

# Perfil epidemiológico da hipertensão arterial sistêmica em pacientes atendidos em uma instituição de ensino superior\*

## *Epidemiological profile of arterial hypertension in patients treated in higher education institution*

Kelly Cristina Borges Tacon<sup>1</sup>, Silvana Alves Pereira<sup>2</sup>, Hugo Campos Oliveira Santos<sup>3</sup>, Eduardo Camelo Castro<sup>4</sup>, Waldemar Naves do Amaral<sup>5</sup>

\*Recebido UniEVANGÉLICA do Centro Universitário de Anápolis. Anápolis, GO.

### RESUMO

**JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS:** A hipertensão arterial sistólica (HAS) é um dos mais importantes fatores de risco para doenças cardiovasculares (DCV), porém os índices de controle da doença ainda são baixos provavelmente pela baixa adesão ao tratamento. O objetivo deste estudo foi analisar o perfil epidemiológico da HAS em pacientes atendidos em uma Instituição de Ensino Superior (IES).

**MÉTODO:** Trata-se de um estudo descritivo, retrospectivo, através da análise de prontuários de pacientes atendidos no período de janeiro de 2007 a agosto de 2008 no Ambulatório de Cardiologia da UniEVANGÉLICA do Centro Universitário de Anápolis. Foi utilizada média e desvio-padrão para planificação dos dados e posteriormente foram tratados estatisticamente utilizando a ANOVA e pós-teste Tukey para as variáveis paramétricas.

**RESULTADOS:** Foram analisados 137 prontuários de pacientes com média de idade de 59,23 ± 11,08 anos, sendo 67% do sexo feminino. Os principais fatores de risco para DCV foram sedenta-

rismo 57%, idade acima de 60 anos 52%, sobrepeso 69% e história de DCV na família 36%. Observou-se que apenas 1% dos pacientes em estágio 3 de HAS em relação aos pacientes normotensos, estágios 1 e 2 de HAS. Verificou-se também um aumento da idade conforme o aumento da sua gravidade ( $p = 0,026$ ).

**CONCLUSÃO:** A HAS revelou-se um importante problema de saúde pública na população estudada. Os níveis de controle e tratamento foram considerados insatisfatórios, principalmente em pacientes mais graves. Faz-se necessário um controle dos fatores de risco principalmente sedentarismo e obesidade para evitar surgimento de DCV associadas à HAS e uma verificação da estratégia utilizada para obter adesão dos pacientes ao tratamento.

**Descritores:** Controle, Epidemiologia, Fatores de risco, Hipertensão.

### SUMMARY

**BACKGROUND AND OBJECTIVES:** Systemic blood pressure (SBP) is one of the most important risk factors for cardiovascular disease (CVD), but the disease control rates are still low probably due to poor adherence to treatment. The aim of this study was to analyze the epidemiology of SBP in patients treated at a Higher Education Institution (HEI).

**METHOD:** This is a descriptive, retrospective study, by examining records of patients treated between January 2007 and August 2008 at the Clinic of Cardiology UniEVANGÉLICA - University Center of Anápolis. We used mean and standard deviation of the data for planning and then were treated statistically using ANOVA and Tukey post-test for parametric variables.

**RESULTS:** We analyzed medical records of 137 patients with mean age 59.23 ± 11.08 years, 67% were female. The main risk factors for CVD 57% were sedentary, age above 60 years 52%, 69% overweight and a history of CVD in the family 36%. It was observed that only 1% of patients with stage 3 SBP compared to normotensive patients, stage 1 and 2 of SBP. It was also increased with increasing age of the severity of the SBP ( $p = 0.026$ ).

**CONCLUSION:** SBP proved to be an important public health problem in this population. The levels of control and treatment were considered unsatisfactory, especially in more severe patients. It is necessary to control risk factors mainly sedentary lifestyle and obesity to prevent emergence of CVD associated with SBP and a review of the strategy used to obtain patients adherence to treatment.

**Keywords:** Control, Epidemiology, Risk factors, Systemic blood pressure.

1. Fisioterapeuta. Mestre em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Goiás (UFG), Especialista em Fisioterapia Cardiovascular e Respiratória da UFG. Goiânia, GO, Brasil

2. Fisioterapeuta. Doutora em Neurociências e Comportamento da Universidade de São Paulo (USP). Professora Adjunta do Curso de Fisioterapia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Mestre em Neurociências e Comportamento na USP. Especialista em Fisioterapia Respiratória Pediátrica (HC). São Paulo, SP, Brasil

3. Farmacêutico. Mestre em Ciências Farmacêuticas pela Universidade Federal de Goiás (UFG). Especialista em Controle de Qualidade de Medicamento (UFG); Especialista em Tecnologia Industrial Farmacêutica pela UFG. Goiânia, GO, Brasil

4. Médico Ginecologista e Obstetra. Professor de Ginecologia e Obstetrícia do Curso de Medicina da Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC-GO). Professor do Curso de Pós-Graduação em Reprodução Humana da PUC-GO. Goiânia, GO, Brasil

5. Médico Ginecologista e Obstetra. Doutorado em Doenças Infecciosas e Parasitárias pelo Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública. Professor Auxiliar da Universidade Federal de Goiás. Diretor Técnico da Fértil Diagnósticos. Goiânia, GO, Brasil

Apresentado em 08 de janeiro de 2012

Aceito para publicação em 13 de abril de 2012

Fontes de fomento: Nenhuma

Endereço para correspondência

Kelly Cristina Borges Tacon

Rua Professora Maria Eliza Crispim Qd. 04 Lt.10 – Setor Bougainville

75075-660 Anápolis, GO.

Fone: (62) 8219-9783

E-mail: kellytaconn@gmail.com

## INTRODUÇÃO

Estimativas da Organização Mundial de Saúde (OMS) mostram que as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) são responsáveis por 61% de todas as mortes ocorridas no mundo, ou cerca de 35 milhões de mortes em 2005. Um pequeno conjunto de fatores de risco responde pela grande maioria dos óbitos por DCNT, dentre esses fatores, destacam-se o tabagismo, o consumo excessivo de bebidas alcoólicas, a obesidade, as dislipidemias e a inatividade física<sup>1</sup>.

No Brasil as DCNT foram apontadas em 2007 como a principal causa de óbito no Brasil, destacando-se as doenças do aparelho circulatório (29,4%) e as neoplasias (15,4%)<sup>2</sup>. Pesquisa realizada pelo Ministério da Saúde em 2009 observou-se que a proporção de brasileiros diagnosticados com hipertensão arterial sistêmica (HAS) cresceu de 21,5%, em 2006, para 24,4%, em 2009. A capital brasileira com maior índice de hipertensos foi o Rio de Janeiro (28%), Palmas representou menor índice (14,9%). Estudos revelaram que a capital Goiânia foi 15º capital com um índice de (21,2%) de hipertensos. O percentual de hipertensos não passa de 14% na população até os 34 anos. Dos 35 aos 44 anos, a proporção sobe para 20,9%. O índice salta para 34,5%, dos 45 aos 54, e para 50,4%, dos 55 aos 64 anos. A proporção de hipertensos é maior entre mulheres (27,2%) que entre homens (21,2%)<sup>2</sup>.

Esse aumento na ocorrência da doença, de acordo com a idade, é resultado de padrões alimentares e de atividade física ao longo da vida, além de fatores genéticos, estresse e outros fatores determinantes<sup>2</sup>.

A vigilância epidemiológica para DCNT e dos seus fatores de risco já é uma realidade em diversos países. Nos Estados Unidos, o mais conhecido e amplo acompanhamento de fatores de risco para doenças e agravos não transmissíveis é o *Behavioral Risk Factor Surveillance Survey System* (BRFSS), inquérito populacional que monitora todos os estados americanos por meio de entrevista mensal conduzida por telefone<sup>3</sup>.

Outra iniciativa nesse sentido foi o *The WHO Mega Country Health Promotion Network*, criado com a intenção de formar uma rede de cooperação entre os 11 países com 100 milhões ou mais de habitantes, que juntos constituem mais de 60% da população mundial<sup>3</sup>.

Segundo as Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial, são hipertensos os adultos cuja pressão arterial sistólica (PAS) atinge valores iguais ou superiores a 140 mmHg, e/ou cuja pressão arterial diastólica (PAD) seja igual ou maior que 90 mmHg, em duas ou mais ocasiões, na ausência de medicação anti-hipertensiva. Para indivíduos com registros inferiores PA 130/85 mmHg, foram considerados normais e valores inferiores a 120/80 mmHg, foram considerados pressão arterial (PA) ótima<sup>4</sup>.

Existem evidências que ações primárias direcionadas à hipertensão arterial sistêmica (HAS) como controle dos fatores de risco e adesão ao tratamento farmacológico reduzem a morbidade e mortalidade associadas às doenças cardiovasculares (DCV)<sup>5</sup>.

O objetivo deste estudo foi conhecer o perfil epidemiológico da HAS tendo em vista o planejamento de ações em saúde preventivas, terapêuticas e assistenciais melhorando a qualidade de vida dessa população.

## MÉTODO

Estudo retrospectivo, descritivo de análise de prontuários de pacientes diagnosticados com HAS, atendidos no período de janeiro de 2007 a agosto de 2008 no Ambulatório de Cardiologia da UniEVANGÉLICA. Trata-se de uma Instituição de Ensino Superior

(IES), onde atende pacientes encaminhados pelo Sistema Único de Saúde (SUS), advindos de Programa da Saúde da Família (PSF) de vários bairros da cidade de Anápolis-GO. Os atendimentos pelo serviço de fisioterapia prestados pela instituição se referem aos cuidados em HAS e outras DCV.

Foram incluídos na pesquisa prontuários de pacientes com diagnóstico de HAS em qualquer estágio; de ambos os sexos, acima de 18 anos. Foram excluídos prontuários incompletos com mais de três variáveis ausentes e pacientes com diagnóstico a esclarecer. A seleção da amostra foi realizada por conveniência, ou seja, apenas pacientes atendidos no período de janeiro de 2007 a agosto de 2008 que se enquadraram nos critérios de inclusão.

O instrumento de pesquisa foi um questionário estruturado com dados sobre o perfil sócio-demográfico, classificação da HAS, fatores de risco associados, antecedentes familiares e hábitos de vida desse paciente. Para o diagnóstico de HAS seguiu-se as orientações das Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial<sup>4</sup>. Para a análise realizada foram considerados dados da história clínica contida no prontuário. Os resultados foram submetidos tabulados no *software Microsoft Office Excel* em média e desvio-padrão. Posteriormente foram tratados com análise estatística pelo programa BioEstat 5.0. Para as variáveis paramétricas utilizou-se a ANOVA e pós-teste *Tukey* (1 critério) considerou-se o nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ).

Estudo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Humana (PRO-PPE) da UniEVANGÉLICA, protocolo número 116/2008.

## RESULTADOS

A média de idade variou entre 35 e 90 ( $59,23 \pm 11$ ) anos, sendo que os pacientes do sexo feminino apresentavam média de idade de  $58,79 \pm 11$  anos e o sexo masculino de  $59,83 \pm 12$  anos, onde não foi observada diferença significativa.

Porém ao se avaliar a média de idade dos pacientes por gravidade na classificação da HAS, observou-se média de idade maior dos pacientes no estágio 3 em relação aos pacientes considerados normotensos, estágios 1, 2 de HAS ( $p = 0,026$ ) (Gráfico 1).

A tabela 1 mostra as características clínicas e os fatores de risco de DCV de acordo com a estratificação para classificar a HAS<sup>6</sup>.

Ao se avaliar a história familiar como fator de risco de DCV 67 (36%) dos pacientes relatou possuir parentes com algum tipo de cardiopatia, 35 (19%) diabetes *mellitus*, 39 (21%) dislipidemia e

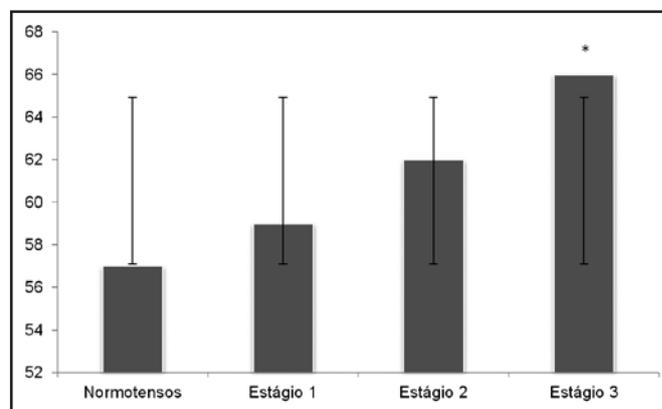


Gráfico 1 – Média de idade dos pacientes por gravidade de hipertensão arterial sistêmica

45 (24%) outras doenças. Foram considerados para essa análise parentes com parentesco até 2º grau (Gráfico 3). Ao analisar o índice de massa corpórea (IMC), observou-se que a média geral dos pacientes normotensos, em estágios 1, 2 e 3 de

HAS apresentaram IMC > 25 (sobrepeso). Evidenciou-se também que 65 (nº total = 137 pacientes) realizavam dieta sendo 31 (48%) normotensos, 19 (29%) estágio 1, 14 (22%) estágio 2 e 1 (1%) estágio 3 (p = 0,020) (Gráfico 4).

Tabela 1 – Características clínicas e fatores de risco associados à doenças cardiovasculares estratificados pela classificação da hipertensão arterial sistêmica

Características da Amostra		Normotensos		Estágio 1		Estágio 2		Estágio 3		Valor de p
Variáveis	n	%	n	%	n	%	n	%		
Nº de Pacientes	58	42	45	33	23	17	11	8	NS	
Sexo										
Feminino	43	42	34	33	16	16	9	9	NS	
Masculino	15	34	11	25	7	16	2	25		
Idade (Média ± DP)	57 ± 11,74		59 ± 9,23		62 ± 11,59		66 ± 10,22		*0,026	
Raça										
Branca	38	47	26	32	11	14	6	7	NS	
Negra	8	30	9	33	8	30	2	7		
Parda	12	41	10	35	4	14	3	10		
Média da PA*										
PAS	118 ± 10,43		140 ± 11,24		151 ± 19,18		167 ± 23,19		*0,001	
PAD	74 ± 6,80		87 ± 5,14		93 ± 12,34		109 ± 21,66		*0,001	
Peso	69 ± 13,95		71 ± 15,53		72 ± 18,26		68 ± 12,80		0,786	
IMC	27 ± 4,87		29 ± 5,46		28 ± 5,75		28 ± 5,27		0,551	
Dietas										
Sim	31	48	19	29	14	22	1	1	0,020 *	
Não	27	37	26	36	9	13	10	14		
Trabalham										
Sim	17	29	10	22	5	22	2	18	NS	
Não	41	71	35	78	18	78	9	82		
Prática atividade Física										
Sim	30	52	15	33	12	52	2	18	NS	
Não	28	48	30	67	11	48	9	82		
Etilistas										
Sim	4	7	7	16	4	17	2	18	NS	
Ex e não etilista	54	93	38	84	19	83	9	82		
Tabagistas										
Sim	16	28	10	22	4	17	3	18	NS	
Ex e não tabagista	42	72	35	78	19	83	8	82		

A PAS e a PAD apresentaram-se em níveis mais elevados nos pacientes pertencentes ao estágio 3 de hipertensão em relação aos pacientes normotensos, estágios 1 e 2 de HAS (p = 0,001), sendo que a média pressórica geral da população estudada foi de PAS ≤ 144 mmHg e PAD ≤ 90 mmHg (Gráfico 2).

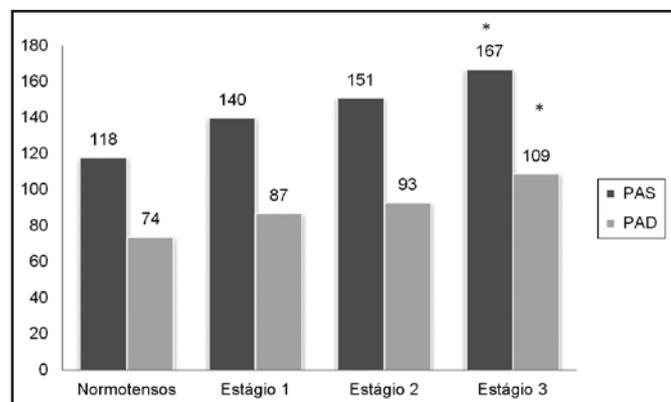


Gráfico 2 - Médias de pressão arterial sistólica (PAS) e pressão arterial diastólica (PAD) por gravidade de hipertensão arterial sistêmica

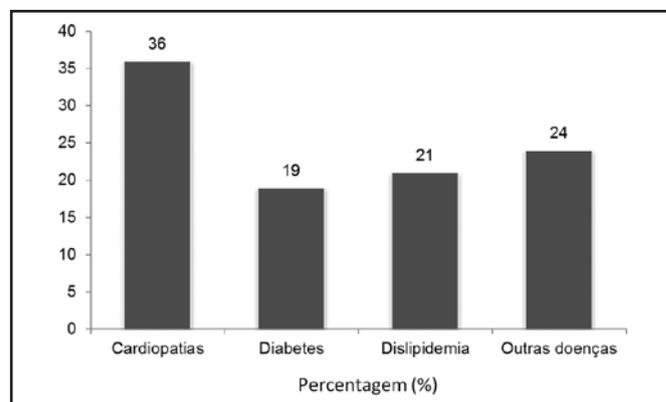


Gráfico 3 - Percentagem por história de doenças cardiovasculares na família

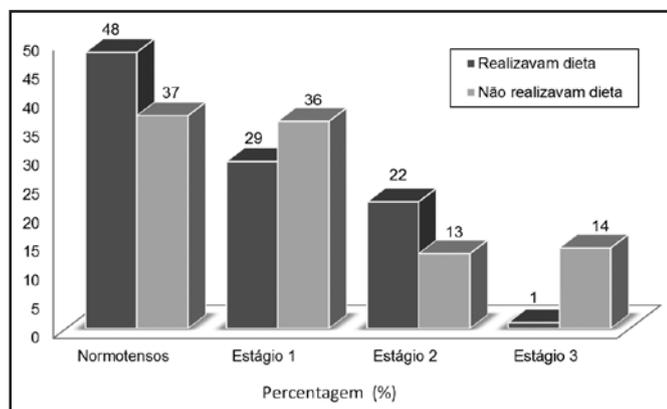


Gráfico 4 – Percentagem de pacientes que realizavam dieta, distribuídos por gravidade de hipertensão arterial sistêmica

## DISCUSSÃO

No presente estudo observou-se uma média de idade de  $59,23 \pm 11$  anos sendo a prevalência do sexo feminino (74%) em relação ao sexo masculino (26%). Estes dados correlacionam com outros estudos realizados onde a prevalência também foi do sexo feminino<sup>7,8</sup>. Estudos demonstram que existe relação direta e linear da PA com a idade, sendo a prevalência de HAS superior a 60% acima de 65 anos<sup>9</sup> e que a PA se torna mais elevada em mulheres a partir da quinta década em relação aos homens.

Segundo os critérios referidos pela V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial<sup>4</sup>, de classificação da PA, observou-se que 42% dos pacientes foram considerados normotensos, 33% estavam em estágio 1, 17% em estágio 2 e 8% em estágio 3 de hipertensão. Este resultado sugere que quanto mais grave o estágio de HAS, menor o número de pacientes. Resultado semelhante observado em estudo realizado na capital de Goiás, onde esta relação de número de pacientes/gravidade pode ser observada<sup>7</sup>.

A PAS e PAD apresentaram-se em níveis mais elevados nos pacientes pertencentes ao estágio 3 de HAS em relação aos pacientes normotensos, estágios 1 e 2 de HAS ( $p = 0,001$ ), sendo que a média pressórica geral da população estudada foi de PAS  $\leq 144$  mmHg e PAD  $\leq 90$  mmHg, o que pode-se considerar como hipertensos, pois estão fora do limite de normalidade da classificação da PA pela VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão<sup>6</sup>.

Observou-se que os pacientes estratificados em estágio 2 e 3 de HAS apresentavam idade ( $> 60$  anos) enquanto os pacientes considerados normotensos e estágio 1 normotensos apresentavam (57-59 anos). Houve uma diferença significativa da idade dos pacientes em estágio 3 de HAS em relação aos pacientes normotensos ( $p = 0,026$ ). A PAS tende a aumentar com a idade e a PAD elevam-se até os 50 anos em homens e 60 anos em mulheres. Destaca-se ainda, que grande parte das mulheres estudadas estava na menopausa, período que pode predispor a DCV, pela perda da proteção hormonal. A doença arterial coronariana (DAC) manifesta-se, em média, 10 anos mais tarde na mulher do que no homem, devido ao efeito protetor dos estrógenos e o prognóstico após infarto agudo do miocárdio é pior nas mulheres<sup>10</sup>.

Os principais fatores de risco encontrados foram sobrepeso 69%, sedentarismo 57%, idade acima de 60 anos 52% e história de DCV na família 36%. Resultados semelhantes foram evidenciados

em estudo onde os principais fatores de risco encontrados foram sedentarismo 27%, história de DCV na família 20% e idade acima de 60 anos 16% e obesidade 41,1%<sup>7</sup>.

Estudos demonstram que o sedentarismo também constitui importante fator de risco, estima-se que sua prevalência seja de até 56% nas mulheres e 37% nos homens, na população urbana brasileira, segundo autores um estilo de vida sedentário e inatividade física predispoem indivíduos a mais de 25 diferentes tipos de doenças crônicas, incluindo doenças cardiovasculares e diabetes *mellitus* tipo 2<sup>11,12</sup>. No presente estudo observou-se um índice mais elevado de mulheres sedentárias (83%) em relação aos homens (17%) em sua maioria com algum tipo de doença associada a HAS e também 19% das histórias de DCV na família incluem diabetes *mellitus*. Resultado semelhante encontrado em outros estudos<sup>8,12</sup>.

Quanto ao IMC os valores foram classificados em: IMC  $< 18,5$  kg/m<sup>2</sup> (baixo peso); IMC de 18,5-24,9 kg/m<sup>2</sup> (normal); IMC de 25-29,9 (sobrepeso) e IMC  $\geq 30$  kg/m<sup>2</sup> (obesidade)<sup>13</sup>. No presente estudo, em média os pacientes avaliados apresentaram IMC acima de 25, sendo considerados com sobrepeso.

Observou-se que 47% dos pacientes normotensos realizam algum tipo de dieta comparado a apenas 1% dos pacientes em estágio 3 de HAS ( $p = 0,020$ ), sendo esses pacientes já considerados como alto risco para predisposição de DCV são em sua maioria sedentários, apresentaram sobrepeso, idade acima de 60 anos.

A falta de prática de exercícios regularmente chama atenção, pois em indivíduos sedentários e hipertensos, reduções clinicamente significativas na PA arterial podem ser conseguidas com o aumento relativamente modesto na atividade física, acima dos níveis dos sedentários<sup>11</sup>.

As variáveis raça, etilismo e tabagismo não representaram importante fator de risco na amostra estudada sendo raça branca (59%), não tabagistas (76%) e não etilistas (88%).

A associação de HAS com história familiar de DCV nesses pacientes foi compatível com estudos relatados<sup>7,8,14</sup>.

## CONCLUSÃO

A HAS revelou-se um importante problema de saúde pública na população estudada. Os níveis de seu controle e tratamento foram considerados insatisfatórios, principalmente em pacientes mais graves. Faz-se necessário um controle dos fatores de risco principalmente sedentarismo e obesidade para evitar surgimento de DCV associadas à HAS e uma verificação da estratégia utilizada para obter adesão dos pacientes ao tratamento.

## REFERÊNCIAS

1. WHO. World Health Organization. Preventing Chronic Diseases a vital investment. Geneva; 2005.
2. Brasil. Vigitel 2009: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Brasília: Ministério da Saúde, 2010. p. 116.
3. Dell'Orto EBBVE, Moraes CL. Prevalência de fatores de risco para doenças cardiovasculares entre homens de uma população urbana do Sudeste do Brasil Cad Saúde Pública 2009;25(1):111-23.
4. Sociedade Brasileira de Cardiologia. V Diretrizes Brasileiras de Hi-

- pertensão Arterial. *Rev Bras Hipertens* 2007;89(3):24-79.
5. Psaty BM, Smith NL, Siscovick DS, et al. Health outcomes associated with antihypertensive therapies used as first-line agents. A systematic review and meta-analysis. *JAMA* 1997;277(9):739-45.
  6. Sociedade Brasileira de Cardiologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. *Arq Bras Hipertens* 2010;17(1):18-21.
  7. Tacon KCB, Santos HCO, Castro EC. Perfil epidemiológico da hipertensão arterial sistêmica em pacientes atendidos em hospital público. *Rev Bras Clin Med* 2010;8(6):486-9.
  8. Tacon KCB, Santos HCO, Cunha LC, et al. Perfil da terapêutica utilizada em pacientes hipertensos atendidos em hospital público. *Rev Bras Clin Med* 2011;9(1):1-5.
  9. Cesarino CB, Cipullo JP, Martin JFV, et al. Prevalência e fatores sociodemográficos em hipertensos de São José do Rio Preto. *Arq Bras Card* 2008;91(1):31-5.
  10. Jesus ES, Augusto MAO, Gusmão J et al. Perfil de um grupo de hipertensos: aspectos biossociais, conhecimentos e adesão ao tratamento. *Acta Paul Enferm* 2008;21(1):59-65.
  11. Monteiro MF, Sobral Filho DC. Exercício físico e controle da pressão arterial. *Rev Bras Med Esporte* 2004;10(6):513-516.
  12. Mcgavock JM, Anderson TJ, Lewanczuk RZ. Sedentary lifestyle and antecedents of cardiovascular disease in young adults. *Am J Hypertens* 2006;19(7):701-7.
  13. Jardim PCBV, Gondim MRP, Monego ET, et al. Escala hipertensão arterial e alguns fatores de risco em uma capital brasileira. *Arq Bras Cardiol* 2007;88(4):452-7.
  14. Fuchs FD, Moreira LB, Moraes RS, et al. Prevalência de hipertensão arterial sistêmica e fatores associados na região urbana de Porto Alegre. Estudo de base populacional. *Arq Bras Cardiol* 1995;63(2):473-9.