

**PAOLO RUGGERO ERRANTE**

*Departamento de Imunologia, Universidade de São Paulo, USP, São Paulo, SP, Brasil;  
Departamento de Farmacologia, Universidade Federal de São Paulo, UNIFESP, São Paulo, SP, Brasil.*

**WENDELL WILLIAM GALVÃO**

*Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas, FMU, São Paulo, SP, Brasil.*

**SUELI CORREIA DE BRITO**

*Prefeitura Municipal de Guarulhos, São Paulo, SP, Brasil.*

*Recebido em junho de 2018.  
Aprovado em agosto de 2018.*

**UTILIZAÇÃO DE ANTI-HIPERTENSIVOS POR PACIENTES ATENDIDOS PELO SERVIÇO DE SAÚDE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARULHOS: INDICADORES DE QUALIDADE DO PROCESSO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**

**RESUMO**

**Introdução:** O aumento da pressão arterial sanguínea é um importante fator de risco para o desenvolvimento de doenças cardíacas e acidentes vasculares cerebrais, sendo seu controle realizado através da utilização de fármacos anti-hipertensivos. **Método:** Foi realizado um estudo exploratório retrospectivo descritivo, com aplicação de questionário e consulta de ficha dos pacientes. **Resultados:** Todas as prescrições farmacológicas tiveram procedência de profissionais do setor público, com predomínio de prescrição pelo clínico geral. As principais comorbidades associadas a hipertensão arterial sistêmica foram hipercolesterolemia e diabetes mellitus. Os principais fármacos dispensados foram hidroclorotiazida, losartana, captopril, AAS, metformina e simvastatina. **Conclusão:** Foi detectada uma alta adesão ao tratamento acompanhada de melhora clínica pelos pacientes, e uma baixa taxa de abandono do tratamento, ressaltando a qualidade do Serviço de Saúde da Prefeitura Municipal de Guarulhos.

**Palavras-Chave:** assistência farmacológica; indicadores de saúde; hipertensão arterial; anti-hipertensivos; indicadores de saúde.

**USE OF ANTIHYPERTENSIVES BY PATIENTS ATTENDED BY THE HEALTH SERVICE OF MUNICIPAL GOVERNMENT OF GUARULHOS: QUALITY INDICATORS OF SERVICE RENDERING PROCESS**

**ABSTRACT**

**Introduction:** Increased blood pressure is an important risk factor for the development of heart disease and stroke, and its control is achieved through the use of antihypertensive drugs. **Method:** A descriptive retrospective exploratory study was carried out, with questionnaire application and patient record consultation. **Results:** All pharmacological prescriptions came from professionals in the public sector, with a predominance of prescription by general practitioner. The main comorbidities associated with systemic arterial hypertension were hypercholesterolemia and diabetes mellitus. The main drugs dispensed were hydrochlorothiazide, losartan, captopril, ASA, metformin and simvastatin. **Conclusion:** There was a high adherence to the treatment accompanied by clinical improvement by patients, and a low rate of treatment abandonment, emphasizing the quality of the Health Service of Guarulhos City Hall.

**Keywords:** pharmacological assistance; health indicators; hypertension; antihypertensives; health indicators.

## INTRODUÇÃO

A hipertensão arterial é um dos principais fatores de risco para as doenças cardíacas coronárias, insuficiência cardíaca e acidentes vasculares cerebrais (VI DIRETRIZES BRASILEIRAS DE HIPERTENSÃO, 2010).

Segundo a Organização Mundial da Saúde as doenças cardiovasculares associadas a hipertensão arterial correspondem à principal causa de morte em países desenvolvidos e em desenvolvimento. Cerca de 17 milhões de pessoas morrem anualmente devido as doenças cardiovasculares, especialmente de doenças isquêmicas do miocárdio e acidentes vasculares encefálicos (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2007).

As doenças cardiovasculares constituem a principal causa de morte na população brasileira (CASTANHO et al., 2001). O Ministério da Saúde do Brasil registrou em 2005 um total de 1.006.827 óbitos, sendo que cerca de 30% desse total correspondem as doenças cardiovasculares (DATA SUS, 2005). Segundo o DATA SUS, as doenças cardiovasculares foram a terceira maior causa de hospitalizações registrada pelo Sistema Único de Saúde (SUS), sendo responsáveis diretas pelo maior gasto com internações (cerca de 2 bilhões de reais) em 2009 (DATA SUS, 2009). Dentre as doenças cardiovasculares, as doenças isquêmicas do miocárdio foram responsáveis por um gasto de cerca de 4 bilhões de reais pelo Sistema Único de Saúde (SUS) em 2011 (TEICH et al., 2011), revelando a gravidade destas doenças para o setor de saúde pública do Brasil (PIEGAS et al., 2009).

Neste sentido, a administração de fármacos anti-hipertensivos e também para o controle da glicemia em diabéticos torna-se a principal estratégia farmacológica no tratamento da hipertensão arterial. Para tanto o SUS disponibiliza uma série de fármacos para a população brasileira no sentido de controlar o avanço crescente de complicações decorrentes da hipertensão arterial primária, ou secundária em pacientes com diabetes (CARVALHO et al., 2009; GUIDONI et al., 2009; VOSGERAU et al., 2011).

A dispensação de fármacos anti-hipertensivos é uma das atribuições do farmacêutico, que no ato profissional de dispensação possui relevância ao informar e orientar o paciente sobre o uso adequado dos medicamentos. Assim, o acompanhamento farmacoterapêutico constitui um processo na qual o farmacêutico se responsabiliza pelas necessidades do usuário relacionadas ao medicamento, por meio de detecção, prevenção e resolução de problemas relacionados aos medicamentos de forma sistemática, contínua e documentada, com o objetivo de melhora na qualidade de vida do usuário (OPAS, 2002).

Uma vez que o uso destes fármacos se torna crescente, foi avaliada a dispensação de fármacos utilizados para o controle e tratamento da hipertensão arterial sistêmica, sua taxa de adesão e de abandono do tratamento.

## OBJETIVO

Foi realizado um estudo observacional de pacientes que utilizam fármacos anti-hipertensivos adquiridos pelo serviço de saúde da prefeitura do município de Guarulhos como indicador de estrutura e processo farmacoterapêutico.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizado um estudo exploratório retrospectivo descritivo, destinado a avaliar a incidência de hipertensão arterial através da notificação de fármacos utilizados para o seu controle durante o período de janeiro de 2017 a maio de 2018.

A coleta de dados foi realizada por integrantes do grupo de pesquisa, através da análise da ficha do paciente, questionário e prontuário. Foi assegurado o sigilo absoluto de todas as informações coletadas evitando a identificação dos pacientes e prescritores.

UTILIZAÇÃO DE ANTI-HIPERTENSIVOS POR PACIENTES ATENDIDOS PELO SERVIÇO DE SAÚDE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARULHOS: INDICADORES DE QUALIDADE DO PROCESSO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO  
USE OF ANTIHYPERTENSIVES BY PATIENTS ATTENDED BY THE HEALTH SERVICE OF MUNICIPAL GOVERNMENT OF GUARULHOS: QUALITY INDICATORS OF SERVICE RENDERING PROCESS

Para a coleta de dados, foi utilizada a planilha Excel, composta pelas seguintes informações: nome da paciente, data da primeira administração do medicamento, medicamentos utilizados em monoterapia ou em associação, efeitos adversos, interrupção ou abandono do tratamento, e evolução clínica após o início do tratamento. O presente trabalho consistiu no levantamento de dados estatístico, não causando nenhuma influência sobre o diagnóstico, tratamento e prognóstico dos pacientes. O estudo foi aprovado pelo comitê de ética do Serviço de Saúde da Prefeitura Municipal de Guarulhos.

## RESULTADOS

Foi aplicado questionário e consultado o prontuário clínico de 200 pacientes atendidos Sistema de Saúde da prefeitura de Guarulhos. Fizeram parte do estudo 61 pacientes do sexo masculino e 139 do sexo feminino.

A idade mínima dos pacientes foi de 27 anos e máxima de 87 anos com média de  $57,28 \pm 12,04$  anos. Para o sexo masculino, a idade mínima observada foi de 30 anos e máxima de 87 anos com média de  $56,70 \pm 11,72$  anos. Para o sexo feminino a idade mínima foi de 27 anos e máxima de 86 anos, com média de  $57,53 \pm 12,21$  anos.

Os principais fármacos dispensados foram hidroclorotiazida, losartana, captopril, ácido acetil salicílico (AAS) para o controle e tratamento da hipertensão arterial sistêmica, metformina no controle da glicemia e sinvastatina para o controle da taxa de colesterol, sendo indicado na prevenção da doença coronariana, risco de infarto agudo do miocárdio, acidente vascular cerebral isquêmico e hiperlipidemia. Estes fármacos na sua maioria foram utilizados por pacientes do sexo feminino, exceto o atenolol 25 mg.

O omeprazol foi utilizado por pacientes usuários do AAS para redução da toxicidade do trato gastrointestinal. A insulina NPH 100 foi utilizada para o controle da glicemia em pacientes diabéticos hipertensos (Tabela 1).

Tabela 1 - Principais fármacos dispensados para uso em monoterapia ou associação.

Fármacos	Número de pacientes	Sexo masculino	Sexo feminino
Hidroclorotiazida 25 mg	122	33	89
Losartana 25 mg	78	26	52
Captopril	72	29	43
AAS 100 mg	63	16	47
Metformina 850 mg	36	8	28
Sinvastatina 20 mg	31	15	16
Omeprazol 20 mg	25	4	21
Glibenclamida 5 mg	24	6	18
Enalapril 20 mg	16	3	13
Anlodipino 5 mg	15	6	9
Metildopa 250 mg	13	1	12
Insulina NPH 100	13	4	9
Enalapril 10 mg	12	4	8
Atenolol 25 mg	11	8	3
Propranolol 40 mg	10	2	8
Nifedipino 20 mg	9	3	6
Furosemida 40 mg	9	4	5
Espironolactona 25 mg	5	0	5
Atenolol 50 mg	4	2	2

mg=miligramas.

A hidroclorotiazida 25 mg esteve associada a 1 ou mais fármacos em 114 pacientes, sendo em 51 pacientes associados ao captopril, em 42 pacientes associados ao losartana 25 mg, e em 41 pacientes associados ao AAS.

Na tabela 2 estão descritos os fármacos que foram pouco solicitados pelos pacientes durante o período de estudo.

Tabela 2 - Fármacos pouco solicitados pelos pacientes.

Fármacos	Número de pacientes	Sexo masculino	Sexo feminino
Amiodarona 200 mg	2	0	2
Ciclobenzaprina 5 mg	1	0	1
Alopurinol 100 mg	1	0	1
Amiodarona 100 mg	2	1	1
Bezafibrato 200 mg	1	0	1
Isossorbida 20 mg	1	1	0
Levotiroxina 75 mcg	1	1	0
Diltroten 30 mg	1	0	1
Clortalidona 25 mg	1	0	1
Propatilnitrato 100 mg	1	1	0
Insulina regular	1	0	1
Carvedilol 25 mg	2	0	2
Espironolactona 100 mg	1	1	0
Metformina 500 mg XP	4	1	3
Levotiroxina 50 mcg	1	1	0
Anlodipino 10 mg	2	1	1
Carvedilol 3,125 mg	1	1	0
Levotiroxina 25 mcg	5	1	4
Carbonato de cálcio 500 mg	1	0	1
Carvedilol 6,25 mg	1	0	1
Warfarina sódica 5 mg	2	0	2

mg=miligramas; mcg=microgramas.

Cento e sessenta e três (163) pacientes relataram prescrição dos fármacos dispensados por clínico geral, 35 por cardiologista, 1 por ginecologista e 1 por neurologista.

Noventa e sete por cento (97%) dos pacientes relataram melhora do quadro clínico com a utilização dos fármacos prescritos, e 3% relataram pouca ou nenhuma melhora com os fármacos prescritos.

Efeitos adversos foram relatados em 8 % dos pacientes, sendo a principal queixa cefaleia e tontura pela utilização de diferentes associações farmacológicas (Tabela 3).

Tabela 3 - Efeitos adversos descritos.

Fármacos utilizados	Efeitos adversos
Hidroclorotiazida 25 mg+losartana 50 mg+atenolol 25 mg	Ansiedade
Hidroclorotiazida 25 mg+nifedipina 20 mg+propranolol 40 mg	Cefaleia
Hidroclorotiazida 25 mg+propranolol 40 mg	Cefaleia, tontura
Hidroclorotiazida 25 mg+nifedipina 20 mg+losartana 50 mg+AAS 100 mg +metformina 850 mg+glibencamida 5 mg	Tontura
Hidroclorotiazida 25 mg+captopril 25 mg	Cefaleia, tontura, insônia
Hidroclorotiazida 25 mg+losartana 50 mg+levotiroxina 25 mcg	Cefaleia
Hidroclorotiazida 25 mg+losartana 50 mg	Cefaleia, vertigem
Captopril 25 mg	Tosse
Hidroclorotiazida 25 mg+captopril 25 mg+AAS 10 mg+sinvastatina 20 mg +metformina 850 mg+glibenclamida 5 mg	Cefaleia
Hidroclorotiazida 25 mg+losartana 50 mg+anlodipina 5 mg+AAS 100 mg	Cefaleia
Hidroclorotiazida 25 mg+enalapril 10 mg+AAS 100 mg+losartana 50 mg +propranolol 40 mg+omeprazol 20 mg	Cefaleia
Furosemida 40 mg+espironolactona 25 mg+losartana 50 mg+carvedilol 25 mg +warfarina sódica 5 mg+omeprazol 20 mg+ciclobenzaprina 5 mg	Cefaleia
Captopril 25 mg+Glibenclamida 5 mg	Cefaleia
Hidroclorotiazida 25 mg+enalapril 10 mg	Cefaleia
Losartana 50 mg	Vertigem
Losartana 50 mg	Fraqueza

mg=miligrama.

Sete e meio por cento (7,5%) dos pacientes relataram interrupção do tratamento, cujo período variou de 1 mês a 4 anos. Em 80% dos pacientes que interromperam o tratamento, o principal motivo foi a melhora no quadro clínico, seguido de relato do surgimento de efeitos adversos (20% dos casos).

## DISCUSSÃO

Foi verificado neste estudo um predomínio de pacientes do sexo feminino, com média de idade de 57,53±12,21 anos. Todas as prescrições farmacológicas tiveram procedência de profissionais do setor público, com predomínio de prescrição pelo clínico geral. As principais comorbidades associadas a hipertensão arterial sistêmica foram hipercolesterolemia e diabetes mellitus. Os principais fármacos dispensados foram hidroclorotiazida, losartana, captopril, AAS para o controle e tratamento da hipertensão arterial sistêmica, metformina no controle da glicemia e sinvastatina na prevenção da doença coronariana, risco de infarto agudo do miocárdio, acidente vascular cerebral isquêmico e hiperlipidemia. A maioria dos pacientes (97%) relatou melhora com o tratamento, e efeitos adversos foram relatados por apenas 8% dos pacientes.

Dentro dos serviços farmacêuticos disponíveis, a Atenção Farmacêutica é responsável pela provisão da terapia medicamentosa, que possui como principal propósito a obtenção de resultados que melhorem a qualidade e expectativa de vida dos pacientes (PEREIRA, FREITAS, 2008).

No Brasil, o Consenso Brasileiro de Atenção Farmacêutica define a Atenção Farmacêutica como um modelo de prática farmacêutica, desenvolvida no contexto da Assistência Farmacêutica que possui habilidades, compromissos e corresponsabilidade na recuperação da saúde das pessoas (OPAS, 2002).

A importância da prevenção primária e secundária da hipertensão arterial sistêmica (HAS) é fundamental, uma vez que a HAS é uma doença silenciosa, com alta prevalência e baixa taxa de controle, sendo considerada um dos grandes problemas de saúde pública que associado as doenças crônicas não transmissíveis (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010).

Uma vez que o Programa Farmácia Popular prioriza a HAS, medicamentos para o seu controle são disponibilizados gratuitamente para pacientes com prescrição médica atualizada. Como a HAS está diretamente relacionada com alterações funcionais e/ou estruturais de órgãos vitais, o tratamento contínuo é de extrema importância, da mesma forma que o acompanhamento e o controle dos níveis pressóricos dos pacientes (CHOBANIAN et al., 2003). Para isto, o Sistema de Saúde da prefeitura de Guarulhos tem por finalidade prestar assistência farmacológica e ambulatorial na área de prevenção de doenças associadas a hipertensão arterial, dislipidemias e diabetes, sendo referência na área de assistência farmacológica para região metropolitana de Guarulhos.

Neste estudo os principais fármacos dispensados foram hidroclorotiazida, losartana, captopril, ácido acetil salicílico (AAS), metformina e sinvastatina. A hidroclorotiazida é um diurético inibidor do transporte de Na<sup>+</sup> e Cl<sup>-</sup> no túbulo distal renal, inibindo a reabsorção de Na<sup>+</sup> e Cl<sup>-</sup> neste segmento, levando ao aumento do volume urinário, sendo indicado no tratamento e controle da pressão arterial (ROY, 2017). O losartana é um antagonista do receptor tipo AT1 da angiotensina II, sendo indicado no controle da hipertensão arterial sistêmica (AH et al., 2016). O captopril é um inibidor da enzima conversora de angiotensina (ECA), sendo utilizado no controle da hipertensão arterial sistêmica (KAYA et al., 2016).

O AAS é utilizado como anti-agregante plaquetário, uma vez que inibe a síntese de tromboxane A2 e agregação plaquetária, sendo indicado na prevenção do infarto agudo do miocárdio (ESKANDARIAN et al., 2012).

Como principais hipoglicemiantes para o controle da glicemia, foi verificada uma maior dispensação dos fármacos metformina e sinvastatina. A metformina é um hipoglicemiante que reduz a neoglicogênese hepática, promove diminuição da absorção de glicose pelo trato gastrintestinal e aumenta a sensibilidade a insulina, sendo indicado no controle da glicemia em diabéticos com risco de infarto do miocárdio (CHENG et al., 2014).

A sinvastatina inibe a enzima HMG CoA redutase, precursora da síntese hepática de colesterol, inibindo a síntese de colesterol de baixa densidade (LDL). É indicada na doença coronariana, risco de infarto agudo do miocárdio, risco de acidente vascular isquêmico e hiperlipidemia (SOLIS-HERRUZO, SOLIS-MUNOZ, 2015).

O fármaco mais associado para o tratamento e controle da hipertensão arterial sistêmica foi a hidroclorotiazida, estando associado principalmente ao captopril (inibidor da ECA), losartana (antagonista do receptor AT1 da angiotensina II) e AAS (antiagregante plaquetário). A literatura reporta a grande utilização desta associação e também de outros fármacos no controle da hipertensão arterial sistêmica com grande benefício a saúde dos pacientes em uso destes fármacos (DEROSA et al., 2009; LEWIN et al., 2013; NAKAYAMA et al., 2013; ARIAS et al., 2016).

A grande maioria dos pacientes neste estudo relatou prescrição da receita pelo clínico geral, fato considerado comum no Brasil, uma vez que estes pacientes foram atendidos por profissionais do Sistema Público de Saúde (SUS), que carece de médicos especialistas (MELO et al., 2016). Também a maioria dos pacientes relatou melhora do quadro clínico com a terapêutica prescrita pelo médico e dispensada pelo farmacêutico (97%) e apenas uma pequena parcela dos pacientes relatou nenhuma melhora ou pouca melhora com o tratamento prescrito (3%).

Uma pequena parcela (8%) dos pacientes relatou o surgimento de feitos adversos, principalmente na forma de cefaléia, um efeito adverso comum pela utilização da hidroclorotiazida (GOMES et al., 2009).



## UTILIZAÇÃO DE ANTI-HIPERTENSIVOS POR PACIENTES ATENDIDOS PELO SERVIÇO DE SAÚDE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARULHOS: INDICADORES DE QUALIDADE DO PROCESSO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO USE OF ANTIHYPERTENSIVES BY PATIENTS ATTENDED BY THE HEALTH SERVICE OF MUNICIPAL GOVERNMENT OF GUARULHOS: QUALITY INDICATORS OF SERVICE RENDERING PROCESS

Sete por cento (7%) dos pacientes relatou interrupção transitória do tratamento, onde a maioria o fez em função da melhora do quadro clínico e pela utilização correta dos fármacos prescritos e dispensados (SACCOMANN et al., 2015), e apenas uma pequena parcela destes pacientes relatou a interrupção do tratamento pelo surgimento de efeitos adversos, o que vem de acordo com o descrito pela literatura (MION JR et al., 2006).

### CONCLUSÃO

Através deste estudo foi possível compreender melhor o perfil clínico e farmacológico dos pacientes hipertensos atendidos, onde foi detectada uma alta taxa de adesão e continuidade ao tratamento, ressaltando a qualidade do serviço de assistência farmacológica e ambulatorial. Porém foi observada uma baixa taxa de abandono e de efeitos adversos, ressaltando a necessidade da busca contínua da melhora na prestação do serviço aos pacientes atendidos.

### REFERÊNCIAS

- AH YM, et al., Influence of initial angiotensin receptor blockers on treatment persistence in uncomplicated hypertension: A nation-wide population-based study. *Clin Exp Hypertens*. 2016; v.38, n.3, p.325-330.
- ARIAS SC, et al., An association of losartan-hydrochlorothiazide, but not losartan-furosemide, completely arrests progressive injury in the remnant kidney. *Am J Physiol Renal Physiol*. 2016; v.10, n.2, p.F135-F143.
- CARVALHO BG, et al., Doenças cardiovasculares antes e após o Programa Saúde da Família, Londrina, Paraná. *Arq Bras Cardiol*. 2009; v.93, n.6, p.645-650.
- CASTANHO VS, et al., Sex differences in risk factors for coronary heart disease: a study in a Brazilian population. *BMC Public Health*. 2001; v.1, n.3, doi:10.1186/1471-2458-1-3
- CHENG YY, et al., Metformin-incluse therapy reduces the risk of stroke in Patients with diabetes: a 4-year follow-up study. *J Stroke Cerebrovasc Dis*. 2014; v.23, n.2, p. e99-e105.
- CHOBANIAN AV, et al., Seventh report of the Joint National Committee on prevention, detection, evaluation, and treatment of high blood pressure. The JNC 7 Report. *JAMA*. 2003; v.42, n.6, p.1206-52.
- DATA SUS-Ministério da Saúde, Brasil, 2005.  
<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php>.
- DATA SUS-Ministério da Saúde, Brasil, 2009.  
<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb2009/e08.htm>.
- DEROSA G, et al., Irbesartan and hydrochlorothiazide association in the treatment of hypertension. *Curr Vasc Pharmacol*. 2009; v.7, n.2, p.120-136.
- ESKANDARIAN R, et al., Acetyl salicylic acid resistance in Patients with chronic stable angina and the correlation with coronary risk factors. *Saudi Med J*. 2012; v.33, n.1, p.39-43.
- GOMES MAM, et al., Side effects reported by patients taking a captopril/hydrochlorothiazide association. *Rev SOCERJ*. 2009; v.22, n.5, p.303-308.

GUIDONI CM, et al., Assistência ao diabetes no Sistema Único de Saúde: análise do modelo atual. Bras J Pharm Sci. 2009; v.45, n.1, p.37-48.

KAYA A, et al., Sublingual vs. Oral captopril in hypertensive crisis. J Emerg Med. 2016; v.50, n.1, p.108-115.

LEWIN AJ, et al., Combined olmesartan, amlodipine, and hydrochlorothiazide therapy in randomized Patients with hypertension: a subgroup analysis of the TRINITY study by age. Drugs Aging. 2013; v.30, n.7, p.549-560.

MELO DO, et al., Evaluation of drug prescription quality indicators in a primary care unit with different models of healthcare. Epidemiol Serv Saude. Brasília. 2016; v.25, n.2, p.259-270.

MION Jr D, et al., The importance of the antihypertensive agent in the compliance to the treatment. Rev Bras Hipertens. 2006; v.13, n.1, p.55-58.

NAKAYAMA M, et al., Low salt intake and changes in serum sodium levels in the combination therapy of low-dose hydrochlorothiazide and angiotensin II receptor blocker. Circ J. 2013; v.77, n.10, p.2567-2572.

OPAS-ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE (Org). Consenso Brasileiro de Atenção Farmacêutica: Proposta. Brasília: OPAS, 2002. <http://www.opas.org.br/medicamentos>.

PEREIRA LRL, FREITAS O. A evolução da Atenção Farmacêutica e a perspectiva para o Brasil. Braz J Pharm Sciences. 2008; v.44, p.601-612.

PIEGAS LS, et al., Sociedade Brasileira de Cardiologia. Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre tratamento do infarto agudo do miocárdio com supra desnível do segmento ST. Arq Bras Cardiol. 2009; v.93, Supl.2, p.e179-e264.

ROY S. Hydrochlorothiazide. AMA J Ethics. 2017; v.19, n.9, p.947-948.

SACCOMANN ICR, et al., Factors associated to the adhesion to drug therapy for hypertension in a family health care unit. Rev Fac Ciênc Med Sorocaba. 2015; v.17, n.1, p.21-26.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. Sociedade Brasileira de Hipertensão. Sociedade Brasileira de Nefrologia. VI Diretrizes brasileiras de hipertensão. Arq Bras Cardiol. 2010; v.95, n.1, p.1-51.

TEICH V, et al., Estimativa de custo da Síndrome coronariana aguda no Brasil. Rev Bras Cardiol. 2011; v.24, n.2, p.85-94.

VI DIRETRIZES BRASILEIRAS DE HIPERTENSÃO. Sociedade Brasileira de Cardiologia/Sociedade Brasileira de Hipertensão. Arquiv. Brasil. Cardiol. 2010; v.85, n.1, p.1-51.

VOSGERAU MZS, et al., Saúde da família e utilização de medicamentos anti-hipertensivos e antidiabéticos. Rev Bras Cardiol. 2011; v.24, n.2, p.95-104.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Prevention of cardiovascular disease: guidelines for assessment and management of total cardiovascular risk. WHO, 2007. [http://whqlibdoc.who.int/publications/2007/9789241547178\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2007/9789241547178_eng.pdf).