

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ESTRATÉGIAS DE SAÚDE DA FAMÍLIA

DEISY PINEDA CALA

**ALTA PREVALÊNCIA DE HIPERTENSÃO ARTERIAL -
PROGRAMA SAÚDE DA FAMÍLIA FAZENDA CASTRO, EM
RIBEIRÃO DAS NEVES, MINAS GERAIS**

Lagoa Santa/Minas Gerais

2015

DEISY PINEDA CALA

**ALTA PREVALÊNCIA DE HIPERTENSÃO ARTERIAL -
PROGRAMA SAÚDE DA FAMÍLIA FAZENDA CASTRO, EM
RIBEIRÃO DAS NEVES, 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.

Orientador: Prof. Edison José Corrêa

Lagoa Santa / Minas Gerais

2015

DEISY PINEDA CALA

**ALTA PREVALÊNCIA DE HIPERTENSÃO ARTERIAL -
PROGRAMA SAÚDE DA FAMÍLIA FAZENDA CASTRO, EM
RIBEIRÃO DAS NEVES, MINAS GERAIS**

Banca examinadora

Examinador 1: Prof. Edison José Corrêa, UFMG

Examinador 2 – Profa. Palmira de Fátima Bonolo, UFMG

Aprovado em Belo Horizonte, em de

DEDICATORIA

Dedico este trabalho primeiramente a Deus, pelo amor infinito.

A minha filha que, por enquanto, está muito longe de mim, mas muito perto em meu coração.

A todas aquelas pessoas que no dia a dia necessitam do meu serviço.

Ao Professor Edison José Corrêa por ter aceitado o convite de orientador de meu trabalho.

AGRADECIMENTO

Agradeço a Deus em primeiro lugar, pela vida e por dar nobreza em meu coração.

A minha família pelo carinho e apoio no momento preciso.

Aqueles que de alguma forma contribuíram para a realização deste trabalho.

“Ser feliz não é uma casualidade do destino;
é, sim, uma conquista de quem sabe sonhar e
também lutar pelo sonho...”

Nayra Christiny

RESUMO

O município Ribeirão das Neves está situado a 32 km da capital do estado Minas Gerais (MG). É parte da Região Metropolitana de Belo Horizonte, da qual ocupa 4,1% da área. Tem uma população estimada de 322.659 habitantes. Em relação à saúde, os moradores são atendidos por 76 unidades do Sistema Único de Saúde, em três macrorregionais: o distrito de Justinópolis, a regional Centro e a regional Veneza. A Equipe de Saúde da Família Fazenda Castro atende, no Bairro Metropolitano, área II da regional Veneza, a 1.154 famílias cadastradas e um total de 4.563 pessoas. Nessa população, 383 pessoas são hipertensas. A hipertensão arterial é um importante fator intermediário das doenças cardiovasculares e sem tratamento acelera o desenvolvimento de insuficiência cardíaca, doenças coronárias, angina, infarto agudo do miocárdio, acidentes vasculares cerebrais hemorrágicos e trombóticos e insuficiência renal. Devido à alta porcentagem de pacientes com esse diagnóstico e em nossa área de abrangência foi proposto um projeto de intervenção para melhoria da atenção e da qualidade de vida das pessoas com hipertensão arterial na comunidade atendida pela equipe. Esse trabalho apresenta um diagnóstico da situação de saúde da comunidade, e a caracterização da hipertensão arterial como problema prioritário. Como metodologia é apresentada o Planejamento Estratégico Situacional. Esse trabalho apresenta uma revisão bibliográfica sobre Estratégia Saúde da Família, hipertensão arterial sistêmica, hipertensão arterial: fatores de risco / estilo de vida. Na proposta de intervenção são apresentadas ações sobre quatro nós críticos, ou fatores causais do problema prioritário: (1) hábitos e estilos de vida inadequados; (2) baixo nível de informação da comunidade sobre a hipertensão arterial; (3) deficiente estrutura dos serviços de saúde e (4) inadequado processo de trabalho da equipe de saúde para atenção às pessoas com hipertensão arterial.

Palavras chave: Estratégia Saúde da Família. Hipertensão. Fatores de Risco. Estilo de vida.

ABSTRACT

“Ribeirão das Neves” is a city located 32 km from the capital of the State of “Minas Gerais” (MG). It is part of the metropolitan region of Belo Horizonte, occupying 4.1% of this area. It has an estimated population of 322,659 inhabitants. In relation to health care, there are 76 units of the Unified Health System, on three macro-regional: “Justinópolis”, “Centro” and “Veneza”. The Family Health Team “Fazenda Castro”, “Metropolitano” neighborhood, area II of “Veneza”, has 1154 families registered and a total of 4563 people. In this population, 383 people are hypertensive. Hypertension is an important cause of cardiovascular diseases and if untreated accelerates the development of heart failure, heart disease, angina, acute myocardial infarction, bleeding and thrombotic strokes and kidney failure. Due to the high percentage of patients with this diagnosis in our area, it was proposed an intervention project for improvement of care and quality of life of this population. This work presents a diagnosis of the situation of community health, and the characterization of hypertension as a priority problem. The methodology was developed using the Situational Strategic Planning. Also, this work presents a literature review on the Family Health Strategy, hypertension, and risk factors/lifestyle. This intervention are presented with four actions to lead with four priority problems: (1) inadequate habits and lifestyle; (2) low level of information community about hypertension; (3) inadequate health services and structure (4) inadequate worker process health team for attention to people with hypertension.

Key words: Family Health Strategy. Hypertension. Risk factors. Lifestyle.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACS	Agente Comunitário de Saúde
APS	Atenção Primária de Saúde
ARDIP	Ambulatório de Referência de Doenças Infecciosas e Parasitárias
CAPS-AD	Centro de Atenção Psicossocial Álcool e Droga
CEMO	Centro de Especialidades Médicas e Odontológicas
COPASA	Companhia de Saneamento de Minas Gerais
DeCS	Descritores em Ciências da Saúde
DCNT	Doença crônica não transmissível
ESF	Estratégia Saúde da Família
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
HA	Hipertensão Arterial
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDHM	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
IMC	Índice de Massa Corporal
MG	Minas Gerais
MS	Ministério de Saúde
NASF	Núcleo de Apoio à Saúde da Família
PA	Pressão Arterial
PSF	Programa de Saúde da Família
OMS	Organização Mundial da Saúde
RMBH	Região Metropolitana de Belo Horizonte
SUS	Sistema Único de Saúde
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
UBR	Unidade Básica de Referência
UBS	Unidade Básica de Saúde
UPA	Unidade de Pronto Atendimento

LISTA DE QUADROS

- Quadro1. Distribuição da população do município de Ribeirão das Neves, 14
estado de Minas Gerais, por faixa de idade, 2010.
- Quadro2 - Classificação de prioridade para os problemas identificados no 17
diagnóstico da comunidade adstrita à Equipe de Saúde da Família Fazenda
Castro, município de Ribeirão das Neves, estado de Minas Gerais.
- Quadro3 Decisão terapêutica da hipertensão arterial segundo o risco 23
cardiovascular.
- Quadro 4 - Descritores do problema “alta prevalência de hipertensão arterial, 27
identificado no diagnóstico da comunidade adstrita à equipe de Saúde Fazenda
Castro, município de Ribeirão das Neves, estado de Minas Gerais”.
- Quadro 5 – Operações sobre o nó crítico “hábitos e estilo de vida inadequados” 30
relacionado ao problema “alta prevalência de hipertensão arterial, na população
sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família Fazenda Castro, no
município Ribeirão das Neves, estado de Minas Gerais”.
- Quadro 6 – Operações sobre o nó crítico “baixo nível de informação” 31
relacionado ao problema “alta prevalência de hipertensão arterial, na população
sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família Fazenda Castro, no
município Ribeirão das Neves, estado de Minas Gerais”.
- Quadro 7 – Operações sobre o nó crítico “deficiente estrutura dos serviços de 32
saúde” relacionado ao problema “alta prevalência de hipertensão arterial, na
população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família Fazenda
Castro, no município Ribeirão das Neves, estado de Minas Gerais”.
- Quadro 8 – Operações sobre o nó crítico “inadequado processo de trabalho da 33
equipe de saúde” relacionado ao problema “alta prevalência de HAS, na
população sob responsabilidade da Equipe de Saúde da Família Fazenda
Castro, no município Ribeirão das Neves, estado de Minas Gerais”.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
1.1 Identificação do município	12
1.2 O sistema municipal de saúde	14
1.3 A Equipe de Saúde da Família Fazenda Castro, seu território e sua população	15
1.4 Estimativa rápida, problemas de saúde do território e da comunidade	16
2 JUSTIFICATIVA	18
3 OBJETIVOS	19
4 METODOLOGIA	20
5 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	21
5.1 Estratégia Saúde da Família	21
5.2 Hipertensão Arterial Sistêmica; fatores de risco / estilo de vida	21
6 PROPOSTA DE INTERVENÇÃO	27
6.1 Descrição do problema selecionado	27
6.2 Explicação do problema	28
6.3 Descrição dos nós críticos	28
6.4 Desenho das operações para os nós críticos relacionados ao problema alta prevalência de hipertensão arterial	29
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	34
REFERÊNCIAS	35

1 INTRODUÇÃO

A autora desse Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é profissional médica da Equipe de Saúde da Família Fazenda Castro, vinculada à Unidade Básica de Saúde (UBS) Veneza, município de Ribeirão das Neves, Minas Gerais.

O objetivo principal desse TCC é apresentar um plano de intervenção sobre um dos problemas de saúde do território da equipe e de sua comunidade adstrita.

No sentido de contextualizar a proposta são apresentados inicialmente:

- Identificação do município de Ribeirão das Neves.
- O sistema municipal de saúde.
- A Equipe de Saúde da Família Fazenda Castro, seu território e sua população.
- Estimativa rápida: problemas de saúde do território e da comunidade.

1.1 Identificação do município de Ribeirão das Neves

O município de Ribeirão das Neves está situado a 32 km da capital do estado de Minas Gerais (MG). É parte da Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH). Situado a noroeste da capital, ocupa 4,1% da área total da Região Metropolitana de Belo Horizonte. Neste município encontram-se três macrorregionais: o distrito de Justinópolis, a regional Centro e a regional Veneza (ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO NO BRASIL, 2013).

Ribeirão das Neves tem sua história oficial a partir do século XVIII, quando se denominava "Matas de Bento Pires". Em 1745, o mestre-de-campo Jacinto Vieira da Costa obtém o título de sesmaria de uma porção de terra na região central e, dois anos mais tarde, constrói uma Capela dedicada a Nossa Senhora das Neves, o que dá origem ao nome "Fazenda das Neves". Em 1927, o estado de Minas Gerais adquire parte da Fazenda de Neves para construção de uma penitenciária agrícola, o que impulsiona o crescimento populacional.

Em 1938, Contagem perde sua autonomia de município e é anexada a Betim, juntamente com todos os seus distritos, incluindo Neves e Campanha. Neste mesmo ano, foi inaugurada a Penitenciária Agrícola de Neves. Por cinco anos, Neves pertenceu a Betim, quando foi, então, anexada ao município de Pedro Leopoldo, tem seu nome alterado para Ribeirão das Neves. Torna-se município em dezembro de 1953, sendo anexado ao seu território o distrito de Campanha, com o nome alterado para Justinópolis, e o povoado de Areias (BRASIL, 2015).

O município Ribeirão das Neves tem uma população de 296.317 (2010), estimada em 2015 em 322.659 habitantes. A renda *per capita* média é de R\$479.77, o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de 0.684, considerado médio. A extrema pobreza (medida pela proporção de pessoas com renda domiciliar *per capita* inferior a R\$ 70,00, em agosto de 2010) passou de 13,65% em 1991 para 6,41% em 2000 e para 2,21% em 2010. A desigualdade diminuiu, tendo o Índice de Gini modificado de 0,45 em 1991 para 0,43 em 2000 e para 0,39 em 2010 (ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO NO BRASIL, 2013).

Em Ribeirão das Neves o abastecimento de água é feita pela Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA) que garante sua quantidade e qualidade dentro dos padrões estabelecidos pela Organização Mundial de Saúde (OMS), com programas de preservação dos mananciais de onde a água é captada. O sistema de esgotos utilizado pela COPASA, e também basicamente utilizado em Ribeirão das Neves, é do tipo "separador absoluto". Este sistema constitui a veiculação do esgoto sanitário (doméstico, industrial e infiltração) em um sistema independente denominado de sistema de esgoto sanitário. As águas pluviais são coletadas e transportadas em um sistema de drenagem pluvial totalmente independente (IMPrensa COPASA, 2013).

As principais atividades econômicas do município estão no setor terciário (Ricardo Eletro, Casas Bahia, Drogaria Araújo, Amigão Calçados, Supermercados Bretas, Apoio Mineiro, Maxxi Atacado, Supermercado Epa, Vinagre Dicasa, Grupo Embrasil, entre outras), que fortalece o crescimento do município. Atualmente, o título de "cidade dormitório" já não pode ser usado,

devido aos altos números da migração pendular obtidos pela cidade (ENCONTRA RIBEIRAO DAS NEVES, 2014).

Segundo informação obtida de IBGE (BRASIL, 2015), em Ribeirão das Neves a população feminina é de 149.335, superior à população masculina, de 146.982.

O Quadro 1 mostra a distribuição da população segundo a faixa etária, em que se observa o predomínio da população entre 25 e 39 anos.

Quadro 1- População do município de Ribeirão das Neves, estado de Minas Gerais, por faixa de idade, 2010.

Indivíduos/faixa etária (anos)	≤ 1	1 a 4	5 a 9	10 a 14	15 a 19	20 a 24	25 a 39	40 a 59	60 e mais	Total
População	4.496	18.031	25.108	29.021	27.376	28.403	79.180	63.677	21.025	296.317

Fonte: IBGE Censo Demográfico de 2010 (BRASIL, 2015).

1.2 O sistema municipal de saúde

Ribeirão das Neves está dividido em cinco regiões sanitárias: região I (Central), região II (Veneza) e regiões III, IV, V (Justinópolis). Em relação à saúde, os moradores são atendidos por 76 estabelecimentos de saúde do SUS (BRASIL, 2015). São 53 equipes de Saúde da Família (ESF), seis equipes de Saúde Bucal, três Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF), um centro de Especialidade Médicas e Odontológica (CEMO), cinco Unidades Básicas de Referência (UBR), um Centro de Atendimento Psicossocial Álcool e Droga (CAPS-AD), um Ambulatório de Referência de Doenças Infecciosas e Parasitárias (ARDIP), duas Unidades de Pronto Atendimento (UPA) e o Hospital São Judas Tadeu com sua maternidade. Os atendimentos de alta complexidade são encaminhados para Belo Horizonte.

Com respeito ao pessoal de saúde em nosso município atualmente laboram 904 profissionais contratados, 891 concursados e 66 profissionais comissionados. No que diz respeito ao sistema de referência e contrarreferência, Ribeirão das Neves tem dificuldade devido às poucas vagas

para consultas especializadas, tanto na primeira consulta quanto retorno, além de que não receber as contrarreferências, quando atendidas.

1.3 A Equipe de Saúde da Família Fazenda Castro, seu território e sua população.

A Equipe de Saúde da Família (ESF) Fazenda Castro está situada no Bairro Metropolitano, na Região II Veneza, porta de entrada preferencial dos usuários para o sistema de serviços de saúde em nossa área de abrangência. Atende um total de 1.154 famílias cadastradas e um total de 4.553 pessoas entre os quais 383 são hipertensos, 96 diabéticos, 124 crianças até cinco anos, seis pacientes acamados e 261 pacientes idosos.

O centro de saúde não tem as condições adequadas. O local é alugado e não tem ventilação e iluminação suficiente; tem uma área física com dois consultórios, uma sala de procedimentos, uma sala de recepção, uma sala de espera, uma farmácia, além de dois banheiros. É de fácil acesso para os usuários residentes no território.

A equipe está composta por uma médica, uma enfermeira, uma técnica de enfermagem e sete agentes comunitárias de saúde (ACSs). O horário de funcionamento é de 08:00 h às 17:00 h, de segunda a sexta-feira. A equipe de Saúde da Família não conta com atendimento de saúde bucal na unidade, motivo pelo qual os pacientes devem ser encaminhados à UBR para o atendimento.

Em relação à saúde ambiental, a gestão de água tratada e esgoto são feitos pela COPASA. A coleta do lixo em nossa área de abrangência é feita três vezes por semana. Temos na área de nosso território três igrejas, uma escola, uma creche, uma quadra de esportes e vários comércios informais.

O processo de trabalho diário da equipe passa pela avaliação inicial das necessidades dos usuários que acessam por livre demanda, para a detecção dos casos de risco e priorização de atendimento, assim como o agendamento

das visitas domiciliares. Existem critérios padronizados de captação precoce de usuários para atenção programada (doenças crônicas, gestantes, etc.).

1.4 Estimativa rápida: problemas de saúde do território e da comunidade

Definição dos problemas

Principais problemas relacionados à saúde identificados:

1. Alta prevalência de hipertensão arterial sistêmica (HAS)
2. Alta prevalência de fatores de risco para hipertensão arterial, como dislipidemia, obesidade, tabagismo, alcoolismo e estresses
3. Pacientes com uso abusivo de medicamentos psicofármacos e drogas ilícitas
4. Baixo nível socioeconômico e de escolaridade
5. Alta prevalência de doenças psiquiátricas
6. Alta incidência de afecções dermatológicas

Priorização de problemas

Para a priorização de uma situação que fosse o objeto de um plano de intervenção, os problemas foram classificados, incluindo os que tivessem alta importância, capacidade de enfrentamento pelo menos parcial e maior urgência (Quadro 2).

Quadro 2 - Classificação de prioridade para os problemas identificados no diagnóstico da comunidade adstrita à Equipe de Saúde da Família Fazenda Castro, município de Ribeirão das Neves, estado de Minas Gerais

No	Principais problemas	Importância*	Urgência**	Capacidade de enfrentamento***	Seleção
1	Alta prevalência de HAS	Alta	7	Parcial	1
2	Alta prevalência de fatores de risco para HAS	Alta	5	Parcial	2
3	Pacientes com uso abusivo de medicamentos psicofármacos e drogas ilícitas	Alta	5	Parcial	3
4	Baixo nível socioeconômico e de escolaridade	Alta	5	Fora	3
5	Alta prevalência de doenças psiquiátricas	Alta	5	Parcial	4
6	Alta incidência de afecções dermatológicas	Media	3	Parcial	4

*Alta, média ou baixa. ** Total dos pontos = 30. *** Total, parcial ou fora.

Considerando a avaliação demonstrada no Quadro 2, pela alta importância, bastante urgência (nível 7), capacidade de enfrentamento parcial, o problema priorizado foi a “alta prevalência de hipertensão arterial”, para o qual se registra, para o plano de intervenção, uma descrição, explicação e descrição de seus nós críticos, de acordo com a metodologia do Planejamento Estratégico Situacional (CAMPOS; FARIA; SANTOS 2010).

2 JUSTIFICATIVA

No Brasil aproximadamente 17 milhões da população convive com a hipertensão arterial (HA), sendo 35% nos maiores de 40 anos. Estima-se que 4% das crianças e dos adolescentes também sofram com a HA. A Hipertensão arterial é uma importante causa de doenças cardiovasculares e, sem tratamento, acelera o desenvolvimento de insuficiência cardíaca, doenças coronárias, *angina pectoris*, Infarto do miocárdio, acidentes vasculares cerebrais hemorrágicos e trombóticos e insuficiência renal. A prevenção das complicações da hipertensão através de terapêutica e conduta anti-hipertensiva é um dos maiores desafios em saúde pública (BRASIL, 2013).

Devido à alta porcentagem de pacientes com diagnóstico de hipertensão arterial, durante o processo de cadastramento das famílias em nossa área de abrangência fomos estimulados a fazer um estudo para conhecer acuradamente o total da população afetada e atuar sobre os fatores de risco para melhorar a qualidade de vida nesses pacientes.

3 OBJETIVOS

Objetivo geral

Propor um projeto de intervenção para melhoria da atenção às pessoas com hipertensão arterial na comunidade atendida pela Equipe de Saúde Fazenda Castro, em Ribeirão das Neves, Minas Gerais.

Objetivos específicos

1. Propor ações para melhoria de hábitos e estilos de vida adequados das pessoas com hipertensão arterial.
2. Propor processos para melhoria do nível de informação da comunidade sobre hipertensão arterial e seus fatores de risco, a prevenção e autocuidado.
3. Propor processos para superar a deficiente estrutura dos serviços de saúde dos processos de atenção (arquivo rotatório, busca de faltosos, etc.).
4. Propor ações para superar o inadequado processo de trabalho da equipe de saúde para atenção às pessoas com hipertensão arterial.

4 METODOLOGIA

Para a elaboração de um projeto de intervenção para melhoria da atenção às pessoas com hipertensão arterial na comunidade atendida pela Equipe de Saúde Fazenda Castro, em Ribeirão das Neves, Minas Gerais foram executadas em três etapas:

Primeiramente foi elaborado um diagnóstico da situação de saúde da comunidade. Para essa realização foi aplicado o método do Planejamento Estratégico Situacional, com a Estimativa Rápida Participativa, segundo as orientações oferecidas no módulo Planejamento e avaliação das ações de saúde. Este método permite determinar o problema prioritário, os nós críticos e as ações para seu enfrentamento num curto período de tempo e sem altos gastos, além de constituir uma importante ferramenta para apoiar um processo de planejamento participativo. Com esse método objetiva-se envolver a população na identificação das suas necessidades e problemas e também outros atores sociais, autoridades municipais, organizações governamentais e não governamentais que controlam recursos para o enfrentamento dos problemas (CAMPOS; FARIAS; SANTOS, 2010).

Na segunda etapa foi registrada uma base conceitual, por meio de uma revisão bibliográfica, usando a Biblioteca Virtual em Saúde, conforme orientado no Curso de Especialização Estratégia Saúde da Família (CORRÊA; VASCONCELOS; SOUZA, 2013) e outras fontes de busca na internet foram usadas como referência os Descritores em Ciências de Saúde (DeCS): Estratégia Saúde da família; Hipertensão; Fatores de Risco; Estilo de vida.

A redação do texto foi feita pelas normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

5 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Para registro de bases conceituais ao tema proposto, uma revisão teórica é apresentada tomando como referências as palavras-chaves a ele relacionadas, no contexto desse Trabalho de Conclusão de Curso:

- Estratégia Saúde da Família; Hipertensão arterial sistêmica
- Hipertensão arterial: Fatores de risco / Estilo de vida

5.1 Estratégia Saúde da Família

A Estratégia da Saúde da Família foi criada com o objetivo de estender as ações de saúde para toda a comunidade, sendo essas ações multidisciplinares. Esse objetivo justifica a composição das equipes: basicamente composta por um médico, uma enfermeira, duas auxiliares ou técnicas de enfermagem e entre quatro a seis agentes comunitários para uma população de 4.000 pessoas (SAÚDE E SOCIEDADE, 2007).

A equipe se responsabiliza pela população adstrita em seu território garantindo oferta de serviços segundo os princípios do SUS de universalidade, acessibilidade, integralidade e equidade, ou seja, o trabalho fundamental é a vigilância e a promoção de saúde através de uma boa organização para cobrir não só as demandas espontâneas, que chegam à unidade de saúde, também têm que ser planejadas consultas e visitas domiciliares. (ALVES, AERTS, 2011).

5.2 Hipertensão arterial sistêmica

A Hipertensão Arterial é definida como pressão arterial sistólica maior ou igual a 140 mmHg e uma pressão arterial diastólica maior ou igual a 90 mmHg, em indivíduos que não estão fazendo uso de medicação anti-hipertensiva (BRASIL, 2006), ou seja, é um distúrbio multifatorial caracterizado por níveis elevados e sustentados de pressão arterial, conforme define a Sociedade Brasileira de Hipertensão (2010). A HA produz alterações das funções ou estrutura dos

diferentes órgãos-alvos como coração, encéfalo, rins e vasos sanguíneos, além de alterações metabólicas, aumentando o risco de eventos cardiovasculares de maiores ou menores consequências.

A hipertensão arterial é diagnosticada por método auscultatório com a utilização de esfigmomanômetro de coluna de mercúrio ou aneroide devidamente calibrado e estetoscópio, por meio de técnica correta e condições apropriadas. A aferição da PA deve ser repetida com achado pelo menos em três ocasiões níveis de pressão pra cima de 140 mmHg e 90 mmHg – PA sistólica e diastólica, respectivamente (VI DIRETRIZES BRASILEIRAS DE CARDIOLOGIA, 2010).

A técnica correta para a aferição da PA dever ser em posição sentada com o braço direito estendido na altura do coração, pernas descruzadas, pés apoiado no chão, colocar o manguito a dois ou três cm acima da fossa cubital, centralizada a bolsa da borracha sobre a artéria braquial, o estetoscópio é colocado sobre a artéria braquial, insuflando-se o manguito até 30 mmHg acima do desaparecimento do pulso radial e só esvaziar mais lentamente de dois a três mmHg/segundo e anotar os valores sem arredondamentos (VI DIRETRIZES BRASILEIRAS DE CARDIOLOGIA, 2010).

O controle da hipertensão arterial pode ocorrer por meio de medidas não medicamentosas onde o mais importante é uma adoção de um estilo de vida saudável para modificar hábitos alimentares inadequados como são ingestão excessiva do sal, baixo consumo de vegetais, sedentarismo, obesidade, consumo exagerado de álcool, tabagismo, logrando estas mudanças pode-se reduzir o risco cardiovascular. A necessidade da terapia medicamentosa deve ser determinada clinicamente pelo grau de risco cardiovascular segundo as VI Diretrizes de Hipertensão Arterial como se observa no Quadro 3 (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010).

Quadro 3- Decisão terapêutica da hipertensão arterial segundo o risco cardiovascular

Categoria de risco	Estratégia
Sem risco adicional	Tratamento não medicamentoso isolado
Risco adicional baixo	Tratamento não medicamentoso isolado por até seis meses. Se não atingir a meta, associar tratamento medicamentoso
Risco adicional médio	Tratamento não medicamentoso + medicamentoso
Risco adicional alto	Tratamento não medicamentoso + medicamentoso
Risco adicional muito alto	Tratamento não medicamentoso + medicamentoso

No estudo realizado por Barbosa (2008), afirma-se que a prevalência global da HA seja de um bilhão de indivíduos. No Brasil a prevalência de hipertensão arterial e seus fatores de risco são pouco conhecidos nas regiões menos desenvolvidas. Estima-se que no país aproximadamente 30% da população adulta seja hipertensa e a faixa etária de maior prevalência encontra-se nas pessoas maiores de 60 anos. Entre os fatores de risco associados tem-se o sobrepeso, a obesidade, a baixa escolaridade e ser da raça negra, fatores variando segundo a localidade estudada (BARBOSA *et al.*, 2008).

Hipertensão arterial: Fatores de risco e estilo de vida

O estilo de vida é compreendido como um modo de viver que conduz à maneira de ser do sujeito, aos hábitos e suas expressões. A forma de vida da pessoa varia de acordo com o grupo social e cultural em que a mesma se encontra inserida (TEIXEIRA *et al.*, 2006, p. 379).

Ou seja, estilo de vida são padrões específicos de conduta de cada indivíduo. A hipertensão arterial é uma doença que resulta das condições de vida das pessoas do mundo atual, em sua forma de viver e nas contradições sociais existentes. A mudança do estilo de vida é muito complexa, em algumas

ocasiões é algo difícil, mas, depois de iniciada, cada vez é menos sacrificante, devido a que as pessoas observam os resultados rapidamente e isso faz que fiquem estimulados a continuar. Mesmo assim, muitas vezes a mudança é acompanhada de resistência, o que tem como consequência a não modificação dos hábitos. Por isso, é importante a educação em saúde para conduzir e ajudar as pessoas nessas mudanças. Por exemplo, através de trabalho educativo em grupo, para orientar, ou pela educação continuada sobre o manejo adequado do controle dos fatores de risco, mudanças do estilo de vida, medidas alternativas não farmacológicas, como lidar com os problemas psicossociais e ambientais, etc., ou mesmo em conscientizar sobre a importância da adesão ao tratamento medicamentoso, quando necessário. Ao aumentar o nível de conhecimento da população (pacientes e familiares) com respeito à HAS, ajudamos a diminuir as complicações e melhorar sua qualidade de vida (SANTOS ZMSA, LIMA HP, 2008).

Um estilo de vida saudável ajuda a evitar que as doenças crônicas piorem como os associados à hipertensão: obesidade, tabagismo, consumo elevado de álcool, estresse, alimentação inadequada e sedentarismo (BRASIL, 2009).

A obesidade é uma doença caracterizada pelo acúmulo excessivo de gordura corporal que produz efeitos deletérios à saúde (WANDERLEY; FERREIRA, 2010).

Considera-se obeso uma pessoa com um Índice de Massa Corporal (IMC) maior que $30,0 \text{ kg/m}^2$ (classificado como grau 1 as pessoas com um $\text{IMC} \geq 30$ e $\leq 34,9 \text{ kg/m}^2$ e como grau 2 as que têm $\text{IMC} \geq 35$ e $\leq 39,9 \text{ kg/m}^2$). No caso de valores acima de $40,0 \text{ kg/m}^2$ são classificados como obesidade grau 3 anteriormente denominada obesidade mórbida. Considera-se sobrepeso um IMC entre 25.0 até $29,9 \text{ kg/m}^2$. (CARNEIRO *et al.*, 2003).

O tabagismo é considerado um dos maiores fatores de risco para as doenças cardiovasculares e a maior causa de doença coronariana, tanto em homens quanto em mulheres, a nicotina do tabaco produz danos na saúde dos fumantes ativos e passivos que se encontram perto deles (CARNEIRO, 2003).

Outro fator de risco da HAS é o sedentarismo, que, segundo Conte (2008, p.332-336), pode ser considerado como “a ausência ou redução significativa da

atividade física, conceito não associado necessariamente à falta de atividade esportiva, mas sim ao hábito da prática de atividade física regular”. Pessoas com níveis insuficientes de atividade física possuem maior risco DCNT e de morte por qualquer causa.

Laranjeira e Romano (2004) definem o álcool como uma substância capaz de causar danos por três mecanismos distintos: toxicidade direta e indireta, sobre diversos órgãos e sistemas corporais, intoxicação aguda e dependência, agudos ou crônicos. Dependendo da quantidade de tempo de consumo, considera-se que mais de 30 gramas de consumo diário de álcool é prejudicial para a saúde.

Segundo Sichieri (2000) o nível ótimo de saúde depende da nutrição, motivo pelo qual foi criada uma guia alimentar com o objetivo de retomar hábitos saudáveis da dieta brasileira e estimular o consumo de alimentação saudável (SICHIERI *et al.*, 2000, online).

Dez passos para uma alimentação adequada

Visando a manutenção de peso saudável e a prevenção de obesidade, doenças cardiovasculares, diabetes tipo 2 e osteoporose, recomendamos:

1. Consuma alimentos variados, em 4 refeições ao dia. Pular refeições não emagrece e prejudica a saúde.
2. Mantenha um peso saudável e evite ganhar peso após os 20 anos. Evite também o aumento da cintura.
3. Faça atividade física todos os dias. Inclua na sua rotina andar a pé, subir escada, jogar bola, dançar, passear e outras atividades.
4. Coma arroz e feijão todos os dias acompanhado de legumes e vegetais folhosos.
5. Coma 4 a 5 porções de frutas, todos os dias, na forma natural.
6. Reduza o açúcar. Evite tomar refrigerantes.
7. Para lanches coma frutas ao invés de biscoitos, bolos e salgadinhos.
8. Coma pouco sal. Evite alimentos enlatados e produtos como salame, mortadela e presunto, que contêm muito sal. Evite adicionar sal à comida já preparada. Aumente o uso de alho, salsinha e cebolinha. Alimentos ingeridos na sua forma natural como feijão, arroz, frutas, grãos e verduras têm pouquíssimo sal.
9. Use óleos e azeite no preparo de bolos, tortas e refeições.
10. Tome leite e coma produtos lácteos com baixo teor de gordura, pelo menos 3 vezes por dia.

Os profissionais de saúde, bem como os médicos da atenção primária atuando na comunidade têm que orientar a população sobre a adoção de hábitos saudáveis como: a prática regular de exercícios físicos, a exposição ao tabaco, a alimentação adequada devido a que essas medidas não são somente para prevenir doenças cardiovasculares, também ajudam na prevenção de outras DCNT como são: *diabetes mellitus*, diferentes tipos de câncer, etc. (SANTOS, 2009).

6 PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

Essa proposta refere-se ao problema priorizado “alta prevalência de hipertensão arterial”, para o qual se registra uma descrição, explicação e descrição de seus nós críticos, de acordo com a metodologia do Planejamento Estratégico Simplificado (CAMPOS; FARIA; SANTOS 2010).

6.1 Descrição do problema selecionado

No Brasil aproximadamente 17 milhões da população convive com a Hipertensão Arterial que está presente em 35% dos maiores de 40 anos. É a principal causa hospitalização no sistema público de saúde além de ser o primeiro fator de risco de mortalidade no mundo inteiro. Em nossa Saúde da Família identificamos alta prevalência de HAS.

Quadro 4 - Descritores do problema alta prevalência de hipertensão arterial, identificado no diagnóstico da comunidade adstrita à Equipe de Saúde da Família Fazenda Castro, Ribeirão das Neves, estado de Minas Gerais

No	Descritores (Fatores de risco)	Total	Fonte de registro
1	Hipertensos confirmados	383	Registro da equipe
2	Hipertensos esperados	441	Estudo epidemiológico
3	Hipertensos cadastrados	383	SIAB
4	Hipertensos controlados	375	Registro da equipe
5	Diabéticos esperados	91	Estudo epidemiológico
6	Diabéticos confirmados	96	Registro da equipe
7	Diabéticos cadastrados	96	SIAB
8	Tabagismo	225	Registro da equipe
9	Sedentarismo	199	Registro da equipe
10	Alcoolismo	178	Registro da equipe
11	Internação por causas renais	2	Registro da equipe
12	Internação por causas cardiovascular	3	Registro da equipe
13	Internação de causa neurológica	3	Registro da equipe
14	Óbitos	2	Registro da equipe

6.2 Explicação do problema

Devemos entender que o principal problema é a prevalência de HAS. Certamente precisamos conhecer os problemas de saúde mais importantes, suas causas e suas consequências porque geralmente a causa de um problema é outro problema. Em minha unidade básica de saúde o problema prioritário é alta prevalência de HAS arterial. No mundo inteiro o modelo econômico e social leva a um ambiente cultural e socioeconômico específico segundo região, Brasil não está fora dele e nossa comunidade não está fora de Brasil e em nossa população existe desemprego e baixos salários, inadequados hábitos e estilos de vida como sedentarismo, tabagismo, consumo excessivo de sal, alcoolismo e baixo nível de informação sobre riscos, que provocam estresses aumentando o número de hipertensos e levando a consequências desfavoráveis como infartos, doenças renais e doenças neurológicas provocando aumento na mobilidade da população, invalidez total ou temporal e aumento de desemprego por doenças crônicas.

6.3 Descrição dos nós críticos

Podemos definir os "nós críticos" como problemas intermediários a um problema prioritário e que, solucionados, são capazes de resolver ou minimizar problema principal. Foram os seguintes os nós críticos identificados: hábitos e estilo de vida, nível de informação, estrutura dos serviços de saúde e processo de trabalho da equipe de saúde.

Neste caso o problema principal é:

“alta prevalência de hipertensão arterial sistêmica na população atendida pela Equipe de Saúde da Família Fazenda Castro, em Ribeirão das Neves, Minas Gerais”.

Para esse problema, foram identificados os nós críticos que, resolvidos, contribuiriam a resolver o problema prioritário. Os nós críticos identificados foram:

1. Hábitos e estilo de vida inadequado
2. Baixo nível de informação da comunidade sobre a hipertensão arterial
3. Deficiente estrutura dos serviços de saúde
4. Inadequado processo de trabalho da equipe de saúde para atenção às pessoas com hipertensão arterial

6.4 Desenho das operações para os nós críticos relacionados ao problema alta prevalência de hipertensão arterial sistêmica.

As operações sobre cada um dos “nós críticos” relacionado ao problema “alta prevalência de hipertensão arterial sistêmica”, na população sob a responsabilidade da Equipe de Saúde da Família Fazenda Castro, no município Ribeirão das Neves, estado de Minas Gerais, estão descritos nos quadros 5 a 8.

Quadro 5 – Operações sobre o nó crítico “hábitos e estilo de vida inadequados”, relacionado ao problema “alta prevalência de hipertensão arterial sistêmica, na população sob a responsabilidade da Equipe de Saúde da Família Fazenda Castro, no município Ribeirão das Neves, estado de Minas Gerais”.

Nó crítico 1	Hábitos e estilo de vida inadequado
Projeto	“Mais saúde”
Operação	Modificar hábitos e estilos de vida.
Resultados esperados	Diminuir o número de pacientes com maus hábitos alimentares e diminuir consumo abusivo de tabaco, álcool e drogas.
Produtos esperados	Aumentar a adesão a um regime dietético adequado, implantar programas de caminhadas, diminuir incidência e prevalência de obesidade, reduzir número de pacientes tabagistas e consumidores de álcool e outras drogas.
Recursos necessários	Organizacional: organizar pelas equipes. Cognitivo: Informação sobre o tema e estratégia de comunicação. Financeiro: Para aquisição de recursos audiovisuais, folhetos educativos, etc. Político: Mobilização social e articulação intersetorial.
Recursos críticos	Cognitivo: Adesão dos profissionais e informação sobre o tema. Financeiro: Aquisição de recursos audiovisuais, folhetos educativos, etc. Político: Programas educativos na comunidade em geral e especificamente nas escolas, nas igrejas e através da rádio. Organizacional: Estimular a população para a participação em atividades de promoção, caminhadas assim como atividades em grupo.
Controle dos recursos críticos: ator que controla/ Viabilidade	Equipe da Saúde da Família Secretaria Municipal de Saúde Setor de comunicação social
Ação estratégica	Apresentar um projeto de intervenção educativa.
Responsáveis pelo projeto	Equipe de saúde da Saúde da Família e NASF.
Prazo de início para o projeto	Três meses a partir do início das atividades.
Gestão, acompanhamento e avaliação	Programa implantado em todas as microáreas.

Quadro 6 – Operações sobre o nó crítico “baixo nível de informação” relacionado ao problema “alta prevalência de hipertensão arterial sistêmica, na população sob a responsabilidade da Equipe de Saúde da Família Fazenda Castro, no município Ribeirão das Neves, estado de Minas Gerais”.

Nó crítico 2	Baixo nível de informação da comunidade sobre a hipertensão arterial
Projeto	“ Saber mais ”
Operação	Aumentar o nível de informação da população sobre os riscos e as complicações da hipertensão arterial.
Resultados esperados	População mais informada sobre os riscos e as complicações da hipertensão arterial.
Produtos esperados	Aumentar informação sobre a hipertensão arterial. Campanha educativa na radio local. Fazer pesquisa de pressão arterial a pacientes maiores de 15 anos. Equipe multidisciplinar capacitado.
Recursos necessários	Cognitivo: Conhecimento sobre o tema e sobre estratégias de comunicação e pedagógicas. Financeiro: Para elaboração dos materiais educacionais como folhetos e recursos audiovisuais. Político: Mobilização social. Organizacional: Organização da agenda de trabalho.
Recursos críticos	Conhecimento sobre o tema, parceria, mobilização social, disponibilização de materiais educativos. Financeiro: Para aquisição de recursos audiovisuais, folhetos educativos, etc. Político: Programas educativos na comunidade em geral e especificamente nas escolas, nas igrejas e através da radio, ou seja, articulação intersetorial. Organizacional: Mobilização social na comunidade com o objetivo principal de procurar pessoas com fatores de risco de HAS.
Controle dos recursos críticos: ator que controla/ Viabilidade	Equipe de saúde Secretario de saúde
Ação estratégica	Apresentar projeto de intervenção educativa por meio de promoção.
Responsáveis pelo projeto	Equipe de saúde na Saúde da Família: Medica Enfermeira, ACS.
Prazo de início para o projeto	Imediato e término em seis meses.
Gestão, acompanhamento e avaliação	Programa implantado.

Quadro 7 – Operações sobre o nó crítico “deficiente estrutura dos serviços de saúde” relacionado ao problema “alta prevalência de hipertensão arterial sistêmica, na população sob a responsabilidade da Equipe de Saúde da Família Fazenda Castro, no município Ribeirão das Neves, estado de Minas Gerais”.

Nó crítico 3	Deficiente estrutura dos serviços de saúde
Projeto	“Cuidar melhor”
Operação	Melhorar a estrutura do serviço para atendimento da população com HAS. Atualizar os mecanismos de referencia e contra referência.
Resultados esperados	Garantia de medicamentos e exames para o 95% dos pacientes. Garantia de avaliação na atenção primária para o 95% dos pacientes. Garantia de avaliação por especialistas da atenção secundária se precisarem.
Produtos esperados	Programa de vigilância de agravos HAS. Capacitação de recursos humanos. Contratação de compra de exames e consultas especializadas. Compra de medicamentos.
Recursos necessários	Cognitivo: Informação sobre os temas e elaboração do projeto de adequação. Financeiro: Aumento da oferta de exames consultas e medicamentos. Político: Decisão de aumentar os recursos para estruturar os serviços.
Recursos críticos	Financeiro: Aumento da oferta de exames de rotina e especializados se precisar além de consultas e medicamentos. Político: Decisão de aumentar os recursos para estruturar os serviços.
Controle dos recursos críticos: ator que controla/ Viabilidade	Prefeita Municipal Secretaria de Saúde Fundo Nacional de Saúde
Ação estratégica	Apresentar projeto de estruturação da rede.
Responsáveis pelo projeto:	Médica Secretaria de Saúde Coordenador de ABS.
Prazo de início para o projeto	Em 4-6 meses e finalização em 12 meses.
Gestão, acompanhamento e avaliação	Programa implantado.

Quadro 8 – Operações sobre o nó crítico “inadequado processo de trabalho da equipe de saúde” relacionado ao problema “alta prevalência de HAS, na população sob a responsabilidade da Equipe de Saúde da Família Fazenda Castro, no município Ribeirão das Neves, estado de Minas Gerais”.

Nó crítico 4	Inadequado processo de trabalho da equipe de saúde para atenção às pessoas com hipertensão arterial
Projeto	“Linha de cuidado”
Operação	Busca ativa de hipertensos não diagnosticados. Cumprir com acompanhamento destes pacientes segundo o protocolo de atendimento três vezes por ano. Elevar o nível de conhecimento da responsabilidade dos pacientes com sua saúde.
Resultados esperados	Cobertura de 95% dos pacientes com diagnóstico de HAS.
Produtos esperados	Consulta de acompanhamento com avaliação integral. Protocolos implantados. Recursos humanos capacitados.
Recursos necessários	Cognitivo: Elaboração de projeto das consultas de acompanhamento. Político: Articulação entre os setores de saúde e adesão dos profissionais. Organizacional: Adequação de fluxos (referência e contra referência).
Recursos críticos	Político: Articulação entre os setores assistenciais de saúde. Organizacional: Organizar os atendimentos acorde a agenda.
Controle dos recursos críticos: ator que controla/ Viabilidade	Secretaria municipal de saúde. Equipe de saúde da família.
Ação estratégica	Plano de cuidado da prevenção de portadores de HAS.
Responsáveis pelo projeto:	Médica Enfermeira Demais integrantes da Equipe de Saúde.
Prazo de início para o projeto	Início em três meses e finalização em doze meses.
Gestão, acompanhamento e avaliação	Programa implantado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A principal estratégia para o tratamento da Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é o processo de educação em saúde por meio do qual a aquisição do conhecimento permitirá mudanças de hábitos e transformação no modo de viver. Essas ações educativas devem ser desenvolvidas com os pacientes, os familiares e a comunidade.

Com a implementação do plano de ação proposto tem-se a possibilidade de um diagnóstico adequado e precoce da HAS, além da classificação de risco para a prevenção e o tratamento precoce das complicações, acrescentando-se a criação de arquivos rotatórios e a busca de faltosos para melhor controle dos mesmos.

Pode-se concluir que é necessária a realização de ações de conjunto com a equipe de saúde, para um melhor desenvolvimento do processo de trabalho e para atingir a melhora da atenção às pessoas com hipertensão arterial na comunidade atendida e estudada pela Equipe de Saúde Fazenda Castro, no município Ribeirão das Neves, estado Minas Gerais.

REFERÊNCIAS

ALVES, G. G; AERTS, D. As práticas educativas em saúde e a Estratégia Saúde da Família. **Ciência & Saúde Coletiva**, 16(1):319-325, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v16n1/v16n1a34.pdf>. Acesso em: 02 set. 2015.

ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO NO BRASIL. **Perfil Municipal – Ribeirão das Neves/MG**. 2013. Disponível em: http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil_m/ribeirao-das-neves_mg. Acesso em: 15 ago. 2015.

BARBOSA, J. B. *et al.* Prevalência da hipertensão arterial em adultos e fatores associados em São Luís - MA. **Arq. Bras. Cardiol.** São Paulo, v. 91, n. 4. 2008. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2008001600009. Acesso em: 15 ago. 2015.

BESEN, C. B. A Estratégia Saúde da Família como Objeto de Educação em Saúde. **Saúde e Sociedade**. v.16, n.1, , jan-abr2007. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/0807.pdf>. Acesso em: 18 nov. 2015.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **IBGE. Cidades. Minas Gerais. Ribeirão das Neves**. Disponível em: <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=315460>. Acesso em: 11 nov. 2015.

BRASIL. Ministério de saúde. Secretaria de atenção a saúde. Departamento de Atenção Básica. **Hipertensão arterial sistêmica para o Sistema Único de**

Saúde /Brasília: Ministério de Saúde, 2006. Disponível em:
http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderno_atencao_basica15.pdf.
Acesso em: 29 set. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Grupo Hospitalar Conceição. **Protocolo de Hipertensão Arterial Sistêmica para a Atenção Primária em Saúde**; Porto Alegre 2009. Disponível em:
<http://www2.ghc.com.br/GepNet/publicacoes/protocolodehipertensao.pdf>.
Acesso em: 15 ago. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica**: hipertensão arterial sistêmica / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2013. (Cadernos de Atenção Básica, n. 37). Disponível em:
http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias_cuidado_pessoa_doenca_cronica.pdf. Acesso em: 18 nov. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Descritores em Ciências da Saúde (DeCS)**. Brasília, [online] 2015. Disponível em: <http://decs.bvs.br/P/decsweb2015.htm>. Acesso em: 15 nov. 2015.

CAMPOS, F.C.C.; FARIA H. P.; SANTOS, M.A. **Planejamento e avaliação das ações em saúde**. 2ed. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2010. Disponível em:
https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/registro/Planejamento_e_avaliacao_das_acoes_de_saude_2/3. Acesso em: 11 set. 2015.

CARNEIRO, *et al.* Influência da distribuição da gordura corporal sobre a prevalência de hipertensão arterial e outros fatores de risco cardiovascular em indivíduos obesos. **Rev. Assoc. Med. Bras.** (1992);49(3):306-311, jul.-set. 2003. Disponível em: <http://bases.bireme.br/cgi->

bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=Ink&exprSearch=349567&indexSearch=ID. Acesso em: 2 out. 2015.

CONTE, M. *et al.* Nível de atividade física como estimador da aptidão física de estudantes universitários: explorando a adoção de questionário através de modelagem linear. **Rev Bras Med Esporte**, Niterói, v. 14, n. 4, p. 332-336, Ago. 2008. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-86922008000400002&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 21 Nov. 2015.

CORRÊA, E. J.; VASCONCELOS, M. ; SOUZA, S. L.. **Iniciação à metodologia: textos científicos**. Belo Horizonte: Nescon UFMG, 2013. Disponível em: https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/registro/Modulo/3._ Acesso em: 25 ago. 2015.

ENCONTRA RIBEIRAO DAS NEVES, 2014. Disponível em: http://www.encontraribeiraodasneves.com.br/ribeirao-das-neves_ Disponível em: 15 set. 2015.

IMPRESA COPASA. **Ribeirão das Neves, 2013**. Disponível em: <http://www.copasa.com.br/wps/portal/internet/abastecimento-de-agua/abastecimento>. Acesso em: 5 out. 2015.

LARANJEIRA, R.; ROMANO, M. Consenso brasileiro sobre políticas públicas do álcool. **Rev. Bras. Psiquiatr.** [online]. 2004, vol.26, spl.1. Disponível em: [://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-44462004000500017&script=sci_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-44462004000500017&script=sci_abstract&tlng=pt). Acesso em: 31 de out. 2015.

SANTOS Z.M.S.A.;LIMA H.P. Tecnologia educativa em saúde na prevenção da Hipertensão Arterial em trabalhadores: análise das mudanças no estilo de vida. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, 2008 Jan-Mar; 17(1): 90-7. Disponível em: <http://www.scielo.org/pdf/tce/v17n1/10.pdf>. Acesso em: 18 nov. 2015.

SANTOS A C, A. Hipertensão de difícil controle: impacto do estilo de vida. **Rev. BrasHipertens** vol.16 (Supl1): S5-S6, 2009. Disponível em: <http://departamentos.cardiol.br/dha/revista/16-supl1/03-hipertensao.pdf>. Acesso em: 6 out. 2015.

SICHIERI, R.*et al.* Recomendações de alimentação e nutrição saudável para a população brasileira. **ArqBrasEndocrinolMetab**, São Paulo, v. 44, n. 3. 2000. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0004-27302000000300007&script=sci_arttext&tlng=pt. Acesso em: 6 out. 2015.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. **Arq Bras Cardiol** vol.95 no.1 supl.1 São Paulo 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X201000170000.internet. Acesso em: 12 out. 2015.

SOUZA, A. R. A.*et al.* Um estudo sobre hipertensão arterial sistêmica na cidade de Campo Grande, MS. **Arq Bras Cardiol**, São Paulo, v. 88, n. 4, p. 441-446, abr. 2007. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0066-782X2007000400013&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 11 set. 2015.

TEIXEIRA, E. R *et al.* **O estilo de vida do cliente com hipertensão arterial.** 2006 dez; 10(3):378 – 84. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ean/v10n3/v10n3a04>. Acesso em 11 set. 2015.

WANDERLEY E. N. , Ferreira V.A. Obesidade: uma perspectiva plural. **Ciência**

& Saúde Coletiva, 15(1):185-194, 2010. Disponível em:
<http://www.scielo.br/pdf/csc/v15n1/a24v15n1.pdf>: Acesso em: 2 out. 2015.