

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

ELSA ROSA GARCIA RODRIGUEZ.

**ESTUDO DE INTERVENÇÃO PARA CONTROLE DAS DOENÇAS
CRÔNICAS: HIPERTENSÃO ARTERIAL E DIABETES MELLITUS NA
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DE SANTA CECILIA. CARANDAÍ-MG**

Juiz de Fora / Minas Gerais
2016

ELSA ROSA GARCIA RODRIGUEZ.

**ESTUDO DE INTERVENÇÃO PARA CONTROLE DAS DOENÇAS
CRÔNICAS: HIPERTENSÃO ARTERIAL E DIABETES MELLITUS NA
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DE SANTA CECILIA. CARANDAÍ-MG**

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.

Orientador: Professor Orozimbo Henriques
Campos Neto

Juiz de Fora / Minas Gerais
2016

ELSA ROSA GARCIA RODRIGUEZ.

**ESTUDO DE INTERVENÇÃO PARA CONTROLE DAS DOENÇAS
CRÔNICAS: HIPERTENSÃO ARTERIAL E DIABETES MELLITUS NA
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DE SANTA CECILIA. CARANDAÍ-MG**

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.

Orientador: Professor Orozimbo Henriques
Campos Neto

Banca examinadora

Examinador 1: Professor Orozimbo Henriques Campos Neto – EEUFMG

Examinador 2: Professora Maria Edna Bezerra da Silva – UFAL

Aprovado em, ___/___/___ Belo Horizonte

*A arte é longa, vida curta, a ocasião fugaz,
a experiência falacioso, o julgamento difícil.
Não é suficiente que o médico faz por sua vez
o quanto a fazer, se por outro lado,
não estão presentes ao mesmo objeto,
assistentes e outras circunstâncias externas
Hipocrate.*

DEDICATORIA

Dedico a Deus que prometeu dar um dia mais, em minha vida.

A meus pais Elio Victor e Carmen Rosa que amo com todo meu coração.

A minha filha Gisselle e meus netos Jacob, Jordan e Mia, que impulsionaram a fazer este recorrendo por minha vida e lograr uma maior escala Profissional em minha carreira de médica.

Ao Brasil e o povo de Carandaí que com todo carinho colaboro para poder fazer esta investigação.

A os professores e amigos, que deixarem uma marca, para fazer coisas ainda melhores, obrigada por todos aqueles que fizeram possíveis seguir o caminho de superação e a vitória. Sempre grata seu Dra Elsa Rosa.

AGRADECIMENTOS

O Deus que faz minha vida possível.

A meus pais, que ajudaram a minha formação da caminhada pela vida.

A minha filha que dá impulso para sondar o futuro.

A meus irmãos, que sente orgulho de ter uma irmã guerreira e capaz de enfrentar todas as adversidades da vida.

A meus amigos, em especial a doutor Carlos e os meus professores que ajudaram com muito amor para chegar ao final de este trabalho e lograr uma segunda especialidade. Obrigada, Deus abençoe!

RESUMO

Este estudo teve como objetivo fundamentar a construção de um plano de intervenção sobre as doenças de Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabetes Mellitus através de um programa de educação sobre estas doenças. O público destinado para as ações foram os pacientes portadores de Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e Diabetes Mellitus (DM) cadastrados em na Unidade Básica de Saúde (UBS) de Santa Cecília, município Carandaí, MG. Os pacientes cadastrados na equipe foram convidados a participar de um Programa de Educação que constou de atendimento individualizado, e atividades educativas por meio de formação de grupos de pacientes diabéticos e hipertensos para as ações educativas, seguimento regular, fornecimento de medicação, controles periódicos e atendimento de intercorrências, num período de seis meses. Com os 100 pacientes, foram formados grupos de hipertensos (50 pacientes) e grupos de diabéticos (50 pacientes). Após a aplicação do programa de educação, um aumento significativo no nível de conhecimento foi alcançado e atingido 89,1%, de acertos. Ao analisar a avaliação qualitativa do nível de conhecimento em ambas fases do plano, observou-se que antes da intervenção do nível de conhecimento era regular na maior percentual de pacientes (49,1) e apenas quatro pacientes (7,3%) obtiveram boa avaliação. Após o programa educacional implementado 89,1% dos pacientes foram capazes de marcar bem e obteve apenas três regularmente e três ruim. A existência de ignorância em relação ao tratamento não farmacológico da hipertensão e diabetes, bem como a importância do que foi encontrado. o nível de conhecimento sobre o assunto foi levantado após a intervenção educativa, apoiada pelo fato de que quase todos os pacientes responder adequadamente após a aplicação da estratégia. A utilidade de intervenções educativas, a fim de aumentar o conhecimento dos pacientes em relação ao tratamento não farmacológico da hipertensão e diabetes mellitus foi evidente.

Palavras-chave: Hipertensão; fatores de risco; educação em saúde; atenção primária em saúde.

ABSTRACT

This study aimed to justify the construction of a contingency plan on the diseases of Hypertension and Diabetes Mellitus through a program of education about these diseases. The intended audience for the actions were patients with Hypertension (SAH) and Diabetes Mellitus (DM) registered in the Basic Health Unit (BHU) of Santa Cecilia, municipality Carandaí, MG. patients enrolled in the team were invited to participate in an education program that consisted of individualized care, and educational activities through the formation of groups of diabetic and hypertensive patients for the educational activities , regular follow-up, medication delivery, periodical checks and servicing complications within six months. With the 100 patients, hypertensive groups were formed (50 patients) and diabetic groups (50 patients). After the implementation of the programme of education, a significant increase in the level of knowledge was achieved and reached 89.1% of hits. To analyze the qualitative evaluation of the level of knowledge in both phases of the plan, it was noted that before the intervention of the level of knowledge was regular in the higher percentage of patients (49.1) and only four patients (7.3%) obtained good evaluation. After the educational programme implemented 89.1% of patients were able to score well and obtained only three regularly and three bad. The existence of ignorance in relation to pharmacological treatment of hypertension and diabetes, as well as the importance of what was found. the level of knowledge on the subject was raised after the educational intervention, supported by the fact that almost all patients respond adequately after the implementation of the strategy. The usefulness of educational interventions, in order to increase the knowledge of patients in relation to pharmacological treatment of hypertension and diabetes mellitus was evident.

Keywords: Hypertension; risk factors; health education; primary health care.

LISTA DE ABREVIATURAS

- ADA** – Associação Americana de Diabetes
- ACS** – Agente Comunitário de Saúde
- AVC** – Acidente Vascular Cerebral
- BVS** – Biblioteca Virtual em Saúde
- DCNT** – Doenças Crônicas Não Transmissíveis
- DRC** – Doença Renal Crônica
- DM** – Diabetes Mellitus
- ESF** – Estratégia de Saúde da Família
- HbA1c** – Hemoglobina Glicosilada
- IAM** – Infarto Agudo do Miocárdio
- IBGE** – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
- IRC** – Insuficiência Renal Crônica
- MS** – Ministério de Saúde
- OMS** – Organização Mundial de Saúde
- SIAB** – Sistema de Informação da Atenção Básica
- SUS** – Sistema Único de Saúde

LISTAS DE TABELAS

Tabela 1- Distribuição da população do município de Carandaí, Minas Gerais, por faixa etária, no ano 2015.....	14
Tabela 2- População na área abrangência.....	29
Tabela 3- Priorização dos problemas na área da abrangência.....	29
Tabela 4- Descrição do problema.....	30

LISTA DE QUADROS

Quadro - 1 Nós críticos.....	32
Quadro - 2 Desenhos das operações.....	34
Quadro - 3 Recursos críticos.....	36
Quadro - 4 Viabilidades do plano.....	36
Quadro - 5 Elaboração do plano.....	37
Quadro - 6 Gestão do plano.....	38

SUMARIO

1-INTRODUÇÃO.....	13
2-JUITIFIVATIVA.....	17
3-OBJETIVOS.....	18
4-METODOLOGIA.....	19
5-REFERENCIAL TEORICO.....	20
6-PLANO DE INTERVENÇÃO.....	29
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	40
REFERENCIAS.....	41
ANEXOS.....	45

1 INTRODUÇÃO

O município de Carandaí está localizado no estado de Minas Gerais, distante 137 km da capital. Situa-se na mesorregião do Campo das Vertentes e na microrregião de Barbacena, a 1080 metros acima do nível do mar. Faz divisa com 11 municípios (Caranaíba, Casa Grande, Lagoa Dourada, Prados, Dolores de Campos, Barbacena, Ressaquinha, Senhora dos Remédios, Capela Nova, Barroso e Cristiano Ottoni).

Possui uma área de 486, 409 km² e uma população de 24.864 habitantes, segundo os dados do IBGE (2010). O nome Carandaí originou-se, segundo alguns autores, de carandá - hy - termo tupi, que significa "palmeira d'água". Os primeiros moradores foram Francisco Rodrigues Pereira, Barão de Santa Cecília, o Capitão Severino de Moura e Silva, Antônio Patrício de Moura e Cândido Saraiva Nogueira (IBGE, 2014).

O povoado começou realmente a desenvolver-se em 1881, quando foram construídos os trilhos da Estrada de Ferro Central do Brasil que deveriam chegar até Ouro Preto, então Capital do Estado. Durante oito anos, que se gastaram para a construção de um pontilhão, o município era a estação final da Central do Brasil. Nesse período, Carandaí era ponto de convergência de mercadorias que, vindas do interior em lombo de animais ou carros de bois, se destinavam à Capital do País, ou para Ouro Preto e outras cidades da região. Os tropeiros permaneciam ali diversos dias à espera de novas cargas para regressar. Nessa época, a cidade chegou a possuir quatro estalagens. (IBGE, 2014).

Conhecido como o Celeiro de Minas Gerais, Carandaí é o maior município horticultor de Minas Gerais. É cortado pela antiga Estrada de Ferro Central do Brasil e pela Rodovia JK (BR-040).

Carandaí integra o Circuito da Estrada Real. Possui diversos hotéis fazenda e restaurantes que servem comidas tipicamente mineiras. Na cultura, destaca-se o grupo de seresta Os Vagalumes, premiadíssimo em diversos festivais, e também as danças de Congado que animam a festa do Sagrado Coração de Jesus. Destaca-se, também, a Corporação Musical Santa Cecília, regida pelo maestro Dequinha. Há ainda o Coral

Vozes Para Cristo da Igreja Presbiteriana de Carandaí, que faz apresentações aos domingos na Igreja e em vários eventos na cidade. Conta com diversas bandas de pop rock, que brilhantemente se apresentam em shows. Entre os diversos festejos, destaca-se o carnaval carandaiense, intitulado Carnafolia, com desfiles de escolas de samba, blocos caricatos e blocos com abadá.

Divide-se em 03 distritos: o distrito sede, Pedra do Sino e Hermirlo Alves. Quanto aos aspectos demográficos, Carandaí tem uma densidade demográfica de 48,71 hab./Km². Tem uma população de 24 864 habitantes do município, 12 199 (47,98%) são homens e 12 665 (52,02%) são mulheres, conforme o Censo de 2014 realizado pelo Instituto brasileiro de geografia e estatística (IBGE, 2014).

Conforme tabela abaixo é possível verificar a distribuição populacional por faixa etária:

Tabela 1 Distribuição da população do Município de Carandaí, Minas Gerais, por faixa etária, no ano de 2014.

Município: Carandaí										
Total da População: 24 864 habitantes.										
Nº de Indivíduos	>1	1-4	5-9	10-14	15-19	20-25	25-39	40-59	60 e +	Total
Feminino	1076	1332	1408	1509	1799	1655	1698	1143	1045	12665
Masculino	970	1292	1398	1488	1773	1609	1562	1110	997	12199
Total	2046	2624	2806	2997	3572	3264	3260	2253	2042	24864

Fonte: SIAB 2014.

A Unidade básica de Saúde (UBS) de Santa Cecília está localizada em uma zona rural de o município de Carandaí, município brasileiro do estado de Minas Gerais, e atende sete micros áreas para um total de população de 2825 pacientes.

A equipe trabalha 08 horas diárias, de segunda a sexta feira, é unida e disposta a enfrentar desafios. Além disso, são realizadas atividades como a classificação de riscos dos pacientes, atividades planejadas para a demanda programada como trabalho

com grupos e visitas domiciliares, priorizando-se a prevenção e a promoção em saúde.

Diante o trabalho nas consultas, visitas domiciliares e pela observação ativa do território, observou-se que boa parte da população sob responsabilidade de nossa equipe de saúde, possui pouca percepção do risco de adoecer, baixo nível de conhecimento as doenças crônicas e as demais a qual enfrenta. Por o que com a aproximação das pequenas unidades de saúde das famílias buscou-se promover o acesso aos serviços; possibilitar o estabelecimento de vínculos entre a equipe e os usuários; promover a continuidade do cuidado; e aumentar, por meio da cor responsabilização da atenção, a capacidade de identificar os problemas de saúde mais comuns, atuar sobre os mesmos produzindo maior impacto na situação da saúde local.

Neste contexto as doenças crônicas não transmissíveis constituem o principal obstáculo na prolongassem da vida. Dentro delas, a hipertensão arterial sistêmica (HAS) e a Diabetes Mellitus são consideradas as patologias mais freqüente em nossa comunidade, e constitui hoje um grande desafio para os sistemas de saúde de Brasil e o mundo.

Para Grusser *et al.*(2013) o manejo do diabetes mellitus e da hipertensão arterial deve ser feito dentro de um sistema hierarquizado de saúde, sendo sua base o nível primário de atendimento. A luta para lograr um melhor controle de estas doenças e diminuir o evitar suas complicações a curto e longo prazo, se gana mediante as ações de prevenção e educação de os fatores de riscos.

Segundo Carvalho *et al.*(2013), existem fatores de riscos como baixo nível educacional, colesterol elevado que esta em estreita correlação com estilo de vida, como são os sociais e físicos, que também são destacados por estarem freqüentemente associados à hipertensão arterial e a diabetes mellitus, que poderiam ser evitada, minimizada ou tratada com a adoção de hábitos saudáveis.

Conforme publicação do ministério da saúde (2011), cada dia aumenta a preocupação com as implicações dos fatores de riscos nas doenças cardiovasculares, como são o sedentarismo, obesidade, tabagismo, entre outros. Onde a promoção da saúde, nos países desenvolvidos se configura diversas prioridades para isso ocorrer.

Assim com todos isso problemas, nosso PSF pretende promover a saúde através de ações básicas que possibilitam a incorporação de ações programáticas de forma

mais abrangente, centrada na promoção da qualidade de vida e intervenção nos fatores que a colocam em risco, permite a identificação mais acurada e um melhor acompanhamento dos indivíduos diabéticos e hipertensos, assim, o sucesso do controle das taxas de glicemia e pressão arterial depende da adesão adequada do paciente ao tratamento e de práticas de saúde que estimulem ou facilitem a mudança do estilo de vida (BRASIL, 2006).

O grande desafio em relação à HAS e a Diabetes Mellitus são o diagnóstico para identificação na área de abrangência os casos não conhecidos, tratamento, seguimento e controle dentro das metas ideais para cada situação peculiar de pacientes.

Tendo em vista o exposto acima este estudo objetivou avaliar o efeito de um programa de intervenção educativa para elevar o nível de conhecimento de os pacientes sobre fatores de risco, de hipertensão arterial e diabetes mellitus.

2 JUSTIFICATIVA

Considerando que as doenças crônicas não transmissíveis são responsáveis por altas taxas de morbi-mortalidade em todo mundo, onde os pacientes de nossa área também são vitima freqüentes destes agravos, percebemos a importância de estudar e identificar os fatores que propiciam estas condições clinica, onde a coexistência de hipertensão arterial e diabetes mellitus aumentam o risco para o aparecimento das doenças cardiovasculares e cerebrovasculares, e onde seus controles estão diretamente relacionados a modificações de fatores de riscos.

Prevalente no Município de Carandaí/MG, a associação destes agravos vem exigindo do Sistema Público Municipal de Saúde, assim como dos Profissionais de Saúde que nele atuam, a adequação e implementação sistematizada da assistência a estes usuários. Assim sendo, torna-se importante uma avaliação correta da prevalência e associação destes diagnósticos na população geral do Município, uma vez que, além de implicações epidemiológicas, sociais e políticas, estes dados serão úteis para a planificação das ações de saúde preventiva, assistencial e terapêutica nesta população.

Refletindo junto com os demais profissionais da minha UBS, observei que o maior desafio enfrentado no controle da hipertensão arterial sistêmica (HAS) e a diabetes mellitus (DM) na Equipe de Saúde da Família- ESF de Santa Cecília é o controle adequado destas doenças, fato que justifica a realização deste projeto.

3 OBJETIVOS

3.1- Objetivo geral:

-Propor um projeto de intervenção capaz de contribuir com a redução dos riscos cardiovasculares gerados pela hipertensão arterial sistêmica - HAS e pelo Diabetes Mellitus -DM da UBS de Santa Cecília, Minas Gerais.

3.2- Objetivos específicos:

- Verificar o conhecimento dos usuários com relação ao tratamento, autocuidado e complicações das doenças crônicas
- Aumentar atividades de promoção e prevenção de saúde coletiva e individualizada
- Estimular adesão ao tratamento por meio da formação de grupos com atividades educativas entre profissionais de saúde e usuários hipertensos e diabéticos.
- Comprometer aos pacientes com o correto tratamento e mudanças de estilo de vida.
- Orientar as formas de prevenção da diabetes mellitus e hipertensão arterial.

4 METODOLOGIA

Para realizar este trabalho foi necessário analisar a situação de saúde a traves do método de estimativa rápida para identificar os principais problemas que apresentava nossa área de abrangência. Como problema prioritário foi identificado o baixo nível de informação quanto aos fatores de risco asocciados a hipertensao arterial e a diabetes mellitus como doenças mais letais, bem como o seu controlo reduz a morbidade e mortalidade por estas causas. Nesse contexto, resulta que a prevenção dessas condições de risco torna-se a medida mais importante, universal e menos caro.

Para atingir os objetivos propostos, e para a elaboração do plano de intervenção optou-se por uma pesquisa bibliográfica online através do acesso ao centro de informação da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) através da base de dados: Scientific lectronic library Online (SCIELO–Brasil), Sociedade Brasileira de Cardiologia, Biblioteca Virtual do Núcleo de Educação em Saúde Coletiva da Universidade Federal de Minas Gerais (NESCON/UFMG), Ministério da Saúde, Secretaria de Estado da Saúde de Minas Gerais, Biblioteca de Teses da Universidade de São Paulo e Sociedade brasileira de Diabetes. Scientific Electronic Library Online (SCIELO) acerca dos fatores de risco para HAS em adultos

Para elaboração do plano seguiu-se os passos do Planejamento Estratégico Situacional, de acordo com (CAMPOS et al. 2012).

Após selecionar os artigos que atenderam aos critérios de inclusão e aos objetivos do estudo, procurou-se fazer uma abordagem crítica, identificando quais são os principais fatores de risco relacionados com a hipertensão arterial e a diabetes mellitus que podem ser modificáveis por este plano de intervenção.

O plano foi realizado em 3 fases: diagnóstico, intervenção e avaliação.

5 REFERENCIAL TEORICO

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e a Diabetes Mellitus (DM) constituem hoje em dia uma das primeiras doenças no mundo, por o qual se realizam infinidade de estudos em busca de um melhor diagnóstico e tratamento. Os avanços nesse campo tem sido notável, sobre todo, a encontrar grande quantidade de fatores de risco modificáveis associados a ela, que permitem controlar a doença e evitar suas graves complicações quando o paciente interioriza a importância de sua prevenção.

Múltiplos autores definem a hipertensão arterial, e entre eles a Sociedade Brasileira de Cardiologia (2006) considera que a hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma condição clínica multifatorial caracterizada por níveis elevados e sustentados de pressão arterial (PA), o qual esta associado frequentemente a alterações funcionais e/ou estruturais dos órgãos-alvo (coração, cérebro, rins e vasos sanguíneos) e a alterações metabólicas, com conseqüente aumento do risco de eventos cardiovasculares fatais e não-fatais.

Outros autores como Borges *et al.* (2008), a hipertensão arterial possui natureza multicausal e os seus principais fatores de risco são distribuídos entre não modificáveis e modificáveis (estilo de vida, tabagismo, sedentarismo, alimentação inadequada), entre eles associa-se a obesidade e o excesso de peso.

Nesse mesmo contexto, Peixoto *et al.* (2012 p.46-53) definem a hipertensão arterial como uma doença de natureza multifatorial, frequentemente associada a alterações metabólicas e hormonais e a fenômenos tróficos. Sendo caracterizada pela elevação da pressão arterial, e considerada como um dos principais fatores de risco cardiovasculares e cerebrovasculares, e complicações renais.

A prevalência da HAS a nível mundial varia, sendo umas das doenças cardiovasculares mais frequentes no mundo e no Brasil, e segundo dados recentes do ministério da saúde (2006), no Brasil são cerca de 17 milhões de portadores de hipertensão arterial, 35% da população de 40 anos e mais, sendo

seu aparecimento está cada vez mais precoce e estima-se que atualmente também vem aumentando o número das crianças e adolescentes portadoras de hipertensão. Nesse sentido, revisão sistemática quantitativa de 44 estudos em 35 países, no período de 2003 a 2008, revelou uma prevalência global de 37,8% em homens e 32,1% em mulheres (PEREIRA et al.2009).

Pode-se afirmar que a HAS tem alta prevalência e baixas taxas de controle, além de ser considerado um dos principais fatores de risco (FR) modificáveis e um dos mais importantes problemas de saúde pública no Brasil e no mundo, e vários são os fatores que colaboram para o desencadeamento da doença. Mais a prevalência certa da hipertensão arterial no Brasil, avaliada por estudos populacionais que possam refletir a situação da doença no país como um todo é ainda desconhecido.

Estudos de prevalência, regionais e isolados, levam-nos a crer que em torno de 30 % da população adulta apresenta hipertensão arterial sistêmica (DIRETRIZES BRASILEIRAS DE HIPERTENSAO 2010).

As Sociedades Brasileiras de Cardiologia (2006) descrevem que a mortalidade por doença cardiovascular (DCV) aumenta progressivamente com a elevação da PA a partir de 115/75 mmhg de forma linear, contínua e independente. Segundo Malta Moura (2009), em nosso país em no ano 2007 ocorreram 308.466 óbitos por doenças do aparelho circulatório, onde as DCV têm sido a principal causa de morte.

Atualmente a hipertensão arterial constituindo-se entre o grupo de doenças cardiovasculares como um dos principais fatores que mais ocasionam mortes, e tem atingido cerca de 30% dos indivíduos adultos em nosso país. Segundo Costanzi et al. (2009) existem indícios a traves de diferentes estudos, que a hipertensão arterial sistêmica no adulto e uma patologia que se pode iniciar durante a infância.

Por outra parte estudos realizados por Lima et al. (2010) relatam que a HAS está diretamente relacionada à morbidade e mortalidade no mundo, sendo uma das principais causas, e que níveis pressóricos elevados estão diretamente

relacionados a eventos mórbidos associados à aterosclerose que pode levar a cardiopatia isquêmica, acidente vascular cerebral e doença vascular renal e periférica.

Zattar *et al.* (2013) em estudo realizado procurando estimativa de prevalência encontrou que aproximadamente um bilhão de pessoas vivia com hipertensão em 2000, valor que segundo referem devem aumentar 60% em pouco mais de duas décadas e chegar a 1,56 bilhões em 2025. Sendo responsável por cerca de 7,1 milhões de mortes ao ano no mundo. No mesmo estudo afirma que a hipertensão arterial sistêmica (HAS) é o principal fator de risco para doenças cardiovasculares, estima-se que 54% dos casos de acidente vascular cerebral e 47% dos infartos agudos do miocárdio estejam relacionados a elevados níveis pressóricos.

A incidência de hipertensão arterial entre os pacientes com diabetes mellitus é tão alta que atualmente se define como um equivalente de doença cardiovascular. Por este motivo, a intervenção de prevenção primária no paciente diabético adquirem uma especial importância, destacando tanto as medidas dirigidas ao controle da desordem metabólica da diabetes, como as orientadas a controlar suas cifras tensionais.

A Diabetes Mellitus (DM) é uma patologia crônica de grande escala em todo mundo, que tem despertado o interesse de muitos profissionais da saúde e da população, pois, o qual está associado a complicações que causam sérios danos a sobrevivência dos pacientes e a qualidade de vida, o tratamento dessas complicações tem altos custos, sendo motivo de preocupação para a saúde pública (GARATTINI L. et al. 2009).

De acordo com os fisiologistas Guyton e Hall (2006), a diabetes mellitus é definida por como um síndrome do metabolismo defeituoso de carboidratos, proteínas e lipídios, causados tanto pela ausência de secreção de insulina, como pela diminuição da sensibilidade dos tecidos à mesma. Esse hormônio é produzido pelas ilhotas de Langerhans no pâncreas, o órgão mais importante para a síntese da insulina endógena. A insulina, neste caso, é responsável por esse metabolismo, a qual possibilita todo mecanismo hormonal da glicose a ser

realizado no organismo.

Acerca sua classificação, a diabetes pode ser de tipo 1, onde há uma perda da capacidade de se produzir insulina, e que é caracterizado pela destruição das células beta pancreática, denominando-se concomitantemente de diabetes juvenil, e o diabetes tipo 2, que abrange cerca de 90% dos casos caracterizados por uma resistência a insulina, devido principalmente a alimentação inadequada, sobrepeso e sedentarismo (PEREIRA 2007).

A diabetes mellitus ha exibido ser um fator de risco para o estabelecimento da hipertensão arterial com um importante papel na lesão endotelial, constituindo uma doença de primeira importância a níveis de saúde em todo o mundo, e em nosso país, por ser uma das patologias não transmissíveis más freqüentes, por a severidade e diversidade de suas complicações crônicas.

Segundo estudo realizado por Bazzotte (2010) revela que até 2025 o Brasil deverá ter 17,6 milhões de diabéticos, ou seja, quase duas vezes mais que os atuais que são oito milhões de portadores da doença, o que significa um salto do da doença do oitavo para o quarto lugar em termos de número total de diabéticos.

Cada região do mundo tem seus próprios retos de tratamento da Diabetes Mellitus e que são gerados fundamentalmente por as condições sociais, culturais, econômicas, familiares, de informação e educação médica, entre outras. Por o que e importante fazer novos modelos de atenção para combater a doença, com a implementação de políticas sociais e educativas, encaminhadas na transformação de atitude e estilos de vidas inadequados no individuo e a comunidades, mediante a modificação dos fatores de riscos para prevenir o diminuir as complicações da diabetes, o que se traduzir em vem-estar do paciente e na diminuição dos custos para a saúde publica.

Freitas e Garcia (2012), afirmam mais de 180 milhões de pessoas tem diabetes e indicam que este número será provavelmente maior que o dobro em 2030, aonde as mudanças tecnológicas, a globalização e a urbanização da população vêm provocando uma alimentação desbalanceada e rica em gorduras e carboidratos associada ao sedentarismo, onde o comportamento contribuir

para as mudanças referidas.

Pereira (2007, p. 18) conceitua a diabetes como: Uma síndrome de etiologia múltipla, decorrente da falta de insulina e/ou da capacidade da insulina de exercer adequadamente seus efeitos.

A aparição desta doença é genética importante, o qual se relacione com estilos de vida inadequados como o sedentarismo e os maus hábitos alimentares, os que levarem ao sobrepeso e a obesidade, aumentando o risco de adquirir a mesma.

Para Paiva et al. (2010) as transformações produzidas pela sociedade ao longo do tempo modificaram de maneira significativa o perfil da morbimortalidade da população brasileira, colaborando para a diminuição progressiva das mortes por doenças transmissíveis e elevação das mortes por doenças crônicas não transmissíveis IV (DCNT), como são a diabetes mellitus e a hipertensão arterial sistêmica.

Segundo Santos e Lima (2008), os dados apresentados no Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SUS) do Ministério da Saúde (MS), indicam que 17,6% das internações estão relacionados com a hipertensão e doenças hipertensivas, o que corresponde a 5,9% dos recursos pagos pelo SUS, sendo estas complicações resultantes do diagnóstico tardio da hipertensão ou da não adesão ao tratamento que podem demandar em internações e custos hospitalares.

De acordo com dados do Ministério da Saúde (2006), no Brasil há cerca de seis milhões de portadores de diabetes mellitus, cifra que deverá chegar a dez milhões em 2010. Junto à hipertensão arterial encontram-se como a primeira causa de mortalidade e de hospitalizações, e representa ainda 62,1% dos diagnósticos primários em pacientes com insuficiência renais crônicas submetidos à diálise (MINISTERIO DA SAÚDE, 2006).

No tratamento da diabetes mellitus, mesmo na prevenção como no tratamento há que ter em conta vários aspetos: como são o tratamento farmacológico específico da diabetes (já seja hipoglicemiantes orais ou a insulina e em outras a associação de os dois) e o tratamento de as patologias

associadas como a hipertensão arterial, e a educação diabetológica que incluir a dieta, os exercícios físicos.

Tendo em conta a sua alta incidência, a adoção de hábitos saudáveis como alimentação equilibrada manutenção do peso ideal e atividade física regular é necessária (REZENDE, 2014).

Segundo estudo levado por Freitas e Garcia (2012), cerca de 2/3 dos diabéticos tipos 2 não faz parte da aderência a estes comportamentos, como atividade física regular e alimentação balanceada, provocando um aumento do risco de complicações e de morte, pois as doenças crônicas degenerativas não são tratadas de forma satisfatória, estão associadas a inúmeras complicações que podem levar a morte.

Pode-se afirmar que a diabetes mellitus constituir um problema de saúde, devido às seqüelas morais, emocionais e familiares, que afetam negativamente a qualidade de vida de estas pessoas, o alto custo do tratamento da doença e das complicações, que deve assumir o paciente, a família e o sistema de saúde. Por o que é importante realizar estudos que busquem identificar o nível de aderência ao tratamento pelos diabéticos e a partir destes dados elaborarem ações de conscientização e de acompanhamento que possibilitem melhorar os resultados em relação ao tratamento.

A relação entre a pressão arterial a diabetes mellitus e o fatores de risco cardiovasculares são continua e persistente que se relacionam com outros fatores de riscos, onde sua prevalência encontra-se como às principais causas de morte. Onde sua alta prevalência e baixas taxas de controle, são consideradas um dos principais fatores de risco (FR) modificáveis e um dos mais importantes problemas de saúde pública no Brasil e no mundo, e vários são os fatores que colaboram para o desencadeamento da doença.

A identificação dos fatores de risco presentes nos pacientes, e estratégias de controle efetivas combinadas com educação comunitária, assim como monitoramento dos indivíduos de alto risco, contribuíram para uma queda substancial na mortalidade em quase todos os países desenvolvidos (BEZERRA, 2008).

Assim por exemplo o diagnóstico de Síndrome Metabólico (SM) identifica indivíduos com quadro cardiometabólico extremamente adverso, que apresentam aumento significativo do risco cardiovascular e que necessitarão de intervenção agressiva para cada fator de risco específico (LAKKA 2002).

Para Jardim (2007) existe uma forte associação entre a obesidade e a hipertensão arterial, os quais precisam medidas educativas de urgência capazes de atuar sobre os fatores de risco que podem determinar a prevalência da hipertensão arterial.

Em diferentes estudos realizados por Pescatello et al.(2004) apud Ávila et al. (2010) a atividade física reduz a incidência de HAS, mesmo em indivíduos pré-hipertensos, bem como a mortalidade e o risco de DCV.

Segundo Santelo (2011), alguns consensos sobre o menor nível pressórico como alvo terapêutico aproximando-se dos níveis considerados ideais (120/80 mmhg), é importante obter na vigência do diagnóstico de Diabetes Mellitus.

A cessação do tabagismo constitui medida fundamental e prioritária na prevenção primária e secundária das doenças cardiovasculares e de diversas outras doenças (NIH CONFERENCE, 2006). E neste sentido Costa et al (2009) refere que o tabagismo é a maior causa de mortalidade por problemas cardiovasculares do mundo.

Há associação entre a ingestão de álcool e alterações de pressão arterial e glicemia dependentes da quantidade ingerida, onde a ingestão de álcool por períodos prolongados de tempo pode aumentar a pressão arterial e a glicemia, por tanto levar um aumento da mortalidade cardiovascular em geral. De acordo com estudos demográficos, em populações brasileiras o consumo excessivo de etanol se associa com a ocorrência de HAS de forma independente das características demográficas (SCHERR et al.) 2009.

Dentre os hábitos desastrosos para a hipertensão arterial e a diabetes mellitus, citamos os hábitos alimentares. Nesse sentido, no Brasil, os hábitos alimentares e de vida, estão fortemente relacionados à exposição cada vez mais intensa a riscos cardiovasculares.

Costa et al. (2009) citado por apontam para a importância de se prezar dietas ricas em frutas e hortaliças, com baixas taxas de gorduras, com vistas à redução do peso e redução e conseqüentemente, dos níveis pressóricos. Nesse sentido, há de se pensar que muitas medidas preventivas podem ser envolvidas no controle de estas doenças, com ações de educação em saúde, para a conscientização para mudanças no estilo de vida e hábitos alimentares.

Uma vez que a associação entre hipercolesterolêmica, diabetes e hipertensão está claramente demonstrada, pessoas hipertensas com dislipidemia devem receber orientação nutricional e tratamento medicamentoso, se necessário. Suplementação de Potássio, Cálcio e Magnésio promovem modesta redução da PA (BABYAK, 2010).

A recomendação da atividade física baseia-se na freqüência, duração, intensidade e modo de realização. Aos hipertensos e diabéticos é recomendado o tempo de pelo menos 30 minutos, de intensidade moderada, na maior parte dos dias da semana de forma contínua ou acumulada. É indicado, também, incorporar o exercício físico nas atividades rotineiras por pelo menos 150 minutos/semana (caminhar, subir escadas, realizar atividades domésticas dentro e fora de casa, optar pelo transporte ativo nas funções diárias (BRASIL, 2006).

Existem fatores psicossociais, econômicos, educacionais e o estresse que emocional participam no desencadeamento e manutenção da HAS e DM, e podem funcionar como barreiras para a adesão ao tratamento e mudança de hábitos (DIMSDALE 2008). Neste sentido diferentes técnicas de controle do estresse têm sido avaliadas, porém com resultados conflitantes. Para Maranhão e Ramires (2008) estas ações podem alterar o seu curso, melhorar o prognóstico e a qualidade de vida dos indivíduos.

O estilo de vida como ponto importante para o controle da hipertensão arterial e a diabetes mellitus e adquirem um interesse crescente, já que o conjunto de pautas e hábitos de comportamentos cotidianos de as pessoas tem um efeito importante na saúde, e além cada dia aumenta a prevalência do conjunto de doenças relacionadas com as mãos hábitos comportamentais. Um dos objetivos

fundamentais da Unidade Básica de Saúde e modificação de conduta da população, tanto para mudar estilos de vida que ameaçam bem-estar individual, como para lograr sentir-nos saudáveis, onde a labor educativo joga um papel importante. Para Mendes et al.(2011), estes hábitos inadequados ao longo da vida são responsáveis pelo aparecimento de uma doença crônica que vem aumentando em níveis alarmantes no mundo.

A aparição da diabetes mellitus tem uma base genética importante de isso estilos de vida inadequados e fatores de riscos cardiovasculares aumentam o risco de adquirirlas, e de aprimorar aparição cedo das complicações, por que o controle metabólico rigoroso associado a medidas preventivas e curativas relativamente simples são capazes de prevenir ou retardar o aparecimento das complicações crônicas de esta doença. Da mesma forma, o controle da hipertensão arterial resulta na redução de dano aos órgãos-alvo.

Processos de formação e educação do paciente hipertenso e o elemento primordial para o melhor controle da mesma já que permite ao compreender melhor sua doença e as conseqüências, criadas uma adequada adesão ao tratamento e uma longa supervivência com melhor qualidade da vida.

A promoção de saúde baseado em ações farmacológicas e não farmacológicas é fundamentais para lograr câmbios em os estilos de vida, onde os profissionais de saúde devem ter a priori conhecimento da doença quando sofrem algum evento clínico grave.

6 PLANO DE INTERVENÇÃO

6.1 Definição do problema

Tabela 2. População na área de abrangência.

Doença	Numero de cadastrados	%
Diabetes Mellitus	154	5,45
Hipertensão Arterial	446	15,78

Fonte: Sistema de informação de atenção básica do município (SIAB) Ago.2014

A Região do UBS de Santa Cecília está situada na região Oeste de Belo Horizonte/MG, sendo ao longo do tempo caracterizada por uma região de classe baixa, com inúmeros problemas social associada baixa aderência aos programas desenvolvidos dentro da UBS, principalmente HAS e DM.

Em relação aos hipertensos, os dados disponibilizados pelo cadastramento revelam que a prevalência de HAS na região do UBS Santa Cecília é de 15,78% da população coberta pela UBS, e que o nível de aderência ao tratamento é de 46%. A falta de controle dos níveis pressóricos, de acordo com Lima et al. (2010) é responsável pelo aumento significativo do risco de infarto do miocárdio, acidente vascular cerebral e cerebral hemorrágico e isquemia cerebral, e que associado há fatores como sobrepeso/obesidade e sedentarismo podem acarretar aumento significativo do risco cardiovascular.

Em relação à DM dentro do UBS Santa Cecília, observa-se uma prevalência de 5,45 % da população coberta; entretanto, e que esta população tem como principais características o sedentarismo e sobrepeso, fatores responsáveis pelo aumento do risco cardiovascular destes.

6.2 - Priorizações dos problemas

Tabela 3. Priorização dos problemas na área de abrangência

PROBLEMA	PRIORIDADE	URGÊNCIA	CAPACIDADE DE RESOLUÇÃO	SELEÇÃO
Diabetes Mellitus	Alta	Alta	Parcial	1
Hipertensão Arterial	Alta	Alta	Parcial	1
Risco Cardiovascular aumentado	Alta	Alta	Parcial	2
Polifarmacia em Idoso	Alta	Moderada	Parcial	2
Uso de Álcool e outras drogas	Media	Moderada	Parcial	2

Fonte: Dados coletados pela equipe (2014)

A tabela 2 demonstra que a prioridade de intervenção está localizada sobre o risco cardiovascular aumentado dentre os usuários da equipe, o qual se relaciona com a Diabetes Mellitus e Hipertensão Arterial, em função da alta importância e prioridade e ainda sobre a capacidade de resolução. A partir do exposto nos proceder à identificação dos “nós críticos”, apresentado um plano de intervenção com impacto direto sobre a modificação de estilos de vida e incentivo à prática de atividade física visando à redução dos fatores de risco cardiovascular e conseqüentemente a redução da morbi-mortalidade da diabetes mellitus e hipertensão arterial.

6.3 - Descrição do problema

Tabela 4. Descrição do problema

PROBLEMA	VALORES	FONTES
Hipertensos esperados	565	Estimativa de 20% da população >20

		anos
Hipertensos cadastrados	446	SIAB
Hipertensos confirmados	446	SIAB
Hipertensos acompanhados conforme protocolo	80	SIAB
Hipertensos controlados	67	
Diabéticos esperados	197	Estimativa de 7 % da população >20 anos
Diabéticos Cadastrados	154	SIAB
Diabéticos confirmados	154	SIAB
Diabéticos acompanhados conforme protocolos	80	SIAB
Diabéticos controlados	71	SIAB
Sobrepeso	817	SIAB
Tabagistas	352	SIAB
Sedentários	884	SIAB

O PSF de Carandaí possui um número elevado de hipertensos e diabéticos, porém, não tem uma agenda definida de trabalho com os mesmos.

A falta de um cronograma que trabalhe com os grupos de Hipertensos e Diabéticos, e a falta de estratificação do risco clínico como norteador das ações de saúde, dificulta que as mesmas atinjam o grupo e promovam eficazmente a mudança dos hábitos modificáveis de saúde.

A alta prioridade destinada à Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus são o reflexo de que na unidade de saúde da família de Santa Cecília, há um

percentual de 15,78 % de hipertensos e 5,45 % diabéticos da população total; porém, conforme estratificação dos parâmetros de prevalência para Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e Diabetes Mellitus são esperados que se tenha 20% de hipertensos e 7% de diabéticos da população >20 anos. Isso prenuncia a possibilidade de que se possa ter um percentual maior de hipertensos e diabéticos e a necessidade da unidade aplicar o processo de estratificação para HAS e DM e o processo de estratificação do risco clínico, ambos, propostos pela Linha Guia de Hipertensão Arterial Sistêmica, Diabetes Mellitus e Doença Renal Crônica da Secretaria de Estado da Saúde de Minas Gerais.

6.4 - Explicação do problema

1-Ausência de estratificação do risco clínico para HAS e Diabetes Mellitus pela unidade de saúde.

2-Desconhecimento do percentual real de Hipertensos e Diabéticos na faixa (>20 anos).

3-Ausência de uma agenda fixa de educação continuada com o grupo de Hipertensos e Diabéticos.

4-Associado a fatores de risco modificáveis para a hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus. (Dieta rica em gorduras saturadas e açúcares; Ingestão de bebidas alcoólicas; Tabagismo; Abandono das práticas saudáveis de controle da HAS e Diabetes Mellitus. E Sedentarismo).

6.5 - Seleções dos nós críticos

Quadro 1. Nós críticos dos problemas identificados na unidade básica de saúde de Santa Cecília. Carandaí-MG, 2016.

Nó crítico	Operação/ Projeto	Resultados esperados	Produtos esperados	Recursos necessários
Alto número	Identificar os pacientes	Implantar medidas	Campanhas educativas para	<u>Cognitivo:</u>

usuários diabéticos e hipertensos que em uso irracional de medicamentos que procuram a UBS e que se encontram sem seguimento adequado de suas doenças crônicas	que tem uso irracional o inadequado de medicação	comportamentais para diminuir a incidência de HAS e Diabetes Mellitus	informação da população	Formalizar ação com apoio do Centro. <u>Organizacional:</u> formalizar agenda em conjunto com a unidade.
Cadastramento incompleto	Cadastrar o 100% de pacientes com HTA e Diabetes Mellitus incompleto	Com cadastramento de os pacientes com HAS e DM podem-se implantar medidas comportamentais para diminuir a incidência de HAS e DM	Controle adotado da DM e HTA acordam com a pratica de exercícios físicos, correta adesão ao tratamento farmacoterapeutico, palestras educativas	<u>Cognitivo:</u> Informações. <u>Organizacional:</u> Adesão comunitária
Hábitos e os estilos de vida dos usuários e sua relação com os determinantes da saúde e da	Recuperar Mudança de hábitos de vida	Compensação das doenças crônicas, desminuição as complicações e a morte	Melhoria da qualidade alimentação de acordo com a doença crônica pratica de exercícios físicos,	<u>Cognitivo:</u> Informações. <u>Organizacional:</u> Adesão comunitária

doença.			correta adesão ao tratamento farmacoterapêutico, palestras educativas	
Prescrição indiscriminada determinada por mau seguimento	Receita saudável Capacitação do Profissionais médicos quanto aos protocolos da conduta e tratamento	Adequação técnica das prescrições	Adequado seguimento.	<u>Organizacional:</u> Capacitação, Elaboração de protocolos. <u>Cognitivo:</u> mudança de paradigmas.

6.6 - Desenhos das operações para os nós críticos

Quadro 2. Desenho das operações dos problemas identificados na unidade básica de saúde de Santa Cecília. Carandaí-MG, 2016.

Operações/ Projetos	Recursos críticos	Ator que controla	Motivação	Ação Estratégica
Recuperar Higiene do sono/ Mudança de hábitos de vida	<u>Cognitivo:</u> mudança de hábitos de vida	Médico Usuários	Favorável Dos usuários: Parte é favorável, parte é indiferente.	Palestras na UBS
Vida	<u>Político:</u> Atitude das	Associações	Algumas	Apresentar

saudável Oferecer mais recursos de lazer/ cultura.	autoridades <u>Financeiro:</u> Investimento em recursos comunitários	de bairro Ministério da Ação Social Secretários de Saúde, Planejamento, Ação Social, Educação, Cultura e Lazer, ONGs, Sociedade Civil, Defesa Social, Judiciário	instituições são favoráveis outras são indiferentes	projetos e propostas às instituições. Propor grupos de caminhada e outros.
Articulação Receber apoio do serviço de psiquiatria	<u>Organizacional:</u> Readequação do serviço de psiquiatria/ articulação entre setores da saúde	Secretaria de Saúde	Favorável	Apresentar proposta à Secretaria de Saúde
Receita saudável Capacitar os profissionais médicos quanto ao uso racional de BZDs	<u>Cognitivo:</u> Mudança de atitude	Faculdades de medicina Profissionais médicos	Parte é favorável, parte é indiferente.	Remanejamento farmacológico, introdução de drogas com efeito sedativas não benzodiazepínicas
Redução	<u>Cognitivo:</u>	Médico da	Favorável	Grupo de

Gradualmente e descontinuar o uso crônico dos BZDs	Aceitação/colaboração do paciente	UBS		usuários crônicos de BZDs
--	-----------------------------------	-----	--	---------------------------

6.7- Identificação dos recursos críticos

Quadro 3. Recursos críticos

Operação	Recurso crítico
Recuperar	Cognitivo: mudança de hábitos de vida
Vida saudável	Político: Ajuda das autoridades Financeiro: Investimento em recursos comunitários
Articulação	Organizacional: Articulação da psiquiatria/ articulação entre setores da saúde
Receita saudável	Cognitivo: Mudança de atitude
Redução	Cognitivo: Aceitação/colaboração do paciente para mudar sua realidade

6.8 - Análises da viabilidade do plano

Quadro 4. Viabilidade do plano

Operações/ Projetos	Recursos críticos	Ator que controla	Motivação	Ação Estratégica
Saber +	Financeiro	Secretaria de saúde	Favorável	Apresentar demanda
Modificar hábitos	Para aquisição de	Secretaria de	Favorável	Apresentação de

alimentares não saudáveis	recursos audiovisuais	saúde		projeto de ação específico
Viver melhor: Proporcionar atividade física supervisionada.	Político: articulação intersetorial	Secretaria de saúde	Favorável	Apresentação de projeto de ação específico
+ Saúde: Apoio Proporcionar supervisionado para encorajar o abandono do uso do tabaco e álcool.	Político: articulação intersetorial.	Secretaria de saúde	Favorável	Apresentação de projeto de ação específico

6.9- Elaboraões do plano operativo

Quadro 5. Elaboração do plano

Operação projeto	Resultados esperados	Produtos	Ação estratégica	Responsável	Prazo
Saber +: Modificar hábitos alimentares não saudáveis	Diminuir em 20% o número de pessoas que fazem uso excessivo de sal,	Avaliar o nível de informação do grupo acerca das práticas alimentares saudáveis	Apresentar demanda de aquisição de materiais audiovisuais	Medico e enfermeira	2 meses para início das atividades

	gorduras saturadas e açúcares.				
Viver Melhor: proporcionar atividade física supervisionada	Diminuir em 20% o número de sedentários e obesos para o período de 1 ano.	Programa de caminhadas e exercícios físicos orientados	Apresentação de projeto de ação específico	Medico e enfermeira	2 meses para início das atividades
+ Saúde: Proporcionar apoio supervisionado para encorajar o abandono do uso do tabaco e álcool	Diminuir em 20% o número de tabagistas e etilistas para o período de 1 ano.	Programa de apoio e luta contra o tabaco e álcool.	Apresentação de projeto de ação específico	Medico e enfermeira e equipe de saúde	2 meses para início das atividades

6.10- Gestão do plano

Quadro 6. Gestão do plano

Operação Projeto	Produto	Responsável	Prazo	Situação Atual	Justificativa	Novo Prazo
Saber +: Modificar hábitos	Avaliar o nível de informação	Medico	2 meses para início das	Campanhas educativas Dietas elaboradas por	Complexidade da operação. Planejamento	2 meses

alimentares não saudáveis	do grupo acerca das práticas alimentares saudáveis		atividades	Nutricionistas.		
Viver Melhor: proporcionar atividade física supervisionada	Programa de caminhadas e exercícios físicos orientados	Medico	2 meses para início das atividades	Campanhas educativas as Realização de atividade física orientada por educador	Complexidade da operação. Planejamento	2 meses
+ Saúde: Proporcionar apoio supervisionado para encorajar o abandono do uso.	Programa de apoio e luta contra o tabaco e álcool.	Medico	2 meses para início das atividades	Campanhas educativas Tratamento medicamentoso	Complexidade da operação. Planejamento	2 meses

Todo este processo de implantação contou de um plano de gestão, que busco fomentar, coordenar, decidir e permitiu que as atividades implantadas fossem acompanhadas e tiveram o suporte necessário para o alcance dos objetivos. A implantação do projeto ocorreu de forma gradual e linear, sendo que em 12 meses todas as estratégias foram implantadas. Em relação à avaliação esta ocorreu paralelamente a realização das atividades, onde os feedbacks foram analisados para tomar as decisões necessárias.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A modificação dos dois fatores de risco hipertensão arterial sistêmica e a diabetes mellitus na Atenção Básica consistem em dois principais elementos da promoção da saúde, que são considerados orientadores para o enfoque do trabalho com este paciente

a fim de que conheçam os fatores de risco para as doenças e de diminuir a frequência da aparição dos mesmos, além de permitir-nos reafirmar a necessidade de mudança de estilos de vida, para que as ações de saúde verdadeiramente possam ser preventivas.

Após a aplicação do programa de educação, um aumento significativo no nível de conhecimento foi alcançado e atingido 89,1%, de acertos nos pontos. Ao analisar a avaliação qualitativa do nível de conhecimento em ambas as fases das investigações, com base nas notas obtidas em cada pesquisa, observou-se que antes da intervenção o nível de conhecimento era regular na maior percentagem de pacientes (49,1) e apenas quatro pacientes (7,3%) obtiveram boa avaliação.

O pouco conhecimento dos pacientes em relação ao tratamento não farmacológico da hipertensão e diabetes, foi melhorado após a implementação do plano de intervenção, que favoreceu o aumento do nível de conhecimento sobre, apoiado pelo fato de que quase todos os pacientes responderam adequadamente após a aplicação da estratégia. A utilidade de intervenções educativas, a fim de aumentar o conhecimento dos pacientes em relação ao tratamento não farmacológico da hipertensão e diabetes mellitus foi evidente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ÁVILA, A. *et al.* VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão, Conceituação, Epidemiologia e Prevenção Primária. **Revista Brasileira de Hipertensão**. Rio de Janeiro, v.17, n.1, p.7-10, 2010

BABYAK MA, *et al.* **Effects of the DASH diet alone and in combination with exercise and weight loss on blood pressure and cardiovascular biomarkers in men and women with high blood pressure: the ENCORE study**. Arch Intern Med 2010 Jan 25; 170(2): 126-135.

BAZOTTE, R. B. **Paciente diabético: Cuidados Farmacêuticos**. Rio de Janeiro: Med. Book, 2012.

BEZERRA, B. **Diabetes e hipertensão: cuidado duplo**. [S.l.: s.n], 2006. Disponível em: <<http://www.diabetes.org.br/imprensa/entrevistas/index.php?id=266>>. Acesso em: 02 Jun. 2008.

BORGES, H.P.; *et al.* **Associação entre hipertensão arterial e excesso de peso em adultos, Belém, Pará, 2005**. Arquivo Brasileiro de Cardiologia, v.91, n.2, p.110-18, 2008. Disponível: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0066-782X2008001400007&script=sci_arttext Acesso: 11 de Novembro de 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Sistema de cadastramento e acompanhamento de hipertensos e diabéticos**. 2002. Disponível em: <http://hiperdia.datasus.gov.br/>. Acesso em: 11 jun. 2006.

CAMPOS, F.C.C. FARIA H. SANTOS, M. A. **Planejamento e avaliação das ações em saúde**. NESCON/UFMG - Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família. 2ed. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2012. 110p.

CARVALHO, M.V. *et al.* **A Influencia da hipertensão arterial na qualidade de vida**. Sociedade Brasileira de Cardiologia. São Paulo, V.100, N.2, p.164-174.2013.

COSNTANZI, C.B. *et al.* **Fatores associados a níveis pressóricos elevados em escolares de uma cidade de porte médio do Sul do Brasil**. Jornal Brasileiro de Pediatria, v.85, n.4, p.535-40, 2009. Disponível: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0021-75572009000400011&script=sci_arttext Acesso: 11 de Novembro de 2011.

COSTA, F. F. de L, et al. Comportamento em saúde entre idosos hipertensos. Revista de Saúde Pública v.43 supl.2 São Paulo, ° 2009.

VI DIRECTRIZES BRASILEIRAS DE HIPERTENSAO. Arq Bras Cardiol. 2010; Supl. 1: 1-40

DIMSDALE JE. **Psychological stress and cardiovascular disease.** J Am Coll Cardiol. 2008; 51: 1237-1246.

FREITAS, LRS de; GARCIA, L. **Evolução da prevalência do diabetes e deste associado à hipertensão arterial no Brasil: análise da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, 1998, 2003, 2008.** Revista de Epidemiologia Serviço e Saúde, Brasília, 21 (1): 7-19, Jan/Mar, 2012.

GARATTINI L. et al. **Os custos médicos diretos inequivocamente relacionados com a diabetes centros especializados.** The European Journal of Health Economics, Berlin, v.5, n.1, p.15-21, 209.

GRUESSER, M., JOERGENS, V., HARTMANN, P. **Implementation of Structured Teaching and treatment Program for Patients with Hypertension in Ambulatory Care.** Diabetes, New York, v.45, p.279A, 2013. Supplement 2.

GUYTON, A. C., 1919-2003. **Tratado de fisiologia médica** / Arthur C. Guyton, John E. HALL, 2006; tradução de Barbara de Alencar Martins... [et al.]. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEROGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Base de dados.** Disponível em<<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>> Acesso em: 15 nov. 2014.

JARDIM, P.C.B.Ve. **Hipertensão Arterial e Alguns Fatores de Risco em uma Capital Brasileira.** Revista da Sociedade Brasileira de Cardiologia. v.88 n.4, p.452-457. 2007.

LAKKA HM, et al. **The metabolic syndrome and total and cardiovascular disease mortality in middle-aged men.** JAMA 2002; 288(21): 2709-2716.

MALTA, D.C, et al. **Doenças crônicas não-transmissíveis: mortalidade e fatores de risco no Brasil, 1990 a 2006** in Saúde Brasil 2008. Ministério da Saúde, Brasília. 2009. Pág. 337–362.

MARANHÃO, M. F. de C.; RAMIRES, J. A. F. **Aspectos atuais do tratamento da hipertensão arterial.** Arq. Bras. Cardiol, v. 51, p. 99-105, 2008.

MENDES, et al. **Diabetes mellitus: fatores associados à prevalência em idosos, medidas e prática de controle dos serviços de saúde em São Paulo, Brasil.** Caderno de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 27(6): 1233-1243 jun/2011.

MINISTERIO DA SAUDE (BR). **Plano de reorganização da atenção à hipertensão arterial e ao diabetes mellitus. Brasília (DF):** Secretaria de Políticas de Saúde; 2006.

MINISTERIO DA SAUDE (BR). **Plano de reorganização da atenção à hipertensão arterial e ao diabetes mellitus. Brasília (DF):** Secretaria de Políticas de Saúde; 2011

NATIONAL INSTITUTE of HEALTH STAFF-OF-THE SCIENCE CONFERENCE STATEMENT: **Tobacco use: Prevention, Cessation, and Control.** NIH Conferência. Ann Intern Med 2006; 145: 839-844.

LIMA, T. de M; MEINERS, MMM de A; SOLER, O. **Perfil de adesão ao tratamento de pacientes hipertensos atendidos na Unidade Municipal de Saúde de Fátima, em Belém, Pará, Amazônia, Brasil.** Revista Pan-Amaz Saúde, 2010, 1 (2): 113-120.

PAIVA DC, BERSUSA AAS, ESCUDER MM. **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. 2006; 22:377-85.

PESCATELLO LS et al. American College of Sports Medicine position stand. **Exercise and hypertension.** Med Sci Sports Exerc 2004; 36: 533-553.

PEIXOTO SV, GIATTI L, AFRADIQUE ME, LIMA-COSTA MF. **Custo das internações hospitalares entre idosos brasileiros no âmbito do Sistema**

Único de Saúde. Epidemiol Serv. Saúde. São Paulo; v.13, n.4, p.46-53, Dez, 2012.

PEREIRA, PMH. **Avaliação da atenção básica para o diabetes mellitus na Estratégia Saúde da Família.** Dissertação [Mestrado] apresentada ao Programa de Pós Graduação em Saúde Pública da FIOCRUZ, 2007. Disponível em: <http://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/3923/2/000029.pdf>. Acesso em 10 de Setembro de 2014.

PEREIRA, M. et al. **Differences in prevalence, awareness, treatment and control of hypertension between developing and developed countries.** J Hypertension.2009; 27: 963-75.

REZENDE, AMB. Ação educativa na Atenção Básica à Saúde de pessoas com diabetes mellitus e hipertensão arterial: **avaliação e qualificação de estratégia com ênfase na educação nutricional.** Tese [Doutorado] apresentada ao Programa de Pós Graduação em Nutrição e Saúde da Universidade de São Paulo - U SP, 2011. Disponível em: <http://teses.usp.br>. Acesso em 10 de Setembro de 2014.

SANTELO. J.L; **Considerações sobre alguns aspectos do tratamento do Hipertenso Diabético,** Revista Brasileira de Hipertensão, v.9 (3), p. 273 a 270; jul/set 2011.

SANTOS. ZMSA; LIMA. HP. Tecnologia educativa em saúde na prevenção da hipertensão arterial em trabalhadores: **análise das mudanças no estilo de vida.** Revista Texto Contexto Infere Florianópolis, V.17, n.1, Jan/Mar. 2008.

SCHERR C, RIBEIRO JP. Gênero, Idade, Nível Social e Fatores de Risco Cardiovascular: **Considerações Sobre a Realidade Brasileira.** Arq Bras Cardiol 2009; 93(3): e54-e56.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. V **Diretrizes Brasileiras de Hipertensão.** Arq Bras Cardiol 2006 Fev: 1–48.

ZATTAR, LC; BOING, AF; GIEHL, MWC; D'ORSI, E. **Prevalência de fatores associados à pressão arterial elevada, seu conhecimento e tratamento em idosos no Sul do Brasil.** Caderno de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 29 (3): 507-521 mar/2013.

ANEXO**FORMULÁRIO Nº _____**

Este questionário é anônimo e sua finalidade é identificar o você tem conhecimento sobre hipertensão e diabetes mellitus. Agradecemos a sua cooperação e sinceridade que será muito útil para o trabalho de desenvolvimento.

I- Dados Pessoais:

01. Data de nascimento: ____ / ____ / _____, _____ anos
02. Sexo: -----
03. Raça: - -----
04. Peso: -----
05. Tamanho: -----
06. endereço? -----
07. Qual o seu estado civil? -----
08. Qual a Profissão sua (UO Ocupação)? -----
09. Qual ou escolaridade nível? -----

II - Dados relativos as doenças:

10. Histórico familiar de diagnóstico dá doença cardiovascular.-----

11. História pregressa e manejo atual dá doença: -----
12. Diabetes (tipo 1 OU tipo 2): -----
13. Sobrepeso/obesidade segundo o índice de massa corporal: (Peso, em quilogramas divididos pela altura, em metros, ao quadrado): -----
14. Hipertensão Arterial e presença de complicações renais e cardiovasculares

15. Faz uso de anticoncepcional: - -----
16. Faz exercícios? Qual a frequência e o tipo: - -----
17. Dieta:-----

18. Uso de medicamentos: -----

19. Hábito de fumar (foi considerado fumante aquele paciente que relatava fumar pelo menos um cigarro por dia, todos os dias): -----

20. Qual das seguintes declarações como ponto apropriado, verdadeiro (V) ou falso (F).

_____ 20,1 hipertensiva não deve esfregar sal em alimentos porque eles contêm suficiente.

_____ 20,2 Diabéticos podem comer doces em pequenas quantidades

_____ 20,3 Frutas não são de vital importância na dieta desses pacientes.

_____ 20,4 redução de peso para valores ideais, dependendo do tamanho e peso faz baixar a pressão arterial.

_____ 20,5 Aumento da atividade física nenhum benefício.

_____ 20,6 Reduzir a ingestão de álcool e tabagismo ajudam a controlar os níveis de pressão arterial.

20,7 _____ Com grandes situações de stress emocionais ajudar a reduzir os sintomas.

21. Marque com um X, a critério do conhecimento ou não tratamento não-farmacológico.

21.1 Se ____

21.2 Não ____