

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

**ALBERTO RAMON GONZALEZ GONZALEZ**

**PLANO DE INTERVENÇÃO PARA PROMOVER O RASTREAMENTO  
DE DOENÇA RENAL CRÔNICA EM PACIENTES HIPERTENSOS E  
DIABÉTICOS NO CENTRO DE SAÚDE VISTA ALEGRE EM BELO  
HORIZONTE – MINAS GERAIS.**

**BELO HORIZONTE – MINAS GERAIS**

**2015**

**ALBERTO RAMON GONZALEZ GONZALEZ**

**PLANO DE INTERVENÇÃO PARA PROMOVER O RASTREAMENTO  
DE DOENÇA RENAL CRÔNICA EM PACIENTES HIPERTENSOS E  
DIABÉTICOS NO CENTRO DE SAÚDE VISTA ALEGRE EM BELO  
HORIZONTE – MINAS GERAIS.**

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

Orientadora: Profa. Dra. Maria Rizioneide Negreiros de Araújo

**BELO HORIZONTE – MINAS GERAIS**

**2015**

**ALBERTO RAMON GONZALEZ GONZALEZ**

**PLANO DE INTERVENÇÃO PARA PROMOVER O RASTREAMENTO  
DE DOENÇA RENAL CRÔNICA EM PACIENTES HIPERTENSOS E  
DIABÉTICOS NO CENTRO DE SAÚDE VISTA ALEGRE EM BELO  
HORIZONTE – MINAS GERAIS.**

Banca Examinadora

Profa. Dra. Maria Rizioneide Negreiros de Araújo – orientadora

Profa. Dra. **Matilde Meire Miranda Cadete - UFMG**

Aprovado em Belo Horizonte, **em 25 de junho de /2015**

## DEDICO

À minha esposa Adisbel e filhas Adileidis, Adileni e Dorisleidis e meus pais, razão da minha vida e que possam perdoar os momentos de ausência e entender que é preciso lutar pelo que se acredita na vida.

## **AGRADECIMENTOS**

À minha família pelo apoio e infinito incentivo ao Programa Mais Médico para Brasil.

À minha grande amiga, orientadora pelo SUS, colega Dra. Juliana Dias Santos pela contínua e intensa parceria na busca de evidências científicas relevantes pertinentes ao tema.

À minha orientadora, Prof. Dra. Maria Rzoneide Negreiros de Araújo, pelo acolhimento, paciência, idéias, vínculos e trocas de experiências durante este período.

Também à Virgiane Barbosa por sua gentileza e carinho durante o curso.

A saúde física e mental e o espírito de solidariedade são regra que devem prevalecer ou ser o destino da Humanidade, isso nós sabemos, serão perdidos para sempre.

Que os vossos esforços desafiem as impossibilidades, lembrai-vos de que as grandes coisas do homem foram conquistadas do que parecia impossível.

## RESUMO

O trabalho avalia a prevenção primária como estratégia para diminuir o crescimento global da doença renal crônica (DRC). Considera-se que este é um problema de saúde em todo o mundo e uma de suas manifestações mais comuns e graves, a insuficiência renal crônica (IRC), tem impacto sobre os indivíduos, sociedade e na economia. O objetivo foi elaborar um plano de intervenção para ampliar o rastreamento de doença renal crônica assim como reduzir os riscos para que essa doença não se desenvolva entre pacientes hipertensos e diabéticos e qualificar o cuidado a esses usuários pela Equipe de Saúde da Família (ESF) Azul do Centro de Saúde Vista Alegre. Foi realizada uma revisão bibliográfica para levantar as evidências já existentes sobre o tema. A realidade desta comunidade e do caminho percorrido para a elaboração do plano de intervenção certamente irá contribuir no monitoramento pela equipe, com participação comunitária junto aos hipertensos e diabéticos no território da unidade, pois o monitoramento é fundamental para a redução do risco da morbimortalidade cardiorenal.

**Descritores:** Insuficiência Renal Crônica. Diabetes Mellitus. Hipertensão. Atenção Primária à Saúde.

## ABSTRACT

The study evaluates the primary prevention as a strategy to slow global growth of chronic kidney disease (CKD). This is considered a health problem worldwide and one of its most common and severe manifestations, chronic renal failure (CRF), impacts on individuals, society and the economy. The goal was to develop an intervention plan to extend the screening of chronic kidney disease as well as reduce the risk for this disease does not develop between hypertensive and diabetic patients and qualify care to those users by the Family Health Team (FHT) Blue working at the Health Center Vista Alegre. A literature review was conducted to raise the existing evidence on the subject. The reality of this community and the path taken to prepare the action plan will certainly help in care that will be offered by the team, with community participation of people with hypertension and diabetes of the territory, because the monitoring is essential to reducing the risk of cardio-renal morbidity and mortality.

**Descriptors:** Renal Insuficiency Chronic, Diabetes Mellitus, Hypertension, Primary Health Care.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>10</b>
1.1 Descrição do município de Belo Horizonte .....	11
1.2. Sistema Municipal de Saúde.....	11
1.3. Distrito Sanitário Oeste e Centro de Saúde Vista Alegre .....	12
<b>2 JUSTIFICATIVA.....</b>	<b>15</b>
<b>3 OBJETIVOS.....</b>	<b>17</b>
<b>4 METODOLOGIA .....</b>	<b>18</b>
<b>5 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....</b>	<b>19</b>
5.1. Definição de doença renal crônica .....	19
5.2. Causas de Doença Renal Crônica .....	21
5.2.1 A Hipertensão e a Doença Renal Crônica .....	21
5.2.2. A Diabetes e a Doença Renal Crônica .....	22
5.3. Os estágios de Doença Renal Crônica .....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
5.4. O rastreamento da Doença Renal Crônica .....	23
5.5. Os cuidados para as pessoas com Doença Renal Crônica .....	23
<b>6 PROJETO DE INTERVENÇÃO .....</b>	<b>24</b>
<b>7 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	
<b>REFERENCIAS</b>	

## 1 INTRODUÇÃO

A doença renal crônica é um problema de saúde em todo o mundo e uma de suas manifestações mais comuns e graves, insuficiência renal crônica (IRC), tem apresentado prevalência crescente nas últimas décadas e requer recursos consideráveis e investimentos na assistência médica. A insuficiência renal crônica é um problema de saúde que tem impacto sobre os indivíduos, a sociedade e a economia.

A realidade epidemiológica desta doença mudou drasticamente, estima-se que 11,6% dos adultos mineiros (com idade igual ou maior a 20 anos) apresentam Doença Renal Crônica (DRC) em algum dos seus estágios (SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE BELO HORIZONTE, 2014).

As principais causas de doença renal crônica são hipertensão arterial, diabetes mellitus e glomerulonefrite crônica (PERES *et al.*, 2010). Esta doença também está relacionada com o envelhecimento. As faixas etárias de 60 a 69 e de 70 a 79 anos tem taxas de diálise pelo menos 2,3 vezes maior que o da faixa etária de 40 a 49 anos (SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE BELO HORIZONTE, 2014).

Apesar do melhor tratamento de pacientes com diálise, a morbidade e a mortalidade continuam elevadas. A prevenção e o controle dos fatores de risco para esta doença são aspectos chaves para a abordagem desse problema pelo sistema de saúde.

Ainda há um longo caminho a percorrer para melhorar o diagnóstico e o prognóstico desta população.

O projeto surge a partir do meu trabalho como médico da equipe de saúde da família no Centro de Saúde Vista Alegre, município Belo Horizonte que iniciou em dezembro de 2013.

## 1.1 Descrição do município de Belo Horizonte

Belo Horizonte é capital do estado de Minas Gerais. Pertence à Mesorregião Metropolitana de Belo Horizonte e à Microrregião de Belo Horizonte. Com uma área de aproximadamente 330 km<sup>2</sup>, possui uma geografia diversificada, com morros e baixadas, distando 716 quilômetros de Brasília, a capital nacional.

O município conta com uma população 2.375.151 habitantes, segundo o Censo Populacional do ano 2010 (IBGE, 2014).

## 1.2. Sistema Municipal de Saúde

O município possui uma ampla rede de serviços de saúde tanto públicos quanto privados e desses muitos são conveniados com o setor público. Oferece procedimentos de média e alta complexidade sendo referência para a maioria dos municípios mineiros em procedimentos de média e alta complexidade. A rede de atenção à saúde do município também é regionalizada para facilitar o acesso dos usuários tanto para a atenção básica como para os procedimentos de média e alta complexidade

A rede básica de saúde municipal conta com 148 centros de saúde, distribuídos nos nove Distritos Sanitários: Barreiro, Centro-Sul, Leste, Nordeste, Noroeste, Norte, Oeste, Pampulha e Venda Nova.

As unidades básicas de saúde (UBS) são responsáveis pelas ações voltadas para a população da área de abrangência, funcionam de segunda a sexta-feira, e devem ser os primeiros pontos da rede a ser procurados pela população, no caso de alguma necessidade de tratamento, informações ou cuidados básicos de saúde. A atuação das Equipes de Saúde da Família (ESF) está presente em quase toda a cidade, privilegiando as áreas de maior vulnerabilidade social da cidade, alcançando aproximadamente 86,71% de cobertura da ESF em sua zona urbana. Atualmente Belo Horizonte conta com 587 equipes.

A distribuição de recursos voltados para a atenção à saúde no município de Belo Horizonte ocorre de forma a buscar equidade na oferta de serviços. Para isso o

município, utilizou o Índice de Vulnerabilidade da Saúde (IVS) para planejar a distribuição de equipes de saúde da família em seu vasto território. O IVS, ao associar diferentes variáveis, pretende evidenciar as desigualdades no perfil epidemiológico de grupos sociais distintos e propiciar a identificação de áreas com condições socioeconômicas desfavoráveis dentro do espaço urbano delimitado (SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE, 2014). O IVS é um indicador composto que agrega várias informações coletadas pelo IBGE, sendo elas descritas abaixo:

Quadro 1 – Indicadores selecionados em cada uma das dimensões da composição do IVS, ano 2012.

DIMENSÃO	INDICADOR
Saneamento	Percentual de domicílios particulares permanentes com abastecimento de água inadequado ou ausente
	Percentual de domicílios particulares permanentes com esgotamento sanitário inadequado ou ausente
	Percentual de domicílios particulares permanentes com destino do lixo de forma inadequada ou ausente
Socioeconômica	Razão de moradores por domicílio
	Percentual de pessoas analfabetas
	Percentual de domicílios particulares com rendimento per capita até ½ SM
	Rendimento nominal mensal médio das pessoas responsáveis (invertido)
	Percentual de pessoas de raça/cor preta, parda e indígena

Através dos cálculos realizados que geram o IVS, os territórios – divididos por setores censitários - são classificados como de baixo, médio, elevado ou muito elevado risco.

### 1.3. Distrito Sanitário Oeste e Centro de Saúde Vista Alegre

A Regional Oeste da cidade conta com 307.894 habitantes e 17 Centros de Saúde. O Centro de Saúde (CS) Vista Alegre encontra-se situado nesta região e atende

uma população de 14.019 habitantes (IBGE, 2010). Essa informação é fornecida pela própria Secretaria Municipal de Saúde do município que realiza uma extração de dados proveniente do CENSO do IBGE com base nos setores censitários que compõe o território deste Centro de Saúde.

A maioria da população desta equipe está classificada como de médio e elevado risco, através do Índice de Vulnerabilidade da Saúde citado anteriormente. A população atendida nesta unidade não contém área classificada como baixo risco, tem 9.930 moradores em áreas de médio risco, 4.016 em áreas de elevado risco e 69 em área de muito elevado risco.

A equipe azul é responsável pelo atendimento de 2784 pessoas. Nessa população, a equipe identificou 554 hipertensos e 209 diabéticos, o que representa número significativo de adultos com risco aumentado de desenvolver doença renal crônica.

O Centro de Saúde Vista Alegre conta com cinco equipes de saúde da família (ESF) e duas equipes de saúde bucal. Além disso, conta com o apoio de uma equipe de zoonoses, assistente social, psicóloga, duas pediatras, ginecologista e clínico. Outro grupo de profissionais de diferentes categorias, tais como fisioterapia, assistente social, nutricionista, fonoaudiólogo e farmacêutico que oferece apoio periódico à unidade é o Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF). Mensalmente, a ESF discute casos e garante atendimento compartilhado de usuários que necessitem desse atendimento complementar.

Nas unidades, o usuário pode consultar com o médico e com a enfermeira, ter encaminhamento médico, agendar consultas especializadas, fazer pré-natal, acompanhamento de doenças crônicas, vacinar-se, retirar medicamentos com receita médica, fazer consultas odontológicas, receber orientações sobre saúde em geral, além de outros serviços. Quando os problemas de saúde não podem ser resolvidos no Centro de Saúde, os casos agudos são encaminhados para a rede de atenção à saúde para atendimento nas Unidades de Pronto Atendimento (UPA), Centro de Referência em Saúde Mental e outros.

Além dessas ações de saúde existe também o atendimento domiciliar e atendimento nas escolas, pelo Projeto Saúde na Escola.

Como parte da estratégia de trabalho da equipe azul, tem prioridade aqueles que mais precisam da atenção, como está estabelecida entre os princípios do SUS: a equidade. As causas principais de busca de atendimento dessa população são hipertensão, diabetes e problemas relacionados à saúde mental.

Considerando ser os hipertensos e diabéticos os principais demandantes de atenção à saúde neste serviço e ainda ser as doenças renais uma complicação grave apresentada pelos portadores destas doenças, quando não acompanhadas corretamente, justifica-se, portanto a realização deste trabalho.

## 2 JUSTIFICATIVA

Em Belo Horizonte, existem, aproximadamente, 2153 pacientes realizando diálise, sendo quase 1500 pessoas moradoras do município (SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE BELO HORIZONTE, 2014) e estima-se que aproximadamente 10% dos idosos tenham insuficiência renal. A doença renal crônica é uma das causas mais frequentes de internação no município e no Brasil.

De acordo com o censo de diálise publicado em 2012, o número de pacientes em Doença Renal Crônica Terminal (DRCT) no Brasil praticamente duplicou na última década (SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE BELO HORIZONTE, 2014) .

Os dados disponíveis sobre os principais fatores de risco da população de Belo Horizonte podem ser obtidos através de dados filtrados a partir da pesquisa VIGITEL - Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por Inquérito Telefônico, em todas as capitais brasileiras e no Distrito Federal (BRASIL, 2011). No ano 2011, a pesquisa entrevistou 2006 moradores de Belo Horizonte e demonstrou através do auto relato dos entrevistados, maiores de 18 anos, uma prevalência presumida de 22,4% de hipertensos e de 5,5% de diabéticos.

Entre esses muitos são candidatos a apresentar doença renal crônica no futuro, especialmente os indivíduos que somam diversos fatores de risco. Análise do *National Health and Nutrition Examination Survey* (NHANES) demonstrou que cerca de 13% da população adulta nos EUA apresentam algum grau de perda de função renal (SNYDER; FOLEY; COLLINS, 2006).

Na população geral, estudos internacionais demonstram que 2,3% dos indivíduos avaliados tinham Taxa de Filtração Glomerular (TFG) < 45mL/min/1,73m<sup>2</sup> ou DRC estágios 3B, 4 e 5.. A TFG pode estar reduzida bem antes do início dos sintomas e se correlaciona com a gravidade da doença renal crônica (DRC) (BASTOS; KIRSZTAJN, 2011).

Cabe à atenção primária à saúde o cuidado aos hipertensos e diabéticos, especialmente, com estágio 1 a 3 de insuficiência renal uma atenção multidisciplinar (BRASIL, 2014).

Na comunidade em que atuo, a equipe é responsável por aproximadamente 554 hipertensos e 209 diabéticos. Sabe-se que a sobreposição de fatores de risco como idade, obesidade, hipertensão e diabetes aumenta as chances das pessoas desenvolverem complicações do sistema cardiovascular assim como aumenta os riscos de doença renal.

Assim, diante dos problemas de saúde apresentados, despertou em mim e compartilhei com a minha equipe, o interesse em aprofundar o conhecimento sobre a qualidade do acompanhamento dos usuários com diabetes e hipertensão, especialmente no que diz respeito ao rastreamento de doença renal crônica nesses usuários cadastrados na equipe.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1 Geral**

Elaborar um plano de intervenção para ampliar o rastreamento de doença renal crônica entre pacientes hipertensos e diabéticos e qualificar o cuidado a esses usuários.

#### **3.2 Específicos**

- Estimar a prevalência de doença renal crônica na população de risco: hipertensos e diabéticos.
- Determinar os estágios de doença renal crônica dos pacientes identificados.
- Estabelecer metas terapêuticas de controle glicêmico e pressórico assim como uma agenda de acompanhamento desses pacientes.
- Estabelecer cronograma de ações voltadas para educação em saúde.

#### 4. METODOLOGIA

Para a realização do trabalho foram seguidas as seguintes etapas:

- Levantamento de informações para o diagnóstico situacional, realizado no território da unidade.
- Levantamento do número de hipertensos e diabéticos cadastrados na unidade.
- Uma investigação na literatura de publicações em português e espanhol no período dos anos 2009 a 2014 que estivessem disponíveis na íntegra nos bancos de dados da biblioteca Virtual em Saúde. Foram buscados artigos com os seguintes termos "Atenção Primária à Saúde" e "Insuficiência Renal Crônica" e "Diabetes Mellitus" e "Hipertensão Arterial". Além disso, foi realizada a leitura dos protocolos assistenciais disponíveis pela Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte e pelo Ministério da Saúde.

A partir da análise dessas publicações foi realizado um plano de intervenção junto com os profissionais da equipe azul e do NASF para qualificar o cuidado dos pacientes de maior risco para doenças renais crônicas: hipertensos e diabéticos.

## 5 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Segundo o Ministério da Saúde (BRASIL, 2014, p. 7),

As Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT) são responsáveis por cerca de 60% das causas de mortes em todo mundo, afetando cerca de 35 milhões de pessoas por ano e, para a próxima década, espera-se que haja um aumento de 17% na mortalidade causada pelas DCNT.

Entre as DCNT podemos destacar as doenças cardiovasculares e as doenças renais crônicas que possuem grande impacto na morbimortalidade das pessoas seja em Belo Horizonte ou no mundo.

Conforme citado no Boletim de Vigilância em Saúde da Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte em 2014 (SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE BELO HORIZONTE, 2014, p.2),

A Doença Renal Crônica (DRC) é um termo geral para alterações que afetam tanto a estrutura quanto a função renal com múltiplas causas e múltiplos fatores de prognóstico. Trata-se de uma doença de curso prolongado, insidioso que na maior parte do tempo de sua evolução é assintomática. Infelizmente, a DRC em geral tem sido subdiagnosticada e tratada inadequadamente, resultando na perda de oportunidade de medida preventiva.

### 5.1. Definição de doença renal crônica

Existe uma definição tradicional sobre a Doença renal Crônica definida pelo Kidney Disease Outcome Quality Initiative (KDOQI), em 2002. Esta definição é baseada em três componentes:

(1) um componente anatômico ou estrutural (marcadores de dano renal); (2) um componente funcional (baseado na Taxa de Filtração Glomerular - TFG) e (3) um componente temporal 1 Com base nessa definição, seria portador de DRC qualquer indivíduo que, independente da causa, apresentasse TFG < 60 mL/min/1,73m<sup>2</sup> ou a TFG > 60 mL/min/1,73m<sup>2</sup> associada a pelo menos um marcador de dano renal parenquimatoso (por exemplo, proteinúria) presente há pelo menos 3 meses (BASTOS e KIRSZTAJN, 2011, p.94).

Um projeto piloto australiano denominado “*Australian Kidney Evaluation for You*” selecionou diabéticos, hipertensos e pessoas com mais de 50 anos detectando DRC em 9,7% dos participantes nos estágios 3-5. Nesse estudo novamente foi sugerido que há custo efetividade na realização do rastreamento de determinados grupos de risco para identificação de doença renal crônica (MATHEW; CORSO, 2009).

## **5.2 Prevenção da Insuficiência Renal Crônica**

Define-se como insuficiência renal crônica a presença de quantidade aumentada de proteína na urina (> 150 mg/dia) e/ou redução do ritmo de filtração glomerular (<60 ml/min.) por mais de 3 meses. Indivíduos de maior risco de apresentarem insuficiência renal crônica são: diabéticos, hipertensos, antecedentes de doença cardiovascular, história familiar de insuficiência renal, portadores de outras doenças renais (rins policísticos, malformações congênitas, etc.) e raça negra. Estes indivíduos, em particular, devem realizar com maior frequência a medida da taxa de filtração glomerular e de proteinúria (BRASIL, 2014).

As principais medidas recomendadas (BRASIL, 2014) para os indivíduos com insuficiência renal crônica, visando a redução de sua progressão são as seguintes:

- Dieta hipoproteica (<0,8g de proteína/kg peso/dia)
- Dieta hipossódica
- Uso de inibidores da enzima de conversão de angiotensina ou antagonistas do receptor de angiotensina 1
- Controle/tratamento da hipertensão arterial (PA alvo <130/80 mmHg)
- Exercícios físicos regulares
- Evitar fumo
- Manter níveis séricos normais de colesterol/triglicérides, se necessário com uso de estatinas
- Combater hiperglicemia (pacientes diabéticos).

### **5.3 Causas de Doença Renal Crônica**

A doença renal crônica está associada ao envelhecimento populacional, portanto é mais frequente nos idosos. Segundo Bastos e Abreu (2009) a partir de 40 anos há uma perda fisiológica gradual do filtrado renal, com cerca de 1ml/min/ano de vida com alterações anatômicas. Há uma diminuição do fluxo sanguíneo de acordo com a idade o que pode comprometer a hemofiltração renal. Esse problema não está definido que é comum para todos os pacientes, no entanto considera-se que o idoso seja mais susceptível. Na existência de injúrias renais por comorbidades como hipertensão ou diabetes o ritmo do fluxo renal pode ser acelerado para 5 ou 10ml/min/ano e o paciente poderá ser necessário fazer diálise e assim podendo comprometer a sua sobrevivência e qualidade de vida do idoso.

#### **5.3.1 A Hipertensão e a Doença Renal Crônica**

Hipertensão arterial (HA) e função renal estão intimamente relacionadas, podendo a hipertensão ser tanto a causa como a consequência de uma doença renal. Nas formas maligna ou acelerada, a hipertensão pode determinar um quadro grave de lesão renal, de natureza microvascular, caracterizada por proliferação intimal ou necrose fibroide, a nefrosclerose maligna.

Esse quadro pode acarretar, com o tempo, se a hipertensão não for tratada, um quadro de insuficiência renal crônica (IRC) terminal. A hipertensão arterial crônica, não maligna, também pode determinar quadro de lesão renal, também de natureza microvascular, caracterizado por arteriosclerose hialina, porém de evolução mais lenta e menos agressiva, conhecidas como nefrosclerose benigna, mas que também pode levar à IRC terminal. As formas maligna e benigna de nefrosclerose, que, em conjunto, são denominadas nefrosclerose hipertensiva, determinam em números absolutos, dada a alta prevalência de HA na população geral, um importante contingente de portadores de disfunção renal, sendo, inclusive, identificado em nosso meio como a segunda causa, após a nefropatia diabética, de pacientes iniciando hemodiálise, anualmente, segundo dados da disfunção renal, sendo, inclusive, identificado em nosso meio como a segunda causa, após a nefropatia

diabética, de pacientes iniciando hemodiálise, anualmente, segundo dados do Ministério da Saúde (BRASIL, 2014).

A hipertensão arterial está presente na maioria das doenças renais, principalmente nas glomerulopatias e na nefropatia diabética. A prevalência de hipertensão, determinada por ocasião da detecção da doença renal, aumenta progressivamente à medida que a função renal vai deteriorando, de tal forma que na fase terminal ou dialítica de IRC a quase totalidade dos nefropatas é hipertensa. A presença de HA na IRC agrava as repercussões cardiovasculares da doença renal, como o desenvolvimento de hipertrofia cardíaca e de insuficiência cardíaca, e o risco de doença arterial coronária Saúde (BRASIL, 2014).

### **5.3.2 A Diabetes e a Doença Renal Crônica**

O Diabetes *mellitus* (DM) vem aumentando sua importância pela crescente prevalência na população brasileira.

Vale ressaltar que o DM e a HAS respondem por 50% dos casos de doença renal crônica terminal (BRASIL, 2006).

As consequências do DM em longo prazo decorrem de alterações micro e macrovasculares que levam a disfunção, dano ou falência de vários órgãos. As complicações crônicas incluem pé diabético, nefropatia, retinopatia e neuropatia. O aumento da mortalidade cardiovascular dos pacientes diabéticos está relacionado tanto ao estado diabético quanto a agregação de vários fatores de risco cardiovascular, como obesidade, HAS e dislipidemia (DIRETRIZES DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2009).

Nesse sentido, a atenção direciona-se aos diferentes níveis preventivos da doença. A prevenção terciária é aquela em que complicações já ocorreram e a que consome a maior parte dos investimentos. A prevenção secundária é importante para o tratamento adequado do diabético sem complicações. A prevenção primária, por sua vez, tem como finalidade impedir o aparecimento da doença, bem como o surgimento de fatores de risco para o DM tipo 2 (DIRETRIZES DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2009).

#### **5.4 O rastreamento da Doença Renal Crônica**

Para verificação da presença de doença renal crônica, são usadas algumas metodologias, entre elas, o cálculo da taxa de filtração glomerular. Segundo Pecoits-Filho (2004, p. 1),

A estimativa da filtração glomerular (FG) representa uma ótima maneira de mensurar a função renal, e uma FG reduzida é considerada um bom índice da função renal, e deve ser usada no estadiamento da doença renal crônica (DRC). Uma queda na FG precede o aparecimento de sintomas de falência renal em todas as formas de doença renal progressiva. Portanto, ao se monitorizar mudanças na FG estima-se o ritmo de perda da função renal. A aplicação clínica da FG permite ainda prever riscos de complicações da DRC e também proporcionar o ajuste adequado de doses de drogas nestes pacientes prevenindo a toxicidade.

Segundo Bastos e Abreu (2009), o diagnóstico pode ser ainda mais tardio e complicado nos idosos, já que a dosagem de creatinina do sangue depende da massa muscular dos indivíduos que está geralmente diminuída nos idosos que, muitas vezes consomem menos proteínas.

#### **5.5 Os cuidados para as pessoas com Doença Renal Crônica**

No Brasil, o Ministério da Saúde lançou a Política Nacional de atenção ao portador de DRC através da portaria nº 1168/GM de 15 de junho de 2004 (BRASIL, 2004). Este documento ressalta a necessidade de estabelecer uma linha de cuidado integral ao portador da doença e recomenda ações individuais e coletivas de promoção de saúde e controle da hipertensão, diabetes e DRC.

## **6 PROJETO DE INTERVENÇÃO**

Atualmente, vivemos no município a expansão da Estratégia de Saúde da Família e do Programa Mais Médico para Brasil. Os cuidados com a hipertensão arterial e com a diabetes têm o objetivo de aumentar o grau de controle da pressão arterial, o controle da glicemia e seus distúrbios metabólicos associados, ação que, certamente, demanda qualificação clínica contínua e ação compartilhada entre as equipes da saúde da família e demais níveis de assistência.

Com o objetivo de contribuir para o melhor cuidado na comunidade em que atuo, foram realizados alguns passos para a construção deste plano de ação.

### **Primeiro Passo**

Para realizar este trabalho foi importante conhecer o conceito de problema. Então um problema é uma determinada situação ou assunto que requer uma solução. Em nível social, trata-se de um assunto particular que, uma vez resolvido, traz benefícios para a sociedade (por exemplo, conseguir diminuir a taxa de pobreza de um país). Problema é a situação que constitui o ponto de partida de qualquer indagação.

O método da Estimativa Rápida é um modo de se obter informações sobre um conjunto de problemas e dos recursos necessários para o seu enfrentamento, num curto período de tempo e sem altos gastos, sendo uma importante ferramenta para apoiar um processo de planejamento participativo. Seu objetivo é envolver a população na identificação das suas necessidades e problemas e também os atores sociais que controlam recursos para o enfrentamento dos problemas.

Para resolver problemas nas unidades de saúde a Estimativa Rápida é o primeiro passo de um processo de planejamento que busca definir as intervenções necessárias para o enfrentamento dos problemas de saúde de uma população específica.

A equipe de saúde atende esta população através de visitas domiciliares, consultas médicas, consultas de enfermagem, consultas odontológicas, demanda espontânea, procedimentos e assistência de enfermagem, grupos educativos, entres outros. Os exames laboratoriais são realizados em sua maioria no Centro de Saúde e analisados em laboratórios no município.

## **Segundo Passo**

Através da estimativa rápida, foi possível identificar os principais problemas de saúde da comunidade Vista alegre e da área de abrangência da equipe. Detectou-se uma alta prevalência de Hipertensão Arterial (HAS) e Diabetes Mellitus (DM), sendo essas as doenças crônicas mais prevalentes que afetam a comunidade do Centro de Saúde Vista Alegre. Estas doenças são também percebidas pela equipe como o maior número de casos entre os problemas de saúde que chegam à unidade. Assim, estes problemas foram escolhidos para a realização do plano de ação.

A Hipertensão arterial é uma doença crônica determinada por elevados níveis de pressão sanguínea nas artérias, fazendo com que o coração tenha que exercer um esforço maior do que o normal para fazer circular o sangue através dos vasos sanguíneos. Um indivíduo adulto é considerado hipertenso quando os níveis de pressão arterial são iguais ou maiores do que 140/90 mmHg, em pelo menos duas medidas realizadas em períodos diferentes. A HAS pode ser primária ou secundária a outras doenças.

Para o desenho das operações, realizamos o conjunto de ações propostas para enfrentar e impactar os “Nós críticos” considerados no cuidado dessas doenças crônicas com o objetivo de minimizar a prevalência de doença renal crônica na população. No quadro abaixo, descrevemos as operações:

Quadro 1- Operações para diminuir a alta prevalência da HA e DM

Desenho de operações para os “nós” críticos do problema alta prevalência de Hipertensão Arterial (HAS) e Diabetes Mellitus (DM)				
“No crítico”	Operação/projeto	Resultados esperados	Produtos esperados	Recursos necessários
Hábitos e estilos de vida inadequados	<b>Ser saudável</b> Modificar hábitos e estilos de vida.	Diminuir em 5% o número de sedentários, tabagistas e obesos no prazo de 1 ano.	Programa de caminhada  Orientada pelo educador físico; campanha educativa na rádio local;	<b>Organizacional</b> → para organizar as caminhadas;  <b>Cognitivo</b> → informação sobre o tema e estratégias de comunicação;  <b>Político</b> → conseguir o espaço na rádio local, mobilização social e articulação Intersetorial com a rede de ensino;  <b>Financeiro</b> → para aquisição de recursos audiovisuais, folhetos educativos, etc
Nível de informação	<b>Sou informado</b> Aumentar o nível de informação da população sobre a Hipertensão Arterial (HAS) e Diabetes Mellitus(DM)	População mais informada sobre a Hipertensão Arterial (HAS) e Diabetes Mellitus(DM)	Avaliação do nível de informação da população sobre os riscos da HAS e Diabetes Mellitus(DM),  Campanha educativa na rádio local;  Programa de Saúde Escolar; capacitação dos ACS e familiares.	<b>Cognitivo</b> → conhecimento sobre o tema e sobre estratégias de comunicação e pedagógicas;  <b>Organizacional</b> → organização da agenda;  <b>Político</b> → articulação intersetorial (parceria com o setor educação e equipe multidisciplinar) mobilização social.

“No crítico”	Operação/projeto	Resultados esperados	Produtos esperados	Recursos necessários
Estrutura dos serviços de saúde	<p><b>Mais Cuidado</b></p> <p>Melhorar a estrutura do serviço para o atendimento dos portadores da Hipertensão Arterial (HAS).</p>	<p>Garantia de medicamentos e exames previstos nos protocolos</p> <p>para 100% dos hipertensos.</p>	<p>Capacitação da equipe; contratação de exames e consultas</p> <p>Especializadas, compra de medicamentos</p>	<p><b>Políticos</b> → decisão de aumentar os recursos para estruturar o serviço;</p> <p><b>financeiros</b> → aumento da oferta de exames, consultas e medicamentos;</p> <p><b>Cognitivo</b> → elaboração do projeto de adequação.</p>
Processo de trabalho da Equipe de Saúde da Família inadequado para enfrentar o problema	<p><b>Promover o Cuidado</b></p> <p>Implantar a linha de cuidado para os Hipertensos.</p> <p>Incluir mecanismos de referência contrarreferência para classificar os portadores de doença renal</p>	<p>Acompanhamento conforme o protocolo da SMSA de no mínimo 80% dos usuários com Diabetes Mellitus (DM) e de 40% da população com Hipertensão Arterial (HAS).</p>	<p>Linha de cuidado para risco para Hipertensão Arterial (HAS) implantada;</p> <p>Protocolos implantados;</p> <p>Recursos humanos capacitados;</p> <p>Regulação implantada;</p> <p>Gestão da linha de cuidado implantada.</p>	<p><b>Cognitivo</b> → elaboração de projeto da linha de cuidado e de protocolos;</p> <p><b>Político</b> → articulação entre os setores da saúde e adesão dos profissionais;</p> <p><b>Organizacional</b> → adequação de fluxos (referência e contrarreferência).</p>

<b>“No crítico”</b>	<b>Operação/projeto</b>	<b>Resultados esperados</b>	<b>Produtos esperados</b>	<b>Recursos necessários</b>
Rastreamento de Doença Renal Crônica insuficiente	<b>Auditoria Clínica e Busca Ativa de DRC</b>	Realização de rastreamento e identificação do estadiamento de DRC em todos os usuários cadastrados na equipe como hipertensos ou diabéticos	Estadiamento de 100% dos usuários com os fatores de risco elegidos	Realização de auditoria Reuniões de equipe Busca Ativa das ACS Consultas médicas e de enfermagem Atendimento Compartilhado

Quadro 2- Operacionalização das ações com vistas à diminuição da HA e DM

Recursos críticos para o desenvolvimento das operações definidas para o enfrentamento dos “nós” críticos do problema alta prevalência de Hipertensão Arterial (HAS) e Diabetes Mellitus(DM)	
<b>Operação/Projeto</b>	<b>Recursos críticos</b>
<b>Ser saudável</b>	Político → conseguir o espaço na rádio local; Financeiro → para aquisição de recursos audiovisuais, folhetos educativos, etc.
<b>Sou informado</b>	Organizacional → Organização da agenda dos profissionais Político → articulação intersetorial (parceria com o setor educação e equipe multidisciplinar) e aprovação dos projetos e mobilização social. Financeiro → financiamento do projeto.
<b>Mais Cuidado</b>	Político → articulação intersetorial
<b>Promover o Cuidado</b>	Político → decisão de aumentar os recursos para estruturar o serviço; Financeiro → recursos necessários para a estruturação do serviço (custeio e equipamentos, medicamentos).

Quadro 3 - Viabilidade do Plano de ação

Análise e viabilidade do plano para o problema alta prevalência de Hipertensão Arterial (HAS) e Diabetes Mellitus (DM).				
Operações/ Projetos	Recursos críticos	Controle dos e recursos críticos		Ação estratégica
		Ator que controla	Motivação	
<b>Ser saudável</b>  Modificar hábitos de vida.	Político → conseguir o espaço na rádio local;  Financeiro → para aquisição de recursos audiovisuais, folhetos educativos, etc.;	Setor de comunicação social,  Secretário de Saúde	Favorável  Favorável	Não é necessária
<b>Sou informado</b>  Nível de informação	Organizacional → Organização da agenda dos profissionais  Político → articulação intersetorial  (parceria com o setor educação e equipe multidisciplinar) e aprovação dos projetos e mobilização social.  Financeiro → financiamento do projeto.	Associações de bairro  Ministério da Ação Social  Secretários de Saúde,  Planejamento, Ação Social, Educação,  Cultura e Lazer, ONGs,  Sociedade Civil, Defesa Social, Judiciário	Favorável  Indiferente  Algumas instituições são favoráveis e outras são indiferentes.	Apresentar o projeto  Apoio da equipe e das Associações.

<b>Mais Cuidado</b> Estrutura dos serviços de saúde	Político → articulação intersetorial.	Secretarias de saúde e secretaria de obras/manutenção		
<b>Promover o Cuidado</b> Processo de trabalho da Equipe de Saúde da Família inadequado para enfrentar o problema.	Político → decisão de aumentar os recursos para estruturar o serviço;  Financeiro → recursos necessários para a estruturação do serviço (custeio e Equipamentos, medicamentos).	Secretaria de saúde e prefeito	Favorável	

Operações/ Projetos	Recursos críticos	Controle dos recursos críticos		Ação estratégica
		Ator que controla	Motivação	
<b>Busca Ativa de DRC</b>	Inexistência de dados	médico	Prevenir complicações	Montagem de um fichário rotativo

Quadro 4 - Plano operativo

Plano Operativo para o problema alta prevalência de Hipertensão Arterial (HAS) e Diabetes Mellitus (DM).					
Operações	Resultados	Produtos	Ações estratégicas	Responsável	Prazo
<b>Ser saudável</b>  Modificar hábitos de vida.	Diminuir em 20% o número de sedentários, obesos e tabagistas no prazo de 1 ano.	Programa de caminhada orientada; campanha educativa na rádio local; programa "caminhada com a saúde".			Três meses para o início das atividades
<b>Sou informado</b>  Nível de informação	População Mais Informada Sobre a HAS	Público alvo informado  Sobre a HAS que reconhece sua responsabilidade e por sua saúde;  campanha educativa na rádio local;  Programa de Saúde Escolar;  capacitação dos ACS e dos familiares.	Apresentar o projeto para gestores e coordenadores dos setores de apoio		Apresentar o projeto em três meses;  início das atividades: nove meses;  três meses para início das atividades

<p><b>Mais Cuidado</b></p> <p>Estrutura dos serviços de saúde</p>	<p>Risco da HAS na vida do usuário.</p>	<p>Avaliação do nível de informação da população sobre risco da HAS</p> <p>campanha educativa na rádio local;</p> <p>Programa de Saúde Escolar;</p> <p>capacitação dos ACS e dos cuidadores.</p>			<p>Início em quatro meses e término em seis meses;</p> <p>início em três meses e término em 12 meses;</p> <p>início em seis meses, avaliações a cada semestre;</p> <p>início em dois meses e término em 3 meses</p>
<p><b>Promover o Cuidado</b></p> <p>Processo de trabalho da Equipe de Saúde da Família inadequado para enfrentar o problema.</p>	<p>Adequação da oferta de consultas à demanda, exames e medicamentos definidos nos protocolos, considerando a meta de 80% de cobertura.</p>	<p>Equipamento da Rede com contratação de exames e Consultas especializadas ; e compra de medicamentos</p>	<p>Apresentar projeto de estruturação da rede e dos trabalhos da equipe</p>	<p>Renata Cardoso e Coordenador de ABS</p>	<p>Quatro meses para apresentação do projeto e oito meses para aprovação e liberação dos recursos e quatro meses para compra dos equipamentos ; início em quatro meses e finalização em oito meses.</p>

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A doença renal crônica na população de alto risco deve ser uma tarefa de ação preventiva na atenção primária através de seus princípios fundamentais, ou seja, primeiro contato, responsabilidade, atenção integral, continuada, coordenação e acessibilidade. A prevalência da doença renal crônica em nosso município é compatível com outros relatos brasileiros e internacionais. A revisão bibliográfica realizada mostra evidências suficientes que sustentam a importância do rastreamento desta doença em uma população de risco. É preciso trabalhar nos programas e protocolos que estão ao alcance dos cuidados possíveis no nível da atenção primária e da comunidade para reduzir a prevalência da doença renal crônica assim como o impacto da mesma na saúde das pessoas e nos recursos do sistemas de saúde.

A doença renal crônica é um problema de grande relevância e é reconhecida como uma doença complexa que exige múltiplas abordagens no seu tratamento, alcançando assim a redução das taxas de mortalidade e hospitalização. O diagnóstico precoce, encaminhamento imediato dos casos que necessitam de atenção especializada e instituição de medidas para interromper a progressão da DRC estão entre as estratégias-chave para melhorar os desfechos.

O modelo de atendimento interdisciplinar, ao oferecer os cuidados necessários, de forma abrangente e organizada, parece ser a melhor forma de tratar a DRC. É necessário implementar ações estratégicas que contemplem a educação dos profissionais de saúde. A coordenação do cuidado integral intensivo e multidisciplinar aos pacientes com hipertensão e diabetes pela atenção primária é fundamental para prevenção secundária da DRC e redução do risco cardíaco.

O plano de intervenção construído é um caminho para que a equipe de saúde da família em que trabalho possa reorganizar sua atenção e alcançar melhores resultados nesse sentido.

## REFERÊNCIAS

BASTOS, M.G.; ABREU, P. F. Doença renal crônica em pacientes idosos. **J Bras Nefrol.** v.31, (S1), p. 59-65, 2009.

BASTOS, M. G.; KIRSZTAJN, G. M. Doença renal crônica: importância do diagnóstico precoce, encaminhamento imediato e abordagem interdisciplinar estruturada para melhora do desfecho em pacientes ainda não submetidos à diálise. **J BRAS NEFROL.** v. 33, p.1, p. 93-108, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Coordenação nacional de Hipertensão e da Diabetes. **Ministério da Saúde**, jan 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 1168/GM de 15 de junho de 2004. Institui a política Nacional de Atenção ao Portador de Doença Renal, a ser implantada em todas as unidades federadas, respeitando as competências das três esferas de gestão. Brasília, 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática. **Diretrizes Clínicas para o Cuidado ao paciente com Doença Renal Crônica – DRC no Sistema Único de Saúde.** Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. **Vigitel Brasil 2011: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico.** Brasília: Ministério da Saúde, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Hipertensão Arterial.** Brasília: Ministério da Saúde, 2006 (Caderno da Atenção Básica, n. 15).

DIRETRIZES BRASILEIRAS DO DIABETES. Classificação e etiologia do diabetes. Soc. Bras. Diabetes. 3. Ed., Itapavi, SP, 2009.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo Demográfico 2010. Disponível em: <http://censo2010.ibge.gov.br/resultados>. Acesso em: 01 mai 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Cidades@. Brasília,[online], 2014. Disponível em: <http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/home.php>.

KIDNEY IMPROVING GLOBAL OUTCOME (KIDGO). **Título**. Disponível em: <<http://www.kidgo.org.2004>>. Acesso em: 15 nov 2008.

PECOITS-FILHO, R. Diagnóstico de Doença Renal Crônica: Avaliação da Função Renal. **J. Bras Nefrol.** v. 26, n. 1, p. 1-5, 2004.

PERES, L. A. B.; BIELA, R.; HERRMANN; MATSUO, T.; ANN, H, K.; CAMARGO, M. T. A.; ROHDE, N. R. S.; USCOCOVICH, V. S. M. Estudo epidemiológico da doença renal crônica terminal no oeste do Paraná. Uma experiência de 878 casos atendidos em 25 anos. **J. Bras Nefrol.** v. 32, n. 1, p. 51-56, 2010.

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE BELO HORIZONTE. **Boletim da Vigilância em Saúde**. Ano IV. Número 04. Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte. Setembro de 2014.

SNYDER, J.J.; FOLEY, R. N.; COLLINS, A. J. Prevalence of CKD in the United States: A Sensitivity analysis Using the National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) 1999-2004. **Am J Kidney Dis.** v. 53, p. 218-228, 2006.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Diabetes Data base Who. [acesso em 15 Mai 2014]. Disponível em <<http://www.who.int/diabetes/en/>>