

# FATORES DE RISCO PARA DOENÇAS CARDIOVASCULARES EM USUÁRIOS DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO BAIRRO CANAÃ DO MUNICÍPIO DE IPATINGA, MG

RISK FACTORS FOR CARDIOVASCULAR DISEASE AMONG USERS OF  
BASIC HEALTHUNIT AT CANAÃ DISTRICT OF IPATINGA CITY, MG

IVONE ALMEIDA PARADELA **ROCHA**<sup>1</sup>, NATÁLIA SUELEN MOREIRA **GARCIA**<sup>1</sup>, LORENA MARIA MURUCI **PÉTERLE**<sup>1</sup>, ISABELLA MARIA DE SOUSA **CAPANEMA**<sup>1</sup>, RENATA CAMPOLINA **VELOSO**<sup>2</sup>, ANALINA FURTADO **VALADÃO**<sup>3</sup>, PATRÍCIA GONÇALVES DA **MOTTA**<sup>3\*</sup>, ROBERTO VELOSO **GONTIJO**<sup>4</sup>

1. Acadêmicas do Curso de Medicina do Instituto Metropolitano de Ensino Superior/ IMES – Univaço, Ipatinga, Minas Gerais, Brasil. Alunas pesquisadoras; 2. Acadêmica do Curso de Medicina da Faculdade da Saúde e Ecologia Humana/ FASEH, Vespasiano, Minas Gerais, Brasil. Aluna pesquisadora; 3. Docente do Curso de Medicina do Instituto Metropolitano de Ensino Superior/ IMES – Univaço, Ipatinga, Minas Gerais, Brasil. Co-orientadoras; 4. Médico. Professor Adjunto da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP. Docente do Curso de Medicina do Instituto Metropolitano de Ensino Superior/ IMES – Univaço, Ipatinga, Minas Gerais, Brasil. Orientador

\*Rua Juiz de Fora,60, sala 208, Centro, Ipatinga, Minas Gerais, Brasil. CEP: 35160-031. [patgmotta@gmail.com](mailto:patgmotta@gmail.com)

Recebido em 14/03/2016. Aceito para publicação em 20/05/2016

## RESUMO

As doenças cardiovasculares são as patologias que envolvem o coração e a rede vascular, constituindo a principal causa de morte em nosso país, sendo responsáveis por cerca de 30% dos óbitos. Diversos fatores de risco para Doença Cardiovascular já foram identificados, alguns são modificáveis, outros não. O objetivo deste estudo foi avaliar a prevalência dos fatores de risco modificáveis para doenças cardiovasculares no município de Ipatinga, MG. Trata-se de um estudo transversal em que foram avaliados dados sociodemográficos e antropométricos de 112 indivíduos, 78 do gênero feminino e 34 do masculino. A idade média foi de 52 anos, variando de 19 a 78. 47,3% eram hipertensos, 16,1% diabéticos; 28,6 dislipidêmicos; 60,7%, sedentários; 12,5% tabagistas e 29,5% com história familiar positiva. Sobrepeso foi de 41,1%, e obesidade predominou no gênero feminino e nos indivíduos acima de 60 anos. Observou-se associação direta entre aumento do peso corporal e hipertensão arterial sistêmica. 57 mulheres (73,1%) apresentaram valor de circunferência abdominal maior ou igual a 88 cm. O presente estudo mostrou alta prevalência de fatores de risco para doenças cardiovasculares na população estudada. A prevalência de hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, dislipidemia, sedentarismo, sobrepeso e circunferência abdominal aumentada, foi maior que o da população brasileira.

**PALAVRAS-CHAVE:** Fatores de risco, doenças cardiovasculares, epidemiologia.

## ABSTRACT

Cardiovascular diseases involve the heart and the vascular network and are the main cause of death in Brazil, accounting for about 30% of deaths. Several risk factors for cardiovascular disease have been identified, some of them are modifiable, others not. The aim of this study was to assess the prevalence of modifiable risk factors

for cardiovascular disease in Ipatinga, MG. It's a cross-sectional study. Measurements of sociodemographic and anthropometric data were done of 112 subjects were evaluated, being 78 females and 34 males. The age average was 52 years, ranging from 19 to 78 years old. Between them, 47.3% were diagnosed with hypertension, 16.1% reported being diabetic, 28.6%, had dyslipidemia, 60.7% had sedentary lifestyle, 12.5% were smokers and 29.5% had a positive family history. The overweight percentage was 41.1% and obesity was predominant in females and in individuals over 60 years old. There was a direct association between increased body weight and hypertension. 57 women (73.1%) had waist circumference greater than or equal to 88 cm. Conclusion: This study showed a high prevalence of risk factors for cardiovascular disease. The prevalence of hypertension, diabetes mellitus, dyslipidemia, sedentary lifestyle, overweight and increased waist circumference was greater than Brazilian population.

**KEYWORDS:** Risk factors, cardiovascular disease, epidemiology.

## 1. INTRODUÇÃO

As Doenças Cardiovasculares (DCV) são as patologias que envolvem o coração e os vasos sanguíneos. No Brasil, elas se configuram como a principal causa de morte a partir dos 40 anos de idade<sup>1</sup>, sendo responsáveis por cerca de 30% do total de óbitos entre as diversas faixas etárias<sup>2,3</sup>. Projeções para 2020 as mantêm como a principal causa de morte<sup>1</sup>. No cenário mundial, as DCV respondem por 15,9 milhões de óbitos anualmente<sup>4</sup>.

Em estudo realizado em Framingham nos Estados Unidos, a partir do ano de 1948, analisou-se a importância de alguns fatores de risco para o desenvolvimento de

doença cardíaca e cerebrovascular<sup>5</sup>. Dentre os fatores demonstrados, destacam-se o tabagismo, níveis elevados de colesterol *Low Density Lipoproteins*, ou proteínas de baixa densidade (LDL), baixos de *High Density Lipoproteins* ou proteínas de alta densidade (HDL), diabetes mellitus (DM), hipertensão arterial sistêmica (HAS), história familiar, obesidade, sedentarismo, síndrome metabólica e ingestão de álcool<sup>6,7</sup>. Alguns deles dependem de características genéticas, contudo existem fatores considerados modificáveis e que podem ser prevenidos por meio de medidas de promoção da saúde<sup>8,9</sup>.

Vale ressaltar, ainda, que a presença de mais de um fator associado equivale a um maior aumento de risco ao desenvolvimento de complicações cardiovasculares que quando esse é encontrado isoladamente<sup>10</sup>.

Estabeleceu-se como meta, pela Organização Mundial da Saúde (OMS), que até 2025 sejam reduzidas 25% das DCV e essa organização que 75% dos óbitos por DCV podem ser diminuídos com mudanças no estilo de vida. Sendo assim, devem ser instituídas ações públicas a fim de reduzir os fatores de risco cardiovasculares, como forma de diminuir a mortalidade por DCV<sup>3</sup>.

Nesse contexto, o objetivo deste estudo foi avaliar a prevalência dos fatores de risco modificáveis para DCV em usuários da Unidade Básica de Saúde (UBS) do bairro Canaã no município de Ipatinga, estado de Minas Gerais e, com isso, correlacionar as diversas variáveis investigadas com o risco de desenvolvimento de DCV.

## 2. MATERIAL E MÉTODOS

Esta pesquisa caracterizou-se como estudo seccional/transversal, sendo a coleta dos dados realizada durante o mês de junho de 2015. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário do Leste de Minas Gerais (Unileste), sob o parecer número 1.067.822.

Participaram da pesquisa usuários da Unidade Básica de Saúde do bairro Canaã, na cidade de Ipatinga (MG), selecionados ao acaso dentre os presentes no momento da coleta dos dados. Não houve distinção de raça, cor, classe social ou qualquer outra característica individual, desde que fosse maior de 18 anos, concordasse em participar da entrevista, com a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e não fosse gestante.

Para o cálculo do tamanho da amostra, foi considerada a população total de aproximadamente 16.000 pacientes atendidos naquela unidade, de acordo com dados disponíveis em 07/03/2014. Sendo o nível de confiança de 95%, poder de 80% e precisão de 10%, estimou-se uma amostra de aproximadamente 100 indivíduos. Considerando a possibilidade de 10% de perdas, a amostra chegou ao valor de 112 indivíduos (Open epi versão 3.0.1).

A coleta de dados consistiu em entrevistas padroni-

zadas e exame antropométrico, com duração aproximada de 15 minutos. As entrevistas foram realizadas nos períodos da manhã e tarde e consistiram na coleta de informações pessoais como gênero, idade, profissão e nível educacional. Além disso, foi questionada a pré-existência dos diagnósticos de hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, dislipidemia e história familiar de doença arterial coronariana precoce, sendo esta definida como pais, filhos ou irmãos com angina, infarto ou morte súbita, com idade inferior a 55 anos para os homens e 65 anos para as mulheres. Os hábitos de vida também foram avaliados, como tabagismo atual, o uso de pelo menos um cigarro por dia, por no mínimo um mês e sedentarismo, definido para pacientes com menos que cinco dias de atividade física por semana com pelo menos 30 minutos de duração.

As medidas antropométricas foram realizadas com o paciente em pé, descalço e sem a parte superior do vestuário. Peso e altura foram obtidos utilizando balança mecânica, da própria unidade de saúde. O índice de massa corporal (IMC) foi calculado dividindo-se o peso em quilogramas pelo quadrado da estatura em metros, obtendo-se assim, a classificação trófica de cada indivíduo em eutrófico, quando o IMC estava entre 18 e 24,9; sobrepeso, quando entre 25 e 29,9 ou obesidade de maior que 30, como preconizado, para os indivíduos entre 18 e 59 anos<sup>11</sup>. A partir de 60 anos, é considerado eutrófico se IMC foi entre 23 e 27,9, sobrepeso quando IMC foi entre 28 e 29,9 e obeso a partir de 30<sup>12</sup>. A medida de circunferência abdominal (CA) foi avaliada utilizando a fita métrica inextensível do avaliador, seguindo as normas do Manual de Antropometria do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2013)<sup>13</sup> e adotados os valores das Diretrizes Brasileiras de Obesidade (2009-2010), que estabelecem como risco aumentado  $CA \geq 88\text{cm}$  para mulheres e  $CA \geq 102\text{cm}$  para homens<sup>14</sup>.

Os dados obtidos foram analisados no programa Epiinfo versão 3.5, permitindo a formulação de tabelas de distribuição de frequências e cálculos de medidas de tendência central e variabilidade. Foram avaliadas possíveis associações por meio do teste Qui-quadrado de Pearson. Foi considerado um nível de significância de 5%.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

### Dados sóciodemográficos

Foi avaliado um total de 112 usuários da Unidade Básica de Saúde do Bairro Canaã, sendo 78 (69,6%) do gênero feminino e 34 (30,4%) do gênero masculino.

A idade média da população foi de 52 anos, variando de 19 a 78 anos, sendo que 50 deles (44,6%) estavam na faixa etária entre 40 e 59 anos. Quanto ao grau de escolaridade, 3 (2,7%) eram analfabetos, e houve predominância (62,5%) de pessoas que haviam cursado o ensino

fundamental parcial ou completo (Tabela 1).

**Tabela 1.** Dados sociodemográficos relativos à faixa etária e ao grau de instrução e sua distribuição por gênero, na UBS Canaã, 2015.

Dados sociodemográficos	Total (n)	%	Fem. (n)	%	Masc. (n)	%
<b>Faixa etária</b>						
18-39	28	25	25	32	3	8,8
40-59	50	44,6	30	38,5	20	58,8
≥60	34	30,4	23	29,5	11	32,4
TOTAL	112	100	78	100	34	100
<b>Grau de instrução</b>						
Analfabeto	3	2,7	2	2,6	1	2,9
Ensino fundamental	70	62,5	44	56,4	26	76,5
Ensino médio	31	27,7	25	32	6	17,6
Superior	8	7,1	7	9	1	3
TOTAL	112	100	78	100	34	100

### Prevalência e distribuição dos fatores de risco cardiovascular

Em relação à HAS, verificou-se que 53 usuários (47,3%) relataram já ter o diagnóstico confirmado, sendo a maioria de homens (52,9%) em tal condição. Sobre a presença de DM, 18 usuários (16,1%) informaram ter o diagnóstico, e a dislipidemia já diagnosticada foi relatada por 32 (28,6%) dos entrevistados. Em ambos os resultados sobressaíram as mulheres, entretanto esses valores não obtiveram um valor de  $p$  significativo ( $p > 0,05$ ). O sedentarismo esteve presente em 60,7% da amostra, sendo que a distribuição por gênero foi semelhante. O tabagismo foi encontrado em 12,5% dos pesquisados, com predomínio do gênero masculino, sendo o valor de  $p$  significativo ( $p = 0,019$ ). Também foi avaliada a história familiar pregressa de doença arterial coronariana em parentes de primeiro grau, sendo positiva em 33 usuários (29,5%) e não houve diferença estatística significativa entre os gêneros (Tabela 2).

**Tabela 2.** Distribuição de fatores de risco para Doenças Cardiovasculares, de acordo com o gênero, na UBS Canaã, 2015.

Fatores de risco	Total (n)	%	Feminino (n)	%	Masculino (n)	%	P valor
<b>HIPERTENSÃO ARTERIAL</b>							
Sim	53	47,3	35	44,9	18	52,9	0,431
<b>DIABETES</b>							
Sim	18	16,1	14	17,9	4	11,8	0,412
<b>DISLIPIDEMIA</b>							
Sim	32	28,6	26	33,3	6	17,6	0,091
<b>SEDENTARISMO</b>							
Sim	68	60,7	47	60,3	21	61,8	0,880
<b>TABAGISMO</b>							
Sim	14	12,5	6	7,7	8	23,5	0,019
<b>HISTÓRIA FAMILIAR</b>							
Positiva	33	29,5	21	26,9	12	35,3	0,371
TOTAL	112	100	78	100	34	100	

### Variáveis antropométricas

Verificou-se que a maior parte dos entrevistados se encontrava na faixa de sobrepeso (41,1%), e na faixa de obesidade houve predomínio do gênero feminino (38,5%), com diferença estatística significativa  $p = 0,01$  (Tabela 3).

**Tabela 3.** Distribuição do índice de massa corporal por gênero, na UBS Canaã, 2015.

IMC	Total (n)	%	Feminino (n)	%	Masculino (n)	%
Eutrófico	32	28,5	20	25,6	12	35,3
Sobrepeso	46	41,1	28	35,9	18	52,9
Obesidade	34	30,4	30	38,5	4	11,8
TOTAL	112	100	78	100	34	100

$p = 0,01$

Quando comparadas as faixas etárias com o índice de massa corporal, pode-se observar, que com o aumentar da idade, os indivíduos passaram a apresentar-se em faixas de maiores pesos. Como pode ser visto entre 18 e 39 anos, apenas 10,7% são obesos, em comparação com os indivíduos maiores de 60 anos em que 44,1% estão obesos,  $p = 0,01$  (Tabela 4).

**Tabela 4.** Distribuição do índice de massa corporal por faixa etária, na UBS Canaã, 2015.

IMC	18-39 anos	%	40-59 anos	%	≥60 anos	%
Eutrófico	14	50	12	24,0	6	17,6
Sobrepeso	11	39,3	22	44,0	13	38,2
Obesidade	3	10,7	16	32,0	15	44,1
TOTAL	28	100	50	100	34	100

$p = 0,01$

No estudo, observou-se a associação direta do aumento do peso corporal com o diagnóstico de HAS. Entre os classificados como eutróficos, apenas 9 (17%) apresentavam hipertensão arterial. Já entre os classificados como obesos, 23 (43,4%) eram hipertensos, resultado com relevância estatística significativa  $p = 0,005$  (Tabela 5).

**Tabela 5.** Relação entre índice de massa corporal e hipertensão arterial sistêmica, na UBS Canaã, 2015.

IMC	Total (n)	%	Normotenso (n)	%	Hipertenso (n)	%
Eutrófico	32	28,6	23	39	9	17
Sobrepeso	46	41,1	25	42,4	21	39,6
Obeso	34	30,4	11	18,6	23	43,4
TOTAL	112	100	59	100	53	100

$p = 0,005$

No gênero feminino, encontraram-se 57 (73,1%) indivíduos com circunferência abdominal maior ou igual a 88 cm. Em contrapartida, apenas 7 homens (20,6%) apresentaram circunferência abdominal maior ou igual a 102 cm. O resultado teve relevância estatística significativa,  $p < 0,001$  (Tabela 6).

**Tabela 6.** Distribuição do índice de circunferência abdominal por gênero, na UBS Canaã, 2015.

	Circunferência abdominal	N	%
Feminino	CA $\geq$ 88 cm	57	73,1
Masculino	CA $\geq$ 102 cm	7	20,6

$p < 0,001$

#### 4. DISCUSSÃO

A despeito da redução progressiva da mortalidade por doenças cardiovasculares em algumas regiões do Brasil, elas continuam entre as mais altas do mundo, podendo ser decorrentes da elevada prevalência e controle ineficiente dos fatores de risco para DCV<sup>15</sup>. Segundo estimativa da OMS, 75% da mortalidade cardiovascular pode ser diminuída com adequadas mudanças no estilo de vida. Dessa forma, a identificação dos fatores de risco cardiovascular de maior prevalência permite que programas de prevenção bem conduzidos possam reduzir a morbimortalidade por DCV<sup>3,16</sup>. A maioria dos participantes dessa pesquisa eram mulheres e a faixa etária mais prevalente foi de 40 a 59 anos de idade, faixa etária essa de risco, uma vez que no Brasil as DVC se configuram como a principal causa de morte a partir dos 40 anos de idade, aumentando significativamente com cada década de vida<sup>1,17</sup>. Observou-se a predominância de pessoas que cursaram apenas o ensino fundamental parcial ou completo, o que nos remete a uma população com baixo grau de escolaridade. A redução das desigualdades sociais, que inclui a escolaridade, intensifica substancialmente a tendência de redução da mortalidade por DCV, destacando a existência de uma relação inversa entre a mortalidade por DCV e os fatores socioeconômicos.<sup>15</sup> Outros pesquisadores acrescentam que a falta de instrução dificulta a conscientização sobre a necessidade de cuidados com a saúde, impede a continuação de um estilo de vida exposto aos fatores de risco<sup>18</sup>.

A HAS é o mais importante fator de risco para o desenvolvimento de DCV<sup>15,19,20</sup>. A mortalidade por DCV aumenta progressivamente com a elevação da pressão arterial a partir de 115/75 mmHg de forma linear, contí-

nua e independente<sup>3</sup>. Salienta-se ainda que cerca de 80% dos hipertensos possuem comorbidades como diabetes, dislipidemia, tabagismo ou história familiar de aterosclerose<sup>20</sup>. Um aspecto relevante desse fato é que a combinação desses fatores de risco para o desenvolvimento de DCV é maior que a soma dos mesmos fatores tomados isoladamente<sup>10,20</sup>. Dados evidenciam que 22 estudos encontraram prevalências de HAS na população adulta entre 22,3% e 43,9% (média 32,5%).<sup>3</sup> Em concordância, a prevalência de hipertensão arterial no Brasil, em diversas revisões de literatura, variou entre 20% e 40%<sup>15</sup>.

No presente estudo, pode-se observar que 47,3% dos pesquisados relataram ter diagnóstico de HAS, e não houve diferença estatisticamente significativa entre homens e mulheres. A prevalência de tal patologia apresentou-se maior do que descrito na literatura, o que chama a atenção para a necessidade de ações de prevenção e controle bem conduzidos para essa população. Estudos clínicos demonstraram que a detecção, o tratamento e o controle da HAS são fundamentais para a redução dos eventos cardiovasculares. Meta-análise de 354 estudos clínicos revelou que a redução da morbidade e mortalidade é proporcional à queda da pressão arterial, tanto sistólica quanto diastólica, podendo reduzir em até 46% a ocorrência de infartos do miocárdio e em 63% o número de acidentes vasculares encefálicos<sup>3</sup>.

No Brasil, dados regionais apontam a prevalência de diabetes mellitus em elevados níveis na população adulta, abrangendo até 13,5% em alguns municípios<sup>3</sup>. Em um estudo, o diabetes mellitus esteve presente em 24,61% dos pacientes<sup>18</sup>. Outro estudo realizado em âmbito nacional encontrou prevalências de diabetes mellitus variando de 5,2% a 9,4%<sup>21</sup>. Na presente pesquisa, 16,1% dos indivíduos informaram ter o diagnóstico de DM, prevalência considerada alta. Não houve diferença estatisticamente significativa entre os gêneros. No Framingham Heart Study, a presença de diabetes dobrou o risco para DCV em homens e triplicou nas mulheres, representando um importante fator de risco cardiovascular independente<sup>22</sup>.

São diversos os ensaios clínicos e as metanálises que demonstram, de maneira inequívoca, que o controle das dislipidemias tem-se associado a importantes benefícios na redução de eventos e mortalidade cardiovascular<sup>23</sup>. No estudo INTERHEART, a dislipidemia representou 49% do riscocardiovascular atribuível à população, e ensaios clínicos randomizados mostraram que reduções nos níveis totais de colesterol LDL reduzem a mortalidade por eventos coronarianos<sup>17</sup>. Neste estudo, 28,6% dos entrevistados informaram ter diagnóstico de dislipidemia, não havendo diferença estatisticamente significativa entre homens e mulheres. Valor superior foi encontrado, em que a prevalência de dislipidemia autorreferida foi de 15%, sem diferença estatística entre os gêneros<sup>24</sup>.

O sedentarismo tem sido frequentemente encontrado

em estudos populacionais brasileiros<sup>25</sup>. Em uma pesquisa, o fator de risco cardiovascular mais prevalente (75,6%) foi o sedentarismo, sendo mais comum entre as mulheres<sup>9</sup>. No presente estudo, encontrou-se alta prevalência de sedentarismo na população (60,7%), não havendo diferença estatística significativa entre homens e mulheres. Tal achado predispõe os indivíduos a outros fatores de risco, como sobrepeso e obesidade; dessa forma, a prática de atividade física deve ser incentivada pelos profissionais da saúde, uma vez que o indivíduo fisicamente ativo tende a ser mais saudável e com maior qualidade e expectativa de vida. O exercício físico pode ter uma variedade de efeitos benéficos, incluindo uma elevação no soro de HDL-colesterol, uma redução na pressão sanguínea e na resistência à insulina, e perda de peso,<sup>19</sup> além de estar associado com uma redução no risco de doença cardiovascular.

Em relação ao tabagismo, cerca de 50% das mortes evitáveis – a maioria por doenças cardiovasculares<sup>3</sup>, entre indivíduos fumantes poderiam ser prevenidas se esse vício fosse abolido. A incidência de infarto do miocárdio é aumentada em seis vezes nas mulheres e três vezes nos homens que fumam pelo menos 20 cigarros por dia em comparação com indivíduos que nunca fumaram.<sup>17</sup> Verificou-se, no presente estudo, uma prevalência total de tabagismo atual de 12,5%, havendo diferença estatística significativa entre os gêneros ( $p=0,0197$ ), sendo 23,5% em homens e 7,7% nas mulheres. Tais valores encontram-se abaixo do observado em outro estudo, no qual o tabagismo foi encontrado em 26,15% dos sujeitos<sup>18</sup>; dos dados da OMS que mostram que entre 15% e 29,9% da população brasileira acima de 18 anos fumam, e o tno qual o tabagismo foi relatado por mais de um quinto da amostra, sendo mais frequente no sexo masculino ( $p < 0,001$ )<sup>9,21</sup>.

A história familiar precoce para doença arterial coronariana (DAC) é um fator de risco independente, especialmente entre indivíduos mais jovens. Existe um consenso geral de que o desenvolvimento de DAC ou morte por DCV em parente de primeiro grau (pai ou irmão) antes dos 55 anos (homens) ou 65 (mulheres) denota uma história familiar significativa<sup>16</sup>. Nessa pesquisa, história familiar positiva para DAC foi constatada em 29,5% dos pacientes pesquisados, e não houve diferença estatisticamente significativa entre homens e mulheres.

A obesidade, definida como um índice de massa corporal (IMC) superior a 30, é uma condição prevalente, particularmente nos países desenvolvidos, com estimativas de que 35% da população dos Estados Unidos no período 2011-2012 era obesa. A obesidade está associada a diversos fatores de risco para DCV e mortalidade cardiovascular, incluindo hipertensão, resistência à insulina e intolerância à glicose, hipertrigliceridemia e HDL-colesterol reduzido. Além

disso, há uma relação linear contínua entre maior IMC e maior risco de DCV<sup>16</sup>. Na atual pesquisa, avaliando-se os dados antropométricos, observou-se que a prevalência de sobrepeso e obesidade foi de 35,9% e 38,5%, respectivamente, no gênero feminino, e de 52,9% e 11,8%, respectivamente, no masculino, evidenciando um alto índice de sobrepeso e um predomínio de obesidade no gênero feminino, com diferença estatística significativa,  $p= 0,01$ . Tais dados estão em concordância com pesquisadores que descreveram que a prevalência de sobrepeso foi maior nos homens e a obesidade foi mais significativa nas mulheres<sup>8</sup> e com outros dados que mostram que, a partir de 2002-2003, a prevalência de sobrepeso, maior entre as mulheres, passou a ser maior entre os homens, aumentando de 18,5% para 50,1%, enquanto entre as mulheres passou de 28,7% para 48%<sup>3</sup>.

Ao cruzarmos os dados de faixa etária e índice de massa corporal, pode-se observar que, com o aumento da idade, os indivíduos tendem a sair da eutrofia e entrar nas faixas de sobrepeso e obesidade de forma progressiva e com significância estatística. Tais informações nos alertam para a necessidade de abordar medidas de prevenção e controle do sobrepeso e obesidade em faixas etárias mais avançadas.

No presente estudo, foi observada associação direta entre aumento do peso corporal e HAS, visto que a prevalência de HAS aumentou progressivamente, e com significância estatística, nos indivíduos com maiores faixas de peso. Esses resultados vêm reforçar as informações que descrevem ser a obesidade frequentemente associada a enfermidades cardiovasculares como HAS, dislipidemias, DM tipo 2 e aterosclerose<sup>3,16,18</sup>.

A circunferência abdominal (CA) é atualmente considerada um importante preditor de alterações metabólicas provenientes do acúmulo de gordura visceral, e sua alteração faz parte dos critérios para o diagnóstico de síndrome metabólica<sup>8,25</sup>. No presente estudo, encontraram-se 57 (73,1%) mulheres com circunferência abdominal maior ou igual a 88cm, ao passo que apenas sete (20,6%) homens apresentaram circunferência abdominal maior ou igual a 102cm, havendo relevância estatística significativa ( $p<0,001$ ) entre os gêneros. A prevalência de CA aumentada foi de 44,0% entre as mulheres e 17,2% entre os homens, e esses indivíduos requereram mais atendimento médico, sendo 18% maior em UBS, 20% em Pronto Atendimento e 26% mais internações, evidenciando que a circunferência abdominal aumentada eleva a probabilidade de utilização dos serviços de saúde<sup>26</sup>.

## 5. CONCLUSÃO

Os resultados do presente estudo mostraram uma elevada prevalência de HAS, DM, dislipidemia, sedentarismo, sobrepeso e circunferência abdominal aumentada na população pesquisada, sendo esses fatores de risco

cardiovasculares potencialmente modificáveis e passíveis de controle e intervenção por meio de políticas públicas, de ações promocionais e preventivas articuladas e impactantes, como o combate ao sedentarismo, à obesidade e ao tabagismo, e o controle da hipertensão arterial e diabetes, e de serviços de saúde integrados para o diagnóstico e o acompanhamento dos casos detectados e tratados. Necessita-se dessa forma, adotar medidas governamentais associadas a medidas institucionais e dos órgãos responsáveis pela prevenção em saúde em nosso município.

## REFERÊNCIAS

- [1] Cesarino EJ, Vituzzo. ALG, Sampaio JMC, Cordeiro JM, Ferreira DAS, Pires HAFP, et al. Avaliação do risco cardiovascular de indivíduos portadores de hipertensão arterial de uma unidade pública de saúde. *Einstein*. 2012; 10(1):33-8.
- [2] Coltro RS, Mizutani BM, Mutti A, Délia MPB, Martinelli LMB, Cogni AL, et al. Frequency of cardiovascular risk factors in volunteers attending a community-based health education intervention. *Ver Assoc Med Bras*. 2009 May; 55(5):606-10.
- [3] Simão AF, Precoma DB, Andrade JP, Correa Filho H, Saraiva JFK, Oliveira GMM, et al. I Diretriz Brasileira de Prevenção Cardiovascular. *Arq. Bras. Cardiol* 2013; 101(6Supl.2):1-63.
- [4] Ribeiro AG, Cotta RMM, Ribeiro SMR. A Promoção da Saúde e a Prevenção Integrada dos Fatores de Risco para Doenças Cardiovasculares. *Ciênc. Saúde Coletiva* 2012 Jan; 17(1):7-17.
- [5] Fuchs FC, Biolo A, Polanczyk CA. Epidemiologia cardiovascular: o legado de sólidos estudos nacionais e internacionais. *Arq. Bras. Cardiol*. 2013 Aug; 101(2):98-100.
- [6] Polanczyk CA. Fatores de risco cardiovascular no Brasil: os próximos 50 anos. *Arq. Bras. Cardiol*. 2005 Mar; 84(3):199-200.
- [7] Tocci G, FerrucciA, Bruno G, Mannarino E, Nati G, Trimarco B, Volpe M. Prevalence of metabolic syndrome in the clinical practice of general medicine in Italy *Cardiovasc Diagn Ther*. 2015 Aug; 5(4):271-9.
- [8] Oliveira MAM, Fagundes RLM, Moreira EAM, Trindade EBSM, Carvalho T. Relação de indicadores antropométricos com fatores de risco para doença cardiovascular. *Arq. Bras. Cardiol*. 2010 Apr; 94(4):478-75.
- [9] Muniz LC, Schneider BC, Silva ICM, Matijasevich A, Santo IS. Fatores de risco comportamentais acumulados para doenças cardiovasculares no sul do Brasil. *Rev Saúde Pública* 2012 Jun; 46(3):534-42.
- [10] Ferreira CCC, Peixoto MRG; Barbosa MA; Silveira EA. Prevalência de fatores de risco cardiovascular em idosos usuários do sistema único de saúde de Goiânia. *Arq. Bras. Cardiol*. 2010 Oct; 95(5):621-28.
- [11] Godoy-Matos AF, Oliveira J, Guedes EP, Carraro L, Lopes AC, Mancini MC, et al. Diretrizes Brasileiras de Obesidade. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. 3.ed. São Paulo: ABESO; 2009-2010.
- [12] Meiners MMMA, Pimenta AL, Carvalho RMSVN. Organização Pan-Americana da Saúde. Linhas de cuidado: hipertensão arterial e diabetes. / Organização Pan-Americana da Saúde. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2010.
- [13] Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Manual de Antropometria; 2013. Disponível em: <http://www.pns.icict.fiocruz.br/arquivos/Novos/Manual%20de%20Antropometria%20PDF.pdf>.
- [14] Godoy-Matos AF, Oliveira J, Guedes EP, Carraro L, Lopes AC, Mancini MC, et al. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. Diretrizes Brasileiras de Obesidade (2009-2010). 3.ed. São Paulo: AC Farmacêutica; 2009
- [15] Mansur AP, Favarato D. Mortalidade por doenças cardiovasculares no Brasil e na região metropolitana de São Paulo: atualização 2011. *Arq. Bras. Cardiol*. 2012 Jun; 99(2):755-61.
- [16] Wilson PWF. Overview of the risk equivalents and established risk factors for cardiovascular disease. *Up To Date*, 2015.
- [17] Wilson PWF, Douglas PS. Epidemiology of coronary heart disease. *Up To Date*, 2015.
- [18] Berlezi EM, Schneider RH. Análise de risco cardiovascular em hipertensos adscritos a uma unidade de estratégia de saúde da família. *Contexto e Saúde*. 2009 Jul/Dec; 9(17):45-52.
- [19] Wilson PWF. Estimation of cardiovascular risk in a individual patient without know cardiovascular disease. *Up To Date*, 2015.
- [20] Pimenta HB, Caldeira AP. Fatores de risco cardiovascular do Escore de Framingham entre hipertensos assistidos por equipes de Saúde da Família. *Ciênc. Saúde Coletiva* 2014 Jun; 19(6):1731-39
- [21] Nunes Filho JR, Debastiani D, Nunes AD, Peres KG. Prevalência de fatores de risco cardiovascular em adultos de Luzerna, Santa Catarina, 2006. *Arq. Bras. Cardiol*. 2007 Nov; 89(5):319-24.
- [22] Nesto RW. Prevalence and risk factors for coronary heart disease in diabetes mellitus. *Up To Date*, 2014.
- [23] Xavier HT, Izar MC, Faria Neto JR, Assad MH, Rocha VZ, Sposito AC, et al. V Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose. *Arq. Bras. Cardiol*. 2013 Oct; 101(4 supl. 1):1-30.
- [24] Pereira LP, SichieriR, Segri NJ, Silva RMVG, Ferreira MG. Dislipidemia autorreferida na região Centro-Oeste do Brasil: prevalência e fatores associados. *Ciênc. Saúde Coletiva* Jun; 20(6):1815-24.
- [25] Cassani RSL, Nobre F, Pazin Filho A, Schmidt A. Prevalência de fatores de risco cardiovascular em trabalhadores de uma indústria brasileira. *ArqBrasCardiol* 2009 May; 92(1):16-22.
- [26] Tomasi E, Nunes BP, Thumé E, Silveira DS, Siqueira FV, PicciniRX, et al. Utilização de serviços de saúde no Brasil: associação com indicadores de excesso de peso e gordura abdominal. *Cad. Saúde Pública* 2014 Jul; 30(7):1515-24.