

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

**OTIMIZAÇÃO DO CONTROLE DA HIPERTENSÃO ARTERIAL  
SISTÊMICA ATRAVÉS DA PRÁTICA REGULAR DE ATIVIDADE  
FÍSICA**

Natália Santos Gessner

Lagoa Santa – Minas Gerais  
2013

Natália Santos Gessner

**OTIMIZAÇÃO DO CONTROLE DA HIPERTENSÃO ARTERIAL  
SISTÊMICA ATRAVÉS DA PRÁTICA REGULAR DE ATIVIDADE  
FÍSICA**

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

Orientadora: Profa. Dra. Matilde Meire Miranda Cadete

Natália Santos Gessner

**OTIMIZAÇÃO DO CONTROLE DA HIPERTENSÃO ARTERIAL  
SISTÊMICA ATRAVÉS DA PRÁTICA REGULAR DE ATIVIDADE  
FÍSICA**

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

Orientadora: Profa. Dra. Matilde Meire Miranda Cadete

Banca Examinadora:

Profa. Dra. Matilde Meire Miranda Cadete - Orientadora

Profa. Dra. Maria Rizioneide Negreiros de Araújo - Examinadora

Aprovado em Lagoa Santa em: 03/08/2013

Dedico este trabalho a todos os profissionais da saúde que, assim como eu, fazem parte das inúmeras Equipes de Saúde da Família e se esforçam para superar os obstáculos da profissão.

Dedico também aos milhares de pacientes que lutam em seu dia a dia contra a hipertensão arterial.

## **AGRADECIMENTOS**

A todos que contribuíram para a realização deste trabalho, fica expresso aqui a minha gratidão, especialmente à Profa. Dra. Matilde Meire Miranda Cadete, pela orientação, pelo aprendizado e disponibilidade em me ajudar.

Agradeço também aos meus colegas de classe e demais professores, pela rica troca de experiências.

Aos meus familiares, mãe, pai, e filho, que sempre me apoiaram nos meus estudos, em especial à minha irmã.

## RESUMO

A Hipertensão Arterial Sistêmica é considerada como um problema grave de saúde pública no Brasil e no mundo. O objetivo principal deste estudo foi elaborar um projeto de intervenção para incentivar a população hipertensa a aderir à prática regular de atividade física visando à melhoria do controle pressórico dos pacientes da Equipe de Saúde da Família Durval de Barros E, do município de Ibitaré, Minas Gerais. Antes, porém, foi realizada uma pesquisa na Biblioteca Virtual em Saúde, no SciELO, com os descritores: hipertensão, atividade física e promoção da saúde para maior consistência ao plano de intervenção. Foram também pesquisados os Programas do Ministério da Saúde. Com a implementação do Plano de intervenção, espera-se alcançar o aumento da adesão ao tratamento das pessoas hipertensas, principalmente com o projeto de flexibilização dos horários das atividades, voltada para os pacientes trabalhadores. Espera-se, ainda, a conscientização sobre a condição de hipertenso e sobre a importância da prática regular de atividade física.

**Palavras chave:** Hipertensão Arterial. Atividade física. Promoção da saúde.

## ABSTRACT

The Hypertension is considered a serious public health problem in Brazil and worldwide. The main objective of this study was to develop an intervention project to raise encourage the hypertensive population to adhere to regular physical activity aiming at the improvement of blood pressure control of patients of the Family Health Team Durval de Barros E, the municipality of Ibité, Minas Gerais. First, however, a survey was conducted in the Virtual Health Library, SciELO, with descriptors: hypertension, motor activity and health promotion for greater consistency to the intervention plan. Were also surveyed Programs of the Ministry of Health with the implementation of the Plan of intervention is expected to achieve increased adherence of hypertensive individuals, mainly with the design flexibility of schedules of activities, targeted at patients workers. It is expected also to raise awareness about the condition of hypertension and the importance of regular physical activity

.

**Keywords:** Hypertension. Motor Activity. Health promotion.

## LISTA DE FIGURA

FIGURA 1.....	18
---------------	----

## LISTA DE QUADROS

QUADRO 1.....	17
QUADRO 2.....	21
QUADRO 3.....	22
QUADRO 4.....	26

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>11</b>
<b>2 JUSTIFICATIVA.....</b>	<b>13</b>
<b>3 OBJETIVOS</b>	
<b>3.1 Geral.....</b>	<b>14</b>
<b>3.2 Específicos.....</b>	<b>14</b>
<b>4 METODOLOGIA.....</b>	<b>15</b>
<b>5 REVISÃO DA LITERATURA</b>	
<b>5.1 Pressão arterial.....</b>	<b>16</b>
<b>5.2 Hipertensão arterial.....</b>	<b>17</b>
<b>5.3 Tratamento da hipertensão arterial.....</b>	<b>20</b>
<b>5.4 A prática regular de atividade física como tratamento não farmacológico da hipertensão arterial.....</b>	<b>23</b>
<b>6 PROJETO DE INTERVENÇÃO.....</b>	<b>28</b>
<b>7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>30</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>32</b>

## 1 INTRODUÇÃO

De acordo com o Ministério da Saúde, a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é um problema grave de saúde pública no Brasil e no mundo, sendo um dos mais importantes fatores de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, cerebrovasculares e renais. Os profissionais de saúde da rede básica são considerados primordiais nas estratégias de controle da hipertensão arterial, tanto na definição do diagnóstico clínico e da conduta terapêutica, quanto na informação do paciente hipertenso, além de ter como desafio fazê-lo seguir o tratamento farmacológico e não farmacológico (BRASIL, 2006).

No que diz respeito ao tratamento não farmacológico, destacam-se o controle de peso, adoção de hábitos alimentares saudáveis, redução do consumo de bebidas alcoólicas, abandono do tabagismo e prática de atividade física regular (BRASIL, 2006). Sabe-se da grande relevância que cada uma dessas estratégias tem no controle da HAS. Contudo, para este trabalho, priorizamos abordar a otimização do controle da hipertensão arterial sistêmica por meio da prática regular de atividade física.

A atividade física deve ser regular, pois além de diminuir a pressão arterial, o exercício pode reduzir consideravelmente o risco de doença arterial coronária e de acidentes vasculares cerebrais e a mortalidade geral, facilitando ainda o controle do peso, conforme dados do Ministério da Saúde (BRASIL, 2006). A falta de prática de exercícios pode acarretar o agravamento das condições de saúde do paciente.

De acordo com o Ministério da Saúde (BRASIL, 2006, p.27):

A recomendação da atividade física baseia-se em parâmetros de frequência, duração, intensidade e modo de realização. Portanto, a atividade física deve ser realizada por pelo menos 30 minutos, de intensidade moderada, na maior parte dos dias da semana (5) de forma contínua ou acumulada. A orientação ao paciente deve ser clara e objetiva. As pessoas devem incorporar a atividade física nas atividades rotineiras como caminhar, subir escadas, realizar atividades domésticas dentro e fora de casa, optar sempre que possível pelo transporte ativo nas funções diárias, que envolvam pelo menos 150 minutos/semana (equivalente a pelo menos 30 minutos realizados em 5 dias por semana).

É considerada atividade física moderada aquela que pode ser realizada enquanto a pessoa mantém a conversação, isto é, não deve ser fatigante. Para esta prática, não há necessidade da realização de avaliação cardiorrespiratória de esforço para que os hipertensos possam dar início a um programa de atividade física (BRASIL, 2006).

Tendo o Programa de Saúde da Família (PSF) o objetivo de desenvolver ações de promoção e proteção à saúde do indivíduo, da família e da comunidade, intervindo sobre os fatores de risco no qual a população está exposta, a Equipe de Saúde da Família (ESF) Durval de Barros E, do município de Ibitité, desenvolveu dois projetos em parceria com o Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF) para incentivar a prática regular de atividade física pela população. O primeiro é o Grupo de Alongamento, que funciona duas vezes por semana na própria unidade de saúde, dirigido pela fisioterapia. O outro é o Projeto Caminhar, que acontece bimestralmente, com direção da fisioterapia, nutrição e com a participação dos profissionais da enfermagem. O grupo se encontra na unidade, recebe orientações de saúde, informações sobre os benefícios da caminhada e caminha pelas ruas do bairro Duval de Barros. Mesmo com o empenho da equipe, apenas uma pequena parcela da população participa dos projetos, o que nos mostra uma dificuldade de adesão à prática regular de atividade física.

Para a Prefeitura Municipal de Ibitité (IBIRITÉ, 2013, s/p)

O PSF elege a família e o seu espaço social como núcleo básico de abordagem no atendimento à saúde, humaniza as práticas de saúde através do estabelecimento de vínculo entre os profissionais de saúde e a população, proporciona parcerias através do desenvolvimento de ações intersetoriais, contribui para a democratização do conhecimento do processo saúde/ doença, da organização dos serviços e da produção social da saúde, faz com que a saúde seja reconhecida como um direito de cidadania e, portanto, expressão da qualidade de vida e estimula a organização da comunidade para o efetivo exercício do controle social.

Assim, é papel da Equipe de Saúde da Família (ESF) Durval de Barros E, a ampliação de projetos e ações que levem a população acometida pela hipertensão arterial a aderir ao tratamento e mantê-lo de forma contínua ao longo da vida.

## 2 JUSTIFICATIVA

A relevância do trabalho se legitima por propor ações que viabilizem e incentivem a prática da atividade física para pacientes hipertensos. Atitudes efetivas poderão ser geradas pela Equipe de Saúde da Família Durval de Barros E, de Ibitaré, a partir do aprofundamento de conhecimentos relativos aos benefícios que a população hipertensa pode alcançar com a prática de atividade física e de atividades que incentivem essa prática.

De acordo com a Prefeitura Municipal de Ibitaré, dentre as ações, das Equipes de Saúde da Família, em promoção à saúde do adulto e do idoso, estão as seguintes atividades: controlar a pressão arterial; orientar sobre dietas especiais e alternativas, práticas de esportes, trabalho e atividades da vida diária que afetam a saúde e orientar sobre a prevenção de doenças cardiovasculares - dieta, exercícios físicos além do uso do cigarro e das bebidas alcoólicas (IBIRITÉ, 2013).

O projeto de intervenção é um instrumento para atingir a meta de aumento na adesão à prática regular de atividade física, como uma intervenção não farmacológica, usada no combate à hipertensão. Este projeto propõe várias ações aos profissionais de saúde e pacientes hipertensos, que viabilizam a redução dos níveis pressóricos.

É essencial, por parte do paciente, a compreensão do processo patológico e seu tratamento, incluindo a participação em um programa de autocuidado. A enfermagem deve orientar o paciente a aderir ao esquema terapêutico, por meio da implementação das alterações necessárias no estilo de vida, da ingestão dos medicamentos prescritos e do agendamento de consultas regulares (SMELTZER e BARE, 2002).

Assim, será possível alcançar resultados e transformações positivas nos hábitos dos pacientes, que aperfeiçoem o controle da pressão arterial sistêmica e traga à população a melhoria na qualidade de vida.

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 Geral**

Elaborar um projeto de intervenção para incentivar a população hipertensa a aderir à prática regular de atividade física visando a melhoria do controle pressórico.

#### **3.2 Específicos**

Discorrer acerca da prática de exercício físico regular com uma ferramenta para o controle da hipertensão arterial e da eficácia do seu tratamento;

Identificar as consequências do sedentarismo para a saúde do indivíduo;

#### 4 METODOLOGIA

A metodologia desenvolvida durante o trabalho consistiu, inicialmente, na revisão da literatura, para possibilitar discorrer acerca de pressão arterial, hipertensão arterial, tratamento da doença e da prática de exercício físico regular. Os conceitos e a organização das ideias possibilitaram o planejamento de um plano de ação.

Portanto, foi feita pesquisa na Biblioteca Virtual em Saúde, no *Scientific Eletronic Libray Online* (SciELO), com os descritores: Hipertensão, atividade física e promoção da saúde. Também foram consultados os Programas do Ministério da Saúde para o embasamento deste trabalho.

O marco teórico permitiu identificar as consequências do sedentarismo para a saúde do indivíduo. Assim, as ideias dos autores foram sistematizadas, para embasar tecnicamente o desenvolvimento do projeto de intervenção para incentivar a população hipertensa a aderir à prática regular de atividade física visando à melhoria do controle pressórico.

O Plano de Ação estabelece uma proposta do que deverá ser feito, como e quando, para o cumprimento da meta de sensibilizar e incentivar a população hipertensa a aderir à prática regular de atividade física com vistas ao controle pressórico e à melhor qualidade de vida dos hipertensos pelos profissionais da Equipe de Saúde da Família (ESF) Durval de Barros E. O plano também define as responsabilidades, de cada membro da equipe, por cada ação, esclarecendo os motivos destas ações. Quanto maior o envolvimento dos responsáveis por sua execução, maior a garantia de se atingir os resultados esperados.

Por ser a hipertensão arterial multifatorial e envolver orientações voltadas para vários objetivos, a intervenção requer o apoio de vários profissionais de saúde além do médico. A formação da equipe multiprofissional proporciona uma ação diferenciada aos hipertensos (BRASIL, 2006).

## 5 REVISÃO DA LITERATURA

### 5.1 Pressão arterial

A pressão arterial é responsável pela circulação do sangue em nosso organismo e está diretamente ligada aos batimentos cardíacos, que impulsionam o sangue aos vasos sanguíneos (artérias). As paredes dessas artérias se movimentam, esticando-se e relaxando-se, para manter o sangue circulando por todas as partes do organismo. Quando este volume de sangue passa através das artérias, elas se contraem, com pressão, para que o sangue siga seu fluxo e consiga chegar aos diversos pontos do corpo (BRASIL, 2006).

Smeltzer e Bare (2002) definem a pressão arterial como o produto do débito cardíaco multiplicado pela resistência periférica. Este débito cardíaco é resultante da frequência cardíaca multiplicada pelo volume sistólico. Na circulação normal, a pressão é exercida pelo fluxo de sangue através do coração e dos vasos sanguíneos.

De acordo com Cavallari *et al.*, (2002, p. 620), a hipertensão

[...] é uma doença prevalente, com alta morbimortalidade em todo o mundo, mas com controle clínico bem-sucedido na maioria dos casos, desde que seja feito diagnóstico precoce e adesão do doente ao tratamento proposto.

A pressão arterial é mensurada em números na escala de milímetros de mercúrio (mmHg). O primeiro número, ou o de maior valor, é chamado de sistólico, e corresponde à pressão da artéria no momento em que o sangue foi bombeado pelo coração. O segundo número, ou o de menor valor é chamado de diastólico, e corresponde à pressão na mesma artéria, no momento em que o coração se relaxa após uma contração (BRASIL, 2006).

O valor de 120/80 mmHg é o valor considerado ideal para um adulto, conforme representado no Quadro 1 a seguir.

**Quadro 1** Classificação da pressão arterial em adultos com mais de 18 anos

<b>Classificação</b>	<b>PAS (mmHg)</b>	<b>PAD (mmHg)</b>
Normal	<120	<80
Pré-Hipertensão	120-139	80-89
Hipertensão		
Estágio 1	140-159	90-99
Estágio 2	≥160	≥100

Fonte: Brasil, (2006, p.14).

Para o Ministério da Saúde, os níveis de pressão arterial sistólica maior ou igual a 140 mmHg e de pressão arterial diastólica maior ou igual a 90 mmHg, em indivíduos que não estão fazendo uso de medicação anti-hipertensiva, já caracterizam um quadro de Hipertensão Arterial (BRASIL, 2006).

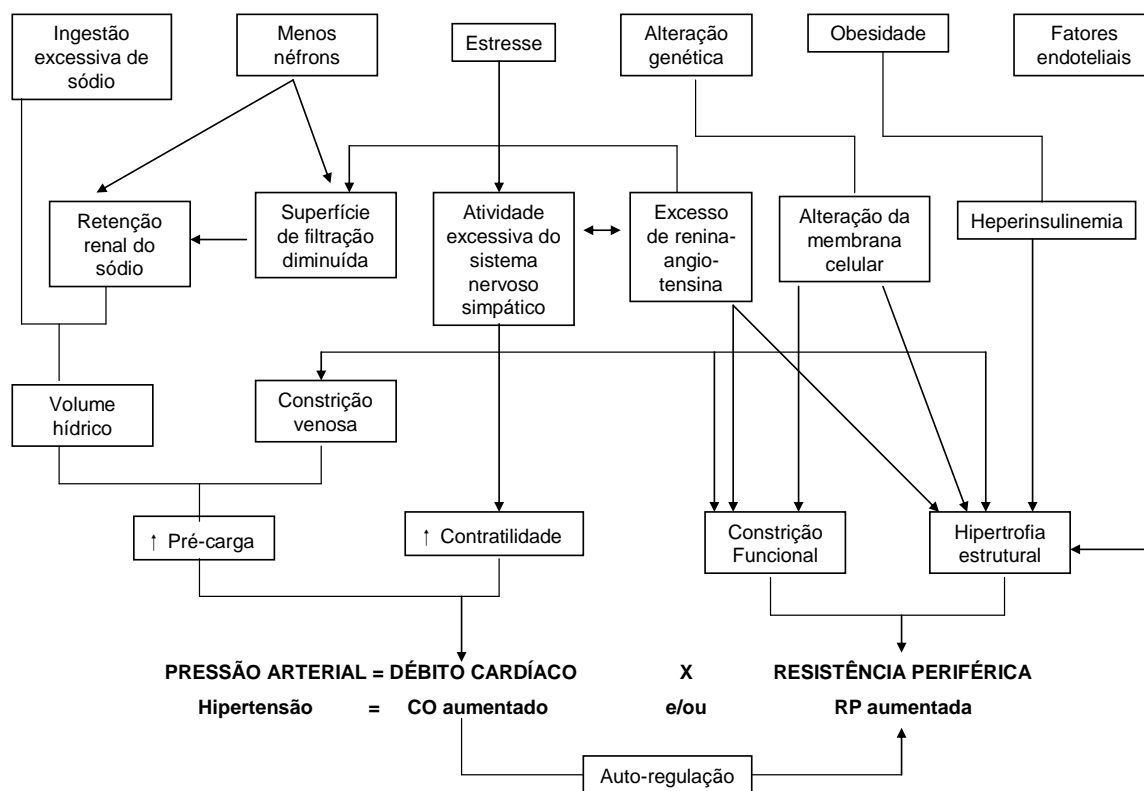
A pressão arterial elevada, conhecida como hipertensão, pode resultar de uma alteração no débito cardíaco, associada ou não há uma modificação na resistência periférica (SMELTZER e BARE, 2002).

## 5.2 Hipertensão arterial

A Hipertensão Arterial é uma síndrome clínica, onde a elevação da pressão arterial a níveis iguais ou superiores a 140 mmHg de pressão sistólica e/ ou 90 mmHg de diastólica é constatada em pelo menos duas aferições subsequentes, em dias diferentes, em condições de repouso e ambiente tranquilo (OLIVEIRA, 2005).

Smeltzer e Bare (2002) consideram que a hipertensão é uma condição multifatorial, que sinaliza na alteração da pressão arterial as alterações do organismo. Assim, para que ocorra, deve haver uma alteração de um dos fatores na equação de pressão arterial: resistência periférica ou débito cardíaco. Estes fatores estão representados na Figura 1.

**Figura 1** Fatores envolvidos no controle de pressão arterial, obtida multiplicando-se o débito cardíaco pela resistência periférica.



Fonte: Smeltzer e Bare (2002, p.692).

De acordo com o Ministério da Saúde (BRASIL, 2006, p.14):

Devem-se considerar no diagnóstico da HAS, além dos níveis tensionais, o risco cardiovascular global estimado pela presença dos fatores de risco, a presença de lesões nos órgãos-alvo e as comorbidades associadas. É preciso ter cautela antes de rotular alguém como hipertenso, tanto pelo risco de um diagnóstico falso-positivo, como pela repercussão na própria saúde do indivíduo e o custo social resultante. Em indivíduos sem diagnóstico prévio e níveis de PA elevada em uma aferição, recomenda-se repetir a aferição de pressão arterial em diferentes períodos, antes de caracterizar a presença de HAS. Este diagnóstico requer que se conheça a pressão usual do indivíduo, não sendo suficiente uma ou poucas aferições casuais. A aferição repetida da pressão arterial em dias diversos em consultório é requerida para chegar a pressão usual e reduzir a ocorrência da “hipertensão do avental branco”, que consiste na elevação da pressão arterial ante a simples presença do profissional de saúde no momento da medida da PA.

Estudos mostram que a hipertensão arterial é uma doença que atinge cerca de 20% da população adulta jovem e mais da metade dos idosos no mundo, variando conforme os grupos étnicos e sociais. Estima-se que em 2025, 7% de toda a população brasileira será composta de idosos hipertensos, o que significa 16 milhões de pessoas com mais de 60 anos apresentando pressão alta (MONTEIRO *et al.*, 2005).

Ainda Monteiro *et al.*, (2005) afirmam que é necessário um diagnóstico precoce da doença para se evitar uma série de distúrbios, com a intencionalidade de se evitar lesões de órgãos vitais como coração, cérebro e rins. Quando a pressão arterial se mantém em níveis elevados, persistentes e descontrolados, o indivíduo pode ter como consequência a insuficiência visual, hemorragia ocular, angina e fenômenos ateroscleróticos, tais como infarto agudo do miocárdio, insuficiência cardíaca, hipertrofia ventricular, além da insuficiência renal, com possibilidade de consequente perda da função dos rins bem como insuficiência circulatória, sangramentos espontâneos e acidente vascular encefálico, dentre outros.

Sabe-se, também, que a pressão arterial aumenta com o passar dos anos, conforme é corroborado por Barreto e Carmo (1998 *apud* OLIVEIRA, 2005, s/p).

A prevalência da hipertensão aumenta com a idade e sua magnitude, depende dos atributos biológicos/demográficos das populações, do estilo de vida predominante em cada uma delas, do ambiente físico e psicossocial, das características da organização dos serviços e das respectivas interações entre esses vários elementos.

Normalmente a hipertensão arterial tem o seu diagnóstico tardio, quando é assintomática no seu início, isto é, não apresenta sintomas. Dessa forma, as pessoas deixam de fazer o acompanhamento preventivo, por não apresentarem alterações aparentes em seu corpo. Geralmente, quando os sintomas aparecem, é porque alguma doença associada à hipertensão já está se manifestando. Assim, a doença é considerada “silenciosa”.

Na avaliação da doença, além dos níveis tensionais, devem ser considerados: presença de fatores de risco, comorbidades e lesões em órgãos-alvo. As alterações próprias do envelhecimento tornam o indivíduo mais propenso ao desenvolvimento de HAS. A sua prevalência nos

indivíduos acima de 60 anos é muito alta. No Brasil cerca de 65% dos idosos são hipertensos, e entre mulheres maiores de 75 anos a prevalência pode chegar a 80%. Os valores pressóricos variam segundo idade e sexo, além de sofrer influência dos medicamentos utilizados, das doenças crônicas associadas e da mudança do estilo de vida (BORIM; GUARIENTO e ALMEIDA, 2011, p.108).

Apesar de a hipertensão arterial ser uma doença que acomete tantos indivíduos, a maioria dos casos não apresenta uma causa aparente, facilmente identificável. É a chamada hipertensão essencial. Já uma pequena proporção dos casos é devida a causas pontuadas, que precisam ser devidamente diagnosticadas. É a chamada hipertensão secundária. No nível de atenção básica, a equipe de saúde deve estar preparada para diagnosticar, orientar e tratar os casos de hipertensão essencial, que são a maioria. Por outro lado, os casos suspeitos de hipertensão secundária deverão ser encaminhados a especialistas (MONTEIRO *et al.*, 2005).

Para Smeltzer e Bare (2002), quando a doença é detectada, a avaliação da enfermagem envolve o cuidadoso monitoramento da pressão arterial a intervalos freqüentes, rotineiramente agendados.

Durante o exame físico, a enfermeira também deve dar atenção especial para a freqüência, ritmo e caráter dos pulsos apical e periférico para detectar os efeitos da hipertensão sobre o coração e vasos sanguíneos. Uma avaliação completa pode fornecer informações valiosas sobre a extensão em que a hipertensão afetou o corpo, bem como quaisquer outros fatores pessoais, sociais ou financeiros ligados ao problema (SMELTZER e BARE, 2002, p.698).

### **5.3 Tratamento da hipertensão arterial**

O principal objetivo do tratamento anti-hipertensivo é a redução dos níveis pressóricos para valores inferiores a pelo menos, 140 mmHg de pressão sistólica e a 90 mmHg de pressão diastólica, visando diminuir a morbidade e mortalidade das doenças cardiovasculares, associadas aos valores elevados de hipertensão arterial, respeitando-se as características individuais, a presença de comorbidade e a qualidade de vida dos pacientes (BRASIL, 2006).

A relação entre saúde e qualidade de vida parece óbvia, o próprio senso comum estabelece que ter saúde é a primeira e essencial condição para que alguém possa considerar sua vida como de boa qualidade. (SIQUEIRA JÚNIOR; SIQUEIRA e GONÇALVES, 2006, p. 42).

O Ministério da Saúde afirma que para a adoção de um esquema terapêutico adequado, além da confirmação diagnóstica da hipertensão, é necessária a análise da estratificação de risco, a qual levará em conta, além dos valores pressóricos, a presença de lesões em órgãos-alvo e o risco cardiovascular estimado (BRASIL, 2006).

Conforme representado no Quadro 2, pode-se estabelecer três graus distintos de risco cardiovascular .

**Quadro 2** - Classificação do risco cardiovascular global individual dos pacientes em função do escore de risco de Framingham e da presença de lesão em órgãos-alvo

Risco Baixo	Ausência de fatores de risco ou risco pelo escore de Framingham baixo (<10%/ 10 anos) e ausência de lesão em órgãos-alvo.
Risco Moderado	Presença de fatores de risco com risco pelo escore de Framingham moderado (10-20%/10 anos), mas com ausência de lesão em órgãos-alvo.
Risco Alto	Presença de lesão em órgãos-alvo ou fatores de risco, com escore de Framingham alto (>20%/ano).

Fonte: Brasil (2006, p. 23).

O tratamento da HAS é contínuo e o controle deve ser feito durante toda a vida. Assim, o tratamento requer a consciência do problema e perseverança por parte dos pacientes. “O grande desafio em relação à Hipertensão Arterial Sistêmica é conhecer o impacto da doença e seu tratamento sobre a vida do paciente” (BORIM; GUARIENTO e ALMEIDA, 2011, p. 107).

A prevalência de H.A. essencial é de 90% em relação ao total de pacientes com hipertensão primária e secundária (3). Desse modo, as ações de promoção de saúde, articuladas em equipe multidisciplinar mostram-se fundamentais para a conscientização adequada do paciente, visando não somente o controle, como também a prevenção em grupos de risco, que são aqueles que apresentam os seguintes precedentes: dislipidemia, tabagismo, diabete melito; idade acima de 60 anos; homem pós-andropausa ou mulher pós-menopausa e abaixo de 65 anos ou homens abaixo de 65 anos com história de doença cardiovascular. O tratamento da H.A. consiste tanto no uso de medidas medicamentosas, através de anti-

hipertensivos, quanto no de não medicamentosas e mesmo o problema sendo de fácil controle, há grande dificuldade no diagnóstico e tratamento precoce, principalmente devido à falta de adesão do paciente ao tratamento (MONTEIRO *et al.*, 2005, p.17).

A perda de peso, a ingestão reduzida de álcool e sódio e a atividade física regular são adaptações efetivas do estilo de vida para reduzir a pressão arterial, além de uma dieta rica em frutas e vegetais (SMELTZER e BARE, 2002).

O conhecimento sobre a doença é uma variável a ser considerada no contexto da adesão ao tratamento, já que muitos indivíduos desconhecem sua condição de hipertenso devido à falta de sintomas. Para aderir ao tratamento, o paciente deve conhecer a sua condição de saúde, a importância do controle da pressão arterial, ter acesso aos serviços de saúde e esses serviços devem ser capazes de manter o tratamento por toda a vida do paciente (OLIVEIRA, 2005).

A identificação de vários fatores de risco para hipertensão arterial, tais como: a hereditariedade, a idade, o gênero, o grupo étnico, o nível de escolaridade, o status sócio-econômico, a obesidade, o etilismo, o tabagismo e o uso de anticoncepcionais orais muito colaboraram para os avanços na epidemiologia cardiovascular e, conseqüentemente, nas medidas preventivas e terapêuticas dos altos índices pressóricos, que abarcam os tratamentos farmacológicos e não farmacológicos (ZAITUNEI *et al.*, 2006, p. 285).

O Quadro 3 mostra qual a modalidade de tratamento mais adequada para um determinado paciente, levando-se em consideração a classificação do risco cardiovascular de acordo com a classificação do Ministério da Saúde.

**Quadro 3-** Decisão terapêutica segundo risco e pressão arterial

	Risco Baixo	Risco Moderado	Risco Alto
Pré-hipertensão (120-139/80-89)	MEV	MEV	MEV*
Estágio 1 (140-159/90-99)	MEV (até 12 meses)	MEV** (até 6 meses)	TM
Estágios 2 (>160 />100)	TM	TM	TM

Fonte: Brasil (2006, p.24).

MEV = Mudança de estilo de vida; TM = Tratamento Medicamentoso.

\* TM se insuficiência cardíaca, doença renal crônica ou diabetes melito.

\*\* TM se múltiplos fatores de risco.

O tratamento medicamentoso, ou farmacológico é indicado para hipertensos moderados e graves, e para aqueles com fatores de risco para doenças cardiovasculares e/ou lesão importante de órgãos-alvo. A terapia medicamentosa, apesar de eficaz na redução dos valores pressóricos, da morbidade e da mortalidade, tem alto custo e pode ter efeitos colaterais motivando que levarão o paciente ao abandono do tratamento (ZAITUNEI *et al.*, 2006).

Às vezes o medicamento pode apresentar algum efeito colateral, fazendo com que a pessoa abandone o tratamento. Outras vezes, ela começa o tratamento e após certo tempo, acha que se curou e o abandona. Isso acontece se o paciente não for orientado adequadamente.

O conhecimento do perfil sócio-demográfico dos pacientes hipertensos, do uso que fazem dos serviços de saúde e das estratégias terapêuticas que conhecem e utilizam, é importante para direcionar intervenções mais eficazes de controle da doença (ZAITUNEI *et al.*, 2006).

Já as intervenções não farmacológicas, que consistem na mudança do estilo de vida do paciente, são de baixo custo e eficazes na diminuição da pressão arterial. Estas ações também previnem e detêm a evolução da doença. Entre elas estão: a redução do peso corporal, a restrição alcoólica, o abandono do tabagismo, alimentação adequada e a prática regular de atividade física.

#### **5.4 A prática regular de atividade física como tratamento não farmacológico da hipertensão arterial**

A atividade física é definida por Pitanga e Lessa (2010 p. 480) como:

[...] Qualquer movimento corporal produzido pela musculatura esquelética que resulte em gasto energético acima dos níveis de repouso e pode ser representada por atividades domésticas, atividades no trabalho, atividades no tempo livre e formas de deslocamento.

O Ministério da Saúde (BRASIL, 2007) ressalta que o conceito de atividade física não pode ser confundido com o de exercício físico, pois define a atividade física como qualquer movimento realizado pelo sistema esquelético com gasto de energia, o que sugere a adoção de hábitos mais ativos em pequenas modificações do cotidiano, como a realização de tarefas no âmbito doméstico e no local de trabalho e as atividades de lazer e sociais mais ativas. Enquanto, o exercício físico é definido como uma categoria da atividade física onde há um conjunto de movimentos físicos repetitivos, planejados e estruturados para melhorar o desempenho físico, o que requer locais próprios para sua realização, sob orientação de um profissional capacitado e habilitado para este fim.

Donini Filho; Donini e Restini (2010) consideram que já está amplamente divulgado na literatura que a prática de atividade física reduz o risco de cardiopatia, acidente vascular encefálico, câncer de mama e cólon. Isso ocorre porque o exercício melhora o metabolismo da glicose, reduz o nível de gordura e diminui a pressão arterial. Para os autores, há a necessidade da implantação de projetos que estimulem e incentivem a prevenção e o tratamento das inúmeras condições crônicas.

Para Barroso *et. al.* (2008) a atividade física deve ser avaliada e prescrita, considerando-se a intensidade, frequência, duração, modo e progressão. A escolha do tipo de atividade física também deverá ser orientada por um profissional que respeitará as preferências individuais do paciente, avaliando as limitações impostas pela idade, como evitar o estresse ortopédico.

Os indivíduos sedentários apresentam aumento de cerca de 30% no risco de desenvolver hipertensão arterial comparados àqueles com atividade regular, mas a prática de exercícios aeróbicos promove reduções pressóricas da ordem de 3 mmHg, sendo maior quanto mais elevada a pressão arterial se mostrar antes do exercício. O exercício resistido, por sua vez, possui efeito hipotensor semelhante, mas menos consistente (CARDOSO; TAVARES e PLAVNIK, 2008, p. 126).

A atividade física é recomendada para todos os hipertensos, incluindo aqueles sob tratamento medicamentoso. A prática da atividade física também reduz o risco de complicações, como doença coronariana, acidentes vasculares cerebrais e mortalidade (CARDOSO; TAVARES e PLAVNIK, 2008).

A atividade física, realizada regularmente, melhora a condição física e a saúde do coração, devendo o exercício ser realizado, no mínimo, três vezes por semana, com duração de pelo menos vinte minutos, ser uma atividade regular, pois quando a mesma é interrompida a condição física deteriora-se, rapidamente (PESSUTO; CARVALHO, 1996 *apud* OLIVEIRA, 2005).

A Estratégia Global da OMS (2004) recomenda que os indivíduos adotem níveis adequados de atividade física durante toda a vida. Sendo pelo menos 30 minutos de atividade física, regular, intensa ou moderada, na maioria dos dias da semana, senão em todos, a fim de prevenir as doenças cardiovasculares e melhorar o estado funcional do corpo nas diferentes fases da vida, principalmente, nas fases adulta e idosa.

A prática regular da atividade física é capaz de melhorar a qualidade de vida da população, diminuindo a demanda nas unidades de atenção básica, conseqüentemente reduzindo os internamentos nos serviços de alta complexidade (BRASIL, 2007).

A recomendação da atividade física baseia-se em parâmetros de frequência, duração, intensidade e modo de realização. Portanto, a atividade física deve ser realizada por pelo menos 30 minutos, de intensidade moderada, na maior parte dos dias da semana (5) de forma contínua ou acumulada. A orientação ao paciente deve ser clara e objetiva. As pessoas devem incorporar a atividade física nas atividades rotineiras como caminhar, subir escadas, realizar atividades domésticas dentro e fora de casa, optar sempre que possível pelo transporte ativo nas funções diárias, que envolvam pelo menos 150 minutos/semana (equivalente a pelo menos 30 minutos realizados em 5 dias por semana). O efeito da atividade de intensidade moderada realizada de forma acumulada é o mesmo daquela realizada de maneira contínua, isto é, os trinta minutos podem ser realizados em uma única sessão ou em duas sessões de 15 minutos (p.ex. manhã e tarde) ou ainda, em três sessões de dez minutos (p.ex. manhã, tarde e noite) (BRASIL, 2006, p. 27).

Programas que viabilizem a prática da atividade física pela população estão, acima de tudo, garantindo o direito à saúde, previstos na Constituição Federal, no art. 196, (BRASIL, 1988, art.196):

Saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação.

Os profissionais de saúde, que desenvolvem ações de cuidado, devem encarar a saúde como um processo permanente de busca de equilíbrio dinâmico de todos os fatores que compõem a vida humana (BRASIL, 2007).

Neste contexto, a atuação das Equipes de Saúde da Família (ESF) tornam-se indispensáveis. Os Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF) tem a função de desenvolver programas que ampliem a atenção à saúde. Além de desenvolvê-los, os profissionais da saúde devem monitorar estes programas e ainda estabelecer mecanismos que assegurem a adesão por parte da população.

O desenvolvimento de intervenções, projetos e programas no contexto da promoção e da prevenção na saúde constitui-se um desafio imposto pelas transformações demográficas e epidemiológicas e pelos determinantes e condicionantes da adesão às atividades físicas e sua sustentabilidade, principalmente no que se refere às mudanças no estilo de vida e aquisição de hábitos saudáveis e sustentáveis em longo prazo, entre eles a prática regular de atividades físicas e práticas corporais (MYOTIN e BORGES, 2011, p. 50)

Myotin e Borges (2011) ainda completam afirmando que as ações necessárias para proporcionar a redução do sedentarismo e o estímulo à uma vida adulta ativa fisicamente se sustenta na autonomia e na responsabilização da equipe com os usuários, com as famílias e com as comunidades. Para os autores, uma equipe única e com foco na problematização das questões apresentadas no território de atuação é capaz de planejar ações de acordo com sintonia das crenças e dos valores locais, além de executá-las de forma eficaz e efetiva e avaliá-las de forma sistemática e transparente.

Assim, o projeto de intervenção (plano de ação), desenvolvido para a Equipe de Saúde da Família (ESF) Durval de Barros E, do município de Ibitité, deve ajudar no

aumento da prática regular de atividade física, como forma de combate à hipertensão. Com o envolvimento da equipe multidisciplinar a atenção à saúde deve ser assegurada, garantindo também a qualidade de vida do paciente hipertenso.

## 6 PROJETO DE INTERVENÇÃO

A população da área de abrangência da Equipe de Saúde da Família (ESF) Durval de Barros E apresenta elevada taxa de pacientes com hipertensão arterial sistêmica. O controle adequado da doença é prejudicado devido ao fato de parte das pessoas acometidas não aderirem ao tratamento medicamentoso. Em relação ao tratamento não medicamentoso, a situação é ainda mais preocupante: apenas 5% praticam atividade física regular. A ESF elaborou um plano de intervenção que visa impactar o enfrentamento desse problema.

**Quadro 4** Desenho de operações para os nós críticos relacionados à baixa adesão ao tratamento não-medicamentoso (atividade física) pelos pacientes hipertensos.

<b>Nó crítico</b>	<b>Operação/ Projeto</b>	<b>Resultados esperados</b>	<b>Produtos esperados</b>	<b>Recursos necessários</b>	<b>Responsável</b>	<b>Prazo</b>
Baixo nível de informação	Aumentar o nível de informação da população sobre a importância da prática regular de atividade física, principalmente no tratamento da HAS.	População mais informada, com maior adesão à prática de atividade física.	Campanha educativa na unidade de saúde e nas casas em visitas domiciliares; Capacitação dos ACS para informar a população.	Conhecimento sobre o tema; Panfletos informativos.	Enfermeira e médica da equipe.	6 meses

Estrutura física para realização de atividade física	Criação de pista de caminhada na área plana do bairro; Criação da academia da cidade ao lado da unidade de saúde.	Aumento da prática regular de atividade física pela população.	Existência de locais adequados destinados à população realizar atividade física.	Parceria com o setor de obras do município.  Recurso financeiro para a obra e para equipamentos da academia da cidade.	Coordenação da atenção básica e setor de obras.	18 meses
Horário adequado dos projetos de acordo com a possibilidade dos usuários	Criação de grupo de caminhada no período noturno.	Inclusão dos usuários trabalhadores nos projetos de atividade física.	Grupo de incentivo à prática regular de atividade física durante o horário noturno sendo liderados por líderes da comunidade.	Disponibilidade do horário da fisioterapia de 18:00 às 19:00hs uma vez ao mês.  Orientação e treinamento de um líder da população para tomar frente do grupo.	Fisioterapia -NASF	12 meses
Grupo Mais Qualidade de Vida.	Criação de grupo de orientações sobre estilo de vida saudável.	Diminuição do fator de risco sedentarismo;  Melhor controle da HAS.	Adoção de hábitos de vida saudáveis;  Adoção de hábitos mais ativos em pequenas modificações no cotidiano.	Materiais educativos;  Inclusão do assunto transversalmente em outros grupos operativos.	Enfermeira  Equipe do NASF	6 meses

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A hipertensão arterial é uma doença crônica que afeta uma parcela considerável da população, principalmente adulta e idosa, o que a leva a ser considerada como uma epidemia mundial. Os indivíduos portadores desta doença devem tratar-se durante toda vida.

A revisão da literatura permitiu confirmar a dificuldade dos pacientes hipertensos em seguir o seu tratamento. As causas para esta falta de perseverança são as mais diversas e vão desde a falta de informação, o “silêncio da doença”, até a longevidade dos tratamentos.

A pesquisa também confirmou os benefícios da atividade física como tratamento não farmacológico para todos os grupos de hipertensos. Estas atividades devem ser orientadas por um profissional e realizadas com frequência mínima de três vezes por semana, no tempo mínimo de vinte minutos.

O objetivo de elaborar um projeto de intervenção para sensibilizar e incentivar a população hipertensa a aderir à prática regular de atividade física visando à melhoria do controle pressórico foi cumprido e poderá ser aplicado nos pacientes com hipertensão sistêmica da área de abrangência da Equipe de Saúde da Família (ESF) Durval de Barros E. Espera-se o aumento da adesão ao tratamento, principalmente com o projeto de flexibilização dos horários das atividades, contemplando os pacientes trabalhadores.

A intervenção do poder público, no caso da Prefeitura Municipal de Ibitaré, é de grande valia para adequar o espaço da cidade com a criação de pista de caminhada na área plana do bairro e a implantação “Academia da Cidade” ao lado da unidade de saúde, o que facilitará os exercícios físicos e aumentará as possibilidades de sua prática.

O plano também aumentará o conhecimento da condição de hipertenso entre a população e da importância da prática regular de atividade física, principalmente no

tratamento da Hipertensão Arterial Sistêmica. Após a sensibilização e da adoção de um programa de atividade física, grupos de orientações sobre estilo de vida saudável deverão ser criados, dando continuidade ao tratamento contínuo do paciente.

## REFERÊNCIAS

BARROSO, W. K. S. *et al.* Influência da atividade física programada na pressão arterial de idosos hipertensos sob tratamento não-farmacológico. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v. 54, n. 4, p. 328-333, jul/ago, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Hipertensão arterial sistêmica para o Sistema Único de Saúde** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Saúde Suplementar. **Promoção da Saúde e Prevenção de Riscos e Doenças na Saúde Suplementar**: manual técnico. Agência Nacional de Saúde Suplementar, Rio de Janeiro: ANS. 2. ed. 2007,168 p.

BORIM, F. S. A.; GUARIENTO, M. E.; ALMEIDA, E. A. Perfil de adultos e idosos hipertensos em unidade básica de saúde. **Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica**, São Paulo, v.9, n.2, p. 107-111, mar/abr, 2011.

CARDOSO, A. L. S.; TAVARES, A.; PLAVNIK, F. L. Aptidão física em uma população de pacientes hipertensos: avaliação das condições osteoarticulares visando a benefício cardiovascular. **Revista Brasileira de Hipertensão**. v.15, n.3, p.125-132, 2008.

CAVALLARI, F. E. M. *et al.* Relação entre hipertensão arterial sistêmica e síndrome da apnéia obstrutiva do sono. **Rev. Bras. Otorrinolaringol.** [online]. v.68, n.5, p. 619-622, 2002

DONINI FILHO, L. A.; DONINI, F. A.; RESTINI, C. B. A. Impacto de um modelo de tratamento não farmacológico para diabetes e hipertensão no município de Rincão: projeto saúde e vida. **Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica**. v. 8, n. 6, p. 509-512, nov/dez, 2010.

IBIRITÉ. Prefeitura Municipal. Secretaria Municipal de Saúde. **PSF . Programa de Saúde da Família**. Disponível em: < <http://www.ibirite.mg.gov.br/secretarias/secsaude/vigilancia/216-programa-de-saude-da-familia-psf.html> >. Acesso em: 17 maio. 2013.

MYOTIN, E.; BORGES, K. E. L. **Educação Física: atenção à saúde do adulto**. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2011, p.72.

MONTEIRO, P. *et al.* Características biossociais, hábitos de vida e controle da pressão arterial dos pacientes em um programa de hipertensão. **Arquivos de ciências da saúde**, São José do Rio Preto, v.12, n.2, p. 73-79, abr/jun, 2005.

OLIVEIRA, P. G. **Hipertensão arterial e percepção do conhecimento entre idosos do município de Jaborandi-SP**. 2005. 44f. Monografia (Conclusão de Curso) - Universidade Estadual Paulista “Julio de Mesquita Filho”, Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Araraquara.

ORGANIZACAO MUNDIAL DA SAUDE. **Versão em português da Estratégia Global para a Alimentação Saudável, Atividade Física e Saúde**, 57<sup>a</sup> Assembléia Mundial de Saúde: : Wha 57.17 8a sessao plenaria de 22 de maio de 2004. 2004. Disponível em: < [http://www.prosaude.org/publicacoes/diversos/Estrategia\\_Global\\_portugues.pdf](http://www.prosaude.org/publicacoes/diversos/Estrategia_Global_portugues.pdf) > Acesso em 31 maio. 2013.

PITANGA, F. J.G.; LESSA, I.. Associação entre atividade física no tempo livre e pressão arterial em adultos. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 95, n. 4, p. 480-485, set/out, 2010.

SIQUEIRA JÚNIOR, A.C.; SIQUEIRA, F.P.C.; GONÇALVES, B.G.O.G. O trabalho noturno e a qualidade de vida dos profissionais de enfermagem. **Revista Mineira de Enfermagem**. Belo Horizonte, v.10, n. 1, p. 41-45, jan.-mar. 2006.

SMELTZER, S.; BARE, B. Histórico e tratamento de pacientes com hipertensão. In: SMELTZER, Suzanne; BARE, Brenda. **Tratado de enfermagem médico-cirúrgica**. Rio de Janeiro: Guanabara, 2002. Cap. 29, p. 690-700.

ZAITUNEI, M. P. A.I *et al.* Hipertensão arterial em idosos: prevalência, fatores associados e práticas de controle no Município de Campinas. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, vol.22, n.2, p.285-293, fev, 2006.