o ano de 1841, quando recebeu o título de Vila e em novembro de 1880, foi elevado à condição de cidade. A partir de 2007, sua divisão territorial se constitui em dois distritos: Sete Lagoas e Silva Xavier (BRASIL, 2018a).

No ano de 2015, a proporção de pessoas ocupadas era de 27,6%, com salário médio mensal de 2,3 salários mínimos. O PIB per capita registrado em 2017 foi de R\$33072,92, colocando o município na posição 713 a nível nacional. Cerca de 60% do PIB vem de fontes externas. A taxa de escolarização para pessoas de 06 a 14 anos foi de 98,6% em 2010 (BRASIL, 2018b).

No ano de 2017, cerca de 9,7 óbitos infantis foram registrados a cada 1000 nascidos vivos em Sete Lagoas. Nos hospitais, foram registrados óbitos de 289 mulheres e 365 homens, totalizando 654 pessoas. A principal causa de morte foi acometimento por Doenças Infecto parasitárias. Em segundo lugar ficaram as neoplasias, seguidas por acometimentos do sistema respiratório (BRASIL, 2018b).

Boa parte de sua extensão possui um bom saneamento básico. Cerca de 93% dos domicílios possuem esgotamento sanitário, 8,7% dos domicílios urbanos com presença de calçadas, pavimentação, bueiros e meio-fio e 71,6% das vias públicas são arborizadas (BRASIL, 2018b).

### **1.2 Aspectos da comunidade**

A comunidade assistida pela Equipe de Saúde da Família Verde Vale é formada por cerca de 3500 pessoas. A população é carente, com restrito acesso a saúde privada e dependência praticamente total do Sistema Único de Saúde (SUS).

Nos últimos anos, a criminalidade aumentou substancialmente, o que pode ser atribuído em sua maior parte ao tráfico de drogas.

A coleta de lixo ocorre três vezes na semana, normalmente às segundas, quartas e sextas. Todas as casas possuem rede de esgoto e água encanada e vias pavimentadas. A área possui uma escola estadual, uma escola municipal e uma creche.

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

De acordo com os dados do IBGE de 2009, o município de Sete Lagoas possui 130 estabelecimentos de saúde, sendo cinco locais para atendimento de emergência. Dentre esses cinco serviços, dois prestam atendimento em cirurgia bucomaxilofacial, cinco em clínica médica, dois em neurocirurgia, um em obstetrícia, cinco em pediatria, três em traumatologia ortopedia e três em outras especialidades cirúrgicas (BRASIL, 2010).

São 67 serviços privados com fins lucrativos, seis sem fins lucrativos e 16 serviços pelo SUS. Dos estabelecimentos públicos, dois são de administração federal e 55 de administração municipal. São 55 estabelecimentos de atendimento ambulatorial via SUS, um serviço de diálise, quatro de emergência e dois Centros de Terapia Intensiva.

Os leitos de internação são distribuídos em 68 públicos de administração municipal e 200 privados, entre eles, 174 leitos conveniados ao SUS. Em relação aos equipamentos disponíveis, são 13 mamógrafos, 50 aparelhos de Raio-X, cinco Tomógrafos e 25 aparelhos de Ultrassonografia com Doppler.

### **1.4 A Unidade Básica de Saúde Belo Vale e a ESF Verde Vale**

A Unidade Básica de Saúde Belo Vale se localiza no bairro Belo Vale, na periferia do município, e nela funcionam as equipes Verde Vale, Belo Vale I e Belo Vale II. Por se situar em uma parte mais alta e em um bairro diferente, alguns pacientes possuem dificuldades de acesso, principalmente os que não possuem veículos de transporte particular. Os ônibus do transporte público passam próximos à Unidade, então muitos pacientes utilizam esse meio para procurar atendimento.

A construção é relativamente nova, o que facilita a acessibilidade interna e reduz o número de problemas estruturais. É bem ventilada, possui bebedouro disponível e área externa para a realização de atividades físicas.

A gestão do processo de trabalho geralmente é realizada em equipe, principalmente pela Enfermeira. Uma caixa trancada e papeis para pesquisa de satisfação anônima, com espaço para sugestões, reclamações e elogios fica disponível aos usuários da Unidade na sala de espera.

Os pacientes não letrados são orientados a procurar algum funcionário que auxilie no preenchimento ou agendar atendimento com algum membro da Equipe para uma manifestação verbal, se necessário.

A Equipe procura manter uma agenda de atendimentos ampla e flexível para abranger pacientes com realidades e rotinas diversas. O horário de funcionamento habitual é de 07h às 17h.

O trabalho em equipe é consonante e os membros buscam sempre a garantia da integralidade do atendimento à comunidade. Isso faz com que haja maior aderência às propostas em saúde e gera maior satisfação da população. A Unidade conta com a equipe do Núcleo Apoio à Saúde da Família (NASF) que fornece atendimento em psicologia, nutrição, educadora física, fonoaudióloga e fisioterapia.

A Equipe divide o trabalho de acordo com a função de cada membro e procura manter uma discussão interdisciplinar quando se depara com algum paciente de cuidado mais complexo. Essas discussões ocorrem normalmente em reuniões semanais e um plano de atendimento é traçado para cada indivíduo em situação vulnerável.

Os grupos de educação em saúde ocorrem semanalmente ou quinzenalmente. Os mais frequentados são os grupos de Gestantes, Hipertensos, Diabéticos e Tabagistas. O acolhimento dos usuários é realizado inicialmente pelas funcionárias da recepção, que direcionam o paciente ao atendimento necessário, seja pelo profissional da enfermagem ou médico.

A agenda é aberta semanalmente, com vagas diárias reservadas à demanda espontânea e à demanda agendada. As visitas domiciliares acontecem semanalmente, agendadas pelas Agentes Comunitárias em Saúde (ACS). Em casos que necessitam de visita com maior urgência, como em casos de intercorrências a pacientes restritos de mobilidade, a Equipe também conta como demanda

espontânea e o atendimento domiciliar é realizado fora da data preestabelecida. Essa flexibilidade da agenda é essencial para o atendimento de acordo com a necessidade da população.

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

A comunidade possui alta prevalência de doenças crônicas, como Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), Diabetes mellitus (DM) tipo II e Dislipidemia, sendo a HAS a mais prevalente. Além disso, sua associação com a Síndrome Metabólica é muito mais grave e eleva a taxa de mortalidade e morbidade da HAS sozinha.

As neoplasias possuem papel importante no panorama geral de saúde da comunidade, porém o acompanhamento majoritário é realizado em centros de referência.

Uma informação que chama a atenção é a quantidade de pacientes com redução da acuidade visual secundária à HAS. A falta de medicamentos na farmácia da unidade prejudica a adesão aos tratamentos propostos, posto que muitos não possuem condições de comprar a medicação ou são impossibilitados de ir à Farmácia Central por diversos motivos.

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

Os problemas listados como os principais entre os acometimentos da população adscrita à ESF Vale Verde foram a HAS e DM, a Retinopatia Hipertensiva entre os pacientes portadores de HAS, a falta de medicamentos na farmácia e Neoplasias. A importância, urgência e capacidade de enfrentamento de cada problema foram discutidas e quantificadas para que uma priorização fosse estabelecida. Em vista da discussão, a classificação de prioridade foi realizada e organizada, conforme Quadro 1.

**Quadro 1 Classificação de prioridade para os problemas identificados no diagnóstico da comunidade adscrita à equipe de Saúde Verde Vale, Unidade Básica de Saúde Belo Vale, município de Sete Lagoas, estado de Minas Gerais**

Problemas	Importância*	Urgência**	Capacidade de enfrentamento***	Seleção/Priorização**
Elevados índices de HAS e DM	Alta	9	Total	2
Elevados índices de Retinopatia Hipertensiva	Alta	9	Total	1
Falta de Medicamentos	Média	6	Fora	3
Neoplasia	Média	3	Parcial	4

Fonte:

\*Alta, média ou baixa

\*\* Total dos pontos distribuídos até o máximo de 30

\*\*\*Total, parcial ou fora

\*\*\*\*Ordenar considerando os três itens

## 2 JUSTIFICATIVA

A discussão da Equipe Verde Vale a respeito dos problemas que mais acometem a população adscrita revelou a dificuldade de intervenção a nível local, principalmente com recursos limitados da Unidade de Saúde. Dessa maneira, seria necessário o envolvimento de ações políticas que envolvem gestores de saúde, ações a nível municipal e até mesmo com participação federal.

Em vista dessa limitação, decidiu-se investir na melhoria da qualidade de vida da população a partir do rastreio e prevenção da Retinopatia Hipertensiva, que atinge a parcela menos favorecida da população e pode ser prevenida se houver diagnóstico precoce e controle da doença de base.

As atividades preventivas na Atenção Básica de Saúde são fundamentais no processo de realização de ações integradas de prevenção das HAS e no controle dos fatores de risco, por meio da melhora dos níveis de conhecimento da população sobre as consequências da HAS não tratada e hábitos de vida inapropriados.

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo geral**

Elaborar uma proposta de intervenção para rastreamento, prevenção e tratamento da Retinopatia Hipertensiva na população adscrita à ESF Verde Vale, na UBS Belo Vale, no município de Sete Lagoas, em Minas Gerais.

#### **3.2 Objetivos específicos**

Garantir a integralidade no atendimento aos pacientes hipertensos;

Promover ações educativas para a população acerca da prevenção da Hipertensão Arterial Sistêmica e suas consequências;

Estabelecer práticas de consultas semestrais aos pacientes hipertensos para a avaliação e renovação de receitas;

Estimular a prática de atividades físicas e dieta hipossódica entre os pacientes hipertensos da comunidade.

## 4 MÉTODOS

Para a realização do projeto de intervenção tomou-se em conta a metodologia Plano de Ação em Saúde, que tem como objetivo a aplicação do método do Planejamento Estratégico Situacional no qual passo a passo refere-se a um conjunto de atividades que precisam ser conhecidas e elaboradas para que, ao final, seja possível o desenho do plano de forma efetiva (CAMPOS; FARIA; SANTOS, 2010).

A situação foi discutida em conjunto com a Equipe da ESF Verde Vale, com a finalidade de levantar dados a respeito da comunidade adscrita.

A partir desses dados, foi feita a priorização dos problemas, levando em consideração a urgência e viabilidade de uma intervenção. Discutidos os nós críticos, foram elaboradas ações com a intenção de modificar a situação base e promover um resultado satisfatório para a população.

A construção do texto foi baseada nas normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), segundo as orientações do módulo Iniciação à Metodologia: Trabalho de Conclusão de Curso (CORRÊA; VASCONCELOS; SOUZA, 2017). As palavras-chave foram baseadas nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) (BRASIL, 2018c).

Foi realizada a revisão bibliográfica através de pesquisa às bases de dados Pubmed, que é um site de livre acesso à base de dados MEDLINE de citações e resumos de artigos de investigação biomédica; Web of Science (plataforma de dados baseada na tecnologia Web, que recolhe as referências bibliográficas das principais publicações científicas); Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs), Electronic Library Online (SciELO) e na Biblioteca Virtual do Ministério de Saúde e da Universidade Federal de Minas Gerais. Foram utilizadas as palavras chave: Hipertensão, Atenção Primária à Saúde, Estratégia Saúde da Família e Retinopatia Hipertensiva.

## 5 REVISÃO DA LITERATURA

### 5.1 Hipertensão Arterial Sistêmica

A HAS é uma condição clínica caracterizada pela elevação sustentada da Pressão Arterial (PA). O valor estabelecido para a PA sistólica ser considerada normal é de 120mmHg ou menos, enquanto que a PA diastólica é limitada em 80mmHg (MALACHIAS *et al.*, 2016).

Em novembro de 2017, a American Heart Association publicou nova diretriz de HAS, que alterou alguns conceitos, inclusive os valores de PA para diagnóstico de Hipertensão, que passaram a PA sistólica  $\geq$  130mmHg e/ou PA diastólica  $\geq$  80mmHg, não considerando mais os pré-hipertensos e os classificam como Hipertensão grau I (WHELTON *et al.*, 2018).

### 5.2 Fatores de risco

De etiologia multifatorial, a HAS pode estar associada a alterações funcionais e estruturais de órgãos-alvo e distúrbios metabólicos (MALACHIAS *et al.*, 2016).

Alguns fatores de risco podem estar associados à HAS, como o Diabetes Melito (DM) principalmente o tipo II, a dislipidemia, a intolerância à glicose, tabagismo, história prévia de pré-eclâmpsia, valores anormais de hemoglobina glicada e obesidade abdominal. É uma condição clínica que aumenta substancialmente o risco de eventos isquêmicos, como Acidente Vascular Encefálico (AVE), Infarto Agudo do Miocárdio (IAM), Doença Renal Crônica, entre outros (MALACHIAS *et al.*, 2016).

Outros fatores de risco associados à HAS são a idade avançada, etnia negra, obesidade, alta ingestão de sal, ingestão de álcool, sedentarismo e fatores socioeconômicos. Estudos que relacionaram a HAS a fatores genéticos obtiveram resultados controversos (MALACHIAS *et al.*, 2016).

### 5.3 Epidemiologia

O número de pacientes diagnosticados com HAS em 2015 foi de 1,13 bilhões de pessoas, sendo 597 milhões do sexo masculino e 529 milhões do sexo feminino. A principal hipótese para esse alto número é a taxa de envelhecimento da população e melhoria nas medidas de rastreamento da doença (OLIVEIRA *et al.*, 2017).

A HAS atinge cerca de 36 milhões de adultos, entre eles, mais de 60% idosos. Os custos socioeconômicos com internações devidas às Doenças Cardiovasculares são altos, porém houve uma redução significativa no número de hospitalizações por esse motivo desde o ano 2000 (MALACHIAS *et al.*, 2016).

### 5.4 Diagnóstico

O diagnóstico da HAS deve ser realizado a partir de duas ou mais aferições de PA em duas ou mais ocasiões, com valores maiores ou iguais a 140mmHg para a PA sistólica e 90mmHg para PA diastólica (MALACHIAS *et al.*, 2016). Recomenda-se manter valores inferiores a 130mmHg x 80mmHg para pacientes de alto risco cardiovascular (OLIVEIRA *et al.*, 2017).

Os pacientes situados entre os valores normais de PA e os valores de HAS grau I são os pré-hipertensos. Esses pacientes devem receber atenção na tentativa de impedir a evolução para a HAS e anormalidades cardíacas (MALACHIAS *et al.*, 2016).

### 5.5 Tratamento

O tratamento da HAS a partir do controle da PA reduz significativamente os riscos cardiovasculares. A terapia mais indicada é a medicamentosa com alterações no estilo de vida. Pacientes com Hipertensão grau I e pré-hipertensos podem receber orientações de modificação no estilo de vida durante seis meses antes da implementação de medidas farmacológicas. Nos hipertensos graus II e III, recomenda-se o início da terapia medicamentosa imediatamente (OLIVEIRA *et al.*, 2017).

As modificações do estilo de vida baseiam-se na prática mínima de 30 minutos diários de atividades físicas, controle de peso, padrão alimentar voltado para maior consumo de vegetais e alimentos de baixo teor lipídico e sódico e moderação da ingestão alcoólica (OLIVEIRA *et al.*, 2017).

Durante o acompanhamento desses pacientes, deve-se atentar para possíveis lesões subclínicas e clínicas em órgãos-alvo a partir de exames laboratoriais além do exame clínico. Deve fazer parte da rotina anual de todo paciente hipertenso o Eletrocardiograma, Análise de Urina, Potássio plasmático, Glicemia de jejum e HbA1c, Ritmo de Filtração Glomerular, Creatinina plasmática, Ácido Úrico plasmático, Colesterol total, HDL e Triglicérides. A fundoscopia faz parte do exame físico e deve ser realizada no mínimo a cada dois anos (MALACHIAS *et al.*, 2016). Houve o aumento da avaliação complementar anual do Hipertenso, sendo agora preconizada a avaliação da Glicemia, Hemograma, Creatinina, Taxa de Filtração Glomerular (TFG), Sódio, Cálcio, Potássio, Perfil Lipídico, ECG, EAS e TSH. A medida do ácido úrico sérico, ecocardiograma e relação albumina-creatinina se tornaram opcionais (WHELTON *et al.*, 2018).

O início do tratamento farmacológico, que era baseado nos valores de PA do paciente, foi modificado para o cálculo do Escore Global de Framingham, que avalia o risco cardiovascular do indivíduo em 10 anos, levando em conta dados clínicos e laboratoriais, como a idade, o sexo, a PA sistólica, o colesterol total, o HDL, tabagismo, Diabetes e uso de medicamentos anti-hipertensivos. Os pacientes com histórico de eventos cardiovasculares devem ser considerados de alto risco independente do valor do Escore (WHELTON *et al.*, 2018).

## 5.6 Comorbidades

Entre as comorbidades associadas à HAS, que causam maior impacto na qualidade de vida do paciente, está a Retinopatia Hipertensiva, que é a principal manifestação oftalmológica da hipertensão. Cerca de 50% a 80% dos hipertensos desenvolvem alterações de algum grau na micro vasculatura da retina (DUARTE *et al.*, 2018).

O diagnóstico da retinopatia é realizado por médico oftalmologista, a partir da fundoscopia, sendo que as alterações mais comuns são a disfunção do reflexo arterial, papiledema, estreitamento arteriolar, cruzamento arteriovenoso, exsudatos e

hemorragias retinianas (SOUTELLO *et al.*, 2015). Sua presença foi associada ao aumento da idade e maior duração da HAS, porém sem associação ao sexo e história pessoal (DUARTE *et al.*, 2018).

A retinopatia hipertensiva pode ser graduada a partir da classificação de Scheie, que varia de zero a quatro de acordo com as alterações à fundoscopia, sendo zero a presença de HAS sem alteração de retina e quatro a presença de edema, exsudatos duros e edema de disco óptico (DUARTE *et al.*, 2018). Contudo, a descrição do exame do fundo de olho e os achados angiofluoresceinográficos informam melhor sobre seu estágio do que as classificações encontradas (SAKATA *et al.*, 2002).

Outra forma de graduar a Retinopatia Hipertensiva leva em consideração as fases da patologia retiniana, que podem ser divididas em quatro: vasoconstrição (ocorrem vaso espasmos arteriulares generalizados ou focais), exsudação (há maior permeabilidade vascular, seguida por edema, hemorragias e exsudatos duros), esclerose (o reflexo arteriolar é realçado e ocorre pinçamento e embainhamento vascular além de cruzamento arteriolo-venular) e complicações da arteriosclerose (manifestadas na hialinização das células da camada muscular, espessamento da íntima, aparecimento de macro e microaneurismas, oclusão da artéria e veia centrais da retina e surgimento da membrana epirretiniana) (JACOMINI; HANNOUCHE, 2001).

## **5.7 Tratamento da Retinopatia Hipertensiva**

A Retinopatia Hipertensiva não possui tratamento específico. Resume-se a tratar complicações como edema de mácula e edema de papila. Assim, deve-se priorizar o controle da pressão arterial para evitar seu surgimento ou progressão. Até a fase exsudativa, carece de acompanhamento a partir da fundoscopia e controle rigoroso dos níveis pressóricos. Em casos com surgimento de micro aneurismas, ou seja, na quarta fase, é necessária a realização de foto coagulação a laser, principalmente se acompanhados de hemorragia ou exsudação, devido ao maior risco de redução da função retiniana com prejuízo à acuidade visual. Os casos de lesão retiniana a longo prazo com esclerose vascular podem resultar na redução do tamanho das células da retina, sua atrofia e, conseqüentemente, redução de sua funcionalidade e acuidade visual (JACOMINI; HANNOUCHE, 2001).

## **5.8 O Papel da Educação em Saúde no controle da Hipertensão Arterial Sistêmica**

O tratamento da HAS, como visto, não depende apenas de medicamentos. Como evidenciado por Lopes *et al.*, estratégias de Educação em Saúde são importantes para maior adesão aos tratamentos não farmacológicos propostos. Com o planejamento adequado associado ao uso de metodologia sistemática que visa o objetivo proposto inicialmente, aumenta as chances de bons resultados.

A Educação em Saúde promove a troca de experiências entre os pacientes, o que auxilia na criação de um vínculo com o grupo. Além disso, é capaz de causar a modificação do estilo de vida e uma busca pelo tratamento correto (ALMEIDA *et al.*, 2014).

A interdisciplinaridade é de suma importância para o sucesso da estratégia ao possibilitar a saúde ampliada como prática, com enfrentamento multidimensional da doença e associação de saberes de outros serviços e áreas (TOLEDO *et al.*, 2013).

## **6 PLANO DE INTERVENÇÃO**

Essa proposta refere-se ao problema priorizado “Elevada presença de Retinopatia Hipertensiva”, 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 Planejamento Estratégico Simplificado (CAMPOS; FARIA; SANTOS, 2010).

O déficit no atendimento oftalmológico na atenção secundária prejudica a integralidade do acompanhamento dos pacientes da área de abrangência da ESF Verde Vale. Com isso, muitos pacientes diagnosticados com HAS ficam sem cobertura para rastreamento de retinopatia hipertensiva, o que reduz de forma significativa a qualidade de vida desses indivíduos.

### **6.1 Descrição do problema selecionado**

A comunidade adscrita à ESF Verde Vale possui cerca de 19 pacientes com deficiência visual decorrente de HAS e DM, tendo metade perdido grande porcentagem da visão nos últimos anos.

Como fator de risco principal, temos a HAS, que é um acometimento prevalente a nível mundial. Em nossa área, cerca de 30% pacientes hipertensos não aderem ao tratamento medicamentoso de maneira adequada e são faltosos às consultas de Hiperdia.

A Equipe realiza busca ativa desses pacientes, mas a adesão ideal ainda não foi alcançada. Cerca de três consultas mensais ao oftalmologista são disponibilizadas à nossa Unidade, o que é insuficiente para o rastreio da Retinopatia Hipertensiva. Com isso, o diagnóstico fica restrito aos casos que já possuem manifestações clínicas aparentes.

### **6.2 Explicação do problema selecionado**

A Retinopatia Hipertensiva é uma das complicações da HAS. A manutenção dos níveis pressóricos elevados a longo prazo provoca lesões na microvasculatura da retina, resultando em alteração da acuidade visual e até mesmo amaurose nos pacientes descompensados cronicamente.

O mau controle da HAS pode ser devido ao desinteresse do paciente pelo tratamento, pela dificuldade de controle pressórico com níveis refratários ao tratamento poli medicamentoso, assim como pode ser consequente à baixa assistência em atenção primária para diagnóstico e tratamentos adequados.

### **6.3 Seleção dos nós críticos**

As situações que geram esse problema passíveis de intervenção a nível de ESF estão listadas nos nós críticos:

- 1) Falta de conhecimento quanto às consequências da HAS não tratada;
- 2) Renovação de receitas sem consulta;
- 3) Hábitos de Vida inapropriados.

#### 6.4 Desenho das operações

**Quadro 2 – Operações sobre o nó crítico “Falta de conhecimento quanto às consequências da HAS não tratada”, relacionado ao problema Elevados índices de Retinopatia Hipertensiva na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família Verde Vale, do município Sete Lagoas, estado de Minas Gerais**

<b>Nó crítico 1</b>	Falta de conhecimento quanto à prevenção e consequências da HAS não tratada.
<b>Operação</b>	Promover ações educativas para a população acerca da prevenção da Hipertensão Arterial Sistêmica e suas consequências.
<b>Projeto</b>	<b>Aprender para prevenir.</b>
<b>Resultados esperados</b>	90% da comunidade orientada a respeito da prevenção, rastreio e tratamento da HAS em seis meses.
<b>Produtos esperados</b>	Reunião mensal implantada na agenda da ESF para o Grupo de Hipertensos.
<b>Recursos necessários</b>	Estrutural: Sala de Reuniões na ESF; Cognitivo: Conhecimento da Equipe sobre informações a respeito dos temas discutidos. Financeiro: Fornecimento de recursos para confecção de material educativo impresso. Político: Mobilização da população.
<b>Recursos críticos</b>	Político: Mobilização da população; Financeiro: Adesão da administração superior.
<b>Controle dos recursos críticos</b>	Político: População adscrita – favorável; Financeiro: Administração superior – indiferente.
<b>Ações estratégicas</b>	Apresentar o projeto à administração superior.
<b>Prazo</b>	Um mês a partir da confecção do material impresso.
<b>Responsáveis pelo acompanhamento das ações</b>	A Equipe da ESF Verde Vale, principalmente Ana Clara (médica) e Cynthia (enfermeira) para a informação e educação. Os ACS para convidar a população e busca ativa dos faltosos.
<b>Processo de monitoramento e avaliação das ações</b>	Durante a reunião mensal da Equipe, discutiremos o andamento das ações, assim como pontos a serem melhorados e novos prazos.

Fonte: Autoria própria, 2018

**Quadro 3 – Operações sobre o nó crítico “Renovação de receitas sem consulta” relacionado ao problema Elevados índices de Retinopatia Hipertensiva, na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família Verde Vale, do município Sete Lagoas, estado de Minas Gerais;**

<b>Nó crítico 2</b>	Renovação de receitas sem consulta.
<b>Operação</b>	Estabelecer práticas de consultas semestrais aos pacientes hipertensos para a avaliação e renovação de receitas.
<b>Projeto</b>	<b>Rever para renovar.</b>
<b>Resultados esperados</b>	Liberação de prescrições de anti-hipertensivos apenas após consulta médica aos pacientes que não se consultaram no último semestre. Estabelecimento de consultas no mínimo mensais aos pacientes descompensados e semestrais aos compensados.
<b>Produtos esperados</b>	Protocolo de acompanhamento dos níveis pressóricos para reavaliação semestral do tratamento e orientações.
<b>Recursos necessários</b>	Estrutural: Consultório médico na Unidade; além das aferições episódicas de pacientes para controle crônico na sala de procedimento feita pelas técnicas de enfermagem. Político: Adesão dos pacientes; Cognitivo: Conhecimento médico acerca da HAS. Conhecimento técnico da Equipe para aferição da PA.
<b>Recursos críticos</b>	Político: Mobilização dos pacientes para controle periódico.
<b>Controle dos recursos críticos</b>	Político: População – Favorável.
<b>Ações estratégicas</b>	Não são necessárias.
<b>Prazo</b>	Projeto já iniciado
<b>Responsáveis pelo acompanhamento das ações</b>	Médica (Ana Clara) responsável pela revisão da medicação quando necessário e pela solicitação de consulta médica nos casos de pacientes não avaliados no último semestre. Técnicas de enfermagem (Maysa, Isis, Naiara, Eliana) responsáveis pela aferição de pressão arterial e registro no prontuário dos valores com data e horário.
<b>Processo de monitoramento e avaliação das ações</b>	Durante a reunião semanal da Equipe, discutiremos o andamento das ações, assim como pontos a serem melhorados e novos prazos.

Fonte: Autoria própria, 2018

**Quadro 4 – Operações sobre o nó crítico “Falta de orientação quanto às consequências da HAS não tratada” relacionado ao problema Elevados índices de Retinopatia Hipertensiva, na população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família Verde Vale, do município Sete Lagoas, estado de Minas Gerais**

<b>Nó crítico 3</b>	Hábitos de Vida inapropriados.
<b>Operação</b>	Estimular a prática de atividades físicas e alimentação adequada entre os pacientes hipertensos da comunidade.
<b>Projeto</b>	<b>Saúde é atitude.</b>
<b>Resultados esperados</b>	Elevar a 85% o número de hipertensos que praticam atividades físicas regulares e realizam dieta hipossódica em 03 meses.
<b>Produtos esperados</b>	Grupo de Atividades Físicas na ESF; Encontros mensais com o objetivo de trocas de receitas de alimentos apropriados aos hipertensos.
<b>Recursos necessários</b>	Estrutural: Local para prática de atividades físicas; Sala de Reuniões da ESF. Cognitivo: Profissional da Nutrição para orientar dietas apropriadas e verificar as receitas culinárias levadas às reuniões. Profissional da Educação Física para acompanhamento do Grupo de Atividades Físicas na ESF. Médicos e ACS para incentivar a população a participar da programação. Financeiro: Fornecimento de materiais para prática de atividades físicas. Político: Mobilização dos pacientes.
<b>Recursos críticos</b>	Político: Decisão de aumentar os recursos para materiais de educação física. Participação dos pacientes. Financeiro: Recursos necessários para aquisição de materiais para educação física.
<b>Controle dos recursos críticos</b>	Político: População – favorável. Político: Administração superior – indiferente. Financeiro: Administração superior – indiferente.
<b>Ações estratégicas</b>	Apresentar o projeto.
<b>Prazo</b>	Adaptação da dieta e estímulo à atividade física: imediatamente; Grupo de Educação Física: três meses; Compartilhamento de experiências culinárias: um mês.
<b>Responsáveis pelo acompanhamento das ações</b>	Nutricionista (Amanda) responsável pela modificação de hábitos alimentares; Educadora Física (Marly) responsável pelo grupo de atividades físicas; ACS responsáveis pelo convite e busca ativa dos faltosos.
<b>Processo de monitoramento e avaliação das ações</b>	Durante a reunião semanal da Equipe, discutiremos o andamento das ações, assim como pontos a serem melhorados e novos prazos.

## **7 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Dada a alta prevalência da HAS e o impacto da Retinopatia Hipertensiva na qualidade de vida dos pacientes, a intervenção da ESF na prevenção dessa complicação se faz necessária.

As propostas são relativamente simples, contam com o apoio da comunidade, dos profissionais da ESF e atuantes da Unidade através do NASF. Sua aplicabilidade pode se estender a outras Unidades, posto que a Hipertensão Arterial é um problema de saúde presente em qualquer contexto social mesmo a nível nacional.

A partir das ações propostas, espera-se que o controle dos níveis pressóricos dos pacientes seja melhor controlado, diminuindo os casos de Retinopatia Hipertensiva.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Edmar Rocha; MOUTINHO, Cinara Botelho; LEITE, Maisa Tavares de Souza. A prática da educação em saúde na percepção dos usuários hipertensos e diabéticos. **Saúde em debate**, v. 38, p. 328-337, 2014.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística IBGE., **Assistência Médica Sanitária**. Rio de Janeiro: 2010.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **IBGE Cidades. Sete Lagoas**. Brasília, [online], 2018a. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/sete-lagoas/panorama>>. Acesso em: 21 de maio de 2018.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **IBGE Cidades. Sete Lagoas**. Brasília, [online], 2018b. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/sete-lagoas/historico>>. Acesso em: 21 de maio de 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Descritores em Ciências da Saúde (DeCS)**. Brasília, [online] 2018c. Disponível em: <http://decs.bvs.br/homepage.htm>). Acesso em: 28 de maio de 2018.

CAMPOS, F. C. C.; FARIA, H. P. de; SANTOS, M. A. dos. **Planejamento e avaliação das ações em saúde**. 2 ed. Belo Horizonte: NESCON/UFMG, 2010. 118p. Disponível em: <<http://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/registo/>>. Acesso em 28 mai. 2018

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: 29 de maio de 2018.

DUARTE, T. et al. Relação entre o perfil tensional noturno e a prevalência e gravidade da retinopatia hipertensiva. **Revista Portuguesa de Cardiologia**, v. 37, n. 2, p. 169-173, 2018.

JACOMINI, C. Z.; HANNOUCHE, R. Z. Retinopatia hipertensiva. **Revista Brasileira de Hipertensão**, v. 8, p. 321-27, 2001.

LOPES OLIVEIRA, Thatiane et al. Eficácia da educação em saúde no tratamento não medicamentoso da hipertensão arterial. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 26, n. 2, 2013.

MALACHIAS, M. V. B.; SOUZA W. K. S. B., PLAVNIK F. L.; RODRIGUES C. I. S.; BRANDÃO, A. A., NEVES, M. F. T.; et al. 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. **Arq Brasileiro Cardiologia**.107(3Supl.3):1-83, 2016

OLIVEIRA, G. M. M. de et al. Diretrizes em Hipertensão Arterial para Cuidados Primários nos Países de Língua Portuguesa. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, v. 109,

n. 5, p. 389-396, Nov. 2017

SAKATA, K. et al. Hipertensão e retinopatia hipertensiva. **Arq Brasileiro de Oftalmologia**, v. 65, n. 2, p. 207-11, 2002.

SOUTELLO, A. L. S. et al. Qualidade de vida na hipertensão arterial: validade de grupos conhecidos do MINICHAL. **Arq Brasileiro de Cardiologia**, v. 104, n. 4, p. 299-307, 2015.

TOLEDO, Melina Mafra; RODRIGUES, Sandra de Cássia; CHIESA, Anna Maria. Educação em saúde no enfrentamento da hipertensão arterial: uma nova ótica para um velho problema. **Texto contexto enferm**, v. 16, n. 2, p. 233-8, 2007.

WHELTON, P K. et al. Guideline for the prevention, detection, evaluation, and management of high blood pressure in adults: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. **Journal of the American College of Cardiology**, v. 71, n. 19, p. e127-e248, 2018.