

O Controle da Hipertensão Arterial em Publicações Brasileiras

Hypertension Control in Brazilian Publications

Natália de Alencar Pinho e Angéla Maria Geraldo Pierin

Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem, São Paulo, SP – Brasil

Resumo

A hipertensão arterial é um importante problema de saúde pública em virtude de sua alta prevalência e de suas complicações cardiovasculares. O tratamento da hipertensão tem como objetivo a redução da morbimortalidade cardiovascular e a meta de controle é de níveis inferiores a 140/90 mmHg. Considera-se que o controle da hipertensão no Brasil seja baixo, e índices de abrangência nacional são desconhecidos. O objetivo dessa revisão foi descrever o panorama do controle da hipertensão arterial no Brasil com base nas publicações existentes em uma base de dados. Foram identificadas 45 publicações. Nos estudos de base populacional, o índice mais elevado de controle (57,6%) foi de um estudo multicêntrico em 100 municípios e na cidade de São José do Rio Preto (52,4%), SP, e os menores percentuais, em torno de 10%, foram identificados em microrregiões do Rio Grande do Sul e no município de Tubarão, SC. Concluiu-se que os estudos analisados apontaram para uma ampla variação nas taxas de controle da hipertensão. Cabe destacar que a comparação entre os estudos foi um grande fator limitante em função dos diferentes métodos adotados.

Introdução

A hipertensão arterial é um importante problema de saúde pública em virtude de sua alta prevalência e de suas complicações cardiovasculares. Estudos epidemiológicos brasileiros apontam valores de prevalência que variam entre 19,2% a 44,4%¹. De forma geral, estima-se que mais de 30% dos brasileiros apresentem hipertensão arterial, a exemplo da população mundial². Em 2010, as doenças cardiovasculares corresponderam a 30,6 e 13,4% do total de óbitos e internações de adultos com idade igual ou superior a 20 anos, respectivamente³. O tratamento da hipertensão arterial tem como objetivo a redução da morbimortalidade cardiovascular, e a meta de controle

proposta pelas VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial é de níveis pressóricos inferiores a 140/90 mmHg para a pressão sistólica e diastólica, respectivamente. Reduções mais severas podem ser almejadas segundo o perfil de risco cardiovascular.

O conhecimento dos níveis de controle da hipertensão arterial é de grande relevância no planejamento dos recursos terapêuticos e na avaliação do alcance e da efetividade das medidas adotadas. Embora se creia que o controle da hipertensão arterial no Brasil seja baixo, índices de abrangência nacional são desconhecidos. O objetivo desta revisão sistemática de literatura foi descrever o panorama do controle da hipertensão arterial no Brasil com base nas publicações existentes em um banco de dados nacional, de acesso livre, contendo textos originais na íntegra.

Método

Trata-se de um estudo bibliográfico, de revisão sistemática de literatura, acerca do controle da hipertensão arterial no Brasil. Com o objetivo primário de constituir um banco de dados de artigos sobre hipertensão arterial, foi realizado, em outubro de 2012, um levantamento bibliográfico das publicações de periódicos indexados na Biblioteca Científica Eletrônica Online (SciELO). A escolha se deve ao fato de que o SciELO “abrange uma coleção selecionada de periódicos científicos brasileiros”. Os termos utilizados para a busca foram “hipertensão/hypertension” e “pressão arterial/blood pressure” nos campos de busca “assunto” e “palavras do título”, sem restrição de período ou de idioma, resultando em 1.431 publicações.

Para o presente estudo, foram selecionados os artigos que os resultados apresentaram dados sobre o controle da hipertensão arterial no Brasil e de desenho transversal. Na Figura 1, é apresentado o fluxograma de seleção dos artigos. Nos casos de artigos elaborados com base em estudo de uma mesma coorte, a publicação mais antiga foi selecionada (n = 3). Os artigos selecionados (n = 45) foram caracterizados quanto o ano de publicação, local de realização do estudo, assunto da revista, população estudada, avaliação da pressão arterial e resultados de controle da hipertensão arterial encontrados. A apresentação das frequências de controle foi realizada da seguinte forma: porcentagem de hipertensos controlados descrita nos artigos (n = 37), ou com base na subtração da porcentagem de hipertensos não controlados do número cem, descrita no artigo (100 - % não controle, n = 8). As publicações foram agrupadas em estudos de base

Palavras-chave

Hipertensão / complicações; Revisão; Hipertensão / prevenção & controle; Adesão ao Tratamento.

Correspondência: Angéla Maria Geraldo Pierin •

Av. Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, 419 – São Paulo/SP – Brasil

E-mail: pierin@usp.br

Artigo recebido em 31/1/13; revisado em 30/04/13; aceito em 30/4/13.

DOI: 10.5935/abc.20130173

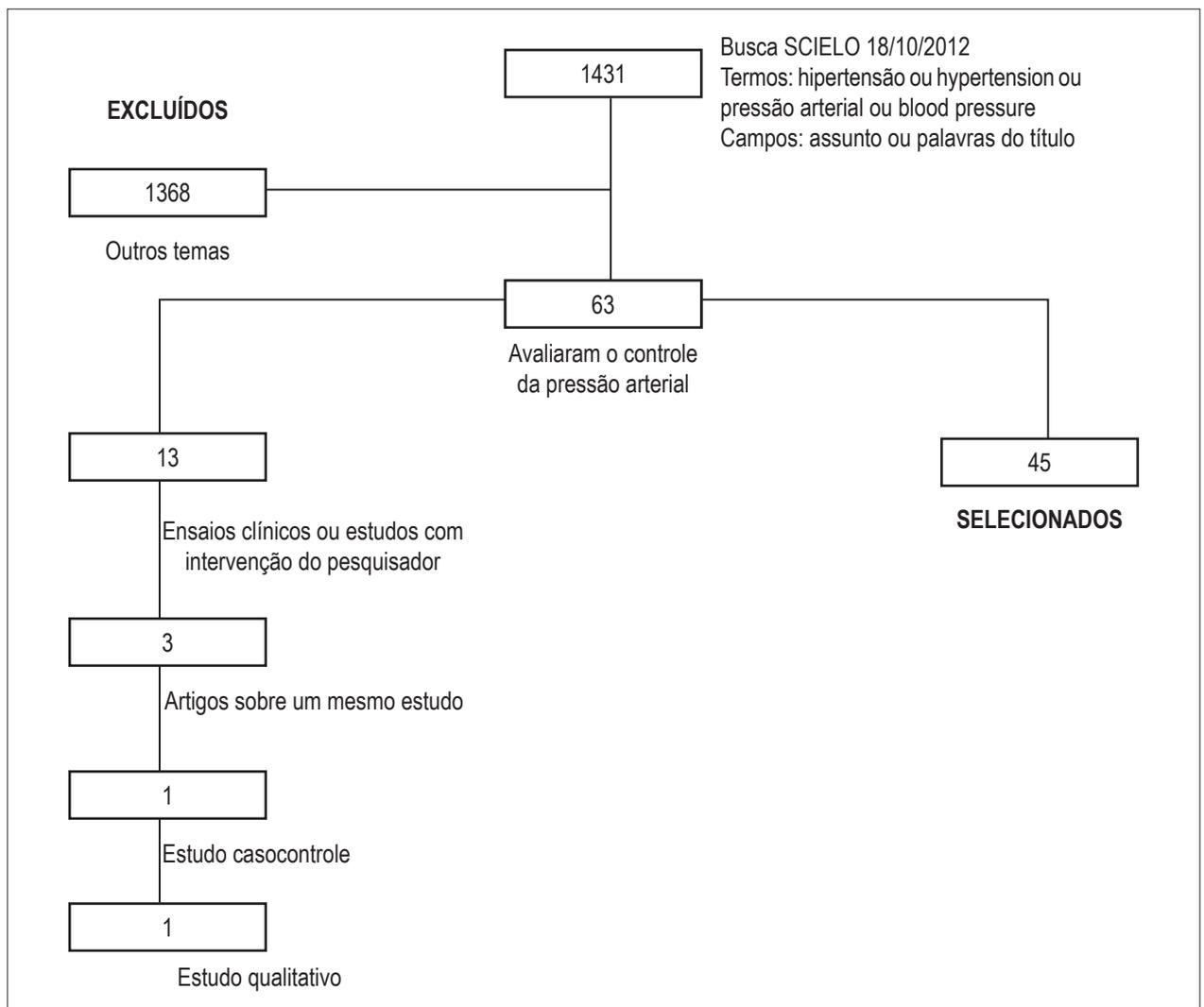


Figura 1 – Fluxograma da seleção dos artigos sobre controle da hipertensão arterial.

populacional (n = 13); local de realização, na assistência primária ou secundária (n = 15); com populações específicas (n = 12) e estudos com intervenções (n = 5).

Resultados

Observou-se um aumento do número de publicações sobre controle da hipertensão arterial a partir de 2001 (13,3%, no período de 1988 a 2000, versus 86,7%, de 2001 a 2012). Quanto aos periódicos em que foram publicados os artigos, houve um predomínio das revistas médicas. A revista com temática de cardiologia foi a mais frequente (40,0%) seguida pela de saúde pública (28,9%). As revistas de enfermagem contribuíram com 13,3% e houve apenas uma publicação em um periódico de farmácia. A região sudeste correspondeu a 57,8% dos locais de realização dos estudos, seguida pelas regiões sul (20%), nordeste (11,1%) e centro-oeste (6,7%). Dois estudos foram realizados em múltiplos centros nas cinco regiões do país e nenhum foi

realizado exclusivamente na região norte. O estado de São Paulo representou 40% dos locais de estudo (Figura 2).

A medida da pressão arterial foi utilizada na avaliação do controle da hipertensão em 32 estudos (72,7%). Os demais utilizaram o registro da pressão arterial de prontuário (22,7%), um estudo utilizou o autorrelato da pressão arterial mediante contato telefônico e outro não informou o método de avaliação da pressão arterial. A medida de consultório foi realizada por 32 estudos. Dois dentre eles também efetuaram a monitorização ambulatorial da pressão arterial (MAPA) e um estudo a monitorização residencial da pressão arterial (MRPA) juntamente com a medida de consultório. Entre os estudos que efetuaram a medida da pressão arterial de consultório, um terço utilizou aparelhos de coluna de mercúrio para a aferição da pressão arterial de consultório. Os aparelhos com técnica oscilométrica foram empregados por nove estudos e sete citaram que o equipamento era validado. Oito estudos utilizaram aparelhos aneroides, e a calibração do manômetro

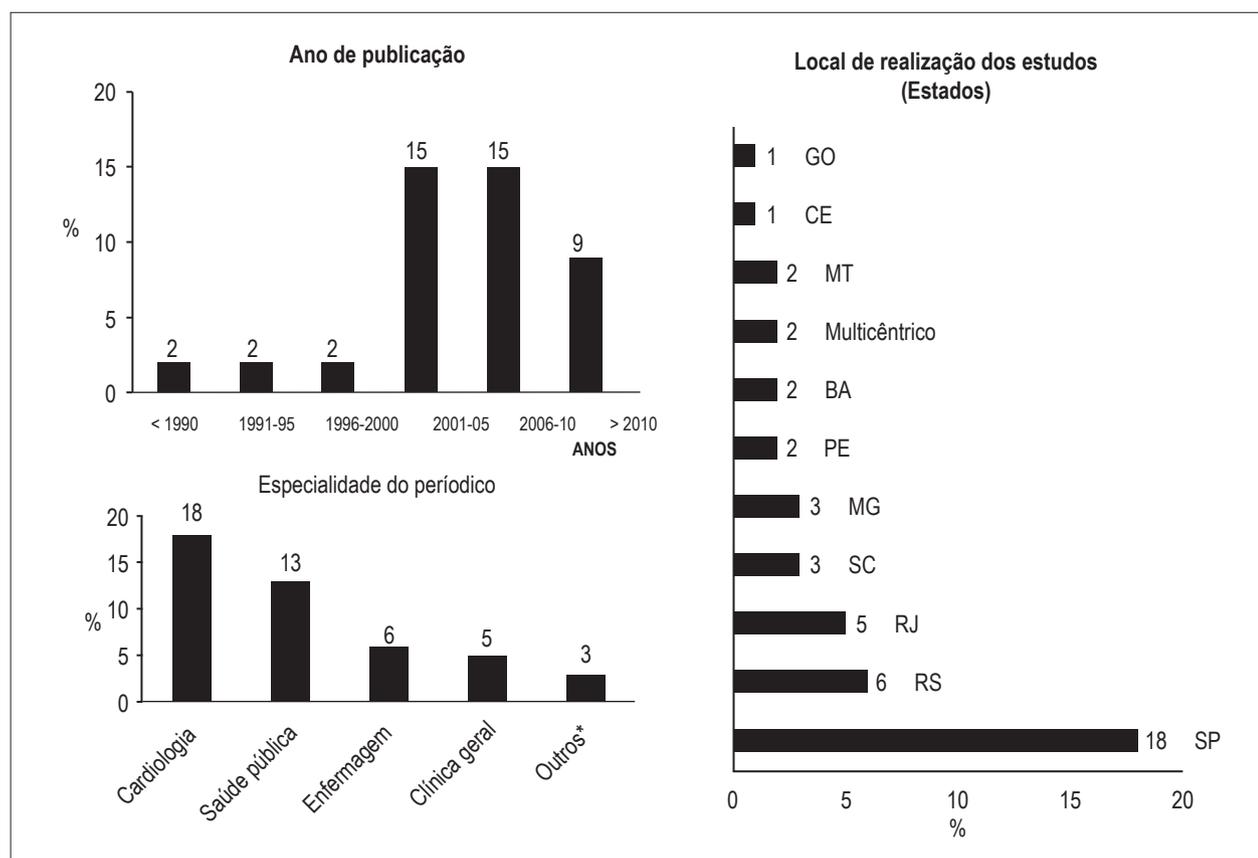


Figura 2 - Período de publicação, especialidade dos periódicos e local de realização dos estudos (São Paulo, 2012).

foi relatada por seis. Cinco artigos não descreveram o equipamento de medida de pressão arterial. A realização de duas e três medidas por indivíduo predominou nos estudos avaliados (42,4 e 30,3% dos estudos, respectivamente).

As recomendações mais adotadas para a medida de consultório foram aquelas provenientes das Diretrizes Brasileiras de Hipertensão, 33,3% dos artigos, seguidas pelas do VI Joint National Committee 21,2% dos artigos. Um estudo citou as recomendações da Organização Mundial da Saúde, outro, as da *American Heart Association*, e treze não mencionaram quais diretrizes foram seguidas para a medida da pressão arterial. O treinamento da pessoa que realizou a medida da pressão arterial foi relatado por 57,6% dos estudos, enquanto a adequação do manguito à circunferência braquial foi mencionada por apenas 39,4%.

Nos estudos de base populacional observa-se a adoção de valores distintos para o controle da pressão arterial. Somente nas publicações a partir de 2001 considerou-se valores inferiores a 140/90 mmHg para as pressões sistólica e diastólica, respectivamente. Nessas publicações os índices mais elevados de controle foram do estudo multicêntrico em 100 municípios (57,6%) e na cidade de São José do Rio Preto, SP (52,4%). Já os menores percentuais, em torno de 10%, foram identificados em microrregiões do Rio Grande do Sul e município de Tubarão, SC. A maior parte destes artigos (n = 7) avaliaram o controle da hipertensão arterial

entre hipertensos sob tratamento anti-hipertensivo, obtendo valores de 10,1 a 52,4%⁴⁻¹⁰. O controle da hipertensão arterial entre os indivíduos que tinham conhecimento de sua condição de hipertenso (n = 3) variou de 31,3 a 57,6%¹¹⁻¹³. Dois artigos avaliaram o controle da hipertensão arterial sobre o total de hipertensos identificados na amostra e obtiveram frequências de 10,4 e 24,2%^{14,15}. Klein e cols.¹⁶, por sua vez, descreveram o valor de controle da hipertensão arterial em relação ao total da população estudada (hipertensos e não-hipertensos): 8,8%, o equivalente a cerca de 60% dos hipertensos tratados (Tabela 1).

Nos hipertensos assistidos pelo Programa de Saúde da Família¹⁷⁻¹⁹, as frequências de controle da hipertensão arterial variaram de 20,0 a 30,7%, e de 30,0 a 53,9%¹⁹⁻²¹ entre aqueles em seguimento em unidades básicas de saúde. O controle da hipertensão arterial entre hipertensos na assistência secundária foi aferido por 24,4% dos estudos, sendo dez realizados em ambulatórios de hipertensão²²⁻³¹, e um em ambulatório de clínica médica³². A menor taxa de controle foi identificada na cidade de Peruíbe, SP, porém, quando a avaliação da pressão arterial foi feita pela medida residencial, houve incremento significativo no controle (9,9% versus 23,9%)³⁰. Os maiores níveis de controle nos hipertensos da atenção primária foram em Porto Alegre (53,9%)²¹ e na cidade de São Paulo (45,5%)²⁰ (Tabela 2).

Tabela 1 – O controle da hipertensão arterial em estudos brasileiros de base populacional (São Paulo, 2012)

Artigo	Local do estudo	População *	Controle (%)
dos Santos e cols. ⁴	Cáceres, MT	> 10 anos	55,2% homens 28,6% mulheres #
Piccini e Victora ⁵	Pelotas, RS	20-69 anos	32 [‡]
Klein e cols. ¹⁶	Ilha do Governador, RJ	> 20 anos	8,8 [§]
Trindade e cols. ⁶	Passo fundo, RS	18-74 anos	37,5 [§]
Freitas et al ⁷	Catanduva, SP	≥ 18 anos	27,6 [§]
Fuchs e cols. ⁸	Porto Alegre, RS	≥ 18 anos	62 [§] 36 [‡]
Gus e cols. ¹⁴	Microrregiões, RS	> 20 anos	10,4 [‡]
Pereira e cols. ⁹	Tubarão, SC	≥ 18 anos	10,1 [‡]
Rosário e cols. ¹⁵	Nobres, MT	18-90 anos	24,2 [‡]
Cipullo e cols. ¹⁰	S José Rio Preto, SP	≥ 18 anos	52,4 [‡]
Mion Jr e cols. ¹¹	São Paulo, SP	≥ 18 anos	35,2 [‡]
Lyra e cols. ¹²	Canaã, PE	≥ 30 anos	31,3 [‡]
Piccini e cols. ¹³	100 municípios brasileiros	20-59 anos	57,6 [‡]

*Amostra representativa da população.

Controle da hipertensão < 140 mmHg e < 90 mmHg (15-19 anos), 150 mmHg e 90 mmHg (20-39 anos) e 160 mmHg e 95 mmHg (≥ 30 anos) para pressão sistólica e diastólica, respectivamente. ‡ Controle da hipertensão < 160 (sistólica) e 90 mmHg, (diastólica). § Controle da hipertensão < 160 (sistólica) e 95 mmHg (diastólica).

‡ Controle da hipertensão < 140 (sistólica) e 90 mmHg (diastólica).

Na tabela 3 foram reunidos estudos com hipertensos em situações especiais como os diabéticos e idosos. Nota-se, entre os hipertensos diabéticos, que o controle segundo o corte de 140/90 mm Hg correspondeu a cerca do dobro do controle adotando-se reduções da pressão arterial mais severas recomendadas para essa população^{23,33,34}. Nos estudos com idosos, três foram constituídos por amostra de base populacional^{35,36}, e as frequências de controle variaram de 27% a 44,6%, chegando a 80% quando a avaliação da pressão foi efetuada pela monitorização ambulatorial da pressão arterial³⁷. Dois estudos avaliaram o controle da hipertensão arterial de trabalhadores da saúde. Na cidade Salvador, BA³⁸, identificou-se uma frequência de 30,6% de controle da hipertensão entre profissionais de enfermagem que faziam tratamento para a hipertensão arterial, enquanto em um hospital universitário na cidade de São Paulo, SP³⁹, o controle foi de 49% entre profissionais de diversas categorias (médicos, enfermagem e administrativo) que sabiam ser hipertensos. Estudo⁴⁰ com indivíduos hipertensos com o vírus da imunodeficiência humana, o controle da hipertensão arterial foi 14,8% considerando o total de hipertensos da coorte. Frequências de controle mais elevadas foram encontradas na avaliação de hipertensos no contexto de assistência farmacêutica (65,7%)⁴¹ e de assistência social (67,3%)⁴².

Cinco estudos observacionais avaliaram o controle da hipertensão após uma intervenção (Tabela 4), e os resultados indicaram melhora do controle da hipertensão após aprimoramento do tratamento anti-hipertensivo e adoção de estratégias de saúde pública. Dois estudos^{43,44} constituíram a amostra de seus estudos com hipertensos

não controlados e por isso o controle inicial descrito é zero. Os resultados dos estudos comparativos indicam uma melhora do controle da hipertensão arterial com o início ou o aprimoramento do tratamento à doença, inclusive pela adoção de estratégias de saúde pública preconizadas pelo Sistema Único de Saúde^{45,46}. Por outro lado, um estudo identificou diminuição da frequência de controle após o encerramento de uma intervenção por contato telefônico em um grupo de hipertensos atendidos em ambulatório de hipertensão⁴⁷.

Discussão

Os estudos avaliados evidenciaram que os índices de controle da hipertensão arterial em nosso meio apresentaram-se de forma bastante distinta. O controle da hipertensão arterial é resultado de um sistema complexo que envolve aspectos biológicos, socioeconômicos, culturais e de estrutura sanitária. A heterogeneidade da população brasileira torna imperativa a ampliação do conhecimento do controle da hipertensão arterial e seus determinantes nas diferentes regiões brasileiras. As publicações sobre o controle da hipertensão arterial foram na sua maioria recentes, concentradas na última década. As publicações mais antigas corresponderam aos periódicos de saúde pública, cujos exemplares foram indexados na base de dados SciELO por um período mais longo, final da década de 1960 a início da década de 1980. Um periódico específico na temática “Cardiologia”, foi responsável por 40% das publicações sobre este assunto e teve o início de sua indexação em meados da década de 1990. Além disso, a produção científica ganhou nas últimas décadas mais incentivo

Tabela 2 - O controle da hipertensão arterial em estudos brasileiros no contexto da assistência primária e secundária (São Paulo, 2012)

Artigo	Local do estudo	População	Controle (%)
Pierin e cols. ²²	São Paulo, SP	Ambulatório, > 18 anos, (n = 205)	31*
Freitas e cols. ²³	São Paulo, SP	Ambulatório, > 18 anos (n = 1210),	20,9*
		Hipertensos diabéticos (n = 290)	23,4*
Strelec e cols. ²⁴	São Paulo, SP	Centro de Saúde, > 18 anos (n = 130)	35*
Muxfeldt e cols. ³²	Rio de Janeiro, RJ	Ambulatório, adultos (n = 1699)	27*
Sanchez e cols. ²⁵	São Paulo, SP	Ambulatório, > 18 anos (n = 100)	35*
Coelho e cols. ²⁶	Ribeirão Preto, SP	Ambulatório, 17-86 anos (n = 245)	27,8*
Mano e cols. ¹⁷	São Paulo, SP	Centro Saúde Escola, > 18 anos (n = 113)	30*
		ESF, > 18 anos (n = 113)	20*
Jesus e cols. ²⁷	São Paulo, SP	Ambulatório, > 18 anos (n = 511)	15% homens* 24% mulheres*
Magnanini e cols. ²⁸	Rio de Janeiro, RJ	Ambulatório, mulheres, hipertensão resistente, 24-92 anos (n = 382)	42,4 [§]
Helena e cols. ¹⁸	Blumenau, SC	ESF, adultos (n=595)	30,7*
Pierin e cols. ²⁹	São Paulo, SP	Ambulatório, >18 anos, (251 hipertensos não complicados, 260 complicados)	HA complicada-17,3% * HA não complicada 29,1%*
Pierin e cols. ²⁰	São Paulo, SP	UBS, adultos (n = 440)	45,5*
Ben e cols. ²¹	Porto Alegre, RS	UBS, adultos (n = 206)	53,9*
Martins e cols. ¹⁹	Petrópolis, RJ	UBS, adultos, (n = 250)	39,2*
		ESF, adultos (n = 250)	29,2*
Silva e cols. ³⁰	Peruibe, SP	Ambulatório, > 18 anos, hipertensão estágio I ou II, (n = 71)	9,9*
			23,9 [¶]

UBS: unidade básica de saúde; ESF: estratégia de saúde da família.

*Controle da pressão <140 para sistólica e 90 mmHg para diastólica. #Não informou os valores de pressão para controle.

§Controle da pressão <135 (sistólica) e 80 mmHg (diastólica) para MAPA. ¶Controle da pressão <90 mmHg para diastólica.

¶Controle da pressão <135 (sistólica) e 85 mmHg (diastólica) para MRPA.

para a inovação e competitividade na elaboração e no uso de seus indicadores graças ao aumento do acesso a recursos eletrônicos e ao apoio de agências nacionais e internacionais de fomento à pesquisa⁴⁸.

A grande maioria dos estudos adotou valores de pressão arterial iguais ou inferiores a 140 mmHg para sistólica e 90 mmHg para diastólica para avaliar o controle da hipertensão arterial. Os estudos publicados antes de 1999, data de divulgação do III Consenso Brasileiro de Hipertensão Arterial⁴⁹, os níveis de avaliação do controle tensional eram mais elevados. As frequências de controle da hipertensão arterial encontradas pelos estudos analisados são muito diferentes e de difícil comparação. Tais diferenças podem ser justificadas por diversos fatores: contexto do estudo, populacional, assistência à saúde, técnicas de amostragem, métodos de avaliação da pressão arterial e características intrínsecas à população estudada.

Ao considerar estudos de base populacional, cujo critério de controle foi de pressão arterial inferior a 140/90 mmHg para sistólica e diastólica, respectivamente, entre hipertensos sob tratamento, os valores de controle variaram de 10,1% em Tubarão, SC⁹, em 2003, a 52,4% em São José do Rio

Preto, SP¹⁰, em 2004-2005. Os dados dos respectivos estudos mostraram maior proporção de idosos para a amostra de São José do Rio Preto (38% versus 20,1%), assim como maior porcentagem de conhecimento prévio da hipertensão arterial (74,4% versus 55,6%). A porcentagem de pessoas cujo nível de escolaridade era inferior a sete anos foi, por sua vez, superior na amostra de Tubarão comparado a de São José do Rio Preto (52,4% versus 44,6%). Embora essa comparação não permita justificar as diferenças nas taxas de controle, ela coloca em evidência fatores conhecidamente associados ao controle da hipertensão arterial que diferem nas populações estudadas.

O único estudo multicêntrico de base populacional que avaliou o controle da hipertensão arterial em municípios nas cinco regiões do país¹³ encontrou uma frequência de 57,6%, valor superior a de outros países da América Latina (29% a 58%)⁵⁰ e da Europa ocidental (31% a 46%)⁵¹. Cabe salientar que os estudos de base populacional representaram menos de um terço dos artigos avaliados nesta revisão. Observou-se, portanto, uma escassez de estudos desta natureza, pois considera-se que sejam fundamentais para o conhecimento das condições que influenciam as dinâmicas de risco e controle da hipertensão na população.

Tabela 3 – O controle da hipertensão arterial em estudos brasileiros com grupos específicos (São Paulo, 2012)

Artigo	Local do estudo	População	Controle (%)
Aquino e cols. ³⁸	Salvador, BA	enfermeiras e auxiliares de enfermagem mulheres, (n = 494)	30,6*
Barroso e cols. ³³	Belo Horizonte, MG	Hipertensos diabéticos, adultos (n = 146)	41,7* 17,1 [§]
Nobre e cols. ³¹	4 macrorregiões do Brasil	291 clínicas, ambulatórios, serviços de hipertensão, estratificação de risco dos hipertensos, 21-79 anos, (n = 2810)	Risco baixo/médio 61,7%
			Risco alto 42,5%
			Risco muito alto 41,8%
			Com nefropatia 32,4%
			Total 46,5%
Pinto e cols. ³⁴	Porto Alegre, RS	Hipertensos diabéticos, adultos (n = 348)	39* 17*
Firmo e cols. ³⁵	BambuÍ, MG	População ≥ 60 anos, sob tratamento anti-hipertensivo (n = 1494)	38,8*
Firmo e cols. ³⁵	BambuÍ, MG	População ≥ 60 anos (n = 919)	27*
Mion Jr e cols. ³⁹	São Paulo, SP	Funcionários de hospital universitário, (n = 810)	49*
Arruda Jr e cols. ⁴⁰	Recife, PE	Indivíduos com VIH/ SIDA, ≥18 anos (n = 958)	14,8*
Santos e cols. ⁴¹	S Caetano do Sul, SP	Hipertensos usuários de farmácia escola, > 18anos (n = 102)	65,7*
Firmo e cols. ³⁶	BambuÍ, MG	População 71-81 anos, coorte de 1916 a 1926 (n = 313)	44,6*
		População 71-81 anos, coorte de 1927 a 1937 (n = 484)	40,1*
Vitor e cols. ⁴²	Fortaleza, CE	Hipertensos de centro de assistência social, (n = 49)	67,3
Bastos-Barbosa e cols. ³⁷	Ribeirão Preto, SP	≥ 60 anos, acompanhados pelo serviço público, em tratamento (n = 60)	80 [§]

VIH vírus da imunodeficiência humana; SIDA: síndrome da imunodeficiência adquirida.

*Controle da pressão < 140 para sistólica e 90 mmHg para diastólica. #Controle da pressão < 160 para sistólica e 95 mmHg para diastólica. §Controle da pressão < 135 para sistólica e 80 mmHg para diastólica pela Monitorização ambulatorial da pressão. ¶Controle da pressão < 130 (sistólica) e 80 mmHg (diastólica). ¤Controle da pressão < 130 (sistólica) e 85 mmHg (diastólica).

Tabela 4 - Estudos observacionais comparativos do controle da hipertensão arterial antes e após intervenções (São Paulo, 2012)

Artigo	Local do estudo	População	Intervenção	Controle inicial (%)	Controle final (%)
de Souza e Silva e cols. ⁴³	Rio de Janeiro, RJ	Usuários de Hospital universitário, > 20 anos (n = 96)	Ambulatório de hipertensão	0	32,9 [¶]
Sala e cols. ⁴⁴	São Paulo, SP	UBS, ≥ 20 anos (n = 250)	Programa de Atenção à Saúde no Envelhecimento	0	44,4 [§]
Araujo e cols. ⁴⁵	Salvador, BA	ESF, ≥ 20 anos (n = 135)	Implantação ESF	28,9	57*
Gusmão e cols. ⁴⁷	São Paulo, SP	Ambulatório hipertensão, 18-60 anos, sem lesões de órgãos-alvo (n = 40)	Três anos após encerramento de programa com contato telefônico	78	50*
		Ambulatório de hipertensão, 18-60 anos, com lesões de órgãos-alvo ou outras enfermidades (n = 37)		70	49*
Hoepfner e cols. ⁴⁶	Joinville, SC	UBS, adultos (n = 415)	Incremento na terapêutica	12,8	36,6 [¶]

UBS: unidade básica de saúde; ESF: estratégia de saúde da família.

#Controle da pressão arterial < 90 mmHg (diastólica). §Controle da pressão arterial < 160 (sistólica) e 95 mmHg (diastólica).

*Controle da pressão arterial < 140 (sistólica) e 90 mmHg (diastólica). ¶Controle da pressão arterial < 140 mmHg para sistólica e 86 mmHg para PA diastólica (ou 130/80 mmHg para diabetes ou doença renal crônica).

Ainda sob os mesmos critérios para definição do controle da hipertensão arterial (< 140/90 mmHg), os valores aferidos em unidades ambulatoriais variaram de 20,9% para hipertensos não diabéticos em um ambulatório de hipertensão em São Paulo, SP, no ano de 2000²³, a 61,7% para hipertensos com risco cardiovascular baixo ou médio em ambulatórios de hipertensão nas cinco regiões do país em 2008³¹. Cabe salientar que nove dos 15 estudos sobre controle da hipertensão arterial na assistência primária ou secundária a amostra foi de conveniência ou não explicitaram como foi constituída a amostra. Somente três estudos mencionaram a constituição de uma amostra probabilística e cálculo amostral.

No que se refere ao controle de hipertensos diabéticos, identificou-se frequências bem baixas, 13,4% a 17,1%, considerando-se o corte de 130/80 ou 130/85 mmHg para pressão arterial sistólica e diastólica, respectivamente^{23,33,34}. Esses valores corresponderam a cerca de 50% do controle quando considerado o valor de 140/90 mmHg preconizado para hipertensos de baixo e médio risco cardiovascular. No estudo que comparou as frequências de controle segundo estratificação de risco cardiovascular e respectivas metas de pressão arterial, observou-se uma redução da ordem de 20 a 30% no controle de pacientes de alto risco, muito alto risco e nefropatas quando comparados ao controle de pacientes de baixo e médio risco³¹. Comorbidades comumente associadas à hipertensão, como o diabetes melito e a obesidade, assim como as lesões de órgãos-alvo são condições que exigem metas mais severas de controle, na medida em que cifras tensionais superiores a 115/75 mmHg representam um risco adicional para doença cardiovascular⁵².

É inegável o fato de que o controle da hipertensão arterial de um modo geral apresenta-se pouco satisfatório. Uma provável explicação estaria ligada à redução insuficiente dos níveis da pressão arterial pela proposta de tratamento pouco eficaz. Outra possibilidade para o controle insatisfatório dos níveis tensionais relaciona-se com a pouca ou falta de adesão ao tratamento. Os dados de baixo controle da hipertensão, aliados a outras observações decorrentes da prática dos profissionais da área da saúde, reforçam a hipótese de que o diagnóstico da hipertensão arterial é fácil, bem como a orientação do tratamento, mas, apesar da eficácia das medidas terapêuticas existentes, o controle não é uma tarefa fácil, tendo em vista que, na maioria das vezes, o tratamento é para toda a vida. Para melhorar o controle da hipertensão arterial, é importante reunir esforços no sentido de identificar os pacientes não aderentes ao tratamento proposto.

Adesão é um processo comportamental complexo. O desafio da adesão ao tratamento é tarefa que exige o envolvimento e a participação dos pacientes e dos profissionais da saúde. Para que se possa atingir e manter os níveis tensionais controlados, o doente frequentemente requer estímulo constante para as mudanças do estilo de vida e ajuste à medicação. Os pacientes hipertensos devem ser observados em intervalos regulares, tendo como principal objetivo obter o controle dos níveis de pressão arterial, assim como a sua manutenção em longo prazo. O principal motivo

do controle inadequado da hipertensão arterial parece ser o não cumprimento do tratamento em longo prazo, tanto em modificações em estilo de vida quanto no que se refere à observação da prescrição medicamentosa.

A não adesão ao tratamento pode atingir índices elevados de abandono, considerado o grau máximo de falta de adesão, representando grande desafio para os profissionais de saúde. Vários são os fatores que interferem no processo de adesão ao tratamento. As variáveis biossociais como idade, sexo, raça, escolaridade, nível socioeconômico, ocupação, estado civil, religião, hábitos de vida, aspectos culturais e crenças de saúde devem ser considerados. Estudo de coorte realizado na cidade de Porto Alegre mostrou que o abandono ao tratamento anti-hipertensivo se associou com tabagismo, escolaridade inferior ou igual a 5 anos e menos de 5 anos de doença, e aumento da idade com maior probabilidade de seguimento⁵³. Por outro lado, investigação com hipertensos na cidade de São Paulo evidenciou que maiores níveis tensionais no seguimento dessas pessoas se relacionaram com idade acima de 60 anos, além de baixa escolaridade, baixa renda e mais de 5 anos de hipertensão²².

Mudanças de hábitos e estilos de vida, bem como aspectos culturais, também podem influenciar a adesão ao tratamento e requerem determinação por parte do paciente e equipe. O conhecimento sobre a doença e tratamento é outro fator a ser considerado. Estudos^{24,25} mostraram que, de modo geral, os hipertensos possuem a informação sobre sua problemática de saúde, porém não estão devidamente controlados. A discrepância entre ter informação a respeito da doença e tratamento, e conseguir controlar a pressão arterial aponta para a diferença essencial entre conhecimento e adesão. Enquanto o conhecimento é racional, a adesão é um processo complexo, envolvendo fatores emocionais e barreiras concretas, de ordem prática e logística. Os fatores psicossociais e a cronicidade da doença e ausência de sintomatologia específica, bem como complicações em longo prazo exercem influência no processo de adesão. A relação com os membros da equipe de saúde que assiste a pessoa hipertensa também merece atenção e características do tratamento medicamentoso podem influenciar a adesão, destacando-se os efeitos indesejáveis, esquemas terapêuticos complexos e tratamento por toda a vida.

O controle da hipertensão arterial depende da sua detecção, da estrutura e acesso aos serviços de saúde e da adesão ao tratamento. Para o controle da pressão arterial, a adesão ao tratamento é imprescindível. Além de frustrar os profissionais de saúde, já que os impede de alcançar os objetivos traçados na atenção à saúde do hipertenso, a não adesão traz consigo um impacto social negativo, pois afeta, em proporções elevadas, pessoas em idade economicamente produtiva.

A maioria dos estudos de base populacional apresentados nesta revisão teve como vocação a verificação da prevalência, conhecimento e tratamento da hipertensão arterial nas populações investigadas⁴⁻¹⁶. Outros estudos abordaram temas relevantes como aspectos biossociais que influenciam a adesão ao tratamento anti-hipertensivo, conhecimentos e crenças sobre a doença^{19,22,24-27,29}, práticas

assistenciais^{14,17,20,21,34}, entre outros. Contudo, faz-se necessária a ampliação do conhecimento sobre o controle da hipertensão arterial ao nível nacional, assim como de seus fatores determinantes, para o aprimoramento e avaliação das medidas assistenciais propostas pelo Sistema Único de Saúde.

Conclusão

Os estudos analisados apontaram para uma ampla variação nas frequências das taxas de controle. Cabe destacar que a comparação entre os estudos foi um grande fator limitante em função dos diferentes métodos adotados. Porém, mesmo considerando os valores mais otimistas, cerca de 50% dos hipertensos tratados estariam expostos às complicações da doença pelo descontrole dos níveis pressóricos. Esse quadro é ainda mais alarmante para os hipertensos com risco cardiovascular adicional. Estudos populacionais de nível nacional, com critérios de avaliação, de acordo com as recomendações vigentes, são

necessários para um melhor planejamento da assistência às pessoas com hipertensão arterial e consequente diminuição da morbimortalidade cardiovascular.

Contribuição dos autores

Concepção e desenho da pesquisa, Obtenção de dados, Análise e interpretação dos dados, Análise estatística, Redação do manuscrito e Revisão crítica do manuscrito quanto ao conteúdo intelectual: Pinho NA, Pierin AMG.

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

Não há vinculação deste estudo a programas de pós-graduação.

Referências

1. Passos VMA, Assis TD, Barreto SM. Hipertensão arterial no Brasil: estimativa de prevalência a partir de estudos de base populacional. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*. 2006;15(1):35-45.
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. Brasil. Ministério da Saúde. Datasus: informações de saúde. [Citado em 2012 nov 14]. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br/tabnet/tabnet.htm>
4. dos Santos MA, Koike SK, Caporossi EM. Hipertensão arterial e medidas de controle referidas na população urbana de Cáceres/MT. *Rev Inst Med Trop São Paulo*. 1988;30(3):208-11.
5. Piccini RX, Victora CG. Hipertensão arterial sistêmica em área urbana no sul do Brasil: prevalência e fatores de risco. *Rev Saúde Pública*. 1994;28(4):261-7.
6. Trindade IS, Heineck G, Machado JR, Ayzemberg H, Formighieri M, Crestani M, et al. Prevalência da hipertensão arterial sistêmica na população urbana de Passo Fundo (RS). *Arq Bras Cardiol*. 1998;71(2):127-30.
7. Freitas OC, Resende de Carvalho F, Marques Neves J, Veludo PK, Silva Parreira R, Marafioti Gonçalves R, et al. Prevalence of hypertension in the urban population of Catanduva, in the State of São Paulo, Brazil. *Arq Bras Cardiol*. 2001;77(1):19-21.
8. Fuchs SC, Petter JG, Accordi MC, Zen VL, Pizzol AD Jr, Moreira LB, et al. Establishing the prevalence of hypertension: influence of sampling criteria. *Arq Bras Cardiol*. 2001;76(6):445-52.
9. Pereira MR, Coutinho MS, Freitas PF, D'Orsi E, Bernardi A, Hass R. Prevalência, conhecimento, tratamento e controle de hipertensão arterial sistêmica na população adulta urbana de Tubarão, Santa Catarina, Brasil, em 2003. *Cad Saúde Pública*. 2007; 23(10):2363-74.
10. Cipullo JP, Martin JF, Ciorlia LA, Godoy MR, Cação JC, Loureiro AA, et al. Prevalência e fatores de risco para hipertensão em uma população urbana brasileira. *Arq Bras Cardiol*. 2010;94(4):519-26.
11. Mion D Jr, Pierin AM, Bensenor IM, Marin JC, Costa KR, Henrique LF, et al. Hipertensão arterial na cidade de São Paulo: prevalência referida por contato telefônico. *Arq Bras Cardiol*. 2010;95(1):99-106.
12. Lyra R, Silva Rdos S, Montenegro Junior RM, Matos MV, Cézar NJ, Fernandes VO, et al. High prevalence of arterial hypertension in a Brazilian Northeast population of low education and income level, and its association with obesity and metabolic syndrome. *Rev Assoc Med Bras*. 2012;58(2):209-14.
13. Piccini RX, Facchini LA, Tomasi E, Siqueira FV, Silveira DSd, Thumé E, et al. Promoção, prevenção e cuidado da hipertensão arterial no Brasil. *Rev. Saúde Pública*. 2012;46(3):543-50.
14. 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):424-8.
15. Rosário TM, Scala LC, França GV, Pereira MR, Jardim PC. Prevalência, controle e tratamento da hipertensão arterial sistêmica em Nobres - MT. *Arq Bras Cardiol*. 2009;93(6):672-8.
16. Klein CH, Silva NA, Nogueira AR, Bloch KV, Campos LH. Hipertensão arterial na Ilha do Governador, Brasil: II. Prevalência. *Cad Saúde Pública*. 1995;11(2):187-201.
17. Mano GM, Pierin AM. Avaliação de pacientes hipertensos acompanhados pelo Programa Saúde da Família em um Centro de Saúde Escola. *Acta Paul enferm*. 2005;18(3): 269-75.
18. Helena ET, Nemes MI, Eluf-Neto J. Avaliação da assistência a pessoas com hipertensão arterial em Unidades de Estratégia Saúde da Família. *Saúde Soc*. 2010;19(3):614-26.
19. Martins TL, Atallah AN, Silva EM. Blood pressure control in hypertensive patients within Family Health Program versus at Primary Healthcare Units: analytical cross-sectional study. *Sao Paulo Med J*. 2012;130(3):145-50.
20. Pierin AM, Marroni SN, Taveira LA, Benseñor IJ. Controle da hipertensão arterial e fatores associados na atenção primária em Unidades Básicas de Saúde localizadas na Região Oeste da cidade de São Paulo. *Cien Saude Colet*. 2011;16 Suppl 1:1389-400.
21. Ben AJ, Neumann CR, Mengue SS. Teste de Morisky-Green e Brief Medication Questionnaire para avaliar adesão a medicamentos. *Rev Saude Publica*. 2012;46(2):279-89.
22. Pierin AM, Mion Jr D, Fukushima JT, Pinto AR, Kaminaga MM. O perfil de um grupo de pessoas hipertensas de acordo com conhecimento e gravidade da doença. *Rev Esc Enferm USP*. 2001;35(1):11-8.

23. Freitas JB, Tavares A, Kohlmann O Jr, Zanella MT, Ribeiro AB. Cross-sectional study on blood pressure control in the Department of Nephrology of the Escola Paulista de Medicina - UNIFESP. *Arq Bras Cardiol.* 2002;79(2):123-8.
24. Strelec MA, Pierin AM, Mion D Jr. The influence of patient's consciousness regarding high blood pressure and patient's attitude in face of disease controlling medicine intake. *Arq Bras Cardiol.* 2003;81(4):349-54.
25. Sanchez CG, Pierin AM, Mion D Jr. Comparação dos perfis dos pacientes hipertensos atendidos em Pronto-Socorro e em tratamento ambulatorial. *Rev Esc Enferm USP.* 2004;38(1):90-8.
26. Coelho EB, Moysés Neto M, Palhares R, Cardoso MC, Geleilete TJ, Nobre F. Relação entre a assiduidade às consultas ambulatoriais e o controle da pressão arterial em pacientes hipertensos. *Arq Bras Cardiol.* 2005;85(3):157-61.
27. Jesus ES, Augusto MA, Gusmão J, Mion Júnior D, Ortega K, Pierin AM. Profile of hypertensive patients: biosocial characteristics, knowledge, and treatment compliance. *Acta paul enferm.* 2008;21(1):59-65.
28. Magnanini MM, Nogueira Ada R, Carvalho MS, Bloch KV. Monitorização ambulatorial da pressão arterial e risco cardiovascular em mulheres com hipertensão resistente. *Arq Bras Cardiol.* 2009;92(6):448-53, 467-72, 484-9.
29. 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.
30. Silva GC, Pierin AM. A monitorização residencial da pressão arterial e o controle de um grupo de hipertensos. *Rev Esc Enferm USP.* 2012;46(4):922-8.
31. Nobre F, Ribeiro AB, Mion D Jr. Controle da pressão arterial em pacientes sob tratamento anti-hipertensivo no Brasil: Controlar Brasil. *Arq Bras Cardiol.* 2010;94(5):663-70.
32. Muxfeldt ES, Nogueira Ada R, Salles GF, Bloch KV. Demographic and clinical characteristics of hypertensive patients in the internal medicine outpatient clinic of a university hospital in Rio de Janeiro. *Sao Paulo Med J.* 2004;122(3):87-93.
33. Barroso WK, Jardim PC, Jardim TS, Souza CU, Magalhães AL, Ibrahim FM, et al. Hypertensive diabetic patients: guidelines for conduct and their difficulties. *Arq Bras Cardiol.* 2003;81(2):143-7, 137-42.
34. Pinto LC, Ricardo ED, Leitão CB, Kramer CK, Zanatta CM, Gross JL, et al. Controle inadequado da pressão arterial em pacientes com diabete melito tipo 2. *Arq Bras Cardiol.* 2010;94(5):651-5.
35. Firmo JO, Uchôa E, Lima-Costa MF. Projeto Bambuí: fatores associados ao conhecimento da condição de hipertensão entre idosos. *Cad Saúde Pública.* 2004;20(2):512-21.
36. Firmo JO, Peixoto SV, Loyola Filho AI, Uchôa E, Lima-Costa MF. Birth cohort differences in hypertension control in a Brazilian population of older elderly: the Bambuí Cohort Study of Aging (1997 and 2008). *Cad Saúde Pública.* 2011;27 Suppl 3:s427-34.
37. Bastos-Barbosa RG, Ferrioli E, Moriguti JC, Nogueira CB, Nobre F, Ueta J, et al. Adesão ao tratamento e controle da pressão arterial em idosos com hipertensão. *Arq Bras Cardiol.* 2012;99(1):636-41.
38. Aquino EM, Magalhães LB, Araújo MJ, Almeida MC, Leto JP. Hypertension in a female nursing staff-pattern of occurrence, diagnosis, and treatment. *Arq Bras Cardiol.* 2001;76(3):197-208.
39. Mion Jr 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.
40. Arruda Junior ER, Lacerda HR, Moura LC, Albuquerque Mde F, Miranda Filho Dde B, Diniz GT, et al. Risk factors related to hypertension among patients in a cohort living with HIV/AIDS. *Braz J Infect Dis.* 2010;14(3):281-7.
41. Santos BR, Teixeira J, Gonçalves D, Gatti RM, Yavo B, Aragão CC. Blood pressure levels and adherence to treatment of hypertensive patients, users of a school pharmacy. *Braz J Pharm Sci.* 2010;46(3):421-30.
42. Vitor AF, Monteiro FP, Moraes HC, Vasconcelos JD, Lopes MV, Araujo TL. Perfil das condições de seguimento terapêutico em portadores de hipertensão arterial. *Esc Anna Nery.* 2011;15(2):251-60.
43. de Souza e Silva NA, Aguiar GR, Nogueira Ada R, Duarte MM, Alves RH. Importância clínica dos custos diretos hospitalares em pacientes com hipertensão arterial em tratamento num hospital universitário, Rio de Janeiro, Brasil. *Rev Saúde Pública.* 1986;20(4):293-302.
44. Sala A, Nemes Filho A, Eluf-Neto J. Avaliação da efetividade do controle da hipertensão arterial em unidade básica de saúde. *Rev Saúde Pública.* 1996;30(2):161-7.
45. Araujo JC, Guimarães AC. Controle da hipertensão arterial em uma unidade de saúde da família. *Rev Saúde Pública.* 2007;41(3):368-74.
46. Hoepfner C, Franco SC. Inércia clínica e controle da hipertensão arterial nas unidades de atenção primária à saúde. *Arq Bras Cardiol.* 2010;95(2):223-8.
47. Gusmão JL, Mion D Jr, Pierin AM. Health-related quality of life and blood pressure control in hypertensive patients with and without complications. *Clinics (Sao Paulo).* 2009;64:619-28.
48. Fundação de Amparo à Pesquisa de São Paulo (FAPESP). Indicadores de ciência, tecnologia e inovação em São Paulo. São Paulo; 2010.
49. Kohlmann O Jr, Guimarães AC, Carvalho MH, Chaves Jr HC, Machado CA, Praxedes JN, et al. III Consenso Brasileiro de hipertensão arterial. *Arq Bras Endocrinol Metab.* 1999;43(4):257-86.
50. Ordúñez P, Silva LC, Rodríguez MP, Robles S. Prevalence estimates for hypertension in Latin America and the Caribbean: are they useful for surveillance? *Rev Panam Salud Publica.* 2001;10(4):226-31.
51. Wang YR, Alexander GC, Stafford RS. Outpatient hypertension treatment, treatment intensification, and control in Western Europe and the United States. *Arch Intern Med.* 2007;167(2):141-7. Erratum in *Arch Intern Med.* 2007;167(7):648.
52. Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, Cushman WC, Green LA, Izzo JL, et al; Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. National Heart, Lung, and Blood Institute; National High Blood Pressure Education Program Coordinating Committee. Seventh report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. *Hypertension.* 2003;42(6):1206-52.
53. Busnelo RG, Melchior R, Faccin C, Vettori D, Petter J, Moreira LB, et al. Characteristics associated with the dropout of hypertensive patients followed up in outpatient referral clinic. *Arq Bras Cardiol.* 2001;76(5):349-54.