

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

**MARITZA ESTRELLA PREGO FERRER**

**HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA E DIABETES MELLITUS: PLANO DE  
INTERVENÇÃO PARA MODIFICAR HÁBITOS ALIMENTARES. PROGRAMA  
SAÚDE DA FAMÍLIA, VERMELHO NOVO - MINAS GERAIS.**

**VERMELHO NOVO - MINAS GERAIS**

**2016**

**MARITZA ESTRELLA PREGO FERRER**

**HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA E DIABETES MELLITUS: PLANO DE INTERVENÇÃO PARA MODIFICAR HÁBITOS ALIMENTARES. PROGRAMA SAÚDE DA FAMÍLIA, VERMELHO NOVO - MINAS GERAIS.**

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

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Estela Aparecida Oliveira Vieira

**VERMELHO NOVO - MINAS GERAIS**

**2016**

**MARITZA ESTRELLA PREGO FERRER**

**HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA E DIABETES MELLITUS: PLANO DE INTERVENÇÃO PARA MODIFICAR HÁBITOS ALIMENTARES. PROGRAMA SAÚDE DA FAMÍLIA, VERMELHO NOVO - MINAS GERAIS.**

**Banca examinadora**

Examinador: Prof. Nome - Instituição

Examinador: Prof. Nome - Instituição

Aprovado em Minas Gerais, em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

## RESUMO

Diabetes Mellitus e Hipertensão Arterial são doenças com grande incidência, prevalência, complicações com sequelas graves e mortalidade na população ainda ativa em nível mundial e no Brasil. No município Vermelho Novo, Minas Gerais essas doenças são também um grande problema de saúde e de demanda espontânea na Unidade Básica de Saúde. Detectamos que a maioria dos pacientes não cumpre a dieta por diferentes causas, apesar das orientações dos profissionais da equipe de saúde, não se consegue modificar seus hábitos nutricionais. As estratégias que envolvem a alimentação e nutrição, como formas de intervenção, tornam-se imprescindíveis a qualquer programa que vise, a partir do princípio da integralidade das ações, elevar a qualidade de vida da população. Essa pesquisa apresenta um Projeto de Intervenção com objetivo de incentivar a modificação de hábitos alimentares dos pacientes diabéticos e hipertensos na Unidade Básica de Saúde do município Vermelho Novo Minas Gerais. Foi realizada revisão bibliográfica e elaborado um projeto de intervenção utilizando como metodologia o Planejamento Estratégico Situacional com participação da Equipe de Saúde da Família. O projeto inclui mais conhecimentos sobre essas doenças, incentivo a mudança de hábitos nutricionais e organizar o processo de trabalho da equipe de saúde. A intervenção proposta prevê que a equipe esteja mais capacitada para modificar hábitos alimentares destes pacientes, e assim contribuir ao autocontrole e controle dessas doenças e prevenir as complicações, sequelas e mortes que provocam cada ano.

**Palavras-chave:** Diabetes Mellitus, Educação alimentar e nutricional, Hábitos alimentares, Hipertensão Arterial Sistêmica.

## ABSTRACT

Diabetes Mellitus and Hypertension are diseases with a high incidence, prevalence, complications with severe sequels and mortality still active worldwide population and Brazil. In the city Vermelho Novo, Minas Gerais these diseases are also a major health problem and spontaneous demand in the Basic Health Unit. We've found that most patients not comply with the diet for different reason, despite the guidelines of the health team professional, not manage to change their nutritional habits. Strategies involving food and nutrition, as forms of intervention, become essential to any program aimed, from the principle of integrated care, improve the quality of life the population. This research has an Intervention Project in order to incentive modification eating habits of diabetics and hypertensive patients in the Municipal Health Unit Vermelho Novo, Minas Gerais. Literature reviewed was performed regarding this issue and prepare a project using methodology based on the Situational Planning with participation of the Family Health Team. The project includes more knowledge about these diseases, incentive to changing nutritional habits and organizes the health team working process. The intervention proposal provides that the team better more able to incentive a modification eating habits of these patients, and contribute to self-control and control of these diseases and will prevent complications, sequels and deaths they cause each year.

**Key words:** Diabetes Mellitus, Food and nutrition education, Eating habits, Hypertension

## **AGRADEÇO**

A minha família, por ser sempre minha inspiração.

A meus queridos amigos João Bosco e Jorginho em Vermelho Novo, pelo apoio.

A minha Equipe de trabalho na Unidade Básica de Saúde Vermelho Novo, pela ajuda.

Não nos libertamos de um hábito,  
atirando-o pela janela; é preciso fazê-lo  
descer a escada, degrau a degrau.

(Mark Twain)

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

<b>DM</b>	Diabetes Mellitus
<b>DM-2</b>	Diabetes mellitus tipo 2
<b>DCV</b>	Doenças Cardiovasculares
<b>DCNT</b>	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
<b>ESF</b>	Equipe de Saúde da Família
<b>HAS</b>	Hipertensão Arterial Sistêmica
<b>IDH</b>	Índice de Desenvolvimento Humano
<b>IBGE</b>	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
<b>ONU</b>	Organização das Nações Unidas
<b>OMS</b>	Organização Mundial de Saúde
<b>PNAD</b>	Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílios
<b>PMIVS</b>	Plano Municipal de investimento em Vigilância em Saúde
<b>PNUD</b>	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
<b>PSF</b>	Programa Saúde da Família
<b>PAS</b>	Programação Anual de Saúde
<b>RAG</b>	Relatório anual de Gestão
<b>SAAE</b>	Serviço Autônomo de Água e Esgoto
<b>UBS</b>	Unidade Básica de Saúde



## QUADROS E TABELAS

Tabela 1	Total da População. Município Vermelho Novo	15
Tabela 2	Números de casos de Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus. Vermelho Novo. Ano 2013-2014	18
Quadro 1	Priorização dos principais problemas de saúde da ESF# 2, Unidade da Saúde Vermelho Novo.	28
Quadro 2	Seleção dos "nós-críticos" e suas justificativas relacionadas ao problema: incremento do numero dos hipertensos e diabéticos e casos com descontrole destas doenças atendidos nas consultas da ESF# 2, Unidade da Saúde Vermelho Novo.	30
Quadro 3	Desenho de operações para os "nós-críticos" do problema: Incremento do numero dos hipertensos e diabéticos e casos com descontrole destas doenças atendidos nas consultas da ESF# 2, Unidade da Saúde Vermelho Novo.	31
Quadro 4	Identificação dos recursos críticos para o desenvolvimento das operações definidas para o enfrentamento dos "nós" críticos: Incremento do numero dos hipertensos e diabéticos e casos com descontrole destas doenças atendidos nas consultas da ESF# 2, Unidade da Saúde Vermelho Novo.	33
Quadro 5	Análise e viabilidade do plano: Incremento do numero dos hipertensos e diabéticos e casos com descontrole destas doenças atendidos nas consultas da ESF# 2, Unidade da Saúde Vermelho Novo.	33
Quadro 6	Plano operativo: Incremento do numero dos hipertensos e diabéticos e casos com descontrole destas doenças atendidos nas consultas da ESF# 2, Unidade da Saúde Vermelho Novo.	35
Quadro 7	Gestão do plano. Planilha de acompanhamento das operações/projeto: incremento do numero dos hipertensos e diabéticos e casos com descontrole destas doenças atendidos nas consultas da ESF# 2, Unidade da Saúde Vermelho Novo.	36

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO .....	11
1.1 Considerações iniciais.....	11
1.2 Informações Demográficas, Sociais, Econômicas e de Saúde .....	12
2 JUSTIFICATIVA .....	19
3 OBJETIVO.....	21
4 METODOLOGIA.....	22
5 REVISÃO CONCEITUAL E OPERACIONAL .....	24
5.1 Diabetes Mellitus .....	24
5.2 Hipertensão Arterial Sistêmica.....	25
5.3 Educação alimentar e nutricional.....	25
6 PROPOSTA DE INTERVENÇÃO.....	27
6.1 Objetivo do plano .....	27
6.2 Definição e priorização dos problemas.....	27
6.3 Descrição e explicação do problema .....	28
6.4 Seleção dos "nós-críticos" .....	30
6.5 Plano operativo .....	31
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	37
REFERÊNCIAS.....	38

## 1 INTRODUÇÃO

### 1.1 Considerações iniciais

Vermelho Novo, assim como todas as cidades brasileiras, é uma cidade multirracial, fruto da miscigenação gerada a partir dos vários povos que deram origem nossa sociedade e que contribuíram para a sua diversidade étnica cultural.

A região onde hoje se localiza o município foi povoada por tribos indígenas de várias etnias, e colonizada em meio a lutas violentas. Os nativos cessaram a resistência de forma pacífica, devido à intervenção dos sacerdotes, coronéis e capitães, possibilitando a instalação de fazendas e povoados (VERMELHO NOVO-MG, 2014). A origem da denominação do município tem relação com o nome do rio que atravessa o município - rio Vermelho. Devido à coloração avermelhada de suas águas o ribeirão recebeu o nome de “vermelho”. Algumas pessoas afirmam que essa coloração era provocada pela terra vermelha muito presente na bacia, outros dizem que as águas do rio tinham essa coloração avermelhada devido às folhagens das árvores que caíam em seu leito. O povoado foi fundado pela família Pinto em meados do século XIX (WIKIPÉDIA A ENCICLOPÉDIA LIVRE, 2013).

O distrito foi criado a 12 de maio de 1890 e integrado ao município de Caratinga em 1891. Em 1923, foi transferido para o recém-criado município de Raul Soares. Uma vez que já havia um distrito da cidade de Raul Soares com nome de Vermelho Velho, ficou esse então conhecido como “Vermelho Novo” (PREFEITURA DE VERMELHO NOVO-MG, 2014).

O sonho da emancipação do então distrito de Vermelho Novo iniciou bem cedo. No ano de 1995, devido à lei que permitia a criação de novos municípios, uma comissão emancipacionista, encabeçada pelo padre Silas de Barros, pároco da cidade na época, formou-se um mutirão de pessoas envolvidas no trabalho, e processos começaram a ser encaminhados à assembleia e ao governo de Minas em Belo Horizonte, vindo o distrito a tornar-se município pela lei de nº 12.030 em 21 de dezembro de 1995, instalando-se em 1997. Depois de sua emancipação política o

município alcançou considerável desenvolvimento agrícola, em obras de infraestrutura urbana e rural, na expansão da área urbana da cidade e a pavimentação asfáltica (WIKIPÉDIA A ENCICLOPÉDIA LIVRE, 2013).

O Município de Vermelho Novo tem área de unidade territorial de 115,242 km<sup>2</sup> (IBGE, 2010) estando inserida na mesorregião da Zona da Mata Mineira e microrregião Ponte Nova, a sudeste do Estado de Minas Gerais, por sua vez pertencente à região sudeste brasileira. Localiza-se nas coordenadas: Latitude 20°02'10" S e Longitude 42°16'01" W. Sua altitude em relação ao nível do mar é de 620 metros no ponto central da cidade, sendo que a cota mais baixa do município localiza-se na divisa com o município de Raul Soares com 580 metros e o ponto culminante apresenta-se na divisa do município com a cidade de Manhuaçu com 1240 metros (INPE, 2011). O fuso horário relativo ao Universal Time Coordinated (UTC) é -3 horas. Os municípios limítrofes são: Raul Soares, Caputira e Manhuaçu. A principal rodovia federal de acesso ao município de Vermelho Novo é a BR-116 e a principal rodovia estadual é a MG-329. Em relação à distância entre os grandes centros, considerando o menor trajeto em rodovias federais ou estaduais, encontra-se a 269 km de Belo Horizonte, 445 km do Rio de Janeiro, 760 km de São Paulo, 996 km de Brasília e 291 km de Vitória (VERMELHO NOVO-MG, 2014, p.21).

## 1.2 Informações Demográficas, Sociais, Econômicas e de Saúde

Segundo o censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE/2010) *apud* VERMELHO NOVO-MG, 2014, a cidade possui 4 689 habitantes, sendo 1 852 habitantes na área urbana e 2 837 habitantes na área rural, ou seja, 60% do total. As mulheres constituem 48% dos 4.689 habitantes do município. A maior parte da população, de ambos os sexos, é composta por pessoas da faixa etária entre 30 e 60 anos que representa 39% da população.

O município emancipou-se de Raul Soares no ano de 1995, portanto os registros censitários de Vermelho Novo foram realizados somente nos anos 2000 e 2010. Nesse pequeno intervalo, observa-se crescimento da população urbana e redução da população rural. As famílias cadastradas somam no total 1 656 (921 da zona urbana e 735 da zona rural). A concentração está na zona urbana com 55,61%. Destaca-se que há tendência de estabilização da população rural em busca de oportunidade de emprego, levando ao aumento da população urbana (VERMELHO NOVO-MG, 2014).

A economia do município está baseada especialmente no setor de serviços (setor terciário) e agropecuária (setor primário), tendo a indústria (setor secundário) uma menor participação no valor adicionado total do município. Nos dados do IBGE de 2012, o município possuía um produto interno bruto (PIB) de R\$ 42.175 mil. O PIB per capita era de R\$ 8,960,11 (WIKIPÉDIA A ENCICLOPÉDIA LIVRE, 2013). “O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do município no ano 2010 foi de 0,612. Destaca-se que o IDH de Vermelho Novo é inferior ao IDH médios dos municípios do Estado de Minas, 0,731” (WIKIPÉDIA A ENCICLOPÉDIA LIVRE, 2013).

O Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), órgão da Organização das Nações Unidas (ONU) que tem por mandato promover o desenvolvimento, definiu que regiões com (IDH) de 0,500 a 0,799 são consideradas de desenvolvimento médio, tendo em conta à educação (IDH-E), longevidade (IDH-L) e o produto interno bruto per capita (IDH-R). Este índice varia de 0 (nenhum desenvolvimento humano) a 1 (desenvolvimento humano total) (PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO, 2011).

O valor da Renda Média Familiar demonstra a capacidade de aquisição de bens e serviços dos moradores do domicílio. Esse valor é importante como referência para verificar se a população tem capacidade de arcar com custos dos serviços de saneamento. O rendimento médio mensal dos domicílios da área urbana, no município, é 0,79% maior do que rendimento médio mensal dos domicílios da área rural. Desta forma, fica evidente que os segmentos sociais da área urbana contam com melhores condições monetárias (VERMELHO NOVO-MG, 2014).

Para verificar se a distribuição de rendimentos foi uniforme entre os domicílios ou desigual, recorre-se ao uso de indicadores sintéticos. O IBGE utiliza o índice de Gini que varia entre zero e um, sendo 0 (zero) o caso de uma sociedade perfeitamente igualitária e 1 (um) o caso no qual apenas um indivíduo recebe toda a renda da sociedade. (VERMELHO NOVO-MG, 2014, p.25).

De acordo nos dados da Prefeitura de Vermelho Novo (2014) o município apresenta os seguintes indicadores de pobreza e desigualdade: Incidência da Pobreza (20,16%), Incidência da Pobreza Subjetiva (23,96%). A incidência pobreza de Vermelho Novo atinge aproximadamente 945 habitantes de um total de 4 689.

Os indicadores de pobreza representam o percentual de habitantes que estão abaixo da linha da pobreza, ou seja, possuem renda domiciliar per capita igual ou inferior a meio salário mínimo. Esses indicadores se baseiam na renda domiciliar per capita e pautam a literatura internacional da pobreza e desigualdades e bem-estar social, disponibilizados a partir da Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílios (PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO, 2011).

Toda a população urbana de Vermelho Novo é atendida com abastecimento de água, sendo essa atividade de responsabilidade do Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE). A extensão da rede de distribuição no município é igual a 8,6 km, atendendo 100% da área urbana do município. O serviço de esgotamento sanitário também é responsabilidade do (SAAE). Embora possua contrato para prestação dos serviços desenvolvidos, até o presente momento, incluem apenas a implantação de rede coletora na zona (VERMELHO NOVO-MG, 2014).

A Prefeitura Municipal de Vermelho Novo é responsável pela gestão dos resíduos sólidos excetuando-se a destinação final dos resíduos provenientes de serviço de saúde. O volume de resíduos sólidos produzidos em Vermelho Novo, com exceção dos resíduos provenientes dos serviços de saúde, é disposto no aterro controlado. Esses serviços abrangem todas as vias urbanas do município. Na área urbana a coleta de resíduos domiciliares acontece diariamente. Já na zona rural, os resíduos são coletados cada quinze dias. O descarte e acondicionamento dos resíduos dos serviços de saúde são realizados na Unidade Básica de Saúde (UBS). Depois de acondicionados na Unidade de Saúde, todo o volume de resíduos de serviços de saúde gerado é coletado uma vez por mês por veículos exclusivos da empresa ECOLIFE e encaminhados para destinação final (VERMELHO NOVO-MG, 2014).

Os dados que se utilizaram para preencher a Tabela 1 foram obtidos pela Secretaria de Saúde do município. “Há aumento da população total e do total da população rural (2 837) e urbana (1 852) quando comparamos com a população do Censo IBGE/2010. A faixa etária 60 e mais representa 15,04%, seguida de as faixas etárias 40-49 com 13,77% e 50-59 com 10,59%” (VERMELHO NOVO-MG, 2014).

**Tabela 1 - Total da População. Município Vermelho Novo.**

Nº de Indivíduos	>1	1-4	5-9	10-14	15-19	20-39	40 - 49	50 - 59	60 e +	Total
Área Urbana	25	152	201	246	233	900	379	289	408	2 833
Área Rural	21	117	159	187	196	681	330	256	366	2 313
Total	46	269	360	433	429	1 581	709	545	774	5 146

Fonte: SIAB, 2013

A parcela da população alfabetizada é de 3 827, enquanto a de analfabetos é de 862. A taxa de analfabetismo indicada pelo último censo demográfico do (IBGE, 2010) *apud* DEEPASK, 2013 entre a população maior de 15 anos foi de 13,56%, nota-se que o analfabetismo vem se reduzindo ao longo dos últimos anos, ao passo de que no ano 2000 era de 16,49% (no Brasil, a taxa de analfabetismo é de 9,37%). Entre os cidadãos vermelheenses a menor taxa de analfabetismo é encontrada na população de 15 a 24 anos de idade (2,24%) valor este bem próximo da média brasileira que é de 2,21%, já a maior taxa, está na população acima de 60 anos, com uma média de 30,82% de analfabetos, sendo esse valor acima da media brasileira que foi de 26,17%.

O município conta com duas escolas sendo uma Municipal (Escola Municipal Padre Manoel Moreira de Abreu) até o quinto ano do ensino fundamental, e outra estadual, do 5º ano ao 9º ano do ensino fundamental e ensino médio (Escola Estadual Farmacêutico Soares).

O acesso à educação superior é por meio da cidade de Caratinga com o Centro Universitário de Caratinga – UNEC e as Faculdades Integradas de Caratinga – FIC. Existem ainda, diversos estudantes na Universidade Federal de Viçosa, Universidade Federal de Minas Gerais e Universidade Federal de Juiz de Fora. (PREFEITURA DE VERMELHO NOVO, 2014, p.?).

Conforme informado no roteiro de mobilização social, o município possui 11 organizações capazes de conscientizar e sustentar a dinâmica social, a saber: as Igrejas e a Secretaria Municipal da Saúde. A infraestrutura social conta com uma Unidade Básica de Saúde e dispõe de 18 entidades sem fins lucrativos e 9 fundações privadas e associações sem fins lucrativos (VERMELHO NOVO-MG, 2014).

O Conselho Municipal de Saúde segundo consta nas atas das reuniões foi reorganizado o 30 de janeiro de 2009. A composição é de um Presidente, um Vice-

Presidente, dois Secretários e os conselheiros. As reuniões se realizam as segundas terças-feiras de cada mês. Analisam-se diferentes aspectos: as reformas do Posto de Saúde, funcionamento e importância do Conselho, Plano de Investimento do Projeto Travessia e Saúde, Plano Municipal de investimento em Vigilância em Saúde (PMIVS) 2014, Programação Anual de Saúde (PAS) 2014, Relatório anual de Gestão (RAG) 2013, o Sistema contável e outros aspectos que afetam aos usuários do sistema de atenção à saúde do município.

Aprovou-se a lei do Fundo Municipal de Saúde é a Lei No 038/97 que tem por objetivo criar condições financeiras e de gerência dos recursos destinados ao desenvolvimento das ações de saúde, executadas ou coordenadas pela Secretaria Municipal de Saúde.

Vermelho Novo consta com apenas um estabelecimento público de saúde e com alguns poucos estabelecimentos privados de saúde, como farmácias, clínicas odontológicas, e fisioterápicas.

A Unidade Básica de Saúde se encontra na Rua Prefeito Wilson Damiano No. 48 (que é a rua principal de entrada e saída do município) no local adaptado que conta de três andares, o andar superior esta a localizada a Prefeitura Municipal de Vermelho Novo. A área destinada à recepção não é pequena, mas tem poucas cadeiras razão pela qual nos horários picos de atendimento muitas pessoas tem que aguardar o atendimento em pé. Tem uma pequena sala de observação com duas camas para os pacientes que o necessitem. O horário de funcionamento é das 07:00 às 15:00 horas é mantém atenção com técnicos de enfermagem até às 21:00 horas. Além do ponto de atendimento consta também com os seguintes recursos humanos

- Médicos: Clínicos Gerais: 4 (2 de serviços médicos na área de Clínica geral, ao Programa Saúde da Família (PSF) com carga horaria de 40 horas)
- Enfermeiras: 5 (1 em cada PSF, 2 funcionarias da Secretaria de Saúde e outra em atenção a Clínica)
- Técnicos de Enfermagem: 6
- Agentes Comunitários de Saúde: 12 (6 para cada PSF)
- Pediatra: 1
- Ginecologista: 1



- Psicólogo: 1
- Nutricionista: 1
- Fisioterapeuta: 2
- Fonoaudióloga: 1
- Odontólogo: 3

As famílias cadastradas na zona urbana e rural têm acesso às consultas das diferentes especialidades, em caso de ser necessários são encaminhados aos outros níveis de atenção. O município não consta com hospitais, clínicas e laboratórios (Redes de Média e Alta Complexidade). Os pacientes são encaminhados ao Pronto Atendimento no município de Caratinga, Ipatinga ou Belo Horizonte segundo a complexidade do problema de saúde. Não há Contra referência do atendimento. Utiliza-se aos Agentes Comunitários de Saúde para conhecer o que aconteceu aos pacientes. Devem-se criar uma estratégia para lograr um bom Sistema de Referência e Contra referência.

A Mortalidade em Vermelho Novo em 2013 apresentou uma falecida em idade fértil foi uma paciente com Esclerose Lateral Amiotrófica patologia frequente neste município. Em outros óbitos o total foi de 21 (DATASUS, 2013).

A Unidade de Saúde apresentou em 2013 um total de 51 nascidos vivos, com Baixo Peso 14 para um 27% de Baixo peso ao nascer e um óbito de < 28 dias para uma Taxa de Mortalidade Infantil Global de 19,61 (indicador que mede grau do desenvolvimento de um país). O total de gestantes cadastradas e acompanhadas, em 2013 foi 31. As menores de 20 cadastradas foram 5%, Pré-natal início 1º trimestre: 96,77% Aleitamento Exclusivo: 80,0%, Aleitamento Misto: 20,0% (DATASUS, 2013). Temos que trabalhar por alcançar nas crianças um 95% de aleitamento exclusivo até o 6º mês. Pelas vantagens que têm para o bebê e a mãe.

A Diabetes Mellitus (DM) e Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) são muito frequentes no município (Tabela 2). Esse cenário local, também é observado no Brasil, onde essas doenças são responsáveis pela primeira causa de mortalidade: Doenças Cardiovasculares (DCV), nas hospitalizações e procedimentos de alto custo do SUS.

**Tabela 2 - Números de casos de Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus. Vermelho Novo. Ano 2013-2014.**

Doença Crônica não Transmissível	Ano 2013	Ano 2014	Total
Hipertensão Arterial	671	690	1.361
Diabetes Mellitus	183	186	369

Fonte SIAB: Ano 2013-2014

Por o método de observação por o número de pacientes acompanhados, nas consultas na Unidade Básica de Saúde, desde que começamos a trabalhar em no PSF detectamos que são as queixas mais comuns que levaram a população a procurar pelos serviços de saúde, chegando a diagnosticar casos de Tolerância Glicose alterada em adolescentes e adultos iguais que de hipertensos, isto representa um grande problema de saúde pública. Fatores de risco, como o aumento do sobrepeso, obesidade e sedentarismo e a mudança de estilo de vida da população observados nos últimos anos estão associados ao incremento na prevalência e complicações da HAS e DM.

De acordo com Stamber, *et al.* (1999) “cerca de 75% dos casos novos de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) ocorridos em países desenvolvidos, poderiam ser explicados pela ingestão de dieta inadequada e pela inatividade física.”

Destaca-se que a ingestão de uma alimentação adequada é importante para que o controle do diabetes e da hipertensão seja atingido. São necessárias mudanças dos hábitos alimentares, favorecendo um melhor controle metabólico, do peso corporal e da pressão arterial. No entanto, como esses hábitos têm geralmente suas bases fixadas dentro do núcleo familiar, ainda na infância, os mesmos são difíceis de serem modificados, o que torna a intervenção multidisciplinar importante, com vistas à conscientização e ao empoderamento da população, considerando os aspectos psicológicos, socioculturais, educacionais e econômicos (BRASIL, 2001).

## 2 JUSTIFICATIVA

Em 2014, 9% dos adultos de 18 anos ou mais tiveram diabetes. Na diabetes 2012 foi à causa direta de 1,5 milhões de mortes. Mais de 80% das mortes por diabetes ocorrem em países de baixa e média renda. (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2015).

[...] No Brasil são cerca de seis milhões de portadores, a números de hoje, e deve alcançar 10 milhões de pessoas em 2010. Um indicador macroeconômico a ser considerado é que o diabetes cresce mais rapidamente em países pobres e em desenvolvimento e isso impacta de forma muito negativa devido à morbimortalidade precoce que atinge pessoas ainda em plena vida produtiva, onera a previdência social e contribui para a continuidade do círculo vicioso da pobreza e da exclusão social. (BRASIL, 2006a, p.7).

As consequências humanas, sociais e econômicas são devastadoras: são 4 milhões de mortes por ano relativas ao diabetes e suas complicações (com muitas ocorrências prematuras), o que representa 9% da mortalidade mundial total. O grande impacto econômico ocorre notadamente nos serviços de saúde, como consequência dos crescentes custos do tratamento da doença e, sobretudo das complicações, como a doença cardiovascular, a diálise por insuficiência renal crônica e as cirurgias para amputações de membros inferiores. (BRASIL, 2006a, p.7).

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é um problema grave de saúde pública no Brasil e no mundo. Ela é um dos mais importantes fatores de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, cerebrovasculares e renais, sendo responsável por pelo menos 40% das mortes por acidente vascular cerebral, por 25% das mortes por doença arterial coronariana e, em combinação com o diabetes, 50% dos casos de insuficiência renal terminal [...] (BRASIL, 2006b, p.9).

No Brasil são cerca de 17 milhões de portadores de hipertensão arterial, 35% da população de 40 anos e mais. E esse número é crescente; seu aparecimento está cada vez mais precoce e estima-se que cerca de 4% das crianças e adolescentes também sejam portadoras. A carga de doenças representada pela morbimortalidade devida à doença é muito alta e por tudo isso a Hipertensão Arterial é um problema grave de saúde pública no Brasil e no mundo (BRASIL, 2006b, p.7).

A carga econômica dessas doenças produz elevados custos para os sistemas de saúde e da previdência social, devido à mortalidade e invalidez precoces, e, sobretudo, para a sociedade, as famílias e as pessoas portadoras de doenças crônicas. O Ministério da Saúde vem adotando estratégias e ações para reduzir o ônus das doenças cardiovasculares e da diabetes mellitus na população brasileira como: as medidas antitabágicas, as políticas de alimentação e nutrição e de promoção da saúde com ênfase na escola e, ainda, as ações de atenção à hipertensão e ao diabetes com garantia de medicamentos básicos na rede pública, protocolos e capacitação de profissionais de forma presencial e à distância, etc.

Além disso, devesse destacar a promoção da saúde, ou seja, as ações sobre os determinantes sociais que visam à melhoria da qualidade de vida.

As atividades preventivas e valorização da Atenção Básica são fundamentais no processo de reestruturação do setor saúde que os enfatiza como proposta de reorientação do modelo assistencial o que demanda mudanças para o enfrentamento da situação de saúde atual. As ações integradas de prevenção e cuidado à Hipertensão Arterial e ao Diabetes Mellitus ocorrem prioritariamente na atenção primária, que no Brasil onde as ações de caráter comunitário apresentam possibilidade de serem muito mais eficazes. Para tanto, estudos que analisem o perfil da população assistida por serviços de assistência podem contribuir com ações intrincadas no conceito de promoção da saúde, como a ampliação da consciência sanitária, a educação para a saúde, estilos de vida etc.

Conforme com Assis (2002) as estratégias que envolvem a alimentação e nutrição, como formas de intervenção, tornam-se imprescindíveis a qualquer programa que vise, a partir do princípio da integralidade das ações, elevar a qualidade de vida da população. “A efetividade de políticas de promoção de vida saudável requer a participação dos diversos setores e atores sociais responsáveis e comprometidos com a saúde e qualidade de vida da população brasileira” (BARRETO, 2005, p.44).

### **3 OBJETIVO**

Propor um plano de intervenção para incentivar a modificação de hábitos alimentares dos pacientes com a Hipertensão Arterial Sistêmica e o Diabetes Mellitus da Unidade Básica de Saúde Vermelho Novo-MG, Ano 2014.

## 4 METODOLOGIA

O projeto de intervenção tem como base a metodologia Plano de Ação em Saúde, que tem como objetivo a aplicação do método do Planejamento Estratégico Situacional no qual cada passo dado refere-se a um conjunto de atividades que precisam ser conhecidas e elaboradas para que, ao final, seja possível o desenho do plano como um todo (UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL, 2013).

A partir do diagnóstico da realidade previamente elaborado e dos problemas levantados no planejamento e depois da priorização dos problemas pela equipe logramos através da pontuação segundo grau de urgência priorizar o problema principal o qual será objeto desta intervenção. A pontuação foi de 0 a 2 segundo fora menos urgente, urgente e mais urgente.

Cada integrante da equipe avaliou os problemas identificados com essa pontuação e logo serão somados todos os pontos de cada problema para obter o mais urgente que foi: o incremento do número hipertensos e diabéticos assim como dos casos com descontrole destas doenças atendidos nas consultas.

A problemática encontrada foi discutida com os membros de equipe de Saúde da Família (ESF) e foi decidido executar um projeto de intervenção, utilizando um estudo de natureza descritivo-exploratória, de abordagem qualitativa.

Este projeto de intervenção cujo universo são os pacientes hipertensos e diabéticos da Unidade Básica de Saúde Vermelho Novo-MG no Ano 2014, que cumpram os critérios de inclusão: voluntariedade e aptidão mental e física para participar. Os aspectos bioéticos terão em conta para pedir a voluntariedade de participação no estudo e informará o objetivo desta intervenção aos participantes.

Para a construção deste Projeto foi realizada a revisão bibliográfica através de pesquisa às bases de dados Pubmed, Web of Science, Lilacs, SciELO, também na Biblioteca Virtual do Ministério de Saúde e da Universidade Federal de Minas Gerais,

no Google Acadêmico e as publicações da Rede Hiperdia-MG. Foram utilizadas as palavras chaves: “Diabetes Mellitus”, “Hipertensão Arterial Sistêmica”, “educação alimentar e nutricional” e “hábitos alimentares”, no mundo e no Brasil. Além, se revisaram livros, artigos científicos, manuais e leis relacionadas ao tema. Outros dados importantes que foram utilizados estavam disponíveis na Secretaria Municipal de Saúde de Vermelho Novo e arquivos de ESF # 2 da unidade de saúde do município Vermelho Novo.

Nossa pesquisa foi realizada na Unidade Básica de Saúde Vermelho Novo. Contou com a participação dos profissionais de saúde da equipe, profissionais da equipe multidisciplinar e pacientes do Grupo da Rede Hiperdia (hipertensos e diabéticos) do PSF # 2 da referida unidade. A responsável de todas as ações é a pesquisadora de este estudo. Nesse estudo as ações serão feitas no processo do trabalho, a pesquisadora dispõe de oito horas semanais para desenvolver a pesquisa, as avaliações no grupo serão feitas em reuniões da equipe. Em relação aos recursos materiais não se precisam de recursos financeiros para desenvolver a investigação.

Durante a intervenção se realizará o seguimento de continuo todas as semanas com análise e cortes mensais de resultado obtido, para poder avaliar impacto de estratégia, e se fora preciso fazer alguma transformação durante o tempo que perdure a intervenção.

## 5 REVISÃO CONCEITUAL E OPERACIONAL

A Hipertensão Arterial Sistêmica e o Diabetes Mellitus, são doenças crônicas e degenerativas, que atinge um número consideravelmente alto da população mundial e tem acometido cada vez pessoas mais jovens e até crianças. Ambas as doenças são apontadas como os principais fatores de risco para as doenças cardiovasculares, que por sua vez constituem a principal causa de morbimortalidade na população brasileira, motivo pelo qual representam importantes agravos à Saúde Pública.

Segundo Ramos, *et al.* (2006): “A HAS sistêmica e o DM, juntamente com o tabagismo, as dislipidemias e o sedentarismo, constituem os fatores de risco de maior prevalência conhecidos e controláveis das doenças cerebrovasculares e das doenças cardíacas isquêmicas.”

É importante destacar que são doenças de etiologia múltipla, mas a ingestão de uma alimentação adequada é importante para que o controle do diabetes e da hipertensão seja atingido.

### 5.1 Diabetes Mellitus

O diabetes mellitus se configura hoje como uma epidemia mundial, sendo um grande desafio para os sistemas de saúde de todo o mundo. “Estima-se que, em 2030, 11,3 milhões de pessoas serão diagnosticadas com diabetes no Brasil” (WILD, 2004). Calcula-se uma prevalência de DM de 7,6% na população adulta (BRASIL, 2006a).

As causas modificáveis do diabetes tipo 2 são alimentação inadequada (qualidade e quantidade) e inatividade física. Portanto, não é de surpreender que mudanças positivas no estilo de vida, quando realizadas, sejam tão efetivas na prevenção e controle do diabetes tipo 2.

A terapia nutricional é parte fundamental do plano terapêutico do diabetes, podendo reduzir a hemoglobina glicada entre 1-2%. Baseia-se nos mesmos princípios básicos de uma alimentação saudável [,,] A quantidade energética ingerida deve ser adequada à atividade física e ser fracionada em 5 a 6 refeições/lanches diários. A ingestão diária deve conter de 50 a 60% de carboidratos, a maior parte em forma complexa. Para tanto, os



pacientes devem ser encorajados a comer alimentos ricos em fibras, como frutas, verduras, legumes, feijões e cereais integrais. (BRASIL, 2006a, p.7).

## 5.2 Hipertensão Arterial Sistêmica

A HAS acomete 35% da população de 40 anos ou mais no Brasil (BRASIL, 2006b) mesmo que é uma doença frequente na população brasileira, sua prevalência no país permanece desconhecida (ROSARIO, 2009). Um estudo realizado nas cinco regiões geográficas brasileiras, entre 2006 e 2010, verificou prevalência de HAS de mais de 50% (MENDES; MORAES; GOMES, 2014). Outro estudo de base populacional (PASSOS; ASSIS; BARRETO, 2004) mostrou a prevalência conforme o sexo em diversos municípios do Brasil -no estado do Rio Grande do Sul- a prevalência ficou em 31,6% para ambos os sexos.

A dieta desempenha um papel importante no controle da hipertensão arterial. Uma dieta com conteúdo reduzido de teores de sódio (<2,4 g/dia, equivalente a 6 gramas de cloreto de sódio), baseada em frutas, verduras e legumes, cereais integrais, leguminosas, leite e derivados desnatados, quantidade reduzida de gorduras saturadas, trans e colesterol mostrou ser capaz de reduzir a pressão arterial em indivíduos hipertensos [...] (BRASIL, 2006b, p.25).

## 5.3 Educação alimentar e nutricional

Em 1994, o Ministério da Saúde implantou o Programa Saúde da Família (PSF), com o objetivo de reorganizar a prática assistencial a partir da atenção básica. A dinâmica proposta pelo PSF é centrada na promoção da qualidade de vida e intervenção nos fatores que a colocam em risco, permitindo a identificação mais acurada e um melhor acompanhamento dos hipertensos e diabéticos (PAIVA; BERSUSA; ESCUDER, 2006).

A educação e a promoção de saúde no paciente hipertenso e diabético referem-se à importância de que estes indivíduos se conscientizem que é possível levar uma vida saudável e normal, quando se é portador de essas doenças. Nesse sentido, a mudança nos hábitos de vida é de fundamental importância, não só para os pacientes, como também para suas famílias (COTTA, 2009).

O conhecimento sobre a patologia está relacionado à melhora da qualidade de vida, redução do número de descompensações, menor número de internações hospitalares por complicações e à maior aceitação de seu estado de saúde.

A educação em saúde é a melhor maneira de mudar hábitos nocivos à saúde, e no caso da prevenção, atividades educativas são essenciais. Na Hipertensão e o Diabetes o objetivo é alcançar uma melhoria geral do estado nutricional através da promoção de hábitos alimentares adequados, eliminação de práticas dietéticas inadequadas, introdução de melhores práticas de higiene dos alimentos e um uso mais eficiente dos recursos alimentares.

## 6 PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

### 6.1 Objetivo do plano

Elaborar um projeto de intervenção para modificar hábitos alimentares dos pacientes com a Hipertensão Arterial Sistêmica e o Diabetes Mellitus da Unidade Básica de Saúde Vermelho Novo-MG.

### 6.2 Definição e priorização dos problemas

Ao fazer diagnóstico situacional do território da equipe do ESF # 2 da unidade de saúde de Vermelho Novo foi determinado um grupo de problemas que afetam à população e que interferem o seu estado de saúde desde o ponto de vista objetivo como subjetivo.

Os principais problemas foram os seguintes:

- Incremento do número hipertensos e diabéticos assim como dos casos com descontrole destas doenças atendidos nas consultas.
- Baixa percepção de risco dos moradores do município em relação às medidas de prevenção para evitar aparição de casos de doenças de transmissão vectorial (Dengue entre outras).
- Baixo por cento de aleitamento materno exclusivo até o sexto mês.
- Perigos potenciais de doenças relacionadas com a contaminação da água de consumo.

No Quadro 1, apresentamos os principais problemas da saúde identificados, o nível de importância, a urgência e capacidade de enfrentamento da equipe. A ordem dos problemas foi realizada através do método da matriz de priorização, muito utilizada para fazer análise das situações de saúde. Foi alcançado consenso das prioridades dos problemas.

**Quadro 1 - Priorização dos principais problemas de saúde da ESF# 2, Unidade da Saúde Vermelho Novo.**

<b>Principais Problemas</b>	<b>Importância</b>	<b>Urgência</b>	<b>Capacidade de Enfrentamento da equipe</b>	<b>Seleção</b>
Incremento do número de hipertensos e diabéticos e casos controlados destas doenças atendidos nas consultas	Alta	10	Parcial	1
Baixo aleitamento materno exclusivo até sexto mês	Alta	8	Parcial	2
Baixa percepção de risco dos moradores do município em relação às medidas de prevenção para evitar as doenças de transmissão vectorial (a Dengue entre outras)	Alta	8	Parcial	2
Riscos Potenciais de enfermidades relacionadas com a contaminação das águas de consumo	Alta	7	Parcial	3

A equipe na discussão dos principais problemas identificados no diagnóstico situacional, concordaram como crítico: o incremento do número de hipertensos e diabéticos, assim como dos casos com descontrole destas doenças atendidos nas consultas.

### 6.3 Descrição e explicação do problema

A Hipertensão Arterial Sistêmica e a Diabetes Mellitus consideram-se um problema de saúde mundial, pois seu incremento ocorre igual em todos os países do mundo, são causas de hospitalizações, complicações, sequelas severas e mortes em idades ainda produtivas (cardiovasculares, cerebrovasculares e renais), além disso, são fatores de riscos para outras doenças.

Estas doenças têm uma alta incidência e prevalência em nossa Unidade Básica de Saúde. Em nossa área de abrangência tem um comportamento muito similar. Em 2013 a prevalência de hipertensão foi de 18,55%, de 671 hipertensos cadastrados só tinham acompanhamento 661, no mês de junho de 2014 tinham 690 hipertensos cadastrados com uma prevalência de 19,09%. Em 2013, foram cadastrados 183 pacientes diabéticos e só 161 foram acompanhados e a prevalência foi 4,84%. No

mês de junho de 2014 tinham 186 diabéticos cadastrados com uma prevalência de 5,15%. Nas consultas detectamos pacientes com descontrole secundário a dislipidemias por maus hábitos alimentares na maioria dos casos o mesmo ocorre com os hipertensos. Muitos de nossos pacientes sofrem as duas doenças o que agrava ainda mais o sua evolução.

O consumo elevado de alimentos ricos em gordura saturada, colesterol e sódio, em conjunto com o sedentarismo, tem sido relacionado a uma gama de doenças crônicas/fatores de risco como hipertensão, dislipidemias e diabetes mellitus tipo 2 (DM-2), condições que frequentemente estão associadas, na vida adulta.

Modificações de estilo de vida são de fundamental importância no processo terapêutico e na prevenção da hipertensão. Alimentação adequada, sobretudo quanto ao consumo de sal, controle do peso, prática de atividade física, tabagismo e uso excessivo de álcool são fatores de risco que devem ser adequadamente abordados e controlados, sem o que, mesmo doses progressivas de medicamentos não resultarão alcançar os níveis recomendados de pressão arterial (BRASIL, 2006b, p.8).

[...] As diretrizes da American Dietetic Association (ADA) e da Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD) reforçam a importância do acompanhamento e das orientações individualizadas, a fim de alcançar as metas do tratamento proposto, e consideram a alimentação e a atividade física umas das principais estratégias para o controle e tratamento do DM. As diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC), em 2007, mostraram a importância da dieta no controle das dislipidemias; e em 2010, a Sociedade Brasileira de Hipertensão (SBH) relatou os benefícios da dieta mediterrânea, entre outras recomendações, para o controle da HAS. (HARRIET; MARÍN, 2014, p.869).

A Organização Mundial de Saúde (OMS, 1998) *apud* (SICHIERI, *et al.*, 2000) do ponto de vista da alimentação saudável, sugere que as recomendações devem basear-se em alimentos mais do que em nutrientes, sendo estes alimentos identificados em função dos nutrientes que se pretendam abranger. Estes alimentos podem introduzir nutrientes com efeitos significativos na saúde dos indivíduos, especificamente na prevenção de doenças cardiovasculares e diabetes tipo 2, entre outras.

Segundo o Ministério da Saúde (2001) a terapia nutricional e a educação alimentar têm como objetivo auxiliar o indivíduo a fazer mudanças em seus hábitos alimentares, favorecendo o melhor controle metabólico, do peso corporal, da pressão arterial e do nível glicêmico. O adequado controle do DM e da HAS só é

obtido com um bom plano alimentar. A educação é uma parte essencial do tratamento. Constitui um direito e dever do paciente e também um dever dos responsáveis pela promoção da saúde. Educar para a saúde implica ir além da assistência curativa, significa dar prioridade a intervenções preventivas e promocionais.

#### 6.4 Seleção dos "nós-críticos"

Foram identificados pela equipe os "nós críticos" do problema escolhidos da seguinte forma:

- Alimentação inadequada ou deficiente na maioria dos pacientes hipertensos e diabéticos.
- Educação insuficiente sobre a Hipertensão Arterial e o Diabetes Mellitus.
- Falta de conhecimentos sob estas doenças.
- Pouca adesão dos pacientes ao tratamento dietético e mudanças de hábitos nutricionais.
- Processo de trabalho da ESF inadequado para enfrentar o problema.

**Quadro 2 - Seleção dos "nós-críticos" e suas justificativas relacionadas ao problema: incremento do número dos hipertensos e diabéticos e casos com descontrole destas doenças atendidos nas consultas da ESF# 2, Unidade da Saúde Vermelho Novo.**

<b>Descrição do "nós-críticos"</b>	<b>Justificativas</b>
Alimentação inadequada ou deficiente na maioria dos pacientes hipertensos e diabéticos	Através da educação em saúde participativa lograremos que estes pacientes apreendam os conceitos de alimentação saudável e se convertem em promotores na comunidade
Educação insuficiente sobre a Hipertensão Arterial e o Diabetes Mellitus	Acompanhamento da equipe de saúde para aumentar o nível aprendizagem dos pacientes com estas doenças
Falta de conhecimento sob estas doenças	Realizar trabalho educativo onde esses pacientes devem ser inseridos e ensinar-lhes que são a hipertensão e o diabetes e seus fatores de risco
Pouca adesão dos pacientes ao tratamento dietético e mudanças de hábitos nutricionais	Com grupos educativos a equipe consegue aos pouco uma boa mudança nos hábitos alimentares incluindo atividade física e melhorando a qualidade de vida destes pacientes
Processo de trabalho da ESF inadequado para enfrentar o problema.	Devemos organizar mais o trabalho em equipe, bom acolhimento e fazer ênfase em os principais problemas de forma ordenada

## 6.5 Plano operativo

Para se atingirem os objetivos propostos será feita uma intervenção sobre os “nós - críticos”:

**Quadro 3 - Desenho de operações para os “nós-críticos” do problema: Incremento do numero dos hipertensos e diabéticos e casos com descontrole destas doenças atendidos nas consultas da ESF# 2, Unidade da Saúde Vermelho Novo.**

<b>Nó crítico</b>	<b>Operação/ projeto</b>	<b>Resultados esperados</b>	<b>Produtos esperados</b>	<b>Recursos necessários</b>
Alimentação inadequada ou deficiente na maioria dos pacientes hipertensos e diabéticos	Alimentação saudável e melhor controle: - Modificar hábitos nutricionais - Capacitação de equipe de saúde	- Reduzir o número de pacientes com Hipertensão Arterial e o Diabetes Mellitus com alimentação inadequada ou deficiente. - População mais informada em hábitos nutricionais adequados - Equipe capacitada melhora o atendimento para os pacientes com Hipertensão e Diabetes	- Dieta adequada em pacientes hipertensos e diabéticos - Diminuição dos números de pacientes atendidos nas consultas com descontrole assim como as complicações, sequelas, hospitalização e mortes por essas doenças - Campanha educativa na comunidade	- Organizacional: para organizar as palestras sob alimentos saudáveis, mesas de convite alimentação saudável, Caminhadas, exercícios. - Cognitivo: informação sobre o tema e estratégias de comunicação. - Político: mobilização social e articulação Inter setorial com rede de ensino - Financeiro: para aquisição de recursos audiovisuais, folhetos educativos.

Falta de conhecimento das doenças	Apreender juntos: - Aumentar o nível de conhecimento dos pacientes e familiares sobre estas doenças	- Incluir as famílias nas palestras e no acompanhamento dos pacientes	- Número maior de familiares participando e acompanhando aos pacientes	- Cognitivos: conhecimento sobre o tema. - Políticos: parceria, mobilização social, disponibilização de materiais. -Organizacional:auxiliar a equipe nos divulgações dos grupos
Educação insuficiente sobre hipertensão arterial e o diabetes	Mais conhecimentos: - Aumentar o nível de informação da população sobre as doenças e os riscos sobre os indivíduos	- População mais informada, mais capacitada sobre o manejo destas doenças.	Avaliação do nível da população sobre hipertensão e diabetes, campanha educativa; capacitação dos ACS e de cuidadores, principais líderes comunitários	- Cognitivo: conhecimento sobre o tema e sobre estratégias de comunicação
Processo de trabalho da Equipe de Saúde da Família inadequada enfrentar o problema	Linha de cuidado: - Implantar a linha de cuidado para hipertensos e diabéticos, incluindo os mecanismos.	- Cobertura de mais de 90% dos pacientes	- Linha de cuidado para hipertensos e diabéticos implantada; recursos humanos capacitados.	- Cognitivo: Elaboração de projeto da linha de cuidado e de protocolos; - Políticos: Articulação entre os setores da saúde e adesão dos profissionais -Organizacional: Adequação de fluxos (referência e contra referência)
Pouca adesão dos pacientes ao tratamento dietético e mudanças de hábitos nutricionais	Dieta é o melhor para aumentar o nível de conhecimentos dos pacientes e familiares sobre a importância do tratamento dietético	Conscientizar aos pacientes e familiares mostrando que o tratamento dietético pode ser suficiente para um melhor controle	Pacientes e familiares conscientizados sobre a importância do tratamento dietético nestas doenças. Pacientes com controle adequado da Hipertensão Arterial e Diabetes.	- Cognitivos: Conhecimento sobre o tema. - Políticos: parceria da equipe de saúde, mobilização social, Disponibilização de materiais. - Organizacional: Auxiliar a equipe nas divulgações dos grupos



**Quadro 4 - Identificação dos recursos críticos para o desenvolvimento das operações definidas para o enfrentamento dos “nós” críticos: Incremento do número dos hipertensos e diabéticos e casos com descontrole destas doenças atendidos nas consultas da ESF# 2, Unidade da Saúde Vermelho Novo.**

<b>Operação/Projeto</b>	<b>Recursos críticos</b>
Alimentação Saudável e Melhor Controle	Político → conseguir o espaço na rádio local Financeiro → para aquisição de recursos audiovisuais, folhetos educativos, etc.
Apreender Juntos	Cognoscitivos → Conhecimentos sobre o tema Políticos → parceria, mobilização social, disponibilização de materiais Organizacionais → auxiliar a equipe nas divulgações dos grupos
Mais Conhecimentos	Políticos → articulação intersetorial
Dieta é o melhor para-nos	Cognitivos → Conhecimento sobre o tema Políticos → parceria da equipe de saúde, mobilização social, disponibilização de materiais Organizacionais → auxiliar a equipe nas divulgações dos grupos
Linha de Cuidado	Políticos → articulação entre os setores da saúde e adesão dos profissionais

**Quadro 5 - Análise e viabilidade do plano: Incremento do número dos hipertensos e diabéticos e casos com descontrole destas doenças atendidos nas consultas da ESF# 2, Unidade da Saúde Vermelho Novo.**

<b>Operação/ Projetos</b>	<b>Recursos críticos</b>	<b>Controle dos recursos críticos</b>		<b>Ação estratégica</b>
		<b>Ator que controla</b>	<b>Motivação</b>	
<b>Alimentação saudável e melhor controle:</b> Modificar hábitos alimentares dos pacientes hipertensos e diabéticos. Capacitação da equipe de saúde	Político → conseguir o espaço na rádio local Financeiro → Para aquisição de recursos audiovisuais e folhetos educativos	Secretária de Saúde Equipe de saúde	Favorável	Não é necessário

<b>Apreender juntos:</b> - Aumentar o nível de conhecimento dos pacientes e familiares sobre estas doenças	Conhecimento sobre o tema Políticos→ parceria, mobilização social, disponibilização de materiais Organizacionais→ Auxiliar a equipe nas divulgações	Secretaria Municipal de Saúde, Equipe de Saúde (nutricionista), Secretaria de Educação	Favorável	Apresentar o Projeto para Secretária de Educação através de ofício
<b>Mais conhecimentos:</b> - Aumentar o nível de informação e conhecimento da população e pacientes sobre hipertensão e diabetes com melhor acompanhamento da equipe de saúde	Político→ articulação com a Secretaria de Educação comunicação	Secretaria de Educação comunicação	Favorável	
<b>Operação/Projetos</b>	<b>Recursos críticos</b>	<b>Controle dos recursos críticos</b>	<b>Ação estratégica</b>	
<b>Linha de Cuidado:</b> Reorganizar o processo de trabalho para melhorar a efetividade do cuidado	Político→ articulação entre os setores assistenciais de saúde	Secretaria Municipal de Saúde	Favorável	
<b>Dieta é o melhor para-nos:</b> - Aumentar o nível de conhecimentos dos pacientes e familiares sobre a importância do tratamento dietético	Cognitivos→ conhecimentos sobre o tema. Políticos→ parceria da equipe de saúde, mobilização social, disponibilização de materiais. Organizacionais→ Auxiliar a equipe nas divulgações dos grupos	Secretaria Municipal de Saúde Equipe de Saúde.	Favorável	Necessária

**Quadro 6 - Plano operativo: Incremento do numero dos hipertensos e diabéticos e casos com descontrole destas doenças atendidos nas consultas da ESF# 2, Unidade da Saúde Vermelho Novo.**

<b>Operações</b>	<b>Resultados</b>	<b>Produtos</b>	<b>Ações estratégicas</b>	<b>Responsável</b>	<b>Prazos</b>
<b>Alimentação Saudável e melhor controle:</b> - Modificar hábitos nutricionais	Diminuir o numero de pacientes com HTS e DM com inadequados hábitos alimentares	- Palestras - Mesas de convites alimentos saudáveis	Apresentar o projeto para Secretaria Municipal de Saúde	- Secretária de Saúde. - Equipe de Saúde	3 meses para o início
<b>Apreender juntos:</b> - Aumentar o nível de conhecimentos dos pacientes e familiares sobre hábitos alimentares adequados	- Pacientes e familiares mais informados sobre os riscos da hipertensão e do diabetes. - Facilitar a realização de exames laboratoriais	Grupos educativos com profissionais da saúde, pacientes e familiares	Apresentar o projeto para Secretaria Municipal de Saúde e Secretaria de Educação	Coordenação da Atenção Primária - Médico da equipe	3 meses para o início
<b>Mais conhecimentos:</b> - Aumentar o nível de informação e conhecimentos sobre hábitos alimentares dos pacientes hipertensos e diabéticos	Pacientes mais informados sobre hábitos nutricionais	- Avaliação do nível de informação dos pacientes hipertensos e diabéticos sobre hábitos nutricionais - Capacitação dos ACS e dos cuidadores	Apresentar o projeto para Secretaria Municipal de Saúde	-Coordenação da Atenção Primária - Médico da equipe	Início em 4 meses
<b>Dieta é o melhor para nos:</b> - Aumentar o nível de conhecimentos dos pacientes e familiares sobre hábitos alimentares adequados na hipertensão e no diabetes com melhor acompanhamento da equipe de saúde	Melhorar o acompanhamento da equipe de saúde para aumentar os hábitos nutricionais adequados para evitar descontrole complicações, sequelas e mortes	Capacitação para os profissionais e Agentes Comunitários de Saúde	Apresentar o Projeto para Secretaria Municipal de Saúde	- Coordenadora da Atenção Primária - Médico da equipe	Início em 3 meses
<b>Linha de Cuidado:</b> - Reorganizar o processo de trabalho para melhorar a efetividade do cuidado	Cobertura de mais de 90% dos pacientes com hipertensão arterial e diabetes Gestão da linha de cuidado implantada	- Linha de cuidado para hipertensos e diabéticos implantada - Protocolos de recursos humanos capacitados.	Avaliação dos resultados das operações	- Coordenadora da Atenção Primária	Início em 3 meses e finalização em 12 meses

**Quadro 7 - Gestão do plano. Planilha de acompanhamento das operações/projeto: incremento do numero dos hipertensos e diabéticos e casos com descontrolo destas doenças atendidos nas consultas da ESF# 2, Unidade da Saúde Vermelho Novo.**

<b>Operação Alimentação Saudável e melhor controle - Coordenação:</b>					
Produto	Responsável	Prazo	Situação atual	Justificativa	Novo prazo
- Palestras - Mesas de convites alimentação saudável	Equipe de Saúde e nutricionista	4 meses	Programar em todas as microáreas		
<b>Operação Aprender juntos - Coordenação:</b>					
- Grupos educativos com profissionais da saúde, pacientes e familiares	Coordenador da Atenção Primária	Início 3 meses	Projeto em discussão		Um mês
<b>Operação Mais conhecimentos- Coordenação:</b>					
- Avaliação do nível de informação dos pacientes sobre a hábitos alimentares	Coordenadora da Atenção Primária	9 meses	Projeto em discussão		
Produto	Responsável	Prazo	Situação atual	Justificativa	Novo prazo
<b>Operação Linha de cuidado - Coordenação:</b>					
- Linha de Cuidado - Recursos Humanos capacitados - Protocolos - Regulação - Gestão da linha de cuidado	Coordenação da Atenção Primária	7 meses 6 meses 9 meses 12 meses	Programa de capacitação		
<b>Operação Dieta é o melhor para-nos - Coordenação:</b>					
- Capacitação para os profissionais e Agentes Comunitários de Saúde	Coordenadora da Atenção Primária Médico e Nutricionista	Início 3 meses	Projeto em discussão		

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desconhecimento das recomendações nutricionais de pacientes diabéticos e hipertensos aponta para a necessidade de melhorar a capacitação dos profissionais de saúde e dos pacientes quanto à alimentação saudável. Reforça também a importância da atuação de uma equipe de saúde multiprofissional, de modo a viabilizar o melhor controle destas doenças crônicas e a prevenção de complicações secundárias.

A intervenção proposta prevê os seguintes resultados:

- O incremento dos conhecimentos, dos pacientes, sobre hábitos alimentares adequadas para o controle da Hipertensão e do Diabetes.
- Incentivar mudança do estilo de vida para hábitos saudáveis.
- Propiciar a participação ativa do indivíduo e sua família no processo saúde-doença.
- Estimular a independência e a autonomia do indivíduo e sua família através das práticas do autocuidado.
- Melhorar o acompanhamento e seguimento padronizado em consultas.
- Diminuir a morbimortalidade por Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus e ampliar a longevidade e melhorar a qualidade de vida de essa população (missão da Rede Hiperdia-MG).

## REFERÊNCIAS

1. ASSIS, A. M. O. O Programa saúde da família: contribuições para uma reflexão sobre a inserção do nutricionista na equipe multidisciplinar. **Rev Nutr.** Campinas, p. 255-266. 01 set. 2002. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/rn/v15n3/a01v15n3.pdf> >. Acesso em: 20 out. 2015.
2. BARRETO, S. M. *et al.* Análise da Estratégia Global para Alimentação, Atividade Física e Saúde, da Organização Mundial da Saúde. **Epidemiologia e Serviços de Saúde.** Brasília-DF, p. 41-68. 01 mar. 2005. Disponível em: <<http://scielo.iec.pa.gov.br/pdf/ess/v14n1/v14n1a05.pdf>>. Acesso em: 19 nov. 2015.
3. BRASIL. Ministério da Saúde. **CADERNOS DE ATENÇÃO BÁSICA, N. 16: DIABETES MELLITUS.** Série A. Normas e Manuais Técnicos ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2006 a. 56 p.
4. BRASIL. Ministério da Saúde. **CADERNOS DE ATENÇÃO BÁSICA, N. 7: Hipertensão arterial sistêmica (HAS) e Diabetes mellitus (DM)/ protocolo.** Brasília: Ministério da Saúde, 2001. 96 p.
5. BRASIL. Ministério da Saúde. **Plano de reorganização da atenção à hipertensão arterial e ao diabetes mellitus.** Brasília: Ministério da Saúde, 2001. 26 p. Disponível em: <[http://dab.saude.gov.br/portaldab/biblioteca.php?conteudo=publicacoes/reorganizacao\\_hipertensao\\_diabetes](http://dab.saude.gov.br/portaldab/biblioteca.php?conteudo=publicacoes/reorganizacao_hipertensao_diabetes)>. Acesso em: 12 nov. 2015.
6. BRASIL. Ministério da Saúde. **CADERNOS DE ATENÇÃO BÁSICA, N. 15: Hipertensão Arterial Sistêmica.** Série A. Normas e Manuais Técnicos ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2006 b. 53 p.
7. COTTA, R. M. M. *et al.* Hábitos e práticas alimentares de hipertensos e diabéticos: repensando o cuidado a partir da atenção primária. **Rev. Nutr.**, Campinas, v. 22, n. 6, p. 823-835, Dec. 2009 . Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-52732009000600004&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732009000600004&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 04 Nov. 2016.
8. DATASUS. Tecnologia da Informação A Serviço do SUS. **Sistema de Informação de Atenção Básica: Vermelho Novo.** 2013. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?siab/cnv/SIABSMG.def>>. Acesso em: 23 nov. 2015.
9. DEEPASK: O mundo e as cidades através de gráficos e mapas. **"Analfabetismo: Veja taxa e número de analfabetos por cidade do Brasil"**. 2013. Disponível em: <<http://www.deepask.com.br/goes?page=Confira-a-taxa-de-analfabetismo-no-seu-municipio>>. Acesso em: 20 jan. 2016.
10. HARRIET, J. W.; MARÍN, L. L. Orientações nutricionais em serviços de saúde: a percepção de idosos portadores de hipertensão e diabetes. **Demetra.** Rio de Janeiro, p. 867-880 Set. 2014. Disponível em: < <http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/demetra/article/view/14051#.Vtg-05zhDIU>>. Acesso em: 2 mar. 2015.

11. MENDES, G. S.; MORAES, C.F.; GOMES, L. Prevalência de hipertensão arterial sistêmica em idosos no Brasil entre 2006 e 2010. **Rev Bras Med Fam Comunidade** [site de Internet]. 2014 [acesso em 2015 Nov 13].;9(32):273-8. Disponível em: <[http://dx.doi.org/10.5712/rbmfc9\(32\)795](http://dx.doi.org/10.5712/rbmfc9(32)795)>
12. PAIVA, D. C. P., BERSUSA, A. A. S.; ESCUDER, M. M. L. Avaliação da assistência ao paciente com diabetes e/ou hipertensão pelo Programa Saúde da Família do Município de Francisco Morato, São Paulo, Brasil. **Cad Saúde Pública, Rio de Janeiro**. 2006;22(2). Disponível em: <<http://www.scielo.org/pdf/csp/v22n2/15.pdf>> Acesso em: 2 mar. 2015.
13. PASSOS, V M A.; ASSIS, T D.; BARRETO, S M. Hipertensão arterial no Brasil: estimativa de prevalência a partir de estudos de base populacional. **Epidemiol Serv Saúde**. v. 15, n. 1, p. 35-45, 2004.
14. PREFEITURA DE VERMELHO NOVO-MG. **A Cidade**. 2014. Disponível em: <[http://www.vermelhonovo.mg.gov.br/site/?page\\_id=2](http://www.vermelhonovo.mg.gov.br/site/?page_id=2)>. Acesso em: 03 jan. 2016.
15. PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD) (Estados Unidos). **Informe sobre desarrollo humano 2011. Sostenibilidad y equidad: Un mejor futuro para todos**. Nueva York: Mundi-prensa, 2011. 201 p. Disponível em: <[http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr\\_2011\\_es\\_complete.pdf](http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr_2011_es_complete.pdf)>. Acesso em: 21 jan. 2016.
16. RAMOS, A. C. M. F. *et al.* **O programa de controle da hipertensão arterial no sistema público de saúde do Município do Rio de Janeiro**. [site de Internet] [citado em 10 abr. 2006]. Disponível em: <<http://www.socerj.org.br/revista/abr-2003/art06.pdf>>. Acesso em: 1 mar. 2015.
17. ROSARIO, T. M. *et al.* Prevalência, controle e tratamento da hipertensão arterial sistêmica em Nobres - MT. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, v. 93, n. 6, p. 672-678, Dec. 2009. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0066-782X2009001200018&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2009001200018&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 21 out. 2015.
18. SICHIERI, R. *et al.* Recomendações de alimentação e nutrição saudável para a população brasileira. **Arq Bras Endocrinol Metab**, São Paulo, v. 44, n. 3, p. 227-232, June 2000. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-27302000000300007](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27302000000300007)>. Acesso em: 2 mar. 2016.
19. STAMBER, J. *et al.* Low risk-factor profile and long-term cardiovascular and noncardiovascular mortality and life expectancy: findings for 5 large cohorts of young adult and middle-aged men and women. **J Am Med Assoc**. Chicago, p. 2012-2018. 01 dez. 1999. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10591383>>. Acesso em: 23 nov. 2015.
20. UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL (UFMS). Pós Graduação em Atenção Básica em Saúde da Família. **Planejamento em Saúde**. 2013. Disponível em: <<http://virtual.ufms.br/objetos/Unidade2/obj-un2-mod1/7.html>>. Acesso em: 24 fev. 2016.
21. VERMELHO NOVO-MG. **PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO:**

- RELATÓRIO FINAL. Vermelho Novo, 2014. 156 p. Disponível em: <[http://www.vermelhonovo.mg.gov.br/site/wp-content/uploads/2015/04/relatorioplanosaneamento\\_Vermelho\\_Novo.pdf](http://www.vermelhonovo.mg.gov.br/site/wp-content/uploads/2015/04/relatorioplanosaneamento_Vermelho_Novo.pdf)>. Acesso em: 21 out. 2015.
22. WIKIPÉDIA A ENCICLOPÉDIA LIVRE. **Vermelho Novo**. 2013. Disponível em: <[https://pt.wikipedia.org/wiki/Vermelho\\_Novo](https://pt.wikipedia.org/wiki/Vermelho_Novo)>. Acesso em: 03 jan. 2016.
23. WILD, S. *et al.* Global prevalence of diabetes: estimates for the year 2000 and projections for 2030. **Diabetes Care**. v. 27, n. 5, p. 1047-53, 2004.
24. WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Fact Sheet N°312. **Diabetes**. 2015. Disponível em: <<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/en/>>. Acesso em: 02 dez. 2015.