

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

JOSÉ EDUARDO FIDELIS CAMPOS COSTA

**PROPOSTA DE INTERVENÇÃO PARA A IMPLEMENTAÇÃO DE
MEDIDAS PREVENTIVAS DA HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA
E DIABETES MELLITUS NA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA III -
MARTINHO CAMPOS/MG**

Bom Despacho / MG

2016

JOSÉ EDUARDO FIDELIS CAMPOS COSTA

**PROPOSTA DE INTERVENÇÃO PARA A IMPLEMENTAÇÃO DE
MEDIDAS PREVENTIVAS DA HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA
E DIABETES MELLITUS NA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA III -
MARTINHO CAMPOS/MG**

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

Orientadora: Isabel Yovana Quispe
Mendoza

Bom Despacho / MG

2016

**PROPOSTA DE INTERVENÇÃO PARA A IMPLEMENTAÇÃO DE
MEDIDAS PREVENTIVAS DA HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA
E DIABETES MELLITUS NA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA III -
MARTINHO CAMPOS/MG**

Banca examinadora

Examinador 1: Prof. Flavia Casasanta Marini – Universidade Federal de Minas Gerais

Examinador 2 – Prof. Isabel Yovana Quispe Mendoza – Universidade Federal de Minas Gerais

Aprovado em Belo Horizonte, em de fevereiro de 2016

RESUMO

A hipertensão arterial sistêmica e a diabetes mellitus, devem ser consideradas um problema de saúde pública. Constituem-se em importantes fatores de risco para doenças cardiovasculares. Ressalta-se que grande parte do hipertensos e diabéticos desconhecem a sua situação, situação que pode levar á presença de complicações nos pacientes. O projeto de intervenção propõe a criação de grupos operativos criados pelos integrantes do Programa Saúde da Família 03 de Martinho Campos, visando com sua implementação a diminuição de diagnósticos tardios de hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus. Foi realizado um cadastro dos pacientes com diagnóstico de diabetes e hipertensão arterial adscritos na unidade básica de saúde. Criando grupos de diabéticos e o grupo de hipertensos, os quais serão capacitados pelo médico e enfermeira.

Palavras-chave: Hipertensão, Diabetes Mellitus, Programa Saúde da Família.

ABSTRACT

Hypertension and diabetes mellitus, should be considered a public health problem. Constitute important risk factors for cardiovascular disease. It is noteworthy that much of hypertension and diabetes are unaware of their situation, a situation that can lead to the presence of complications in patients. The intervention project proposes the creation of operative groups created by members of the Family Health Program 03 Martinho Campos, aiming with its implementation the reduction of late diagnoses of hypertension and diabetes mellitus. A register of patients diagnosed with diabetes and high blood pressure ascribed the basic health unit was conducted. Creating diabetic groups and the hypertensive group, this will be trained by the doctor and nurse.

Key words: Hypertension, Diabetes Mellitus, Family Health Program

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACS	Agente comunitário de saúde
ADA	American Diabetes Association
AVE	Acidente vascular encefálico
CEO	Centro de Especialidades Odontológicas
DAC	Doença arterial coronariana
DAP	Doença arterial periférica
DM	Diabetes Mellitus
DRC	Doença renal crônica
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
IAM	Infarto agudo do miocárdio
IC	Insuficiência cardíaca
IDF	International Diabetes Federation
IDH	Índice de desenvolvimento humano
NASF	Núcleo de Apoio a Saúde da Família
OMS	A Organização Mundial de Saúde
PSF	Programa Saúde Família

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	07
1.1 Identificação do município	07
1.2 Histórico de criação do município	07
1.3 Descrição do município	07
2. JUSFICATIVA	13
3. OBJETIVOS	14
3.1 Objetivo Geral	14
3.2 Objetivos Específicos	14
4. METODOLOGIA	15
5. REVISÃO DE LITERATURA	16
6. PROPOSTA DE INTERVENÇÃO	26
6.1 Primeiro passo: definição dos problemas	26
6.2 Segundo passo: priorização de problemas	26
6.3 Terceiro passo: descrição do problema selecionado	27
6.4 Quarto passo: explicação do problema	28
6.5 Quinto passo: seleção dos “nós críticos”	28
6.6 Sexto passo: plano de intervenção	29
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	30
REFERÊNCIAS	31

1 INTRODUÇÃO

1.1 Identificação do Município

Martinho Campos é um município localizado no centro oeste de Minas Gerais, a 197 km de Belo Horizonte, a 768 m de altitude. A população é de 12.589 habitantes.

Atualmente tem como prefeito Francisco Ludovico de Medeiros, como secretário municipal de saúde a Mariana Christine Assis Faria de Medeiros, como coordenador da atenção básica a Cordélia Campos Santos e como coordenador da atenção da saúde bucal a Cordélia Campos Santos.

1.2 Histórico de Criação do Município

A cidade de Martinho Campos formou-se de terras de duas fazendas pertencentes a Jerônimo Vieira e Maximiliano Alves de Araújo, pernambucanos. Conta-se que, mais ou menos entre 1808 e 1820, esses dois proprietários deliberaram mandar construir uma capela em honra a Nossa Senhora da Abadia. O local foi escolhido de forma singular e, segundo relatos, ambos se colocaram em suas fazendas e combinaram começar a andar na mesma hora, para que no ponto de encontro dos dois, ficasse assinalado o local onde deveria ser iniciada a capela. É nesse local que hoje se situa a Matriz de Nossa Senhora da Abadia. Criando-se o povoado, este se desenvolveu com rapidez, principalmente quando passou a contar com estrada de ferro, cuja estação de Abadia servia as localidades próximas como Patos de Minas, Dolores do Indaiá, Formiga, etc. O Distrito foi criado com o nome de Abadia de Pitangui pela Lei provincial nº 911, de oito de junho de 1858, e confirmado pela Lei estadual número 2, de 14 de novembro de 1891. Em 1938 foi elevado à categoria de município, recebendo o nome de Martinho Campos em homenagem ao grande estadista, que nasceu em terras da região. O município deixou de pertencer à comarca de Pitangui pela Resolução número 481, de 24 de agosto de 2005, que autoriza a instalação da Comarca de Martinho Campos (IBGE, 2010).

1.3 Descrição do Município

ASPECTOS GEOGRÁFICOS: A área total do município: 1.060,302 km². Concentração habitacional: 8.963 habitantes na zona urbana e 3.626 na zona rural. Nº. Aproximado de domicílios e famílias: 4037 domicílios e 3637 famílias.

ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS: O município tem um Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de 0,748, Taxa de Urbanização: 20.96%. Renda Média Familiar: R\$ 660,38, com % de Abastecimento de Água Tratada: 84,7% e % de recolhimento de esgoto por rede pública: 42,4%.

PRINCIPAIS ATIVIDADES ECONÔMICAS: As principais atividades econômicas giram em torno da extração de minerais não metálicos, fabricação de produtos de madeira, cravejamento e transporte, fabricação de produtos alimentícios e bebidas, agricultura e pecuária.

ASPECTOS DEMOGRÁFICOS: O município de Martinho Campos tem uma taxa de crescimento anual de 0,63%, com densidade demográfica de 37,73 hab./km². A taxa de escolarização é 7.568 habitantes alfabetizados. A proporção de moradores abaixo da linha de pobreza é 2,6% e a população (%) usuária da assistência à saúde no SUS é 85,18%.

Quadro 1: Distribuição da população de Martinho Campos segundo faixa etária. - 2010

Nº de Indivíduos	<1	1-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-39	40-59	60 e +	Total
Área Urbana	135	482	811	956	1031	928	2438	2777	1453	11011
Área Rural	24	85	161	140	74	84	402	339	291	1600
Total	159	567	972	1096	1105	1012	2840	3116	1744	12611

Fonte: IBGE Cidades - Censo Demográfico 2010.

Sistema Local de Saúde

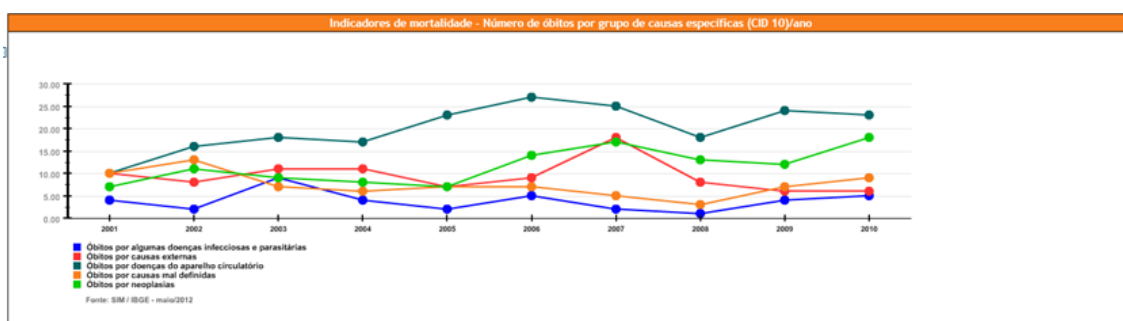
O Conselho Municipal de Saúde é composto por membros da prefeitura e da comunidade, o município possui CNPJ cadastrado.

Quanto aos aspectos ambientais do território, observa-se que 81,51% dos domicílios contam com abastecimento de água da rede geral (Copasa), e 18,49% possuem abastecimento de poço ou nascente (área rural). A coleta de lixo é realizada em 100% para a população urbana, coleta seletiva, enquanto que na população rural o lixo é queimado e jogado a céu aberto.

O município conta com o Hospital Doutor Odilon de Andrade, instituição filantrópica localizada no centro da cidade que oferece também serviços de laboratório à população. Nos últimos anos, o hospital passa por grande crise financeira, e por diversas vezes ameaçou fechar as portas. A falta de medicamentos e estrutura, bem como a dificuldade em encontrar médicos plantonistas contribui para a gravidade do quadro. A referência da região, para onde são direcionados pacientes mais graves, é Divinópolis.

No referido município o orçamento destinado à saúde é de R\$ 5.216.394,00. Quanto ao número de óbitos por causas específicas, observa-se que Martinho Campos segue a transição epidemiológica, sendo as principais causas de óbito doenças do aparelho circulatório e neoplasias. Por outro lado, a grande porcentagem de óbitos por causas mal definidas sugere deficiências na declaração das causas de morte, nos processos de registro, coleta, crítica e análise dos dados de mortalidade. Reflete a indisponibilidade de recursos médico-assistenciais, inclusive, para diagnóstico. Observa-se também a alta mortalidade por doenças infecto-parasitárias (IBGE, 2010).

Gráfico 1 - Mortalidade por Doenças da população na saúde de Martinho Campos MG - 2010

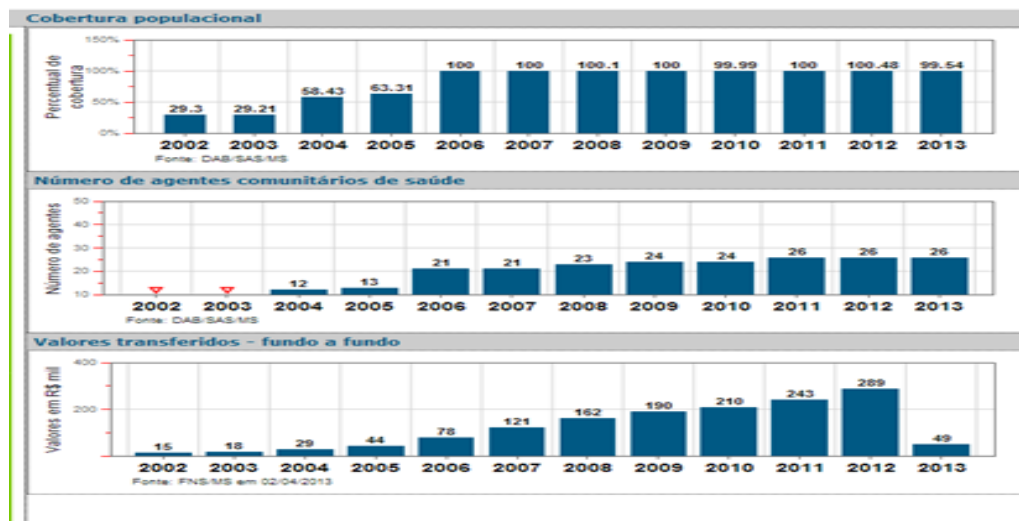


Fonte: Ministério da Saúde(2010) – DATASUS

Programa Saúde da Família

O Programa Saúde da Família foi criada em 1996, com uma equipe de saúde da família em Martinho Campos. A atenção básica atualmente cobre 99,54% da população e conta com 26 agentes comunitários de saúde. Nos últimos anos, os investimentos na atenção primária no município aumentaram substancialmente, o que vem refletindo na melhora da qualidade de vida da população, o que pode ser evidenciado no Gráfico 1

Gráfico 2: Cobertura da população na saúde de Martinho Campos – MG- 2010



Fonte: Ministério da Saúde – DATASUS

Na cidade existe um Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF) que fica bem próximo à Unidade de Saúde Martinho Campos EFS 03, o que facilita o atendimento das necessidades de saúde à população. Entretanto, ressalta-se que o município ainda não conta com o Centro de Especialidades Odontológicas (CEO), para a população.

Sistema de Referência e Contra referência: Conta com as seguintes especialidades: ginecologia e obstetrícia, cardiologia, reumatologia, dermatologia, ortopedia, cirurgia geral, otorrinolaringologia, pediatria, neurologia, psiquiatria.

Redes de Média e Alta Complexidade: procedimentos de média complexidade são atendidos no município e os procedimentos de alta complexidade encaminhados para centros de referência (Itaúna, Divinópolis, Belo Horizonte, Formiga e Santo Antônio do Amparo).

Recursos Humanos em Saúde: Médicos contratados, agentes comunitários de saúde (ACS) contratados, enfermeiras efetivas, técnicas de enfermagem. A condição laboral em alguns é efetiva e em outros a modalidade de contrato. A jornada de trabalho é de 40 horas semanais, das 7h às 11h e das 13h às 17h.

A unidade PSF três situa-se na Rua Dona Inez, número 28, Centro, Martinho Campos. A área de abrangência inclui os bairros Centro e Buriti Grande. O território é composto em sua maior parte por relevo plano, com aproximadamente 85% das ruas pavimentadas, mas com algumas ruas ainda de calçamento.

A principal barreira geográfica de acesso populacional à unidade é a própria distância, já que a área de abrangência territorial é muito grande, e ainda inclui a área rural. No entanto, existe um carro disponibilizado pela prefeitura para buscar pacientes em seus domicílios, quando necessário.

A população adstrita ao PSF3 é de 3162 pessoas, sendo que a maioria encontra-se na área urbana. A atual sede da unidade é casa alugada e foi adaptado para se tornar um PSF, sendo inaugurada em março de 2007.

Quanto ao horário de funcionamento, de segunda-feira a sexta-feira nos horários das 7h às 17h. As segundas-feiras, denominou-se o “horário do trabalhador”, neste dia o horário de atendimento é até as 20h, isto para atendimento aos trabalhadores que possuem dificuldade de acesso devido ao horário de trabalho.

Quanto aos recursos humanos, a unidade possui uma equipe composta por uma médica, uma enfermeira, duas técnicas de enfermagem, uma odontóloga, seis agentes comunitárias de saúde, um auxiliar administrativo e um auxiliar para a odontóloga. Todos os profissionais possuem carga horária de 40 horas semanais.

Em diagnóstico de saúde da unidade realizado em 2012, os principais problemas identificados entre a população foram: o uso de álcool e drogas, gravidez na adolescência, alta prevalência de pacientes com depressão e grande números de pacientes hipertensos e diabéticos sem controle regular.

Quando entrevistados informantes da população sugeriram realizar atividades educativas para a população. Isso demonstra que apesar da atual prevalência da medicina curativa sobre a promoção e prevenção de saúde, já existe a transição para esta última. Assim é importante salientar que a população, de forma tímida ainda, reconhece a importância das atividades de promoção e prevenção.

2. JUSTIFICATIVA

Muitas doenças crônicas são diagnosticadas tardiamente na região coberta pelo ESF 03, principalmente a hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus que são doenças comuns em grande parte da população com riscos aumentados de doenças cardiovasculares o que acaba influenciando nas taxas de mortalidade e morbidade.

A Prevenção e diagnóstico dessas enfermidades são de grande importância, pois além de melhorar a saúde, diminuem os gastos para tratamento em outros níveis de saúde, como secundário e terciário.

Sabe-se que os pacientes com doenças crônicas degenerativas levam muito tempo para procurar tratamento, o que pode ser atribuído ao desconhecimento dos sintomas iniciais destas doenças. A procura pelo atendimento, se dá quando a doença está em estágios avançados, sendo encaminhados para outros níveis de atenção de saúde, nos casos de urgência e emergência.

Desta forma, a formação de grupos operativos é uma alternativa para estimular a prevenção e controle de hipertensão arterial sistêmica (HAS) e diabetes *mellitus* (DM), além de conseguir alcançar a adesão de pessoas na comunidade o que permitiria fazer um diagnóstico precoce. Nestes grupos se poderá informar à população adscrita sobre formas de prevenção da doença, sinais e sintomas, complicações e tratamento proposto.

O principal problema encontrado na unidade básica de saúde (UBS) da estratégia saúde da família (ESF) 03 em Martinho Campos foi o diagnóstico tardio e a falta de adoção de medidas preventivas para doenças crônicas, como HAS e DM.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

- Propor um projeto de intervenção que visa a criação de grupos operativos de hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus.

3.2 Objetivos Específicos

- Estimular a participação da população adscrita no cuidado da sua saúde
- Capacitar os profissionais da equipe de saúde no diagnóstico precoce das doenças crônicas degenerativas como hipertensão arterial e diabetes mellitus

4. METODOLOGIA

Para o desenvolvimento do Projeto de Intervenção foi convocada a uma reunião multidisciplinar com todos os envolvidos no ESF 03. Foi realizado um cadastro dos pacientes com diagnóstico de diabetes e hipertensão arterial adscritos na unidade básica de saúde. Criamos grupos de diabéticos e o grupo de hipertensos, os quais serão capacitados pelo médico e enfermeira; outros profissionais também participarão das capacitações. É necessário ressaltar que os temas para palestra serão distribuídos segundo o domínio dos profissionais. Estas capacitações serão realizadas em um auditório da prefeitura, utilizando aulas expositivas, em power point, filmes, e por rodas de discussões para troca de informações. O tempo previsto para as capacitações será de duas horas, duas vezes por semana no durante quatro meses. Os temas abordados serão DM e HAS, prevenção, diagnóstico e tratamento. Os dias e horários programados previstos será todas as quintas-feiras na parte da tarde. Os pacientes serão convidados por panfletos, distribuídos pelas ACSs, esperando assim atrair o máximo de pacientes para podermos atingir os objetivos. As capacitações serão baseadas nas informações colocadas na revisão de literatura deste trabalho. A viabilidade desta intervenção só será possível com participação de todos da equipe de saúde, uma vez que a população não esta muito habituada a participar de grupos e encontros. A coordenação junto à secretaria de saúde será realizada pelo médico e enfermeira do ESF 03. Foram realizadas uma revisão de literatura nos Arquivos Brasileiro Endocrinologia Metabolismo, no departamento de atenção básica do Ministério da Saúde Sociedade Brasileira de Cardiologia VI, Diretrizes Brasileiras de Hipertensão, através dos descritos hipertensão arterial e diabetes mellitus.

5. REVISÃO DE LITERATURA

A HAS é, ao mesmo tempo, fator de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares e síndrome com manifestações próprias e características peculiares. As Diretrizes Brasileiras de Hipertensão (DBH) (2010, p. 256) conceituam HAS como "uma condição clínica multifatorial caracterizada por níveis elevados e sustentados de pressão arterial. Associa-se frequentemente a alterações funcionais e/ou estruturais dos órgãos-alvo (coração, encéfalo, rins e vasos sanguíneos) e a alterações metabólicas, com consequente aumento do risco de eventos cardiovasculares fatais e não-fatais". Ainda de acordo com essas mesmas diretrizes são considerados portadores de HAS indivíduos com PA igual ou superior a 140 x 90 mm Hg, como a classificação representada no quadro 2 (NOBRE *et al.*, 2013).

Quadro 2 - Classificação da Pressão Arterial (mmHg), segundo as Diretrizes Brasileiras de Hipertensão VI – Brasil – 2010

Classificação Pressão	sistólica (mmHg)	Pressão diastólica (mmHg)
Ótima	< 120	< 80
Normal	< 130	< 85
Limítrofe	130 – 139	85 – 89
Hipertensão estágio 1	140 – 159	90 – 99
Hipertensão estágio 2	160 – 179	100 – 109
Hipertensão estágio 3	≥180	≥110
Hipertensão sistólica isolada	≥140	< 90

Fonte: VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão (2010)

A hipertensão está nitidamente associada a várias complicações, como acidente vascular encefálico (AVE), doença arterial periférica (DAP), insuficiência cardíaca (IC), doença renal crônica (DRC), infarto agudo do miocárdio (IAM) e doença arterial coronariana (DAC). O tratamento com adequado controle da pressão arterial tem se mostrado eficaz em reduzir a ocorrência de complicações decorrentes da HAS bem como redução da mortalidade (NOBRE *et al.*, 2013).

Quadro 3 - Classificação da Pressão Arterial (mmHg) segundo o "Guideline" das Sociedades Europeias de Cardiologia e Hipertensão Arterial – Brasil - 2010.

Categoria	Sistólica	Diastólica
Ótima	< 120	< 80
Normal	120 – 129	80 – 84
Normal Alta	130 – 139	85 – 89
Grau 1	140 – 159	90 – 99
Grau 2	160 – 179	100 – 109
Grau 3	≥180	≥110
Sistólica Isolada	≥140	< 90

Fonte: VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão (2010)

A hipertensão arterial é uma síndrome poligênica e compreende aspectos genéticos, ambientais, vasculares e renais.

Fatores Genéticos: a hereditariedade desempenha papel fundamental na gênese da hipertensão. A hipertensão arterial é, pois, quantitativa, complexa e poligênica sendo o resultante final da influência dos fatores ambientais sobre a expressão de certos genes. Assim como em várias doenças, objetiva-se identificar os genes participantes da gênese da hipertensão arterial (NOBRE *et al.*, 2013).

Fatores Ambientais: Inquestionavelmente, o ambiente influi de forma considerável, visto que mudanças de hábitos alteram o comportamento da pressão arterial. São clássicos os estudos de indivíduos pertencentes a grupos populacionais que não apresentam hipertensão arterial e que, ao mudarem para locais de alta prevalência de hipertensão, tornam-se hipertensos (NOBRE *et al.*, 2013).

O sal tem importância na gênese da HAS em indivíduos geneticamente predispostos. O excesso de sal na alimentação e a incapacidade dos rins de excretar a sobrecarga de sódio induzem hipertensão por aumento do volume plasmático, da pré-carga e, conseqüentemente, do débito cardíaco.

A sensibilidade ao sal é variável e pode ser avaliada pela variação da pressão arterial quando se faz uma carga salina. Os indivíduos chamados de resistentes ao sal, a despeito do excesso de sal ingerido, não apresentam maior elevação da PA, ao contrário daqueles sensíveis. Os negros e os idosos

são, em geral, os mais sensíveis ao sal entre os hipertensos (NOBRE *et al.*, 2013).

Fatores Vasculares: Segundo os conceitos clássicos da hemodinâmica, a pressão arterial é determinada pelo débito cardíaco multiplicado pela resistência vascular periférica total. Esses determinantes dependem da interação de uma série de fatores. A hipertensão arterial pode surgir por anormalidades em um deles ou em ambos (NOBRE *et al.*, 2013).

Fatores Renais: Está bem estabelecido que uma elevação da pressão de perfusão arterial renal resulta em aumento da excreção de sódio e água. Quando a PA se eleva, a ativação do fenômeno pressão-natriurese promove excreção de sódio e água até que ela seja reduzida a valores normais. Portanto, os rins servem como feed back negativo para a regulação, em longo prazo, da pressão arterial pelo ajuste do volume plasmático. A hipertensão arterial pode, então, se desenvolver quando se altera a capacidade renal de excretar sódio e água. Essa hipótese é corroborada pela ação dos anti-hipertensivos que promovem excreção de sódio e água, resultando em controle da PA.

Fator obesidade: A obesidade central está frequentemente associada à dislipidemia e intolerância à glicose. Ainda não estão definidos os mecanismos exatos. Acredita-se que esteja relacionada à hiperinsulinemia secundária à resistência insulínica, além de estimulação simpática. Também há correlação com a retenção de fluidos.

Sistema nervoso simpático: Há fortes evidências de que o sistema nervoso simpático desempenhe um papel importante por meio de sua atividade aumentada na gênese e na sustentação da HAS. Em geral isso é mais frequentemente observado em indivíduos jovens hipertensos, que se caracterizam por apresentar débito cardíaco e frequência cardíaca aumentados, enquanto a resistência periférica é normal ou mesmo reduzida

Diagnóstico e estratificação do risco:

A maioria dos pacientes hipertensos são assintomáticos. O diagnóstico de HAS é feito pela obtenção de medida da PA, assim a medida apropriada da pressão arterial é fator fundamental (NOBRE *et al.*, 2013).

A escolha do manguito adequado é fundamental para cada condição e estão apontados no Quadro 4. Para a obtenção da medida correta da PA é necessário seguir alguns passos que estão descritos no Quadro 5.

Quadro 4 - Diferentes tipos de manguito aplicáveis à medida da Pressão Arterial. Brasil – 2010

Denominação do manguito	Circunferência do braço (cm)	Bolsa de borracha (cm)	
		Largura	Comprimento
Recém-nascido	≤10	4	8
Criança	11 – 15	6	12
Infantil	16 – 22	9	18
Adulto pequeno	20 – 26	10	17
Adulto	27 – 34	12	23
Adulto grande	35-45	16	32

Fonte: VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão (2010)

Quadro 5: Procedimentos para obtenção da Pressão Arterial.

Preparo do paciente:

1. Explicar o procedimento ao paciente e deixá-lo em repouso por pelo menos 5 minutos em ambiente calmo.
2. Deve ser instruído a não conversar durante a medida. Possíveis dúvidas devem ser esclarecidas antes ou após o procedimento.
3. Certificar-se de que o paciente NÃO:
 - Está com a bexiga cheia
 - Praticou exercícios físicos há pelo menos 60 minutos
 - Ingeriu bebidas alcoólicas, café ou alimentos
 - Fumou nos 30 minutos anteriores
4. Posicionamento do paciente
5. Deve estar na posição sentada, pernas descruzadas, pés apoiados no chão, dorso recostado na cadeira e relaxado.
6. O braço deve estar na altura do coração (nível do ponto médio do esterno ou 4º espaço intercostal), livre de roupas, apoiado, com a palma da mão voltada para cima e o cotovelo ligeiramente fletido.

Para a medida propriamente:

1. Obter a circunferência aproximadamente no meio do braço. Após a medida selecionar o manguito de tamanho adequado ao braço*.
2. Colocar o manguito, sem deixar folgas, 2 a 3 cm acima da fossa cubital.
3. Centralizar o meio da parte compressiva do manguito sobre a artéria braquial.
4. Estimar o nível da pressão sistólica pela palpação do pulso radial. O seu reaparecimento corresponderá à PA sistólica.
5. Palpar a artéria braquial na fossa cubital e colocar a campânula ou o diafragma do estetoscópio sem compressão excessiva.
6. Inflar rapidamente até ultrapassar 20 a 30 mmHg o nível estimado da pressão sistólica, obtido pela palpação.
7. Proceder à deflação lentamente (velocidade de 2 mmHg por segundo).
8. Determinar a pressão sistólica pela ausculta do primeiro som (fase I de Korotkoff), que é em geral fraco seguido de batidas regulares, e, após, aumentar ligeiramente a velocidade de deflação.
9. Determinar a pressão diastólica no desaparecimento dos sons (fase V de Korotkoff).
10. Auscultar cerca de 20 a 30 mmHg abaixo do ultimo som para confirmar seu desaparecimento e depois proceder à deflação rápida e completa.
11. Se os batimentos persistirem até o nível zero, determinar a pressão diastólica no abafamento dos sons (fase IV de Korotkoff) e anotar valores da sistólica/diastólica/zero.
12. Sugere-se esperar em torno de um minuto para nova medida, embora esse aspecto seja controverso.
13. Informar os valores de pressões arteriais obtidos para o paciente.
14. Anotar os valores exatos sem “arredondamentos” e o braço em que a pressão arterial foi medida

DIABETES MELLITUS

A classificação atual do DM baseia-se na etiologia e não no tipo de tratamento, portanto, os termos "DM insulino dependente" e "DM insulino independente" devem ser eliminados dessa categoria classificatória. A classificação proposta pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e pela Associação Americana de Diabetes (ADA) e aqui recomendada inclui quatro classes clínicas: DM tipo 1 (DM1), DM tipo 2 (DM2), outros tipos específicos de DM e DM gestacional. Ainda há duas categorias, referidas como pré-diabetes, que são a glicemia de jejum alterada e a tolerância à glicose diminuída. Essas categorias não são entidades clínicas, mas fatores de risco para o desenvolvimento de DM e doenças cardiovasculares. (DIRETRIZES SBD 2014-2015).

O DM2 é a forma presente em 90% a 95% dos casos e caracteriza-se por defeitos na ação e secreção da insulina. Em geral, ambos os defeitos estão presentes quando a hiperglicemia se manifesta, porém pode haver predomínio de um deles. A maioria dos pacientes com essa forma de DM apresenta sobrepeso ou obesidade, e cetoacidose raramente se desenvolve de modo espontâneo, ocorrendo apenas quando se associa a outras condições, como infecções. O DM2 pode ocorrer em qualquer idade, mas é geralmente diagnosticado após os 40 anos. Os pacientes não dependem de insulina exógena para sobreviver, porém podem necessitar de tratamento com insulina para obter controle metabólico adequado. (DIRETRIZES SBD 2014-2015).

Métodos e critérios para o diagnóstico do diabetes mellitus:

QUADRO 1: Valores de glicose plasmática (em mg/dl) para diagnóstico de diabetes *mellitus* e seus estágios pré-clínicos:

Categoria	Jejum	2h após ingestão de 75g de glicose.	Casual
Glicemia normal	< 100	< 140	
Tolerância à glicose diminuída	> 100 a < 126	≥ 140 a < 200	
Diabetes <i>mellitus</i>	≥ 126	≥ 200	≥ 200 (com sintomas clássicos)*

* Os sintomas clássicos de DM incluem poliúria, polidipsia e perda não explicada de peso.

Nota: O diagnóstico de DM deve sempre ser confirmado pela repetição do teste em outro dia, a menos que haja hiperglicemia inequívoca com descompensação metabólica aguda ou sintomas óbvios de DM.

Quando o paciente recebe o diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 (DM2) junto com as medidas que orientam modificações adequadas no seu estilo de vida (educação em saúde, alimentação e atividade física), o médico em geral prescreve um agente antidiabético oral. Na indicação da medicação oral, os mecanismos de resistência à insulina, a falência progressiva da célula beta, os múltiplos transtornos metabólicos (disglicemia, dislipidemia e inflamação vascular) e as repercussões micro e macrovasculares que acompanham a história natural do DM2 também devem ser objetivos lembrados. Estudos epidemiológicos sustentam a hipótese de uma relação direta e independente entre os níveis sanguíneos de glicose e a doença cardiovascular. Nesse sentido, a ausência de um limiar glicêmico em indivíduos diabéticos e a persistência dessa relação em não diabéticos sugerem que a glicemia é uma variável contínua de risco, da mesma forma que outros fatores de risco cardiovascular. Assim, o tratamento tem como meta a normoglicemia, devendo dispor de boas estratégias para a sua manutenção a longo prazo. Em verdade, um dos objetivos essenciais no tratamento do DM2 deve ser a obtenção de níveis glicêmicos tão próximos da normalidade quanto é possível alcançar na prática clínica. Em concordância com a tendência mais atual das sociedades médicas da especialidade, a Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD) recomenda que a meta para a hemoglobina glicada (HbA1c) seja $< 7\%$. Ressalte-se, ainda, que a SBD mantém a recomendação de que os níveis de HbA1c sejam mantidos nos valores mais baixos possíveis, sem aumentar desnecessariamente o risco de hipoglicemias, sobretudo em paciente com doença cardiovascular e em uso de insulina.⁹ Nesse caminho, os agentes antidiabéticos devem ser indicados quando os valores glicêmicos encontrados em jejum e/ou pós-prandiais estiverem acima dos requeridos para o diagnóstico do DM. (DIRETRIZES SBD 2014-2015).

A escolha do medicamento deve levar em conta:

- O estado geral do paciente e as comorbidades presentes (complicações do diabetes ou outras complicações).
- Os valores das glicemias de jejum e pós-prandial e da HbA1c.

- O peso e a idade do paciente.
- As possíveis interações com outros medicamentos, reações adversas e contraindicações.

Neuropatia diabética é o distúrbio neurológico demonstrável clinicamente ou por métodos laboratoriais em pacientes diabéticos, excluindo-se outras causas de neuropatia (A).1-5 Em geral, o acometimento patológico do sistema nervoso é muito amplo e, muitas vezes, bastante grave no diabetes mellitus (DM). Sem dúvida, o bom controle metabólico do diabetes é o principal fator preventivo da neuropatia, tanto inibindo o aparecimento de lesões, como sua intensidade e extensão. (DIRETRIZES SBD 2014-2015)

As regiões recomendadas para a aplicação da insulina são as que ficam afastadas das articulações, ossos, grandes vasos sanguíneos, nervos, e devem ser de fácil acesso para a auto aplicação. O local da injeção deve ser rigorosamente inspecionado antes da aplicação e estar livre de sinais de lipodistrofia, edema, inflamação e infecção. As regiões recomendadas são:

- Braços: face posterior, três a quatro dedos abaixo da axila e acima do cotovelo (considerar os dedos da pessoa que receberá a injeção de insulina).
- Nádegas: quadrante superior lateral externo.
- Coxas: faces anterior e lateral externa superior, quatro dedos abaixo da virilha e acima do joelho.
- Abdome: regiões laterais direita e esquerda, distante três a quatro dedos da cicatriz umbilical. (DIRETRIZES SBD 2014-2015).

6. PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

6.1 Primeiro passo: definição dos problemas

Os problemas foram identificados no decorrer da assistência aos pacientes no PSF e também após a reunião com a equipe de saúde do PSF.

Na reunião com todos os membros da equipe do PSF 03 de Martinho Campos se identificaram problemas que demandavam medidas de solução a serem tomadas. Assim, surgiram os seguintes problemas, citados por ordem de prioridade:

- Demanda de pacientes com complicações tardias de doenças crônico degenerativas como DM e HA,
- Falta de conhecimento dos profissionais de saúde em relação a medidas de prevenção das doenças crônico degenerativas
- Diagnóstico correto da situação da saúde das pessoas na área de abrangência.
- Falta de interesse da população
- Atendimento de demanda espontânea e consultas marcadas.

6.2 Segundo passo: priorização de problemas

Segundo (CAMPOS *et al.*,2010) após a identificação dos problemas, torna-se necessária a seleção ou priorização dos que serão enfrentados, uma vez que dificilmente todos poderão ser resolvidos ao mesmo tempo, principalmente pela falta de recursos (financeiros, humanos, materiais, etc.).

Como critérios para seleção dos problemas, considerou-se a importância do problema, sua urgência, a própria capacidade para enfrentá-los.

Quadro 5 - Classificação de prioridades para os problemas identificados no diagnóstico da ESF três de Martinho Campos - MG, 2014.

Principais problemas	Importância	Urgência	Capacidade de enfrentamento	Seleção
Diagnóstico tardio	ALTA	Sete	Parcialmente dentro	Um
Diagnóstico correto da situação da saúde da população	ALTA	Sete	Parcialmente dentro	Dois

Valorização da atenção secundária e terciária diante da primária	ALTA	Seis	Parcialmente dentro	Três
Atendimento de demanda espontânea e consultas marcadas	MEDIA	Cinco	Dentro	Quatro

Fonte: Diagnóstico Situacional da ESF três de Martinho Campos.

6.3 Terceiro passo: descrição do problema selecionado

Um dos maiores problemas identificado no PSF 03 de Martinho Campos é o diagnóstico tardio e a falta de adoção de medidas preventivas para as doenças crônicas degenerativas como HAS, DM, dislipidemia e doenças ortopédicas. Toda semana são atendidos pacientes com crise hipertensiva, hipertensão arterial descontrolada, diabetes descontrolada, queixas ortopédicas e pacientes com níveis de colesterol elevado. Alguns desses pacientes chegam ao PSF 03, com quadros agudos dessas enfermidades, necessitando de atendimento de urgência para controlar o quadro inicial, sendo muitas vezes necessárias o encaminhamento para os níveis de atendimento secundário e terciário.

No PSF 03, existem grupos operativos organizados, principalmente, pela fisioterapia, psicologia, dentista e nutricionista; evidenciando-se melhora dos sintomas dos pacientes; principalmente nas queixas ortopédicas e na adesão às dietas, como por exemplo, dietas para pacientes diabéticos. Porém esta adesão é ainda incipiente considerando o tamanho da população da Unidade Básica de Saúde (UBS) 03.

Considera-se que para melhorar a situação de saúde da população e evitar a procura dos pacientes pela UBS somente em situações agudas da doença, é necessário incentivar a participação dos pacientes com doenças crônicas degenerativas nos grupos operativos. Por outro lado, evidencia-se também a necessidade de criar novos grupos operativos por todos os profissionais da UBS, de forma que pacientes e profissionais abram um espaço de troca de informações e esclarecimentos de questões pouco abordadas durante os atendimentos.

Contando com a participação de todos os profissionais de saúde, tem-se a oportunidade de criar novos grupos operativos. Pois, considera-se o grupo como um processo dinâmico, onde cada profissional com seus saberes

específicos contribuem na mudança das práticas de saúde dos pacientes com doenças crônicas.

6.4 Quarto passo: explicação do problema

Os pacientes com doenças crônicas estão expostos ao risco de várias complicações. Dentre essas, as cardiovasculares e neurodegenerativas.

Outro problema que se evidencia é falta de treinamento da equipe de saúde para o diagnóstico correto da situação de saúde da população. A valorização da atenção secundária e terciária em detrimento da atenção primária, ainda se mantém presente em grandes centros, e principalmente em cidades pequenas como Martinho Campos. É necessário ressaltar que sem a promoção da atenção primária, por parte da equipe de saúde, a população não previne as doenças, comparecendo aos serviços de saúde só em situações de descompensação, o que acaba sobrecarregando o sistema de saúde secundário e terciário da cidade.

O atendimento de demanda espontânea e consultas marcadas identificaram-se com falta de organização.

6.5 Quinto passo: seleção dos “nós críticos”

“Nó Crítico” é a causa de um problema que, quando combatida é capaz de, impactar no problema principal e efetivamente transformá-lo. É algo sobre o qual é possível intervenção na própria unidade de saúde, estando, portanto inserido na nossa governabilidade. Destaco os seguintes nós críticos, baseado nos problemas levantados acima: diagnóstico tardio das doenças crônicas degenerativas, falta de adoção de medidas preventivas para os pacientes com as doenças crônicas degenerativas, conhecimento deficiente dos profissionais de saúde em relação às doenças crônicas degenerativas, supervalorização da atenção secundária e terciária em detrimento da atenção primária, por parte da população, atendimento de demanda espontânea e consultas marcadas.

Diante disso, a proposta é propor a criação de grupos operativos com um projeto de intervenção para diminuir o diagnóstico tardio de hipertensão arterial e diabetes mellitus.

6.6 Sexto passo: plano de intervenção

AÇÃO	RESULTADOS ESPERADOS	RESPONSÁVEIS
Reunião com os profissionais de saúde do PSF 03 Martinho Campos	Apóio dos profissionais de saúde para a operacionalizar o plano de intervenção	Médicos, enfermeiros Técnicos e ACS
Capacitação dos profissionais de saúde do PSF 03 Martinho Campos	<p>Conscientizar todos envolvidos para o tratamento adequado das enfermidades (HAS, DM) e com isso buscar novos diagnósticos e/ou prevenção na área.</p> <p>Aquisição de conhecimento dos profissionais para melhoria dos processos de trabalho em relação ao diagnóstico precoce da HA e DM</p> <p>Diminuir o índice de pacientes com complicações decorrentes destes agravos</p>	Médicos, enfermeiros Técnicos ACS
Formação dos grupos operativos	<p>Conscientizar a população da importância do controle de fatores de risco para HA e DM;</p> <p>Diminuir o índice de pacientes com complicações decorrentes destes agravos;</p> <p>Pacientes com HA e DM controlados</p>	Médico e enfermeiro.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para a realização desse plano de intervenção se contará com o apoio de todo o PSF, por ser necessário um acompanhamento multidisciplinar. Busca-se com este plano rastrear os pacientes com fatores de risco cardiovasculares e fazer um diagnóstico precoce o que permitirá determinar o tratamento adequado em tempo hábil.

Com o controle adequado dessas comorbidades poderá a população ter melhor qualidade de vida e menos complicações decorrentes da HAS e DM, além de facilitar os acompanhamentos destes pacientes pelos profissionais do PSF 03 de Martinho Campos.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Brasília, [online], 2013. Disponível em: [http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=314050&search=](http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=314050&search=minas-gerais|martinho-campos)[minas-gerais|martinho-campos](http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=314050&search=minas-gerais|martinho-campos) . Acesso em: 3 de junho de 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Diabetes Mellitus/Ministério da Saúde**. Departamento de Atenção Básica- Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

CAMPOS, Francisco Carlos Cardoso de; FARIA, Horácio Pereira de; SANTOS, Max André dos . **Planejamento e avaliação das ações de saúde**. Belo Horizonte: Nescon/UFMG - Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família, 2010.

DATASUS. Ministério da Saúde. Indicadores de saúde, [online], 2010. Disponível em: <http://datasus.saude.gov.br/> . Acesso em: 5 junho de 2014.

DIRETRIZES SBD. Sociedade Brasileira de Diabetes. São Paulo, 2014-2015. Disponível em <http://www.diabetes.org.br/images/2015/area-restrita/diretrizes-sbd-2015.pdf>. Acesso em 10 setembro de 2015.

GROSS, J.L.; et al. Diabetes Melito: **Diagnóstico, Classificação e avaliação do Controle Glicêmico**. Arq Bras Endocrinol Metab., vol. 46, n. 1 p. 50-51, 2002.

NOBRE F.; et al. Hipertensão arterial sistêmica primária. **Online Medicina**., v.46, n.3, 2013. Disponível em: http://revista.fmrp.usp.br/2013/vol46n3/rev_Hipertens%E3o%20arterial%20sist%EAmica%20prim%E1ria.pdf. Acesso em: 10 de outubro de 2014.

Sociedade Brasileira de Cardiologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. Ribeirão Preto, 2010. Disponível em:http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2010/Diretriz_hipertensao_associados.pdf. Acesso em: 12 de setembro de 2014