



Revista de Saúde Pública

ISSN: 0034-8910

revsp@usp.br

Universidade de São Paulo

Brasil

Piccini, Roberto Xavier; Facchini, Luiz Augusto; Tomasi, Elaine; Vinholes Siqueira, Fernando; Silva da Silveira, Denise; Thumé, Elaine; Silva, Suele M; Dilelio, Alitéia Santiago

Promoção, prevenção e cuidado da hipertensão arterial no Brasil

Revista de Saúde Pública, vol. 46, núm. 3, junio, 2012, pp. 543-550

Universidade de São Paulo

São Paulo, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=67240198017>

- ▶ Como citar este artigo
- ▶ Número completo
- ▶ Mais artigos
- ▶ Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal  
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

Roberto Xavier Piccini<sup>I</sup>  
 Luiz Augusto Facchini<sup>I</sup>  
 Elaine Tomasi<sup>I</sup>  
 Fernando Vinholes Siqueira<sup>II</sup>  
 Denise Silva da Silveira<sup>I</sup>  
 Elaine Thumé<sup>III</sup>  
 Sueli M Silva<sup>IV</sup>  
 Alitéia Santiago Dilelio<sup>IV</sup>

# Promoção, prevenção e cuidado da hipertensão arterial no Brasil

## Promotion, prevention and arterial hypertension care in Brazil

### RESUMO

**OBJETIVO:** Estimar a prevalência de ações de promoção, prevenção e cuidado da hipertensão arterial em adultos e identificar sua associação com estado descompensado de hipertensão.

**MÉTODOS:** Estudo epidemiológico transversal de base populacional realizado por meio de entrevista com 12.324 adultos, de 20 a 59 anos, em 100 municípios brasileiros. As variáveis independentes, consideradas como promoção, prevenção e cuidado, foram: ter recebido orientações sobre a manutenção do peso ideal e sobre atividade física; ter consultado um médico e ter realizado eletrocardiograma no último ano. Pressão arterial acima de 140/90 mmHg foi considerada estado descompensado, sendo a variável dependente para a avaliação da qualidade do cuidado.

**RESULTADOS:** Do total, 16,3% (n = 2.004) referiram diagnóstico médico de hipertensão. As maiores prevalências de hipertensão foram observadas na categoria de idade de 50 a 59 anos, concentradas nas regiões Sudeste e Centro-Oeste. Mais da metade (66,1%) esteve em consulta médica por hipertensão no último ano, da qual metade (52,4%) realizou eletrocardiograma. Dos hipertensos que tiveram sua pressão arterial aferida na entrevista (74,6%), menos da metade (42,4%) apresentava cifras tensionais descompensadas.

**CONCLUSÕES:** Não houve associação entre haver consultado médico no último ano e cifras tensionais descompensadas. A proporção de hipertensos descompensados foi significativamente menor entre os que foram orientados para manter o peso ideal, realizar atividade física e os que fizeram eletrocardiograma. Ser do sexo masculino, ter idade acima de 40 anos e habitar na região Sul mostraram-se associados a estado descompensado da hipertensão.

**DESCRITORES:** **Adulto. Hipertensão, epidemiologia. Hipertensão, prevenção & controle. Fatores de Risco Inquéritos Epidemiológicos.**

<sup>I</sup> Departamento de Medicina Social. Faculdade de Medicina. Universidade Federal de Pelotas (UFPel). Pelotas, RS, Brasil

<sup>II</sup> Curso de Terapia Ocupacional. UFPel. Pelotas, RS, Brasil

<sup>III</sup> Faculdade de Enfermagem. UFPel. Pelotas, RS, Brasil

<sup>IV</sup> Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia. UFPel. Pelotas, RS, Brasil

#### Correspondência | Correspondence:

Roberto Xavier Piccini  
 R. Cidade de Evora nº 139  
 Recanto de Portugal  
 96083-100 Pelotas, RS, Brasil  
 E-mail: piccini@terra.com.br

Recebido: 31/3/2011  
 Aprovado: 13/10/2011

Artigo disponível em português e inglês em:  
[www.scielo.br/rsp](http://www.scielo.br/rsp)

---

## ABSTRACT

**OBJECTIVE:** To estimate the prevalence of promotion, prevention and arterial hypertension care actions in adults and to identify their association with decompensated hypertension.

**METHODS:** A population-based cross-sectional epidemiological study was conducted by interviewing 12,324 adults aged from 20 to 59 years, in 100 Brazilian cities. The independent variables considered as promotion, prevention and hypertension care were as follows: to have received guidance on ideal weight maintenance and physical activity practice; to have consulted a doctor; and to have had an electrocardiogram performed in the previous year. A blood pressure higher than 140/90 mm/Hg was considered to be decompensated, being the dependent variable adopted to assess quality of care.

**RESULTS:** Of all participants, 16.3% (n = 2,004) reported a medical diagnosis of hypertension. The highest prevalences of hypertension were observed in the 50 to 59 year age group, primarily in the Southeast and Center-West regions. More than half (66.1%) of participants had a medical consultation about hypertension in the previous year, of which half (52.4%) had an electrocardiogram. Of all those with hypertension who had their blood pressure measured during interview (74.6%), less than half (42.4%) had decompensated values.

**CONCLUSIONS:** There was no association between having consulted a doctor in the previous year and decompensated blood pressure values. The proportion of decompensated hypertensive participants was significantly lower among those who had received guidance on ideal weight maintenance and physical activity practice and those who had had an electrocardiogram performed. The following factors were associated with decompensated hypertension: to be male, to be aged more than 40 years and to live in the South region.

**DESCRIPTORS:** Adult. Hypertension, epidemiology. Hypertension, prevention & control. Risk Factors Health Surveys.

---

## INTRODUÇÃO

A elevação da pressão arterial é um sinal de manifestação de doença específica na hipertensão arterial (HAS) secundária, que responde por 5% dos casos. Nos casos de HAS primária ou essencial, é sinal de que um conjunto de fatores compromete o sistema cardiovascular e responde pelos demais 95% dos casos de HAS. Nesses casos, sua manifestação e severidade são influenciadas por fatores como quantidade de sal na dieta, padrão de atividade física, controle do peso corporal, tabagismo e co-morbidades, como o diabetes mellitus.<sup>15</sup> Assim, a abordagem dessa condição exige ações de promoção à saúde, prevenção de agravos e cuidado do estado clínico.<sup>10</sup> Diretrizes ordenando essas iniciativas estão bem estabelecidas e divulgadas.<sup>a</sup>

A qualidade do cuidado em HAS tem sido avaliada por meio de diferentes metodologias e indicadores.<sup>1-3,7-9,13</sup> Estudo recente aponta como indicadores de qualidade na abordagem de HAS a medida da pressão arterial pelo

menos uma vez ao ano e o fornecimento de orientação sobre cuidado com o peso corporal, atividade física e dieta pobre em sal.<sup>1</sup>

Para avaliar a atenção dedicada à HAS em pessoas adultas no Brasil consideraram-se as diretrizes recomendadas por política nacional brasileira<sup>a</sup> e por autores que representam a Sociedade Britânica de HAS.<sup>15</sup> Estudo anterior encontrou associação significativa entre pressão arterial diastólica e variáveis que representam o processo do cuidado e concluiu que, a despeito dos esforços para desenvolver métodos para avaliar a qualidade do cuidado médico, nenhum foi plenamente satisfatório.<sup>9</sup> O cuidado ao longo do tempo, pelo mesmo médico, é uma variável associada de maneira significativa com a pressão arterial compensada.<sup>11</sup> A capacitação e sensibilização dos profissionais da atenção primária em saúde ampliam a adoção de práticas como orientação sobre fatores de risco e avaliação de órgãos-alvo da HAS,

<sup>a</sup> Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Políticas de Saúde. Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes Mellitus. Brasília (DF); 2001.

variáveis consideradas como qualificadoras do cuidado.<sup>3</sup> Este estudo teve por objetivo estimar a prevalência de ações de promoção, prevenção e cuidado da hipertensão arterial em adultos no Brasil e identificar sua associação com estado descompensado de hipertensão.

## MÉTODOS

Realizou-se um inquérito epidemiológico transversal de base populacional, de 2008 a 2009. A população-alvo foi representativa da população brasileira, composta por adultos de 20 a 59 anos, moradores em domicílios particulares na zona urbana de 100 municípios brasileiros.

A amostra foi obtida em processo complexo em múltiplos níveis: a) população em cinco categorias: 1) < 10 mil habitantes; 2) 10 mil a < 20 mil habitantes; 3) 20 mil a < 100 mil habitantes; 4) 100 mil a < 1,1 milhão habitantes; e 5) mais de 1,1 milhão de habitantes; b) setores censitários; e c) domicílios.<sup>14</sup> Para a seleção dos municípios e setores censitários urbanos adotou-se a divisão territorial e a malha setorial utilizada no Censo Demográfico 2000, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. O número de setores sorteados em cada município foi proporcional ao número de setores válidos e ao porte populacional.<sup>b,c</sup>

Foram excluídos os indivíduos que no momento da entrevista estivessem privados de liberdade por decisão judicial, ou residindo em instituições de longa permanência.

Os parâmetros para os testes de associação utilizaram um poder de 80%, nível de 95% de confiança e razão de exposição de 1:4; prevalências de desfecho de 15% a 60% no grupo não exposto, razão de prevalência de 1,3 e acrescentando 10% para perdas e 15% para fatores de confusão. Considerando um efeito de delineamento de 2,4, foi estimada como necessária e suficiente uma amostra de 10.200 adultos.

A definição do número de indivíduos a localizar em cada setor censitário urbano (unidade padrão de agregação populacional) considerou uma concentração média de 1,94 adulto de 20 a 59 anos por domicílio urbano.<sup>d</sup> Os domicílios foram selecionados em todos os setores segundo pulo sistemático de 30 domicílios com início aleatório. Em cada domicílio foram estudados todos os adultos elegíveis.

O critério de inclusão na categoria de portador de HAS foi ter recebido um diagnóstico médico dessa condição, cujo valor preditivo positivo é de 73,9%,<sup>6</sup> quando comparado ao diagnóstico realizado mediante aferição

da pressão arterial, tomado como padrão-ouro. Por meio de duas medidas de pressão realizadas com aparelho de pressão *Geratherm Wristwatch Medical AG*, obtidas em momentos diferentes durante a entrevista, foi calculada a média para a definição do desfecho, adotando como estado descompensado da pressão arterial os que apresentassem médias de pressão arterial superiores a 140/90 mmHg.<sup>15</sup>

Sexo, idade, região de residência, classificação econômica<sup>e</sup> e escolaridade foram utilizados na análise do comportamento da qualidade do cuidado. As variáveis independentes, consideradas como promoção, prevenção e cuidado, foram: haver consultado no último ano, ter recebido orientações sobre a manutenção do peso ideal, orientação sobre atividade física e realização de eletrocardiograma (ECG) no último ano. Pressão arterial acima de 140/90 mmHg foi considerada estado descompensado da pressão arterial, sendo a variável dependente para a avaliação da qualidade do cuidado (Figura).

O autorrelato de ser hipertenso baseado em diagnóstico médico informado foi validado em estudo recente por autores brasileiros.<sup>6</sup> Da mesma forma, as variáveis adotadas para indicar a promoção da saúde, prevenção e cuidado foram semelhantes àquelas utilizadas por autores da América do Norte também nesta última década.<sup>1</sup>

Além da aplicação do questionário e das medidas de pressão arterial, foram realizadas medidas de peso (balança digital Geratherm) e estatura (trena Modelo WISO T87), o que possibilitou aferições objetivas e padronizadas. Todos os equipamentos eram de qualidade comprovada e seu uso autorizado pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária e Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia.

Os dados foram registrados eletronicamente em computador de mão (*Personal Digital Assistant – PDA*). Ao final do dia de trabalho os dados do PDA eram armazenados em um computador portátil e transmitidos pela Internet para o servidor na sede da pesquisa. Essa tecnologia também possibilitou a localização do domicílio do entrevistado por sistema de posicionamento global, utilizado como controle de qualidade do trabalho de campo. Os dados recebidos foram armazenados e analisados no Stata 10.0.

A análise bivariada foi realizada pela comparação de proporções, utilizando-se o teste do qui-quadrado com nível de 5% de significância. Razões de prevalência brutas e ajustadas com intervalos de 95% de confiança foram calculadas por meio de regressão de Poisson,<sup>5</sup> de acordo com modelo de análise hierarquizado (Figura).

<sup>b</sup> Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílios: acesso e utilização de serviços de saúde - 2003. Rio de Janeiro; 2005.

<sup>c</sup> Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Indicadores populacionais. Rio de Janeiro; 2000.

<sup>d</sup> Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Dados populacionais. Rio de Janeiro; 2006.

<sup>e</sup> Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. Critério de classificação econômica do Brasil. São Paulo; 2008.

No nível mais distal foram incluídas as variáveis: sexo, idade, região geográfica, classe econômica e escolaridade. No segundo nível as variáveis: consultar por HAS e receber orientações de promoção à saúde, e no terceiro nível: ter realizado ECG.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Pelotas, de acordo com o protocolo número 152/07, de 23 de novembro de 2007. Todos os entrevistados assinaram termo de consentimento livre e esclarecido.

## RESULTADOS

Foram entrevistados 12.324 adultos nos 100 municípios amostrados, dos quais 16,3% (2.004) referiram diagnóstico médico de HAS. Não houve diferença na distribuição de hipertensos entre as regiões do Brasil por sexo. A distribuição por idade revelou maiores proporções de hipertensão na faixa etária de 50 a 59 anos, concentrada nas regiões Sudeste e Centro-Oeste, enquanto a menor frequência de HAS nessa faixa

etária foi encontrada na região Nordeste (40,7%). Praticamente a metade da amostra de hipertensos brasileiros pertencia à classe socioeconômica C; uma proporção maior de pessoas das classes D e E, nas regiões Norte e Nordeste, contrastou com a proporção maior de pessoas das classes A e B nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste. A proporção de pessoas hipertensas com nenhuma escolaridade na região Nordeste foi superior à encontrada em todas as demais regiões, seguida pelas regiões Norte e Centro-Oeste. Nesta última região foi registrada a menor proporção de adultos hipertensos com nenhum ano de escolaridade completado (Tabela 1).

Nessa amostra de 1.995 hipertensos, 1.318 (66,1%) consultou por hipertensão no último ano. Desses, 682 (52,4%) realizaram ECG para o monitoramento do coração como órgão-alvo da HAS. A pressão arterial de 1.495 hipertensos (74,6%) dessa amostra foi aferida neste estudo, da qual 634 (42,4%) apresentavam cifras tensionais acima dos limites normais, sendo considerados portadores de um “estado descompensado” da hipertensão.

**Tabela 1.** Distribuição de cor da pele, sexo, idade em anos, classificação econômica e escolaridade em anos completos, da população adulta portadora de hipertensão arterial sistêmica por região. Brasil, 2010.

Variável	Norte		Nordeste		Sudeste		Sul		Centro-Oeste		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Sexo</b>												
Masculino	44	38,3	165	38,8	285	38,3	207	41,9	93	41,3	794	39,6
Feminino	71	61,7	260	61,2	460	61,7	287	58,1	132	58,7	1.210	60,4
Total	115	100	425	100	745	100	494	100	225	100	2.004	100
<b>Idade (anos)</b>												
20 a 29	6	5,3	36	8,5	42	5,7	36	7,3	15	6,7	135	6,8
30 a 39	16	14	91	21,4	103	13,9	66	13,4	42	18,8	318	15,9
40 a 49	40	35,1	125	29,4	211	28,5	170	34,5	58	25,9	604	30,3
50 a 59	52	45,6	173	40,7	384	51,9	221	44,8	109	48,7	939	47
Total	114	100	425	100	740	100	493	100	224	100	1.996	100
<b>Classificação econômica</b>												
A	1	1,1	9	2,2	28	4	17	3,6	9	4,1	64	3,4
B	14	14,7	49	11,9	190	27,3	167	35,2	64	29,1	484	25,5
C	50	52,6	195	47,3	360	51,6	263	55,4	104	47,3	972	51,2
D	26	27,4	142	34,5	117	16,8	25	5,3	42	19,1	235	18,5
E	4	4,2	17	4,1	2	0,3	3	0,6	1	0,5	27	1,4
Total	95	100	412	100	697	100	475	100	220	100	1.899	100
<b>Escolaridade (anos)</b>												
Nenhum	16	13,9	86	20,3	70	9,4	27	5,5	27	12,1	226	11,3
1 a 4	21	18,3	104	24,5	199	26,9	126	25,7	41	18,4	491	24,6
5 a 8	23	20	91	21,5	239	32,3	172	35	61	27,4	586	29,4
9 a 11	38	33	105	24,8	150	20,2	122	24,8	58	26	473	23,37
12 e +	17	14,8	38	9	83	11,2	44	9	36	16,1	218	10,9
Total	115	100	424	100	741	100	491	100	223	100	1.994	100

A proporção de adultos portadores de HAS que consultou no último ano foi significativamente maior ( $p < 0,000$ ) entre as mulheres (69,0%) do que entre os homens (61,5%). Estratificada por idade, a proporção de adultos que consultou no último ano foi de 59,9% na faixa de idade dos 20 aos 29 anos, de 56,8% dos 30 aos 39 anos, de 64,4% dos 40 aos 49 anos e de 72,1% nas pessoas com 50 anos e mais, diferenças essas significativas ( $p < 0,000$ ). Esses resultados também mostraram diferenças regionais significativas ( $p = 0,03$ ), mais frequentes nas regiões Norte (76,3%) e Centro-Oeste (70,5%), enquanto na amostra em geral foi inferior (66,1%). A estratificação dessa variável por grupos da classificação econômica não mostrou diferenças significativas. Quando a estratificação foi feita por escolaridade em anos completos, aqueles com 12 ou mais anos de escolaridade consultaram significativamente ( $p = 0,01$ ) mais (72,0%) do que o conjunto da amostra (66,0%).

A maior parte (87,2%) dos adultos hipertensos monitorou seu peso. Quase a metade (45,4%) recebeu orientação para manter o peso ideal, da qual 77,8% tentou seguir essa orientação. Um terço deles (31,6%) reconheceu ter apresentado problemas por excesso de peso no último ano; proporção ainda maior (38,5%) mostrou índice de massa corporal compatível com obesidade nas mensurações realizadas.

A orientação para manter o peso ideal não mostrou diferença significativa ( $p = 0,37$ ) nas prevalências encontradas entre homens e mulheres, nem tampouco nas diferentes categorias de idade ( $p = 0,10$ ). Entretanto, a distribuição dessa orientação diferiu entre as regiões ( $p = 0,001$ ), sendo menos frequente na região Nordeste (37,5%) e mais frequente na região Centro-Oeste (53,4%). Essa orientação foi significativamente ( $p < 0,000$ ) mais frequente nas classes econômicas A (66,7%), B (53,6%) e C (43,2%), do que nas classes D (34,0%) e E (37,0%). Diferença significativa ( $p < 0,000$ ) também foi observada na estratificação por anos de escolaridade; menor entre aqueles sem nenhuma escolaridade (30,2%), crescendo nas categorias de um a quatro anos (42,9%), de cinco a oito anos (45,5%), de nove a onze anos (49,2%) e 12 anos mais (58,6%).

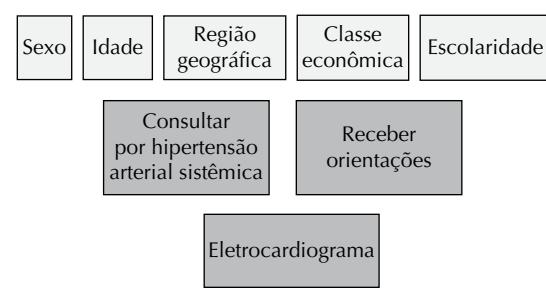
Embora quase a metade dos hipertensos (47,9%) tenha recebido orientação para realizar atividade física no último ano, quase dois terços dos advertidos (63,3%) não mudou seu padrão de atividade física. Sedentarismo no deslocamento (94,3%) e no lazer (84,5%) foram os comportamentos mais frequentes.

A orientação para realizar atividade física foi menos frequente ( $p = 0,03$ ) entre os homens (45,3%) quando comparados às mulheres (49,6%). A prevalência dessa orientação diferiu significativamente ( $p = 0,005$ ) entre as faixas etárias, de modo crescente: 20-29 anos (35,1%), 30-39 (45,4%), 40-49 (47,8%) e 50-59 anos (50,9%). A diferença dessa orientação nas regiões do Brasil

também foi significativa ( $p = 0,03$ ): menor no Norte (36,5%) e maior na região Centro-Oeste (52,5%). Essa orientação foi mais frequente ( $p < 0,000$ ) nas classes econômicas A (70,3%) e B (60,5%) do que nas classes C (45,1%), D (35,3%) e E (51,9%). Diferença significante ( $p < 0,000$ ) foi observada em relação à distribuição por escolaridade. As menores prevalências foram observadas entre aqueles com nenhum ano de escolaridade (32,6%), aumentando nas categorias seguintes: um a quatro anos (42,6%), cinco a oito anos (47,9%), nove a 11 anos (54,4%) e 12 e mais anos (63,1%).

A frequência de realização do ECG não mostrou diferença significativa segundo sexo ( $p = 0,308$ ; homens 51,8% e mulheres 53,4%). Prevalências significativamente diferentes ( $p = 0,01$ ) foram observadas entre as categorias de idade: 41,5% naqueles com 20-29 anos, de 46,9% dos 30-39 anos, de 56,2% dos 40-49 anos e de 53,9% de 50 anos e mais. Esse monitoramento foi significativamente ( $p = 0,004$ ) mais frequente na região Sudeste (58,5%) em relação à prevalência geral da amostra (52,4%). A prevalência do monitoramento foi significativamente ( $p < 0,000$ ) maior entre os da classe socioeconômica A (74,5%) em relação à amostra como um todo (52,6%). Aqueles com 12 ou mais anos de escolaridade realizaram significativamente ( $p < 0,000$ ) mais ECG (69,4%) do que a amostra geral (52,6%).

A proporção de hipertensos descompensados diferiu ( $p < 0,000$ ) entre homens e mulheres, e, independentemente de sexo, a menor prevalência foi no grupo etário de 30 a 39 anos (31,0%) e a maior nos de 50 anos ou mais (46,4%). Menor frequência de hipertensos descompensados foi encontrada na região Sudeste (37,1%), significativamente ( $p = 0,001$ ) menor em relação à amostra geral (42,4%), enquanto a maior prevalência (50,7%) foi observada no Sul. Não houve diferenças segundo classe socioeconômica. Houve prevalência significativamente ( $p = 0,01$ ) menor de hipertensos descompensados entre aqueles com 12 ou mais anos de escolaridade (32,0%) do que no conjunto da amostra (42,4%) e mais frequente (49,7%) entre aqueles com nenhuma escolaridade. A relação entre



**Figura.** Modelo de análise da qualidade do cuidado em hipertensão arterial sistêmica na população adulta. Brasil, 2010.

haver consultado com médico no último ano e cifras tensionais descompensadas não mostrou diferença significativa ( $p = 0,789$ ). A proporção de hipertensos descompensados foi significativamente menor entre os

adultos que foram orientados para manter o peso ideal ( $p = 0,028$ ), que receberam orientação para realizar atividade física ( $p = 0,032$ ) e os que fizeram ECG ( $p = 0,014$ ) (Tabela 2).

**Tabela 2.** Medidas de associação entre variáveis independentes e desfecho (hipertensão arterial sistêmica descompensada). Brasil, 2010.

Variável	Todos os hipertensos	TA > 140/90 mmHg	Razões de prevalência brutas (IC95%)	Razões de prevalência ajustadas (IC95%)
Sexo			$p < 0,000$	$p = 0,022$
Feminino	1.210	60,4	39,1	1
Masculino	794	39,6	50,0	1,27 (1,13;1,44) 1,20 (1,02;1,40)
Idade (anos)			$p < 0,000^a$	$p < 0,000^a$
20-29	135	6,8	32,9	1
30-39	318	15,9	31,0	0,94 (0,70;1,27) 0,98 (0,71;1,35)
40-49	604	30,3	45,6	1,38 (1,08;1,77) 1,46 (1,11;1,90)
50 e mais	939	47,0	46,4	1,41 (1,10;1,79) 1,44 (1,11;1,88)
Região			$p = 0,001$	$p = 0,036$
Sudeste	745	37,2	37,1	1
Centro-Oeste	225	11,2	39,5	1,06 (0,85;1,33) 1,08 (0,87;1,35)
Nordeste	425	21,2	42,2	1,13 (0,96;1,34) 1,08 (0,91;1,29)
Norte	115	5,7	46,9	1,26 (0,97;1,63) 1,25 (0,97;1,61)
Sul	494	24,7	50,7	1,36 (1,17;1,58) 1,33 (1,14;1,55)
Classe econômica			$p = 0,160^a$	$p = 0,104^a$
A	64	3,4	37,8	1
B	484	25,5	38,3	1,02 (0,68;1,51) 1,00 (0,69;1,47)
C	972	51,2	42,4	1,12 (0,76;1,65) 1,11 (0,77;1,62)
D	352	18,5	46,6	1,23 (0,83;1,83) 1,23 (0,83;1,84)
E	27	1,4	56,0	1,48 (0,89;2,47) 1,34 (0,79;2,26)
Escolaridade (anos)			$p = 0,001^a$	$p = 0,328^a$
12 e mais	218	10,9	32,0	1
9 a 11	473	23,7	42,0	1,32 (1,01;1,72) 1,26 (0,95;1,66)
5 a 8	586	29,4	39,9	1,25 (0,96;1,62) 1,19 (0,90;1,57)
1 a 4	491	24,6	45,4	1,42 (1,09;1,84) 1,26 (0,95;1,68)
Nenhum	226	11,3	49,7	1,56 (1,18;2,05) 1,35 (0,98;1,85)
Orientações sobre				
Manter peso ideal			$p = 0,028$	$p = 0,560$
Sim	900	45,4	39,3	1
Não	1.084	54,6	44,9	1,14 (1,01;1,29) 1,04 (0,89;1,22)
Fazer atividade física			$p = 0,032$	$p = 0,908$
Sim	954	47,9	39,7	1
Não	1.037	52,1	45,1	1,13 (1,01;1,28) 1 (0,86;1,17)
Consultou no último ano			$p = 0,789$	$p = 0,651$
Sim	1.318	66,1	42,2	1
Não	677	33,9	42,9	1,01 (0,89;1,15) 1,02 (0,90;1,16)
Fez ECG no último ano			$p = 0,014$	$p = 0,09$
Sim	682	52,4	38,5	1
Não	619	47,6	46,2	1,20 (1,03;1,39) 1,14 (0,97;1,33)

TA: tensão arterial

ECG: Eletrocardiograma

<sup>a</sup>Tendência

Nas análises bruta e ajustada, houve associação entre ser hipertenso descompensado com: ser do sexo masculino, ter idade acima de 40 anos e residir na região Sul (Tabela 2).

## DISCUSSÃO

A prevalência de HAS descompensada neste estudo (42,4%) foi menor do que a encontrada em estudo realizado nos EUA (58%).<sup>2</sup> A associação positiva identificada na análise bruta de menores proporções de cifras tensionais descompensadas com as orientações sobre: manutenção do peso ideal, realização de atividade física e a realização do ECG sugere que essas ações possam representar marcadores de cuidado clínico positivo da HAS.

Na presente amostra, escolaridade se mostrou mais sensível para revelar diferenças no cuidado de hipertensão do que a classificação econômica, apesar do tecido social heterogêneo em relação à classe econômica e anos de escolaridade.<sup>2</sup> Apenas a metade dos hipertensos realizou ECG no último ano, resultado semelhante a de estudo realizado na Arábia Saudita, com 47% dos hipertensos descontrolados, sendo o ECG um dos procedimentos mais frequentemente não realizados.<sup>4</sup>

Apenas metade da amostra recebeu orientações sobre manutenção do peso ideal e realizar atividade física, o que confirma dados de literatura e contribui para a perda de efetividade no manejo dessa situação de saúde. Frequências relativamente baixas como essas guardam coerência com as prevalências ainda relevantes de obesidade e sedentarismo e, portanto, dignas

da preocupação dos agentes públicos de saúde.<sup>12</sup> Dentre o pequeno impacto dessas orientações nas modificações de atitude esperadas em cada uma delas, destaca-se a manutenção do peso ideal, pois ter recebido essa orientação esteve associado positivamente a menor prevalência de cifras tensionais descompensadas.

A inexistência de associação entre consultar com médico no último ano e cifras tensionais descompensadas foi um achado curioso e aparentemente contraditório com evidências publicadas anteriormente.<sup>11</sup> Neste estudo,<sup>11</sup> a variável independente foi “consultar com o mesmo médico” e no presente estudo “consultar com médico”, independentemente de ser o mesmo ou não, o que talvez possa representar diferencial na adesão a medidas recomendadas.

Merce atenção especial o resultado da análise múltipla em que as variáveis independentes que permaneceram associadas ao estado descompensado da pressão arterial foram ser do sexo masculino, ter idade entre 40 e 49 anos e 50 anos ou mais e morar na região Sul do Brasil. Cada variável representa um conceito sintético que, como tal, encerra diversos atributos, tornando inviável, com o delineamento adotado, identificar com precisão fatores passíveis de intervenção que reduzam a prevalência de pressão arterial descompensada.

Finalmente, são pequenas as ações de promoção e prevenção à saúde destinadas a essa população. São necessários novos estudos de abrangência nacional com delineamento apropriado para estudar, nesses componentes conceituais, as possíveis causas determinantes do estado descompensado da pressão arterial, como por exemplo estudos multicêntricos de coorte.

## REFERÊNCIAS

- Asch SM, Kerr EA, Lapuerta P, Law A, McGlynn EA. A new approach for measuring quality of care for women with hypertension. *Arch Intern Med.* 2001;161(10):1329-35.
- Asch SM, McGlynn EA, Hiatt L, Adams J, Hicks J, DeCristofaro A, et al. Quality of care for hypertension in the United States. *BMC Cardiovasc Disord.* 2005;5(1):1. DOI:10.1186/1471-2261-5-1
- Asnani M, Brown P, O'Connor D, Lewis T, Win S, Reid M. A clinical audit of the quality of care of hypertension in general practice. *West Indian Med J.* 2005;54(3):176-80.
- Al-Homrany MA, Khan MY, Al-Khaldi YM, Al-Gelban KS, Al-Amri HS. Hypertension care at primary health care centers: a report from Abha, Saudi Arabia. *Saudi J Kidney Dis Transpl.* 2008;19(6):990-6.
- Barros AJD, Hirakata VN. Alternatives for logistic regression in cross-sectional studies: an empirical comparison of models that directly estimate the prevalence ratio. *BMC Med Res Methodol.* 2003;3(1):21. DOI:10.1186/1471-2288-3-21
- Chrestani MAD, Santos IS, Matijasevich AM. Hipertensão arterial sistêmica auto-referida: validação diagnóstica em estudo de base populacional. *Cad Saude Publica.* 2009;25(11):2395-406. DOI:10.1590/S0102-311X2009001100010
- McGlynn EA, Asch SM, Adams J, Keesey J, Hicks J, DeCristofaro A, et al. The quality of health care delivered to adults in the United States. *N Engl J Med.* 2003;348(26):2635-45. DOI:10.1056/NEJMsa022615
- Naik AD, Issac TT, Street Jr RL, Kunik ME. Understanding the quality chasm for hypertension control in diabetes: a structured review of "co-maneuvers" used in clinical trials. *J Am Board Fam Med.* 2007;20(5):469-78. DOI:10.3122/jabfm.2007.05.070026
- Nobrega FT, Morrow Jr GW, Smoldt RK, Offord KP. Quality assessment in hypertension: analysis of process and outcome methods. *N Engl J Med.* 1977;296(3):145-8. DOI:10.1056/NEJM197701202960305
- Piccini RX, Victora CG. Hipertensão arterial sistêmica em área urbana no sul do Brasil: prevalência e fatores de risco. *Rev Saude Publica.* 1994;28(4):261-7. DOI:10.1590/S0034-89101994000400004
- Piccini RX, Victora CG. How well is hypertension managed in the community? A population-based survey in a Brazilian city. *Cad Saude Publica.* 1997;13(4):595-600. DOI:10.1590/S0102-311X1997000400003
- Siqueira FV, Nahas MV, Facchini LA, Silveira DS, Piccini RX, Tomasi E, et al. Fatores considerados pela população como mais importantes para manutenção da saúde. *Rev Saude Publica.* 2009;43(6):961-71. DOI:10.1590/S0034-89102009005000066
- Sturmer G, Dias-da-Costa JS, Olinto MTA, Menezes AMB, Gigante DP, Macedo S. O manejo não medicamentoso da hipertensão arterial sistêmica no Sul do Brasil. *Cad Saude Publica.* 2006;22(8):1727-37. DOI:10.1590/S0102-311X2006000800021
- Szwarcwald CL, Damacena GN. Amostras complexas em inquéritos populacionais: planejamento e implicações na análise estatística dos dados. *Rev Bras Epidemiol.* 2008;11(Supl. 1):38-45. DOI:10.1590/S1415-790X2008000500004
- Williams B, Poulter NR, Brown MJ, Davis M, McInnes GT, Potter JF, et al. Guidelines for management of hypertension: report of the fourth working party of the British Hypertension Society, 2004-BHS IV. *J Hum Hypertens.* 2004;18(3):139-85. DOI:10.1038/sj.jhh.1001683.

Pesquisa financiada pelo Ministério da Saúde (Processo nº 4.06.02.056). Os autores declaram não haver conflitos de interesses.