

# AVALIAÇÃO DE FATORES DE RISCO E PREVALÊNCIA DA HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA ENTRE OS ACADÊMICOS DO PRIMEIRO E OITAVO PERÍODOS DA FACULDADE DE MEDICINA DE BARBACENA

*RISK FACTOR ASSESSMENT AND PREVALENCE OF HYPERTENSION AMONG ACADEMICS OF THE FIRST AND EIGHTH PERIODS OF THE MEDICAL SCHOOL OF BARBACENA*

*Darci Gilson Santos\*, Jéssica Camila Viana da Cunha\*\*, João Luís Costa Pinto\*\*\*, Marcelo José de Moraes\*\*\*\*, Rubens Rios Gussen Junior\*\*\*\*\*, Andressa Motta Meurer\*\*\*\*\*, Mariana Leitão de Faria\*\*\*\*\*, Tânia Maria Gonçalves Quintão\*\*\*\*\*, Leda Marília Fonseca Lucinda\*\*\*\*\**

## RESUMO

Objetivo: Determinar a prevalência e os fatores de risco para hipertensão arterial em acadêmicos do primeiro e oitavo períodos da Faculdade de Medicina de Barbacena. Metodologia: Foram utilizados questionários e aferição de pressão arterial para obtenção dos resultados. Valores maiores ou iguais a 140 mmHg para a pressão sistólica e/ou 90 mmHg para a pressão diastólica em pelo menos duas aferições realizadas em momentos diferentes foram considerados como risco do desenvolvimento da HA. Nos questionários foram obtidas informações sociodemográficas e acerca dos fatores de risco para a doença estudada. Resultados: A amostra foi constituída de 110 estudantes, dos quais 80 aceitaram participar da pesquisa. As variáveis relacionadas com o risco do desenvolvimento da HA foram: ICQ (índice cintura quadril), PAD (pressão arterial diastólica), tabagismo e etilismo. Conclusão: A prevalência de HA e de seus fatores de risco entre os acadêmicos de Medicina foi baixa, entretanto, observou-se que os que cursavam o oitavo período tiveram maior prevalência de fatores de risco, como tabagismo e etilismo.

## PALAVRAS-CHAVE

Hipertensão arterial. Fatores de risco. Doença cardiovascular. Acadêmicos de Medicina. Barbacena.

## ABSTRACT

Objective: The aim of this study was to evaluate the prevalence of High blood pressure (HBP) and the hypertension risk factors in medical students of the first and eighth semester of Barbacena's Medical School. Methodology: The blood pressure was measured twice in different times and values over or equal to 140 mm Hg for systolic pressure and / or 90 mmHg to diastolic blood pressure were considered as risk for the development of HBP. Besides, questionnaires for sociodemographic and risk factors were applied. Results: The sample consisted of 110 students, but only 80 agreed to participate. The variables that were directly related to the risk of developing HBP were: waist hip ratio (WHR), diastolic blood pressure (DBP), smoking and alcohol consumption. Conclusion: The present study showed low prevalence of high blood pressure and its risk factors among medical students. However, the risk factors for HBP such as alcoholic and smoke were more prevalent among medical students of the eighth semester.

## KEYWORDS

High blood pressure. Risk factors. Cardiovascular disease. Medical students. Barbacena.

Correspondence Author: Leda Marília Fonseca Lucinda. ledamarilia@yahoo.com.br. Rua Johann Strauss, 70, São Pedro, Juiz de Fora, MG, CEP: 36036647. Telephone: (32) 2102-3212.

\* Acadêmico de Medicina, Faculdade de Medicina de Barbacena. darcigsantos@outlook.com

\*\* Acadêmico de Medicina, Faculdade de Medicina de Barbacena. cunha@gmail.com

\*\*\* Acadêmico de Medicina, Faculdade de Medicina de Barbacena. joao\_luiscosta@live.com

\*\*\*\* Acadêmico de Medicina, Faculdade de Medicina de Barbacena. marcelo.barrao@yahoo.com.br

\*\*\*\*\* Acadêmico de Medicina, Faculdade de Medicina de Barbacena. rubensgussenjr@outlook.com

\*\*\*\*\* Acadêmica de Medicina, Universidade Federal de Juiz de Fora. amottameurer@hotmail.com

\*\*\*\*\* Acadêmica de Medicina, Universidade Federal de Juiz de Fora. marifaria2008@hotmail.com

\*\*\*\*\* Especialista, Faculdade de Medicina de Barbacena. tmquintao@yahoo.com.br

\*\*\*\*\* Doutora, Faculdade de Medicina de Barbacena e Universidade Federal de Juiz de Fora. ledamarilia@ayahoo.com.br

Received: 12/2016

Accepted: 08/2017

## 1 INTRODUÇÃO

A hipertensão arterial (HA) é uma causa de morbidade importante na população adulta brasileira devido a sua influência em vários sistemas do organismo. É de conhecimento que a HA gera um custo médico e social bastante elevado, pois sua participação tem influência direta em complicações como doenças cerebrovasculares, doença arterial coronariana, diabetes, doença renal crônica e insuficiência renal (DIRETRIZES, 2010).

A partir da década de 1960, as doenças cardiovasculares superaram as infectocontagiosas como primeira causa de morte no Brasil (LESSA, 2001). O problema tem preocupado o Ministério da Saúde, tanto pelos aspectos humanos quanto econômicos. As doenças cardiovasculares (DCV) são responsáveis por 14% do total das internações (representando 16,2% do orçamento da Saúde) e 25% das aposentadorias precoces, além de constituírem a primeira causa de morte no Brasil (27,4%), sendo responsáveis por 65% dos óbitos de pessoas entre os 30 e 69 anos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006).

As altas taxas de mortalidade estão profundamente relacionadas à ausência de sintomas da HA (ABRAHAM-INPYAIN; POLSACHEVA; GORTZAK, 1996). Em consequência dessa ausência de sintomas, o diagnóstico da HA torna-se tardio. Portanto, é imprescindível a medida da pressão arterial (PA) por todo profissional da saúde, o que permite ampliar o número de diagnósticos precoces e auxiliar no controle dessa doença. Indivíduos com a PA de 140-159/90-99 mmHg já são considerados no estágio I da HA. A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é diagnosticada pela detecção de níveis elevados e sustentados de PA pela medida casual (DIRETRIZES, 2010).

A diminuição da PA para 120/80 mmHg reduz a incidência de insuficiência cardíaca em até 50%, de acidente vascular encefálico entre 35% e 40%, e de doença coronariana entre 20% e 25%, com diminuição da mortalidade global. A partir de 115/75 mmHg, cada aumento de 20 mmHg na pressão sistólica e de 10 mmHg na pressão diastólica duplica o risco de eventos cardiovasculares. Estima-se que tratar pacientes no estágio I da hipertensão (140-159/90-99 mmHg) e reduzir a pressão sistólica em 12 mmHg, por 10 anos, salve uma vida a cada 11 pacientes tratados (DIDIER; GUIMARÃES, 2007).

Levantamentos de dados epidemiológicos indicam elevada prevalência de HA (20% a 40% na população

adulta), elevada taxa de desconhecimento da condição (50%) e taxas de controle insatisfatórias (30% a 56%) (DIRETRIZES, 2010).

Podemos suspeitar que o baixo controle está relacionado à inadequada adesão terapêutica, dependente de múltiplos fatores: idade, sexo, etnia, condições socioeconômicas, hábitos de vida, aspectos culturais, gestão do modelo assistencial e habilidades e integração da equipe de saúde. Equipes interdisciplinares bem estruturadas levam ao aumento da adesão ao tratamento e, conseqüentemente, melhores índices de controle. Outra explicação estaria ligada aos tratamentos pouco eficazes e a pouca ou a falta de adesão ao tratamento (CAR; PIERIN; AQUINO, 1991; CONSTANTINE; BROWNSTEIN; HOOVER; WORDLAW-STINSON; ORENSTEIN; JONES; FARRIS, 2008).

A reversão desse quadro requer uma ação governamental que inclua modelos assistenciais eficientes de cuidado primário por meio da melhor gestão da rede assistencial básica, formada pelas Unidades Básicas de Saúde, e de mudanças no modelo assistencial que otimizem os recursos humanos e logísticos existentes. O investimento financeiro em estruturas desorganizadas e ineficientes incentiva o círculo vicioso da falência assistencial, com elevados custos e comprometimento da qualidade assistencial da rede de assistência secundária (DIDIER; GUIMARÃES, 2007).

Os fatores de risco para a HA são: idade, gênero, etnia, excesso de peso e obesidade, ingestão de sal, ingestão de álcool, sedentarismo, fatores socioeconômicos, e genética, relacionada com a história familiar (DIRETRIZES, 2010). Torna-se importante ressaltar que obesidade e histórico familiar são os principais fatores de risco na população jovem (PALOMO; TORRES; ALARCÓN; MARAGAÑO; LEIVA; MUJICA, 2006).

Estudos anteriores realizados no Chile demonstraram que universitários apresentam uma baixa prevalência de HA. Constatou-se que 1,6% dos acadêmicos possuíam alterações de glicemia sem terem relatado diabetes, o que pode ter estado correlacionado com tabagismo, alcoolismo e sedentarismo (BLOCH; RODRIGUES; FISZMAN, 2006). A maioria dos universitários é saudável, mas pode apresentar prevalência alta de fatores de risco para o desenvolvimento de HA e doenças cardiovasculares. Uma vez que muitos desses fatores são modificáveis, torna-se necessário conhecer cada um deles, bem como sua prevalência, para se estabelecer programas educacionais entre os acadêmicos da Medicina.

O presente estudo tem como objetivo avaliar os fatores de risco para HA e doenças cardiovasculares assim como a prevalência de HA em uma população de acadêmicos de Medicina do primeiro e oitavo períodos da Faculdade de Medicina de Barbacena. A coleta de dados foi realizada através da aferição de pressão arterial e de questionários aplicados aos mesmos. Acredita-se que, devido à diferença de idade e do conhecimento do processo saúde-doença, existam alterações na prevalência de fatores de risco ao se comparar os períodos abordados.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

### 2.1 DESENHO DO ESTUDO

Trata-se de um estudo observacional de corte transversal realizado na Faculdade de Medicina de Barbacena (FUNJOBE), de janeiro a julho de 2015, através da aferição da PA de acadêmicos do primeiro e oitavo períodos, além da aplicação de questionário para a coleta de dados sociodemográficos e avaliação de fatores de risco para HA e doenças cardiovasculares.

### 2.2 AMOSTRA

Foram incluídos 80 acadêmicos, de ambos os sexos, com idade mínima de 18 anos, matriculados no primeiro e oitavo períodos do curso de Medicina da Faculdade de Medicina de Barbacena (FUNJOBE). Foram excluídos os acadêmicos que não aceitaram participar da coleta de dados e aferições.

### 2.3 AVALIAÇÕES E AFERIÇÃO DA PA

Todos os acadêmicos foram avaliados, pela manhã, em uma sala reservada na Faculdade de Medicina para aferição da PA e aplicação do questionário. A metodologia proposta no presente estudo será baseada nas VI Diretrizes de Hipertensão Arterial (DIRETRIZES, 2010), a qual era vigente no período da coleta de dados.

Os fatores de risco investigados foram: diabetes mellitus, tabagismo, etilismo, sedentarismo e história familiar de HA. A presença de diabetes mellitus e de história familiar de HA foi determinada pelo relato do paciente. Foram considerados tabagistas aqueles pacientes que faziam uso de cigarro independentemente da quantidade e da frequência, e não tabagistas aqueles que nunca fizeram uso de cigarro ou que

pararam de fumar (MION; PIERIN, 2001). Os pacientes que consumiam bebida alcoólica (superior a 30 ml por dia), independentemente do tipo, foram considerados etilistas (MION; PIERIN, 2001). Foram considerados sedentários os pacientes que não praticam atividade física de forma regular, ou seja, aqueles que não realizam atividade física por pelo menos 30 minutos durante cinco vezes na semana (DIRETRIZES, 2010). Para os pacientes sabidamente hipertensos, foi questionada a utilização de medicamentos anti-hipertensivos.

Os acadêmicos foram classificados como portadores de sobrepeso ou obesidade seguindo a definição da Organização Mundial de Saúde (OMS), que utiliza como critério o índice de massa corporal (IMC). Desta forma, classifica-se como portadores de sobrepeso indivíduos com IMC de  $25 < \text{kg/m}^2$ , e com obesidade os de  $\text{IMC} \geq 30 \text{ kg/m}^2$  (LESSA, 2001). O IMC foi calculado considerando-se a razão entre o peso corporal e o quadrado da estatura ( $\text{kg/m}^2$ ) (GUEDES; GUEDES, 1998).

As medidas antropométricas foram realizadas com os indivíduos sem calçados e sem agasalhos, trajando apenas roupas leves, na posição ortostática. Foi utilizada uma mesma balança antropométrica, bem como uma fita métrica para as medidas circunferenciais (GIROTTI; ANDRADE; CABRERA, 2010): Consideramos:

- a) Peso – em quilogramas;
- b) Altura – em metros;
- c) Circunferência abdominal (CA) – em centímetros, definida como a menor medida de uma circunferência no nível da cicatriz umbilical, no final do movimento expiratório;

d) Circunferência bi-ilíaca (CBI) – em centímetros, definida como a maior medida de uma circunferência no nível dos quadris e nádegas;

- e) Índice cintura-quadril (ICQ) =  $CA/CBI$ ;

A obesidade abdominal foi definida como  $ICQ \geq 94$  para homens e  $\geq 80$  para mulheres.

A aferição da PA foi realizada após um intervalo de repouso de 10 minutos em posição sentada. As mensurações foram realizadas por um mesmo avaliador, utilizando um aparelho de coluna de mercúrio (Missouri).

Durante o período pré-avaliativo, os indivíduos foram investigados acerca da prática de exercícios físicos nos 90 minutos anteriores; ingestão de bebidas alcoólicas, café, alimentos, ou cigarros nos 30 minutos anteriores; presença de continência miccional voluntária. Em vigência de respostas positivas, os alunos eram avaliados em outra sessão,

uma vez que esses fatores podem alterar o comportamento da PA (RABETTI; FREITAS, 2011).

As medidas foram realizadas com o acadêmico sentado, com o braço esquerdo despido posicionado na altura do coração. O manguito foi colocado cerca de 2 a 3 cm acima da fossa antecubital, com centralização da bolsa de borracha na artéria braquial. Posteriormente, foi palpado o pulso radial e inflado o manguito até o desaparecimento do pulso para estimação da pressão arterial sistólica (PAS), e desinflado rapidamente. Após um período de 15 a 30 segundos, o estetoscópio foi posicionado na artéria braquial e inflado o manguito de 10 em 10 mmHg, até ultrapassar de 20 a 30 mmHg do nível estimado da PAS pela palpação. A PAS foi determinada no momento do aparecimento do primeiro som (fase I de Korotkoff), e a pressão arterial diastólica (PAD) no desaparecimento do som (fase V de Korotkoff). Quando os batimentos persistiam até o nível zero, a PAD foi determinada pelo abafamento dos sons (fase IV de Korotkoff) (LÓPEZ; MEDEIROS, 2001; PIERIN; MARRONI; TAVEIRA; BENSEÑOR, 2011).

Nessa primeira avaliação, foram realizadas três mensurações de PA em braços alternados, com intervalos de 2 minutos entre elas. Caso as pressões sistólicas e/ou diastólicas obtidas nas duas últimas aferições apresentassem diferença maior que 4 mmHg, eram realizadas novas medidas até que se obtivessem medidas com diferença inferior. Quando o acadêmico apresentava um valor médio da PAS igual ou superior a 140 mmHg e/ou PAD igual ou superior a 90 mmHg, este era avaliado em mais duas sessões com intervalo de uma semana entre elas, seguindo o mesmo procedimento. Na persistência desses valores, os pacientes eram encaminhados para um cardiologista. Se o acadêmico apresentasse valores de PAS abaixo de 140 mmHg e PAD abaixo de 90 mmHg, este era considerado com valores aceitáveis de PA e não tiveram uma segunda avaliação (LÓPEZ; MEDEIROS, 2001; PIERIN; MARRONI; TAVEIRA; BENSEÑOR, 2011).

Foram também questionados, com base no relato do paciente, a presença de sintomas correlacionados a HA, como lipotímia, síncope, palpitação, dor precordial e dispneia.

## 2.4 ASPECTOS ÉTICOS

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação Hospital do Estado de Minas Gerais (FHEMIG) sob o número de protocolo 1.053.258.

## 2.5 ANÁLISE ESTATÍSTICA

A análise dos dados foi feita em microcomputador, com recursos de processamento estatístico do *software* STATA 9.2. Foram construídas as distribuições de frequência e calculadas as médias, desvios padrões e percentagens indicadas para cada variável. Comparações das frequências entre o primeiro e oitavo períodos foram realizadas utilizando os testes de Qui-quadrado ou Exato de Fisher, e os dados apresentados em média e desvio padrão foram comparados pelos testes T de Student ou Mann-Whitney. O nível de significância de 5% foi adotado para análise.

## 3 RESULTADOS

A amostra total seria de 110 estudantes, entretanto, foram entrevistados um total de 80 acadêmicos do primeiro e oitavo períodos. Entre os acadêmicos do primeiro período, havia um total de 60 estudantes, sendo que 14 estudantes se recusaram a participar; e entre os acadêmicos do oitavo período, um total de 50, sendo que 16 não aceitaram participar do estudo. A média de idade entre os acadêmicos entrevistados foi de  $19,89 \pm 2,12$  anos no primeiro período e de  $25,76 \pm 4,95$  anos no oitavo período. A distribuição da prevalência total das variáveis sociodemográficas estudadas para acadêmicos do primeiro e oitavo períodos é apresentada na Tabela 1.

**Tabela 1:** Distribuição de características sociodemográficas e fatores de risco da amostra de acadêmicos do 1º e do 8º período em 2015.

| VARIÁVEIS         | N  | %      |
|-------------------|----|--------|
| SEXO              |    |        |
| Feminino          | 49 | 61,25% |
| Masculino         | 31 | 38,75% |
| COR               |    |        |
| Leucodermo        | 62 | 77,50% |
| Faiodermo         | 17 | 21,25% |
| Melanodermo       | 1  | 1,25%  |
| TABAGISMO         | 10 | 12,50% |
| DIABETES          | 1  | 1,25%  |
| SEDENTARISMO      | 24 | 30%    |
| ETILISMO          | 28 | 35%    |
| HISTÓRIA FAMILIAR | 23 | 28,75% |
| ESTRESSE          | 11 | 13,75% |

**Fonte:** Dados compilados pelos autores.

Dos 46 acadêmicos do primeiro período, a maioria era do sexo feminino (69,56%) e leucodermos (80,43%). Já no oitavo período, dos 34 acadêmicos, 50% eram do sexo feminino, assim como 50% eram do sexo masculino, e a maioria, leucodermos (73,53%). Na Tabela 2, podemos observar as características sociodemográficas, assim como os fatores de risco comparados entre os acadêmicos do primeiro e oitavo períodos. Hábitos como tabagismo e etilismo apresentaram significância estatística quando comparados entre os grupos.

**Tabela 2:** Distribuição de características sociodemográficas e fatores de risco relacionados à hipertensão arterial comparadas entre os acadêmicos do 1º e do 8º período em 2015.

| Variáveis         | 1º período |       | 8º período |       | P      |
|-------------------|------------|-------|------------|-------|--------|
|                   | N          | %     | N          | %     |        |
| SEXO              |            |       |            |       | 0,061  |
| Feminino          | 32         | 69,56 | 17         | 50    |        |
| Masculino         | 14         | 30,44 | 17         | 50    |        |
| COR               |            |       |            |       | 0,43   |
| Leucodermo        | 37         | 80,43 | 25         | 73,53 |        |
| Faiodermo         | 8          | 17,39 | 9          | 26,47 |        |
| Melanodermo       | 1          | 2,17  | 0          | 0     |        |
| TABAGISMO         | 2          | 4,35  | 8          | 23,53 | 0,013* |
| DIABETES          | 0          | 0     | 1          | 3,03  | 0,425  |
| SEDENTARISMO      | 14         | 30,43 | 10         | 29,41 | 0,561  |
| ETILISMO          | 10         | 21,74 | 18         | 52,94 | 0,004* |
| HISTÓRIA FAMILIAR | 10         | 21,74 | 13         | 38,24 | 0,087  |
| ESTRESSE          | 5          | 10,87 | 6          | 17,65 | 0,292  |

\*  $p \leq 0,05$  quando comparados os períodos através dos testes Exato de Fisher ou Qui-Quadrado.

**Fonte:** Dados compilados pelos autores.

Entre as características antropométricas pesquisadas estão: índice cintura/quadril, obesidade, pressão arterial sistólica (PAS) e pressão arterial diastólica (PAD). A obesidade foi determinada pelo IMC segundo a OMS, que preconiza os valores de indivíduos acima de 18 anos. A frequência de distribuição das características antropométricas de todos os alunos de primeiro e oitavo períodos estão apresentadas na Tabela 3.

**Tabela 3:** Distribuição da frequência das características antropométricas e de PAS e PAD da amostra de acadêmicos do 1º e do 8º períodos em 2015.

| VARIÁVEIS                 | N  | %     |
|---------------------------|----|-------|
| ÍNDICE CINTURA-QUADRIL    |    |       |
| Feminino ( $\geq 0,85$ )  | 7  | 8,75  |
| Masculino ( $\geq 0,90$ ) | 3  | 3,75  |
| OBESIDADE                 |    |       |
| Não Obeso                 | 56 | 80    |
| Sobrepeso                 | 13 | 18,57 |
| Obeso                     | 1  | 1,43  |
| PAS                       |    |       |
| 90                        | 1  | 1     |
| 100                       | 13 | 16    |
| 110                       | 24 | 30    |
| 120                       | 33 | 41    |
| 130                       | 8  | 10    |
| 140                       | 1  | 1     |
| PAD                       |    |       |
| 60                        | 4  | 5     |
| 70                        | 20 | 25    |
| 75                        | 2  | 3     |
| 80                        | 43 | 54    |
| 90                        | 10 | 13    |
| 100                       | 1  | 1     |

PAS = pressão arterial sistólica; PAD = pressão arterial diastólica

**Fonte:** Dados compilados pelos autores.

Nas tabelas 4 e 5 estão representados os dados antropométricos comparados entre os acadêmicos do primeiro e oitavo períodos. Foi possível observar um maior ICQ entre os acadêmicos do sexo masculino do oitavo período, assim como uma maior média de PAD, sendo observada diferença estatisticamente significativa.

**Tabela 4:** Frequência antropométricas comparadas entre os acadêmicos do 1º e do 8º período em 2015.

| Variáveis                 | 1º período |       | 8º período |       | p     |
|---------------------------|------------|-------|------------|-------|-------|
|                           | N          | %     | N          | %     |       |
| ICQ                       |            |       |            |       |       |
| Feminino ( $\geq 0,85$ )  | 5          | 15,62 | 3          | 17,64 | 0,45  |
| Masculino ( $\geq 0,90$ ) | 1          | 7,14  | 2          | 11,76 |       |
| IMC                       |            |       |            |       |       |
| Obeso                     | 0          | 0     | 1          | 2,94  | 0,520 |
| Não obeso                 | 30         | 83,33 | 26         | 76,47 |       |
| Sobrepeso                 | 6          | 16,67 | 7          | 20,59 |       |

ICQ = índice cintura-quadril; IMC = índice de massa corporal

**Fonte:** Dados compilados pelos autores.

**Tabela 5:** Médias das medidas antropométricas comparadas entre os acadêmicos do 1º e do 8º período em 2015.

| Variáveis        | 1º período |       | 8º período |       | p      |
|------------------|------------|-------|------------|-------|--------|
|                  | Média      | DP    | Média      | DP    |        |
| ICQ              |            |       |            |       |        |
| Feminino(≥0,85)  | 0,80       | 0,04  | 0,78       | 0,07  | 0,52   |
| Masculino(≥0,90) | 0,83       | 0,04  | 0,88       | 0,12  | 0,047* |
| Cintura          |            |       |            |       |        |
| Feminino         | 72,13      | 9,57  | 71,59      | 6,73  | 0,84   |
| Masculino        | 85,14      | 7,67  | 88,59      | 14,87 | 0,44   |
| Quadril          |            |       |            |       |        |
| Feminino         | 89,66      | 10,74 | 92,53      | 7,13  | 0,33   |
| Masculino        | 103,14     | 7,39  | 100,76     | 10,9  | 0,49   |
| IMC              | 22,34      | 2,82  | 23,19      | 3,33  | 0,31   |
| PAS              | 113,26     | 10,55 | 116,47     | 8,12  | 0,12   |
| PAD              | 76,52      | 7,87  | 79,70      | 7,17  | 0,03*  |

\* p≤0,05 quando comparados os períodos através dos testes T de Student ou Mann-Whitney; DP = desvio padrão; ICQ = índice cintura-quadril; IMC = índice de massa corporal; PAS = pressão arterial sistólica; PAD = pressão arterial diastólica

Fonte: Dados compilados pelos autores.

Ao serem questionados sobre os possíveis sintomas correlacionados a HA, como lipotímia, síncope, palpitação, dor precordial e dispneia, todos os acadêmicos negaram sua presença.

#### 4 DISCUSSÃO

O presente estudo avaliou 80 alunos do primeiro e oitavo períodos da Faculdade de Medicina de Barbacena, no período compreendido entre janeiro e julho de 2015. O objetivo central foi a avaliação da prevalência de HA e seus fatores de risco. A amostra estudada contou com 1 acadêmico com valor de PA igual a 140/90 mmHg, o que permite a classificação do indivíduo como portador de hipertensão estágio 1, segundo a classificação da PA de acordo com a medição casual ou no consultório a partir de 18 anos de idade (DIRETRIZES, 2010). Esse dado indica a baixa prevalência de HA na amostra estudada. A avaliação do sedentarismo mostrou que 70% dos estudantes foram considerados ativos. Além disso, o valor de indivíduos obesos na amostra foi de 1,43%. Dentre as variáveis analisadas, o principal fator de risco no estudo foi o histórico familiar. Podemos considerar reduzidas as chances da presença de indivíduos hipertensos na amostra estudada, o que pode ser justificado pela faixa etária média baixa, pela prática regular de exercícios físicos e dieta com ingestão reduzida de sal (XIMENES, 2004; COELHO; CAETANO; JÚNIOR; CORDEIRO; SOUZA, 2005; DIRETRIZES, 2010).

A maioria dos estudantes entrevistados consistia de mulheres, abaixo de 30 anos, com IMC entre 21-25 e pressão

arterial sistólica e diastólica dentro dos valores normais (PAS < 140 mmHg e PAD < 90 mmHg). Vale lembrar que mulheres possuem fator protetor para risco cardiovascular antes do climatério, o que pode estar relacionado com a menor incidência de doenças cardiovasculares em indivíduos do sexo feminino, segundo a literatura (XIMENES, 2004; DIRETRIZES, 2010). Entretanto, não se pode estabelecer essa relação claramente neste estudo.

Foi demonstrada baixa prevalência de sedentarismo entre os acadêmicos, tanto do primeiro quanto do oitavo período (30,43% e 29,41% respectivamente). Entretanto, em uma pesquisa recente com estudantes da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, obteve-se uma prevalência de 43,1% de sedentarismo entre 153 estudantes do primeiro ao sexto períodos. A partir dessa pesquisa, discutiu-se que essa prevalência se deve muitas vezes à dificuldade do estudante de Medicina em estabelecer uma rotina diária, já que frequenta aulas em período integral e não consegue ter horário definido para a prática regular de exercícios físicos. Assim, torna-se mais prático assistir televisão, por exemplo, nos poucos e pequenos horários de lazer em detrimento do exercício físico diário (COELHO; CAETANO; JÚNIOR; CORDEIRO; SOUZA, 2005; TOYAMA; HASEGAWA; EJIMA et al., 2008). Entretanto, acreditamos que a baixa prevalência de sedentarismo do nosso estudo, contrariamente ao estudo relatado, seja devido às diferenças entre os períodos acadêmicos e o crescimento do culto ao corpo, cada vez mais difundido entre jovens e adultos, que atua no aumento da autoestima e segurança (CASTRO, 2004).

Na nossa avaliação, a baixa prevalência de sedentarismo foi acompanhada também de uma baixa prevalência de valores alterados de ICQ nos homens e mulheres, assim como de sobrepeso e obesidade. Porém, vale ressaltar que o IMC possui limitação nessa avaliação, pois ele verifica apenas o estado nutricional e não avalia de forma efetiva a adiposidade do indivíduo (DIRETRIZES, 2010). Neste estudo houve uma tendência ao aumento do ICQ entre os homens com o passar do tempo, uma vez que observamos diferença significativa ao comparar os valores entre primeiro e oitavo período. Um estudo na população brasileira mostrou que o padrão de aumento da cintura abdominal é diferente para homens e mulheres, uma vez que para homens o aumento é contínuo e intenso por toda a vida (COQUEIRO; PETROSKI; PELEGRINI; BARBOSA, 2008). Dessa maneira, o padrão de aumento coincide com o da população, uma vez que acadêmicos mais velhos terão circunferência abdominal maior que os mais novos.

A nossa pesquisa mostrou ainda como fator agravante que os estudantes do oitavo período, mesmo que já tivessem cursado a grande maioria das disciplinas, foram os que tiveram maior prevalência entre as variáveis determinantes para o risco de HA. Em conformidade com a literatura, que demonstra que estudantes de Medicina e Nutrição de outras faculdades em períodos mais avançados tiveram maior prevalência de fatores de risco relacionados com a HA (REZENDE; ROSADO; RIBEIRO, 2006; TOYAMA; HASEGAWA; EJIMA et al., 2008).

Mesmo com o acesso à informação de alto nível sobre o risco de desenvolver doenças e vida saudável, hábitos como tabagismo e etilismo são bastante difundidos e praticados na população estudada. Muitos trabalhos mostram que o consumo de bebidas alcoólicas está diretamente relacionado ao consumo de tabaco, o que acaba por agravar ainda mais o risco de doenças (REZENDE; ROSADO; RIBEIRO, 2006; TOYAMA; HASEGAWA; EJIMA et al., 2008; SALVARO; JÚNIOR, 2009).

A literatura relata que, no começo da faculdade, muitos estudantes começam a frequentar novos ambientes, como bares e festas, e o fato de estarem longe dos pais, adquirindo, assim, maior liberdade sobre a própria vida, acaba por incentivar o começo e o aumento progressivo do consumo de álcool, o que pode ainda influenciar o consumo de outras drogas. O estudante passa, então, a ter um comportamento de risco prejudicial à sua saúde (SALVARO; JÚNIOR, 2009).

Estudos mostram que o *marketing* atua como fator estimulador para o aumento do etilismo e do tabagismo. Mesmo com ações governamentais e não governamentais para desestimular o consumo de cigarros e bebidas alcoólicas, as empresas conseguem a ampla divulgação de propagandas, o que aumenta o consumo de tais produtos (COQUEIRO; PETROSKI; PELEGRINI; BARBOSA, 2008).

Portanto, os resultados deste estudo indicam maior vulnerabilidade dos acadêmicos de Medicina para condutas de risco à saúde. Um estudo realizado no Rio de Janeiro relatou que grupos de universitários da área de Saúde deveriam ter maior facilidade de entendimento das implicações do uso e abuso de álcool e do tabagismo, uma vez que a universidade apresenta grande diversidade de oportunidades que vão além das disciplinas e incluem outras atividades acadêmicas voltadas à prevenção de doenças correlacionadas a esses hábitos. Torna-se importante ressaltar que, em médio prazo, ações eficazes de promoção da saúde sobre essa população universitária podem exemplificar e

impactar toda a população futuramente atendida por eles (PEDROSA; CAMACHO; PASSOS; OLIVEIRA, 2011).

As principais limitações encontradas foram o número de estudantes, que foram selecionados a partir de uma única instituição de ensino, e a impossibilidade de avaliar o percentual de adiposidade desses acadêmicos, assim como a ausência de dados laboratoriais.

É importante ressaltar que foram utilizadas como base para o estudo as VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão, de 2010 (DIRETRIZES, 2010), a qual era vigente no período de coleta de dados. No entanto, as atualizações presentes nas VII Diretrizes Brasileiras de Hipertensão (DIRETRIZES, 2016) não apresentaram divergências que alterassem a análise dos resultados.

O presente estudo inicia uma discussão sobre a necessidade de se trabalhar a prevenção de fatores de risco modificáveis para HA e doença arterial coronariana na população acadêmica da Faculdade de Medicina de Barbacena, entretanto, é necessário que novos estudos sejam realizados, abrangendo outras instituições de ensino, assim como estudantes de outras áreas de formação.

## 5 CONCLUSÃO

A prevalência de HA e de seus fatores de risco entre os acadêmicos de Medicina foi baixa, entretanto, observou-se que os que cursavam o oitavo período tiveram maior prevalência de fatores de risco, como tabagismo e etilismo. Apesar do fácil acesso à informação quanto aos riscos que esses hábitos podem gerar para a saúde, muitos estudantes continuam a consumir essas substâncias.

## 6 AGRADECIMENTOS

Agradecemos em especial às professoras Leda Lucinda e Tânia Quintão por nos ajudarem na confecção deste estudo.

## 7 REFERÊNCIAS

ABRAHAM-INPYAIN, L.; POLSACHEVA, O. V.; GORTZAK, R. A. The arterial pressure problem in dental practice. **Stomatologia**, v. 75, n. 1, p. 37-39, 1996.

BLOCH, K. V.; RODRIGUES, C. S.; FISZMAN, R. Epidemiologia dos fatores de risco para hipertensão arterial – uma revisão crítica da literatura brasileira. **Revista Brasileira de Hipertensão**, v.13, n. 2, p. 134-143, 2006.

- CAR, M. R.; PIERIN, A. M. G.; AQUINO, V. L. A. Estudos sobre a influência do processo educativo no controle da hipertensão arterial. **Revista Escolar de Enfermagem da USP**, v. 25, p. 259-269, 1991.
- CASTRO, A. L. Culto ao corpo: identidades e estilos de vida. In: Congresso Luso-Afro-Brasileiro de Ciências Sociais, 8., 2004, Coimbra. **Anais... Coimbra**, 2004.
- COELHO, V. G.; CAETANO, L. F.; LIBERATORI JÚNIOR, R. D. R.; CORDEIRO, J. A.; SOUZA, D. R. S. Perfil lipídico e fatores de risco para doenças cardiovasculares em estudantes de Medicina. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 85, n. 1, jul. 2005.
- CONSTANTINE, R.; BROWNSTEIN, J. N.; HOOVER, S. et al. Strategies for controlling blood pressure among low-income populations in Georgia. **Preventive Chronic Disease**, v. 5, n. 2, A52, 2008.
- COQUEIRO, R. S.; PETROSKI, E. L.; PELEGRINI, A.; BARBOSA, A. R. Insatisfação com a imagem corporal: avaliação comparativa da associação com estado nutricional em universitários. **Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul**, v. 30, n. 1, p. 31-38, 2008.
- DIDIER, M. T.; GUIMARÃES, A. C. Otimização de recursos no cuidado primário da hipertensão arterial. **Arquivo Brasileiro de Cardiologia**, v. 88, n. 2, p. 218-224, 2007.
- DIRETRIZES. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. **Arquivo Brasileiro de Cardiologia**, v. 95, n. 1, supl.1, p. 1-51, 2010.
- DIRETRIZES. VII Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 107, n. 3, supl.3, 2016.
- GIROTTI, E.; ANDRADE, S. M.; CABRERA, M. A. S. Prevalência de obesidade abdominal em hipertensos cadastrados em uma Unidade de Saúde da Família. **Arquivo Brasileiro de Cardiologia**, São Paulo, v. 94, n. 6, jun. 2010.
- GUEDES, D. P.; GUEDES, J. E. Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes do município de Londrina (PR), Brasil. **Motriz**, v. 4, n. 1, p. 18-25, 1998.
- LESSA, I. Epidemiologia da hipertensão arterial sistêmica e da insuficiência cardíaca no Brasil. **Revista Brasileira de Hipertensão**, v. 8, n. 4, p. 383-392, 2001.
- LÓPEZ, M.; MEDEIROS, J. L. **Semiologia médica**: as bases do diagnóstico clínico. Rio de Janeiro: Revinter, 2001.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Hipertensão arterial sistêmica para o Sistema Único de Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.
- MION, J. R. D.; PIERIN, A. M. G. Hipertensão arterial. In: MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Manual de condutas médicas: Programa de Saúde da Família**. São Paulo: Ministério da Saúde, 2001. p. 276-282.
- PALOMO, I. F.; TORRES, G. I.; ALARCÓN, M. A.; MARAGAÑO, P. J.; LEIVA, E.; MUJICA, V. Alta prevalencia de factores de riesgo cardiovascular clásicos en una población de estudiantes universitarios de la región centro-sur de Chile. **Revista Española de Cardiología**, v. 59, p. 1.099-1.105, 2006.
- PEDROSA, A. A. S.; CAMACHO, L. A. B.; PASSOS, S. R. L.; OLIVEIRA, R. V. C. Consumo de álcool entre estudantes universitários. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 8, p. 1.611-1.621, 2011.
- PIERIN, A. M. G.; MARRONI, S. N.; TAVEIRA, L. A. F.; BENSENOR, I. J. M. Controle da hipertensão arterial e fatores associados na atenção primária em Unidades Básicas de Saúde localizadas na Região Oeste da cidade de São Paulo. **Ciência & Saúde Coletiva** [online], v. 16, supl. 1, p. 1.389-1.400, 2011.
- RABETTI, A. C.; FREITAS, S. F. T. Avaliação das ações em hipertensão arterial sistêmica na atenção básica. **Revista de Saúde Pública**, v. 45, n. 2, p. 258-268, 2011.
- REZENDE, F. A. C.; ROSADO, L. E. F. P. L.; RIBEIRO, R. C. L. et al. Índice de massa corporal e circunferência abdominal: associação com fatores de risco cardiovascular. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 87, n. 6, dez. 2006.
- SALVARO, R. P.; ÁVILA JÚNIOR, S. Perfil lipídico e a sua relação com fatores de risco cardiovascular em estudantes de Nutrição. **Revista da SOCERJ**, v. 22, n. 5, p. 309-317, 2009.
- TOYAMA, H.; HASEGAWA, Y.; EJIMA, Y. et al. Characteristics of young-onset white coat hypertension identified by targeted screening for hypertension. **Hypertension Research**, v. 31, n. 6, 2008.
- XIMENES, P. M. O. Prevalência da hipertensão arterial em pacientes submetidos a tratamento odontológico. **Brazilian Oral Research**, v. 18, supplement, 2004.