

## Prevalência de Hipertensão Arterial em Adventistas do Sétimo Dia da Capital e do Interior Paulista

*Prevalence of Arterial Hypertension Among Seventh-Day Adventists of the São Paulo State Capital and Inner Area*

*Leilane Bagno Eleutério da Silva, Stael Silvana Bagno Eleutério da Silva, Amanda Garcia Marcílio, Angela Maria Geraldo Pierin*

*Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, SP, Brasil*

### Resumo

**Fundamento:** Sabe-se que hábitos de vida inadequados favorecem a hipertensão, e os adventistas preconizam hábitos saudáveis.

**Objetivo:** Avaliar a prevalência da hipertensão nos adventistas do sétimo dia na capital e no interior paulistas.

**Métodos:** Foram estudados 264 adventistas (41,17 ± 15,27 anos, 59,8% mulheres, com alto nível de religiosidade avaliada pela escala Duke-DUREL). A medida da pressão arterial foi realizada com aparelho automático validado. Nível de significância adotado foi  $p < 0,05$ .

**Resultados:** A prevalência total de hipertensão foi 22,7%, (27,4% no interior e 15% na capital). Os adventistas da capital diferiram dos do interior ( $p < 0,05$ ), respectivamente, quanto: escolaridade superior (62% vs 36,6%); ter vínculo empregatício (44%) vs autônomos (40,9%); renda familiar (8,39 ± 6,20 vs 4,59 ± 4,75 salários mínimos) e renda individual (4,54 ± 5,34 vs 6,35 ± 48 salários mínimos); casal responsável pela renda familiar (35% vs 39,6%); vegetarianismo (11% vs 3%); pressão arterial (115,38 ± 16,52/68,74 ± 8,94 vs 123,66 ± 19,62/74,88 ± 11,85 mmHg); etnia branca (65% vs 81,1%); casados (53% vs 68,9%); menor apoio social no domínio material (15,7 ± 5,41 vs 16,9 ± 4,32) e lembrar da última vez que mediu a pressão arterial (65% vs 48,8%). A análise multivariada associou hipertensão com: 1) vegetarianismo (OR 0,051, IC95% 0,004-0,681), 2) escolaridade (OR 5,317, IC95% 1,674-16,893), 3) lembrar quando mediu a pressão (OR 2,725, IC95% 1,275-5,821), 4) aposentado (OR 8,846, IC95% 1,406-55,668), 5) responsável pela renda familiar (OR 0,422, IC95% 0,189-0,942).

**Conclusão:** A prevalência de hipertensão dos adventistas foi menor se comparada com estudos nacionais, sendo menor na capital em relação ao interior possivelmente por melhores condições socioeconômicas e hábitos de vida. (Arq Bras Cardiol 2012;98(4):329-337)

**Palavras-chave:** Hipertensão, prevalência, protestantismo, hábitos alimentares, estilo de vida.

### Abstract

**Background:** Inadequate life habits are known to favor hypertension, and Adventists recommend healthy life habits.

**Objective:** To assess the prevalence of hypertension among Seventh-Day Adventists from the inner São Paulo state and São Paulo state capital.

**Methods:** This study assessed 264 Adventists (mean age, 41.17 ± 15.27 years; women, 59.8%) with a high religiosity level assessed by use of the Duke University Religion Index. Blood pressure was measured with a validated automatic device. The significance level adopted was  $p < 0.05$ .

**Results:** The total prevalence of hypertension was 22.7% (27.4% in the inner state and 15% in the capital). The Adventists from the capital differed from those of inner state as follows ( $p < 0.05$ ), respectively: higher education (62% vs 36.6%); employed by a third party (44%) vs self-employed (40.9%); family income (8.39 ± 6.20 vs 4.59 ± 4.75 minimum wages); individual income (4.54 ± 5.34 vs 6.35 ± 48); couple responsible for family income (35% vs 39.6%); vegetarianism (11% vs 3%); blood pressure (115.38 ± 16.52/68.74 ± 8.94 vs 123.66 ± 19.62/74.88 ± 11.85 mmHg); white ethnicity (65% vs 81.1%); married (53% vs 68.9%); lower tangible support in the social aspect (15.7 ± 5.41 vs 16.9 ± 4.32); and recalling the last time one's blood pressure was measured (65% vs 48.8%). On multivariate analysis, hypertension associated with the following: 1) vegetarianism (OR 0.051; 95% CI: 0.004-0.681); 2) educational level (OR 5.317; 95% CI: 1.674-16.893); 3) recalling the last time one's blood pressure was measured (OR 2.725; 95% CI: 1.275-5.821); 4) being retired (OR 8.846; 95% CI: 1.406-55.668); and 5) being responsible for family income (OR 0.422; 95% CI: 0.189-0.942).

**Conclusion:** The prevalence of hypertension among Adventists was lower as compared with that reported in Brazilian studies, and it was lower in the São Paulo state capital as compared with that in the inner São Paulo state, possibly because of the better socioeconomic conditions and life habits of the former. (Arq Bras Cardiol 2012;98(4):329-337)

**Keywords:** Hypertension; prevalence; protestantism; food habits; life style.

Full texts in English - <http://www.arquivosonline.com.br>

**Correspondência:** Angela Maria Geraldo Pierin •

Rua Heitor Penteado, 250 / 63, Sumaré – 05438-000 - São Paulo, SP, Brasil

E-mail: pierin@usp.br

Artigo recebido em 06/05/11; revisado recebido em 13/10/11; aceito em 09/11/11.

## Introdução

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), “nas próximas duas décadas, serão as doenças crônicas que, dentre as afecções não comunicáveis, ocuparão a liderança das causas de incapacidades. As doenças cardiovasculares são responsáveis por 30% das mortes no mundo”<sup>1</sup>. Dentro desse contexto, destaca-se a hipertensão arterial como um dos principais fatores de risco cardiovascular. A hipertensão é altamente prevalente em nosso meio, estimando-se que acometa cerca de 30% dos adultos, duplicando esse valor nos idosos<sup>2</sup>. Porém, o controle da doença ainda é muito baixo, apesar da comprovação de medidas efetivas do tratamento medicamentoso e não medicamentoso.

As VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão<sup>2</sup> preconizam a adoção de hábitos e estilos de vida saudáveis não só como forma de tratamento, mas também na prevenção da doença. Dentre eles destacam-se controle de peso corporal, estilo alimentar, redução do consumo de sal, abstinência de fumo, moderação na ingestão de bebida alcoólica e atividade física.

Membros da Igreja Adventista do Sétimo Dia já foram alvos de vários estudos internacionais<sup>3,4</sup> em razão das práticas de saúde distintas que possuem. Eles são orientados por seus líderes religiosos a adotarem uma dieta saudável, preferencialmente vegetariana (isenta do consumo de produtos de origem animal), abstinência de tabagismo e etilismo, como forma de expressão da sua religiosidade baseado no princípio bíblico de que “o corpo humano é o templo (morada) do Espírito Santo de Deus”, conforme escrito em I Coríntios 6:19. Embora orientados, observa-se que o número de vegetarianos nessa população não é maior que o de ovolactovegetarianos (não consomem carnes, mas consomem leite e ovos) e onívoros (consomem alimentos de origem animal, inclusive produtos industrializados).

Considerando a possibilidade de a prevalência da hipertensão arterial ser influenciada pelos hábitos alimentares e estilos de vida e pela falta de pesquisas desse tipo no Brasil, os objetivos deste estudo foram avaliar a prevalência da hipertensão arterial em membros batizados da Igreja Adventista do Sétimo Dia na cidade de São Paulo e no interior de São Paulo e identificar variáveis associadas.

## Métodos

Tratou-se de um estudo comparativo, transversal, de campo, descritivo e de abordagem quantitativa, com 264 membros das Igrejas Adventistas do Sétimo Dia (100 da capital e 164 membros do interior paulista). Para o cálculo do tamanho da amostra utilizou-se a estimativa da prevalência de hipertensão de 25%, variação de 8%, 5% de erro tipo I, e 80% de poder do teste. Com esses parâmetros o tamanho da amostra estabelecido foi de 242 participantes.

Os critérios de inclusão foram: ter 18 anos ou mais; ser membro batizado e frequente às atividades religiosas; saber ler e escrever; e assinar o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). Na capital paulista, as igrejas sorteadas pertenciam à região sul da cidade, por se tratar da zona urbana com maior concentração de adventistas por habitante, de acordo

com dados fornecidos pela Associação Paulista Sul da Igreja Adventista. As escolhidas foram: Santo Amaro e Campo Limpo. No interior, as igrejas sorteadas pertenciam à Associação Paulista Sudoeste (sede em Sorocaba). As cidades englobadas no estudo foram Itapeva e Itararé, cujas características socioeconômicas e das igrejas são bastante semelhantes permitindo a equiparação dos indivíduos da pesquisa. Foram incluídas todas as igrejas nos dois municípios. A seleção dos participantes também foi feita mediante sorteio aleatório, por computador, utilizando-se a lista de membros batizados fornecida pela secretaria de cada igreja. Após o sorteio, os indivíduos foram convidados pessoalmente a participar do estudo assinando o TCLE. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética sob nº 803/2009.

Foram avaliadas as variáveis bio-sócio-econômicas incluindo idade, sexo, estado civil, etnia (autorreferida), ocupação, moradia, tempo de batismo na Igreja, renda pessoal e familiar. Em estilos de vida foram contemplados: tipo de alimentação (vegetariano ou não), tabagismo, ingestão de bebida alcoólica e atividade física. O aspecto social foi avaliado pela Escala de Apoio Social<sup>5</sup> composta por 19 questões com cinco domínios: material, afetivo, emocional, informação e interação social positiva. Para cada resposta, são atribuídos escores que variam de 1 (nunca) a 5 (sempre), efetuando-se, em seguida, a soma dos pontos obtidos em cada pergunta. O total de pontos possíveis variou entre 19 pontos (mínimo) e 95 pontos (máximo). Após o cálculo da mediana, a média de pontos ficou estabelecida em 38, sendo considerado baixo apoio social os participantes que obtiveram de 19 a 38 pontos, e alto apoio social os que obtiveram de 39 a 95 pontos.

O peso (em quilograma) foi verificado com o uso de balança digital (Tanita Solar Scale HS 301) e a altura (em centímetros) foi mensurada com o uso de fita métrica não distensível, posicionada formando um ângulo de 90° com o chão, numa parede sem rodapé, a um 1 (um) metro do chão. Solicitou-se ao participante a retirada do sapato, pés unidos contra a parede a fim de apoiar os cinco pontos do corpo (calcanhar, panturrilha, glúteos, escápulas e a cabeça) e que mantivesse seu corpo ereto olhando para o horizonte. Utilizando-se régua de 30 cm posicionada no alto da cabeça foi realizada a leitura da medida da altura. Tais medidas possibilitaram o cálculo do Índice de Massa Corpórea (IMC) (peso/altura<sup>2</sup>), classificado de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS) em: normal (<25 kg/m<sup>2</sup>), sobrepeso (25 a 29,9 kg/m<sup>2</sup>) e obeso (≥ 30 kg/m<sup>2</sup>)<sup>6</sup>. Por ser um forte preditor de eventos cardiovasculares, foi verificada a medida da circunferência abdominal e classificada de acordo com a Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica<sup>7</sup>, sendo o limite considerado normal em homens < 95 cm e em mulheres < 80 cm.

A pressão arterial foi verificada no salão de reuniões da própria igreja, utilizando-se aparelho automático validado (OMROM HEM 705CP), segundo as orientações das VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão<sup>2</sup> sendo: três medidas consecutivas com intervalo de 1 minuto entre elas; descanso prévio de, pelo menos, 5 minutos; posição sentada; costas apoiadas e pernas descruzadas; uso de manguito adequado ao tamanho do braço; bexiga urinária vazia; não ter fumado e/ou ingerido bebidas alcoólicas, café e alimentos há, pelo menos, 30 minutos. Para a análise foi considerada a média das duas últimas medidas, classificando os indivíduos como hipertensos

quando os valores da pressão estivessem  $\geq 140$  e/ou  $\geq 90$  mmHg. A prevalência da hipertensão referida foi identificada pelo preenchimento afirmativo da pergunta “algum profissional da saúde já disse que você tem pressão alta?”.

A religiosidade foi avaliada pela Escala de Religiosidade Duke (Durel)<sup>8</sup>, composta por cinco questões que avaliam as dimensões organizacional, não organizacional e religiosidade intrínseca, que mais se relacionam com o desfecho da saúde. As pontuações nas três dimensões foram analisadas separadamente e seus escores não foram somados em um escore total, segundo orientação dos autores que validaram o instrumento no Brasil. Na análise estatística utilizou-se o software Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versão 18, com auxílio de assessor estatístico. As variáveis classificatórias descritivas são apresentadas em frequências absolutas (n) e relativas (%) e os dados contínuos em média e desvio padrão. Os testes Qui-quadrado e o exato de Fischer foram usados quando pertinentes. O valor de  $p < 0,05$  foi considerado estatisticamente significativo. As variáveis que apresentaram significância na análise univariada foram submetidas à regressão logística.

## Resultados

A caracterização dos 264 participantes mostrou que o tempo médio de batismo na Igreja Adventista foi de  $19,53 \pm 14,97$  anos, predomínio do sexo feminino, morando em casa própria e com média de idade de  $41,17 \pm 15,27$  anos. Os participantes da

capital foram significativamente diferentes ( $p < 0,05$ ) em relação ao interior, respectivamente, nas seguintes variáveis: etnia branca (65% vs 81,1%), casados (53% vs 68,9%), escolaridade superior (62% vs 36,6%), ter vínculo empregatício (44%) vs autônomos (40,9%), casal responsável pela renda familiar (35% vs 39,6%), renda individual (4,54 s.m vs 6,35 s.m) e renda familiar (8,39 s.m vs 4,59 s.m) (tab. 1). Verificaram-se, ainda, menores níveis tensionais nos indivíduos da capital quando comparados aos do interior, e maior índice de massa corporal e circunferência abdominal nos participantes do interior, tanto nas mulheres quanto nos homens (tab. 2).

Em relação a hábitos e estilos de vida, houve comportamento distinto ( $p < 0,05$ ) da capital em relação ao interior, respectivamente, quanto a maior proporção de vegetarianos (11% vs 3%), e menor de ovolactovegetarianos (9% vs 15,9%). Ressalta-se que a maioria referiu nunca ter sido tabagista e praticar atividades físicas regularmente (tab. 3).

A prevalência de hipertensão arterial identificada foi de 22,7%, sendo estatisticamente menor ( $p < 0,05$ ) na capital em relação ao interior (15% vs 27,4%), o mesmo ocorrendo com a prevalência referida (13% vs 20,1%). A maioria (60,6%) referiu não ter o hábito de medir a pressão. Entretanto, entre os que mediam houve diferença significativa ( $p < 0,05$ ) em relação ao local de medida. A maior parte dos participantes do interior media em unidade básica de saúde (45,9% vs 20,9%) enquanto os da capital mediam em casa (39,5% vs 21,3%). Quanto a se lembrarem de quando foi realizada a última medida da pressão,

Tabela 1 - Características biosocioeconômicas dos participantes Adventistas da capital e do interior, São Paulo – 2011

Variáveis	Capital (n = 100)		Interior (n = 164)		Total (n = 264)		Valor p
	n	%	n	%	n	%	
<b>Etnia (auto-referida)</b>							0,01
Branca	7	7	11	6,7	18	6,8	
Negra	10	10	6	3,7	16	6,1	
Mulata	11	11	11	6,7	22	8,3	
Mestiça	7	7	3	1,8	10	3,8	
Amarela	65	65	133	81,1	198	75	
<b>Estado Civil</b>							0,02
Solteiro	35	35	32	19,5	67	25,4	
Casado	53	53	113	68,9	166	62,9	
Separado	6	6	13	7,9	19	7,2	
Viúvo	6	6	6	3,7	12	4,5	
<b>Escolaridade</b>							
Lê e escreve	14	14	15	9,1	29	11	
1º Grau (completo/incompleto)	5	5	26	15,9	31	11,7	
2º Grau (completo/incompleto)	19	19	63	38,4	82	31,1	
Superior	62	62	60	36,6	122	46,2	

Continuação da tabela						
<b>Ocupação</b>						0,00
Autônomo	31	31	67	40,9	98	37,1
Do Lar	5	5	27	16,5	32	12,1
Aposentado	5	5	6	3,7	11	4,2
Com vínculo empregatício	44	44	60	36,6	104	39,4
Desempregado	15	15	4	2,4	19	7,2
<b>Tipo de moradia</b>						0,23
Casa Própria	56	56	109	66,5	165	62,5
Alugada	38	38	46	28,0	84	31,8
Cedida	3	3	7	4,3	10	3,8
Outro	3	3	2	1,2	5	1,9
<b>Responsável pela renda familiar</b>						0,00
Participante	31	31	54	32,9	85	32,2
Cônjuge	7	7	27	16,5	34	12,9
Casal	35	35	65	39,6	100	37,9
Filho	2	2	1	0,6	3	1,1
Não Informou	-	-	1	0,6	1	0,4
Outro	25	25	16	9,7	41	15,5
<b>Idade (em anos)</b>						0,07
<b>Média ± dp</b>						0,07
	39,17 ± 15,27		42,39 ± 15,19		41,17 ± 15,27	
<b>Renda Individual (sal. mínimos média ± dp)</b>						0,00
	4,54 ± 5,34		6,35 ± 4,8		5,67 ± 37,94	
<b>Renda Familiar (salários mínimos)</b>						0,00
	8,39 ± 6,20		4,59 ± 4,75		6,03 ± 5,64	
<b>Tempo de batismo (média ± dp, anos)</b>						0,17
	19,70 ± 12,79		19,42 ± 16,20		19,53 ± 14,97	

Valor de p = capital vs interior.

os participantes da capital se lembravam mais, diferindo-se significativamente dos participantes do interior (65% vs 48,8%,  $p < 0,05\%$ ) (tab. 3).

Na avaliação do apoio social, os participantes do interior apresentaram apoio significativamente maior no domínio material quando comparados aos participantes da capital ( $16,9 \pm 4,32$  vs  $15,7 \pm 5,41$ ) (fig. 1).

Em relação à religiosidade, não houve comportamento distinto entre os participantes da capital e do interior. No aspecto organizacional e não organizacional, respectivamente, a maioria referiu frequentar a igreja, templo ou encontro religioso

mais do que uma vez por semana (68,2%) e a maior parte se dedicar às atividades religiosas individuais uma vez por semana (47,3%). Quanto à religiosidade intrínseca, a maioria relatou ser totalmente verdade a afirmação: “em minha vida, eu sinto a presença de Deus (ou do Espírito Santo)” (90,5%); “as minhas crenças religiosas estão realmente por trás de toda a minha maneira de viver” (77,3%) e “eu me esforço muito para viver a minha religião em todos os aspectos da vida” (80,6%) (tab. 4).

Na análise de regressão logística as variáveis que se mantiveram no modelo de associação com a presença de hipertensão arterial foram: ser vegetariano, em relação a não ser vegetariano (OR

**Tabela 2 - Pressão arterial (Média ± dp, mmHg), Índice de Massa Corporal (Média ± dp) e Circunferência Abdominal (Média ± dp) dos participantes Adventistas da capital e do interior, São Paulo – 2011**

Variáveis	Capital (n = 100)		Interior (n = 164)		Total (n = 264)		Valor p
Pressão Sistólica	115,38 ± 16,52		123,66 ± 19,62		120,53 ± 18,91		0,00
Pressão Diastólica	68,74 ± 8,94		74,88 ± 11,85		72,55 ± 11,23		0,00
Índice de Massa Corporal (kg/m <sup>2</sup> )	25,08 ± 4,76		26,21 ± 4,70		25,78 ± 4,75		0,06
Circunferência Abdominal (cm)	Homem	Mulher	Homem	Mulher	Homem	Mulher	
	91,40 ± 9,66	90,83 ± 12,78	91,78 ± 11,08	94,15 ± 11,20	91,63 ± 10,52	92,89 ± 11,89	
Valor p	0,81		0,18		0,38		
Total	91,06 ± 11,59		93,20 ± 11,18		92,39 ± 11,36		

Valor de p = capital vs interior.

**Tabela 3 - Caracterização dos participantes Adventistas da capital e do interior quanto à hipertensão arterial (referida e aferida), hábitos de vida e controle da pressão, São Paulo 2011**

Variáveis	Capital (n = 100)		Interior (n = 164)		Total (n = 264)		Valor p
	n	%	n	%	n	%	
<b>Algum profissional disse que tem hipertensão</b>							0,30
Sim	13	13	33	20,1	46	17,4	
Não	87	87	131	79,9	218	81,9	
<b>Hábito de medir a pressão</b>							0,34
Sim	43	43	61	37,2	104	39,4	
Não	57	57	103	62,8	160	60,6	
<b>Onde mede a pressão arterial</b>							0,01
Farmácia	1	2,3	5	8,2	6	5,8	
Em casa	17	39,5	13	21,3	30	28,8	
Posto de saúde	9	20,9	28	45,9	37	35,6	
Outro	16	37,2	15	24,6	31	29,8	
<b>Sabe quando foi a última vez que verificou a pressão</b>							0,01
Sim	65	65	80	48,8	145	54,9	
Não	35	35	84	51,2	119	45,1	
<b>Hipertensão arterial</b>							0,01
Sim	15	15	45	27,4	60	22,7	
Não	85	85	119	72,6	204	77,3	
<b>Vegetariano</b>							0,01
Sim	11	11	5	3	16	6,1	
Não	80	80	133	88,1	213	80,7	
Ovolactovegetariano	9	9	26	15,9	35	13,3	
<b>Tabagismo</b>							0,44
Não, nunca fumou	87	87	137	83,5	224	84,8	
Não, parei	13	13	27	16,5	40	15,2	
<b>Atividade física</b>							0,10
Sim	50	50	76	46,3	126	47,7	
Não, nunca pratiquei	16	16	44	26,8	60	22,7	
Não, parei	34	34	44	26,8	78	29,5	

Valor de p = capital vs interior.

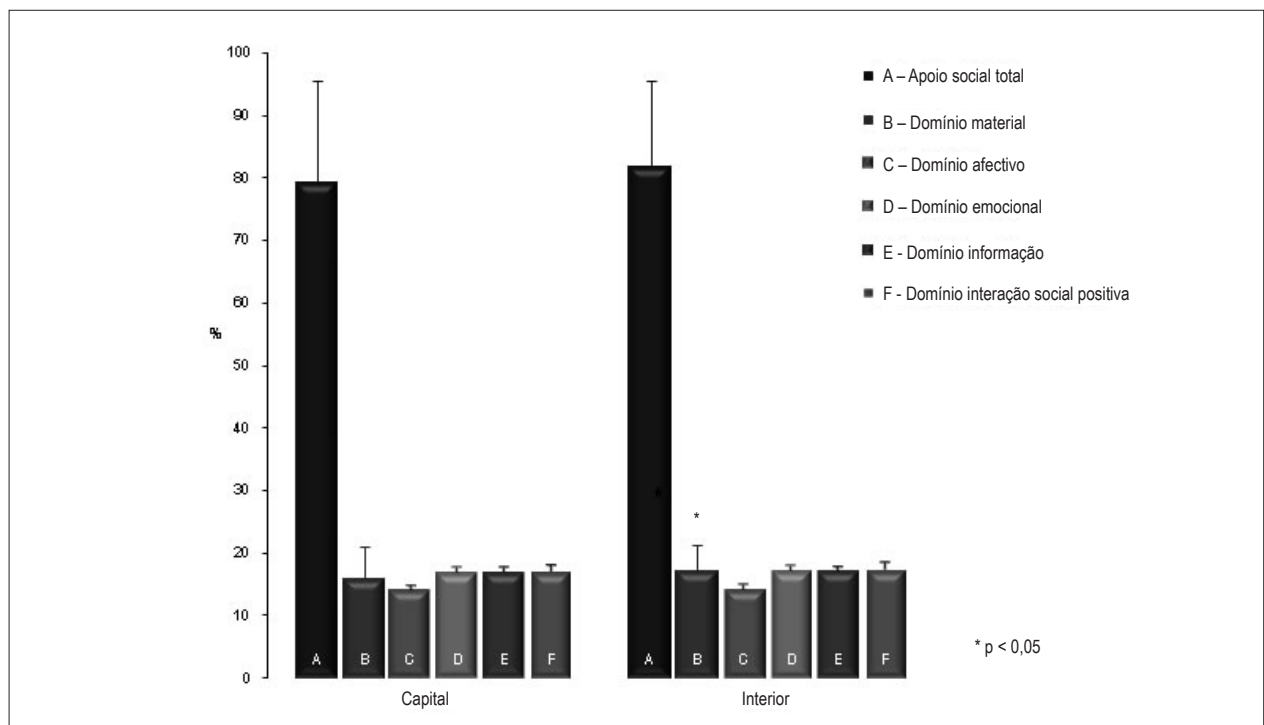


Fig. 1 - Distribuição dos participantes Adventistas da capital e do interior de acordo com os domínios da Escala de Apoio Social, São Paulo - 2011.

0,051, IC95% 0,004-0,681) e ser o casal responsável pela renda familiar, quando comparado ao participante como responsável (OR 0,422, IC95% 0,189-0,942) tiveram efeito protetor para a hipertensão. Em contrapartida, ter baixa escolaridade, quando comparado a ter ensino superior; ser aposentado, em relação a ter vínculo empregatício e não lembrar quando mediu a pressão, aumentou, respectivamente, em 5,3 vezes, 8,8 vezes e 2,75 vezes a chance de ter hipertensão (tab. 5).

## Discussão

Inquéritos populacionais nacionais realizados nas duas últimas décadas indicam que a prevalência de hipertensão arterial vem aumentando, com índices acima de 30%<sup>2</sup> e o principal achado do presente estudo mostrou que a prevalência total identificada (22,7%) foi um pouco menor. Comparando-se as prevalências obtidas nas cidades estudadas do interior do estado de São Paulo (Itapeva e Itararé) com a da capital, o percentual mais elevado no interior (27,4%) aproximou-se do estimado para o país, enquanto na capital (15%) ficou bem abaixo dos achados nacionais. Destaca-se a menor prevalência na capital paulista, pois acreditava-se que a alta exposição a agentes estressores e maior possibilidade de estilos e hábitos de vida inadequados, próprios de uma cidade grande, poderiam contribuir para uma maior prevalência de hipertensão. Estudos nacionais apontam maiores prevalências de hipertensão em cidades maiores, como as capitais dos Estados de Goiás (36,4%)<sup>9</sup>, Mato Grosso do Sul (41,4%)<sup>10</sup> e Brasília (37,9%)<sup>11</sup> quando comparadas às cidades menores, como Sinop no interior do Mato Grosso (23,2%)<sup>12</sup>, São José do Rio Preto no Estado de São Paulo (25,2%)<sup>13</sup>, e Luzerna em Santa Catarina (14,7%)<sup>14</sup>.

A maior prevalência de hipertensão no interior paulista pode estar associada à presença de fatores socioeconômicos desfavoráveis, que foram distintos da capital, como baixa escolaridade, menor renda familiar e ocupação não qualificada. Estudos evidenciam a relação entre baixa renda e escolaridade com a hipertensão<sup>15,16</sup> bem como sua influência no processo de adesão ao tratamento<sup>9,17</sup>. A escolaridade foi uma variável tão importante que se manteve no modelo final de regressão logística para a hipertensão arterial, pois os que sabiam ler/escrever e com primeiro grau tiveram mais chances de apresentar a doença, quando comparados aos de nível superior. Menor poder aquisitivo e menor escolaridade dos participantes do interior poderiam ser agentes dificultadores para a adoção de hábitos e estilos de vida saudáveis, detecção precoce da doença e, conseqüentemente, o tratamento anti-hipertensivo. Provavelmente, os adventistas da capital, por possuírem escolaridade mais elevada e ocupação com predomínio de vínculo empregatício, garantiam maior renda familiar mensal. A condição de ser aposentado entre os adventistas estudados elevou em quase nove vezes mais a chance de apresentar hipertensão arterial em relação aos que tinham vínculo empregatício.

Além de fatores socioeconômicos desfavoráveis que contribuíram para a presença de hipertensão, merece destaque a influência do hábito alimentar, pois na análise de regressão logística a alimentação vegetariana teve efeito protetor para a hipertensão. Considera-se o padrão alimentar dos adventistas um diferencial dos demais grupos religiosos por sua abstinência e/ou uso reduzido de alimentos



**Tabela 4 – Caracterização dos participantes Adventistas da capital e interior de acordo com a Escala de Religiosidade Duke-DUREL, São Paulo – 2011**

Variáveis	Capital (n = 100)		Interior (n = 164)		Total (n = 24)		Valor p
	n	%	n	%	n	%	
<b>COM QUE FREQUÊNCIA VOCÊ</b>							
<b>1-Vai a uma igreja, templo ou encontro religioso?</b>							0,11
Mais do que uma vez por semana	60	60	120	73,2	180	68,2	
Uma vez por semana	29	29	28	17,1	57	21,6	
Duas a três vezes por mês	10	10	15	9,1	25	9,5	
Algumas vezes por ano	1	1	1	0,6	2	0,8	
Uma vez por ano ou menos	-	-	-	-	-	-	
Nunca	-	-	-	-	-	-	
<b>2-Dedica o seu tempo às atividades religiosas individuais, como preces, rezas, meditações, leitura da bíblia ou de outros textos religiosos?</b>							0,34
Mais do que uma vez por semana	42	42	67	40,9	109	41,3	
Uma vez por semana	47	47	78	47,6	125	47,3	
Duas a três vezes por mês	10	10	13	7,9	23	8,7	
Algumas vezes por ano	-	-	2	1,2	2	0,8	
Uma vez por ano ou menos	-	-	4	2,4	4	1,5	
Nunca	1	1	-	-	1	0,4	
<b>ANOTE O QUANTO CADA FRASE SE APLICA A VOCÊ</b>							
<b>3-"Em minha vida, eu sinto a presença de Deus (ou do Espírito Santo)".</b>							0,83
Totalmente verdade	91	91	141	90,2	239	90,5	
Em geral é verdade	9	9	16	9,8	25	9,5	
Não estou certo	-	-	-	-	-	-	
Em geral não é verdade	-	-	-	-	-	-	
Não é verdade	-	-	-	-	-	-	
<b>4-"As minhas crenças religiosas estão realmente por trás de toda a minha maneira de viver".</b>							0,80
Totalmente verdade	76	76	128	78	204	77,3	
Em geral é verdade	21	21	33	20,1	54	20,5	
Não estou certo	3	3	3	1,8	6	2,3	
Em geral não é verdade	-	-	-	-	-	-	
Não é verdade	-	-	-	-	-	-	
<b>5-"Eu me esforço muito para viver a minha religião em todos os aspectos da vida"</b>							0,66
Totalmente verdade	77	77	135	82,2	212	80,6	
Em geral é verdade	19	19	22	13,5	41	15,6	
Não estou certo	3	3	4	2,5	7	2,7	
Em geral não é verdade	1	1	2	1,2	3	1,1	
Não é verdade	-	-	-	-	-	-	

Valor de p = capital vs interior.

de origem animal, além de serem abstêmios de bebida alcoólica e fumo de qualquer espécie. A expressiva maioria dos estudos internacionais envolvendo os adventistas enfatiza questões alimentares, pois essas estão ligadas às orientações promovidas pela Igreja para serem adotadas

por seus membros. Acredita-se que essas recomendações alimentares interferiram nos resultados encontrados nos estudos. Investigação<sup>18</sup> com adventistas afro-americanos mostrou que a pressão arterial foi significativamente maior nos não vegetarianos. Da mesma forma, outros estudos<sup>19,20</sup>

Tabela 5 – Resultado do modelo de regressão logística em relação à hipertensão entre os Adventistas, São Paulo – 2011

Variáveis	Valor p	Odds Ratio	IC 95%	
Vegetariano	0,02	0,051	0,004	0,681
Escolaridade ( ≤ 1º Grau)	0,00	5,317	1,674	16,893
Ocupação (aposentado)	0,02	8,846	1,406	55,668
Lembrar da última medida da pressão	0,01	2,725	1,275	5,821
Responsável pela renda familiar (casal)	0,03	0,422	0,189	0,942

mostraram que tanto homens quanto mulheres que consomem carne apresentaram maiores valores pressóricos, índice de massa corporal, colesterol e triglicérides quando comparados aos vegetarianos.

A lembrança da última vez que mediu a pressão arterial é um forte indicador de que os hipertensos estariam preocupados e possivelmente mais envolvidos com o tratamento, já que essa variável permaneceu no modelo de regressão logística. Um dos grandes desafios relacionados à hipertensão é a falta de controle dos níveis tensionais dos hipertensos. Considera-se que apenas cerca de 30%<sup>21,22</sup> dos hipertensos estejam com sua pressão arterial controlada ( $PA \leq 140/90$  mmHg) e grande parte do problema relaciona-se à falta de adesão ao tratamento. O comparecimento a um serviço de saúde para consulta, recebimento dos medicamentos, no caso das Unidades Básicas de Saúde, ou até mesmo somente para medida da pressão arterial denotariam maior envolvimento com sua saúde e consequentemente adesão ao tratamento.

A prevalência de hipertensão também pode ser influenciada pela etnia, apesar de os dados do presente estudo mostrarem que no interior predominou a cor branca. Estudos realizados em nosso meio<sup>23,24</sup> mostraram que, em geral, os não brancos são mais hipertensos que os brancos. Entre adventistas americanos<sup>25</sup> verificou-se que 33,6% dos negros eram hipertensos, enquanto a prevalência nos brancos foi de 25,4% ( $p < 0,05$ ). Além dos maiores níveis de pressão arterial nos negros, pardos e mulatos, verifica-se ainda menor controle e adesão ao tratamento. Tal situação poderia ser explicada pelo contexto menos favorável de condições de vida a que essas pessoas estão sujeitas. Outra variável que revelou diferenças entre os grupos do interior e da capital refere-se ao estado civil. Em ambos os grupos predominou ser casado e o casal como responsável pela renda familiar, este último exercendo ação protetora para a hipertensão. Além disso, o suporte familiar oferecido não só pelo cônjuge, mas pelos demais membros da família serviria como apoio para o hipertenso, motivando-o no envolvimento do seu tratamento e no entendimento de sua doença.

Em relação ao apoio social, os participantes do interior indicaram ter mais apoio no domínio material. Apesar dessa variável não ter permanecido no modelo de regressão logística esse fato é relevante. O alto envolvimento dos membros dessa comunidade religiosa com as atividades da Igreja e, portanto, a conservação de estreitos laços sociais pode ajudar na manutenção da saúde. Ressalta-se

que embora não tenha havido diferença entre a capital e o interior, a religiosidade avaliada dos adventistas mostrou-se elevada em todos os questionamentos do instrumento usado. Meta-análise<sup>26</sup> mostrou que envolvimento religioso e espiritualidade estão associados com melhores índices de saúde, incluindo maior longevidade, habilidades de manejo e qualidade de vida, e menos casos de ansiedade, depressão e suicídio.

## Conclusão

Estudos transversais não possibilitam atribuir causalidade às associações encontradas, já que analisam desfecho e exposição simultaneamente, podendo essa ser uma das limitações do presente estudo. Porém, os achados têm o ineditismo em nosso meio de mostrar a influência da dieta vegetariana na hipertensão arterial, além de ratificar mais uma vez que condições socioeconômicas desfavoráveis podem ser condicionantes para a doença. Verifica-se a estreita relação entre hábitos e estilos de vida como fatores que influenciam nos níveis da pressão arterial, indicando que a adoção de um estilo de vida saudável é de suma importância na prevenção e controle da hipertensão. Os profissionais de saúde devem direcionar ações que permeiem todas as etapas do processo saúde doença, com estratégias direcionadas à prevenção da doença, identificação precoce da elevação da pressão arterial, proposição do tratamento farmacológico e não farmacológico e controle dos hipertensos. Porém, sempre considerando o contexto socioeconômico da população, haja vista que o mesmo é um fator extremamente importante na gênese da doença e na condução de seu tratamento.

## Potencial Conflito de Interesses

Declaro não haver conflito de interesses pertinentes.

## Fontes de Financiamento

O presente estudo não teve fontes de financiamento externas.

## Vinculação Acadêmica

Este artigo é parte de Dissertação de Mestrado de Leilane Bagno Eleutério da Silva pela Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo.



### Referências

1. Withworth JA; World Health Organization, International Society of Hypertension Writing Group. 2003 World Health Organization (WHO)/International Society of Hypertension (ISH) statement on management of hypertension. *J Hypertens*. 2003;21(11):1983-92.
2. Sociedade Brasileira de Cardiologia; Sociedade Brasileira de Hipertensão; Sociedade Brasileira de Nefrologia. VI Diretrizes brasileiras de hipertensão. *Arq Bras Cardiol*. 2010;95(1 supl.1):1-51.
3. Butler TL, Fraser GE, Beeson WL, Knutsen SF, Herring RP, Chan J, et al. Cohort profile: The Adventist Health Study-2 (AHS-2). *Int J Epidemiol*. 2008;37(2):260-5.
4. Giaquinto S, Spiridigliozzi C. Possible influence of spiritual and religious beliefs on hypertension. *Clin Exp Hypertens*. 2007;29(7):457-64.
5. Griep RH, Chor D, Faerstein E, Werneck GL, Lopes CS. Validade de constructo de escala de apoio social do *Medical Outcomes Study* adaptada para o português no Estudo Pró-saúde. *Cad Saúde Pública*. 2005;21(3):703-14.
6. Organização Mundial da Saúde (OMS). Obesidade: prevenindo e controlando a epidemia global. São Paulo: Roca; 2004.
7. Sociedade Brasileira de Hipertensão, Sociedade Brasileira de Cardiologia, Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia, Sociedade Brasileira de Diabetes, Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade. I Diretriz brasileira de diagnóstico e tratamento da síndrome metabólica. *Arq Bras Cardiol*. 2005;(84 supl 1):1-28.
8. Almeida AM, Peres MF, Aloe F, Lotufo Neto F, Koenig HG. Versão em português da escala de religiosidade da Duke – DUREL. *Rev Psiq Clin*. 2008;35(1):31-2.
9. Jardim PC, Gondim MR, Monego ET, Moreira HC, Vitorino PV, Souza WK, et al. Hipertensão arterial e alguns fatores de risco em uma capital brasileira. *Arq Bras Cardiol*. 2007;88(4):452-7.
10. Souza AR, Costa A, Nakamura D, Mocheti LN, Stevanato Filho PR, Ovando LA. Um Estudo sobre hipertensão arterial sistêmica na cidade de Campo Grande, MS. *Arq Bras Cardiol*. 2007;88(4):441-6.
11. Conceição TV, Gomes FA, Tauil PL, Rosa TT. [Blood pressure levels and their association with cardiovascular risk factors among employees of the University of Brasília, a Brazilian public university]. *Arq Bras Cardiol*. 2006;86(1):26-31.
12. Martins MS, Ferreira MG, Guimarães LV, Vianna LA. Hipertensão arterial e estilo de vida em Sinop, município da Amazônia Legal. *Arq Bras Cardiol*. 2010;94(5):639-44.
13. Cesarino CB, Cipullo JP, Martin JF, Ciorlia LA, Godoy MR, Cordeiro JA, et al. Prevalence and sociodemographic factors in a hypertensive population in São José do Rio Preto, São Paulo, Brazil. *Arq Bras Cardiol*. 2008;91(1):29-35.
14. 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;89(5):289-93;319-24.
15. Ferreira SRC, Moura EC, Malta DC, Samo F. Frequência de hipertensão arterial e fatores associados: Brasil, 2006. *Rev Saúde Pública*. 2009;43(supl. 2):98-106.
16. Mion Junior D, Pierin AM, Bambirra AP, Assunção JH, Monteiro JM, Chinen RY, et al. Hypertension in employees of a University General Hospital. *Rev Hosp Clin Fac Med Sao Paulo*. 2004;59(6):329-36.
17. Gus I, Harzheim E, Zaslavsky C, Medina C, Gus M. Prevalência, reconhecimento e controle da hipertensão arterial sistêmica no estado do Rio Grande do Sul. *Arq Bras Cardiol*. 2004;83(5):429-33;424-8.
18. Melby CL, Toohey ML, Cebrick J. Blood pressure and blood lipids among vegetarian, semivegetarian, and nonvegetarian African Americans. *Am J Clin Nutr*. 1994;59(1):103-9.
19. Teixeira RCMA, Molina MCB, Flor DS, Zandonade E, Mill JG. Estado nutricional e estilo de vida em vegetarianos e onívoros – Grande Vitória – ES. *Rev bras epidemiol*. 2006;9(1):131-43.
20. Appleby PN, Davey GK, Key TJ. Hypertension and blood pressure among meat eaters, fish eaters, vegetarians and vegans in EPIC–Oxford. *Public Health Nutr*. 2002;5(5):645-54.
21. Mion Jr D, Pierin AM, Bensenor IM, Marin JC, Costa KR, Henrique LF, et al. Hypertension in the city of São Paulo: self-reported prevalence assessed by telephone surveys. *Arq Bras Cardiol*. 2010;95(1):99-106.
22. Pierin AM, Marroni SN, Taveira LA, Bensenor IJM. Hypertension control and related factors at primary care located in the west side of the city of São Paulo, Brazil. *Cienc Saúde Colet*. 2011;16(supl 1):1389-400.
23. Pierin AM, Jesus Edos S, Augusto MA, Gusmão J, Ortega K, Mion D Jr. Variáveis biopsicossociais e atitudes frente ao tratamento influenciam a hipertensão complicada. *Arq Bras Cardiol*. 2010;95(5):648-54.
24. Lessa I, Magalhães L, Araújo MJ, de Almeida Filho N, Aquino E, Oliveira MM. Hipertensão arterial na população adulta de Salvador (BA) - Brasil. *Arq Bras Cardiol*. 2006;87(6):747-56.
25. Montgomery S, Herring P, Yancey A, Beeson L, Butler T, Knutsen S, et al. Comparing self-reported disease outcomes, diet, and lifestyles in a national cohort of black and white seventh-day adventists. *Prev Chronic Dis*. 2007;4(3):A62.
26. Mueller PS, Plevak DJ, Rummans TA. Religious involvement, spirituality, and medicine: implications for clinical practice. *Mayo Clin Proc*. 2001;76(12):1225-35.