

Atenção farmacêutica em paciente com hipertensão arterial sistêmica em uma unidade de saúde de Jequié, Bahia

Pharmaceutical care in patients with hypertension in a health unit of Jequié, Bahia

Martamaria de Souza Ferraz Ribeiro ¹
 Luciana Amaral de Faria ²
 Gisele da Silveira Lemos ³

Resumo

A Atenção Farmacêutica, por meio do Seguimento Farmacoterapêutico, permite a identificação, resolução e prevenção de Resultados Clínicos Negativos associados ao Medicamento (RNM). A Hipertensão Arterial Sistêmica é um dos mais importantes problemas de saúde pública, tendo sido documentada alta taxa de prevalência na população brasileira. O objetivo deste estudo foi realizar a Atenção Farmacêutica na Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) em uma unidade de saúde na cidade de Jequié-BA. Foram utilizados o Método Dáder de Seguimento Farmacoterapêutico e as definições do Terceiro Consenso de Granada. A amostra foi do tipo não probabilística, composta por 10 pacientes. Foram identificados 17 RNM. Não foram realizadas intervenções farmacêuticas. Apenas 50% dos pacientes foram considerados controlados, satisfazendo as metas preconizadas pela VI Diretriz Brasileira de Hipertensão. O estudo mostrou que o acompanhamento feito pelo farmacêutico pode contribuir e ampliar a assistência multiprofissional a pacientes hipertensos.

Descritores: Atenção Farmacêutica. Centros de Saúde. Hipertensão.

Keywords: Pharmaceutical Care. Health Centers. Hypertension.

Abstract

The Pharmaceutical Care, through Pharmacotherapy Follow-up, allows identifying, resolving and preventing Negative Outcomes associated with Medication (NOM). The Hypertension is one of the most important public health problems, as high prevalence within the Brazilian population has been documented. The aim of this study was to perform Pharmaceutical Care in Hypertension in a health unit in the city of Jequié-BA. The Dáder Method of Pharmacotherapeutic Monitoring and the settings of the Third Consensus of Granada were used. The sample was non-probabilistic, compounded by 10 patients. Seventeen (17) NOM were identified. Pharmaceutical interventions were not performed. Only 50% of patients were considered controlled, satisfying the goals set by the VI Brazilian Guidelines on Hypertension. The study shows that the monitoring done by the pharmacist can contribute and expand multidisciplinary care to patients with hypertension.

¹ Departamento de Química e Exatas. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

² Departamento de Química e Exatas. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

³ Departamento de Química e Exatas. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

Para correspondência:
 Martamaria Ribeiro
 Email: martinha_piripa@hotmail.com

Data da Submissão: 16/09/2013

Data do Aceite: 19/09/2013

Introdução

No Brasil, cerca de 35% da população acima de 40 anos de idade é portadora de Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS). Esse número é crescente e seu aparecimento está cada vez mais precoce. Estima-se que cerca de 4% das crianças e adolescentes também sejam portadoras. A carga de doenças representadas pela morbimortalidade devido a HAS é muito alta e por isso é um problema grave de saúde pública no Brasil e no mundo.¹

A HAS é fator de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, cerebrovasculares e renais, sendo responsável por pelo menos 40% das mortes por acidente vascular encefálico (AVE), 25% das mortes por doença arterial coronariana (ICo) e, em combinação com o diabetes, 50% dos casos de insuficiência renal terminal. Desse modo, é importante a adoção de estratégias de atenção integral e ações de saúde para o controle da tensão arterial o mais precocemente possível, visando à prevenção da doença e seus agravos.¹

Na tipologia mais usual a HAS é considerada uma Doença e Agravamento não transmissível (DANT), que possui grande importância epidemiológica no cenário brasileiro advindo de uma transição demográfica com significativa diminuição das taxas de fecundidade e natalidade, com aumento progressivo da expectativa de vida e da proporção de idosos em relação aos demais grupos etários; além de uma Transição Epidemiológica, em que as doenças infecciosas deixaram de ser as grandes responsáveis pelos óbitos, passando então as doenças crônicas, em especial as doenças cardiovasculares a serem as principais causas de óbitos em todas as regiões brasileiras, respondendo por quase um terço destes. Nos últimos anos da década de 1990 e início do século 21, a prevenção para DANT, em especial das cardiovasculares, vem sendo preocupação de várias organizações internacionais, para os chamados países do Terceiro Mundo, que já vivem essa epidemia, com perspectivas reais de pandemia.^{2,3,4}

Um trabalho multidisciplinar é fundamental ao cumprimento dessa integralidade de atenção à saúde, incluindo as ações do farmacêutico. A Atenção Farmacêutica envolve o processo através do qual um farmacêutico coopera com um paciente e outros profissionais para a implementação e monitorização de um plano terapêutico que conduzirá a resultados específicos para o paciente. O acompanhamento ou seguimento farmacoterapêutico, em alguns países *pharmaceutical care*, é um componente da Atenção

Farmacêutica, que tende a identificar, prevenir e resolver resultados negativos associados ao uso de medicamentos.⁵

Vários estudos apontaram a influência da Atenção Farmacêutica no tratamento de pacientes com HAS.^{6,7,8} Castro e seus colaboradores ainda afirmam que os serviços clínicos realizados por farmacêuticos, principalmente os vinculados ao novo paradigma da Atenção Farmacêutica, são exequíveis e contribuem para a diminuição da pressão arterial de pacientes hipertensos não-controlados.⁹

O Programa Nacional de Assistência Farmacêutica para Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus (HIPERDIA) é parte integrante do Plano Nacional de Reorganização da Atenção a Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus. O programa tem por objetivos implantar o cadastramento dos portadores de hipertensão e diabetes mediante a instituição do Cadastro Nacional de Portadores de Hipertensão e Diabetes, ofertar de maneira contínua os medicamentos para hipertensão e diabetes, acompanhar e avaliar os impactos na morbimortalidade para estas doenças decorrentes da sua implementação.¹⁰

O município de Jequié, localizado no sudoeste da Bahia, possui o programa HIPERDIA como parte integrante dos serviços em saúde oferecidos pelo município. Com base nas informações do Sistema de Informação de Atenção Básica - SIAB - encontravam-se cadastrados, no mês de janeiro de 2013, 12.100 pacientes hipertensos, o correspondente a 3,51% da população do município. Destes, 10.271 estão sendo acompanhados pelas unidades de saúde, totalizando 84,88% de cobertura.¹¹

Os profissionais de saúde têm importância primordial nas estratégias de controle da hipertensão arterial, tanto na definição do diagnóstico clínico e da conduta terapêutica, como nos esforços requeridos para informar e educar o paciente e fazê-lo seguir o tratamento.¹ No entanto, não foi evidenciada a presença direta de um farmacêutico no quadro de profissionais da rede básica de saúde de Jequié para o acompanhamento clínico.

Diante disso, este trabalho teve como objetivo geral realizar de modo inédito na cidade de Jequié a Atenção Farmacêutica, mais especificamente o Seguimento Farmacoterapêutico, em pacientes com Hipertensão Arterial Sistêmica em uma unidade de saúde no município de Jequié-Ba.

Metodologia

Realizou-se um estudo exploratório descritivo, de caráter qualitativo, na Unidade Básica de Saúde (UBS) – Centro de Saúde Jequié/ Campo do América - no município de Jequié-Ba, como parte das atividades previstas em convênio firmado entre a Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia e a Secretaria Municipal de Saúde. No município de Jequié-BA encontram-se cadastradas, no ano de 2013, 16.524 famílias, totalizando 55.390 pacientes. Na unidade em estudo, 1.103 famílias estão cadastradas, totalizando 3.655 pacientes.¹²

A amostra foi do tipo não probabilística, composta por 10 pacientes. Os pacientes foram convidados a participar do estudo enquanto aguardavam atendimento no programa HIPERDIA, na unidade de saúde. (O serviço foi oferecido e a primeira entrevista foi realizada, por meio de um questionário não estruturado, nos domicílios dos pacientes, durante o início do mês abril de 2013.

Os critérios de inclusão da pesquisa foram: pacientes com diagnóstico de HAS, maiores de 18 anos, que faziam uso de medicamentos anti-hipertensivos de qualquer classe, há pelo menos um ano, e eram acompanhados pelo programa HIPERDIA. Foram excluídos da amostra, pacientes que sofriam de doenças psiquiátricas; que possuíssem limitações em termos de comportamento e comunicação e; pacientes portadores de múltiplas doenças crônicas, que ultrapassem um total de duas por paciente.

Dentre as atividades da Atenção Farmacêutica, optou-se pela realização de um Seguimento Farmacoterapêutico utilizando a metodologia Dáder, Guia de Seguimento Farmacoterapêutico¹³ e as classificações propostas pelo Comitê de Consenso¹⁴, no Terceiro Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados com Medicamentos (PRM) e Resultados Negativos associados a Medicamentos (RNM). Não foram realizadas intervenções farmacêuticas.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da Pesquisa da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, sob parecer nº 208.379.

Resultados e Discussão

Dentre os 10 pacientes entrevistados, 8 eram do gênero feminino e 9 eram pacientes idosos, com idade acima de 61 anos. A média de idade foi de 68,6

± 11,2 anos, compreendendo, desse modo, uma maioria de idosos. Como mostrado por Picon e seus colaboradores a prevalência de hipertensão arterial é elevada entre pessoas idosas no Brasil.¹⁵ Nobre, Gomes e seus colaboradores em estudos de maior amplitude amostral detectaram médias de idade de 60,4 ± 12,4 anos e 62,6 ± 13 anos, respectivamente.^{16,17} Ambos com uma maioria de pacientes do sexo feminino. Souza e colaboradores documentaram uma média de idade de 69,9 ± 8,1 anos e mesma relação quanto ao sexo, com amostragem igual a este estudo.¹⁸

Autores revelam que as mulheres procuram mais os serviços e parecem ter uma percepção mais acurada de sua condição de saúde. Além do que, têm maior disponibilidade de horários para atendimentos em serviços de saúde por conta de suas condições de trabalho, na maioria das vezes doméstico.^{19,20}

Pacientes idosos praticam com uma maior frequência a polifarmácia, ou seja, a utilização concomitante de dois ou mais fármacos, sendo mais consumidos os pertencentes à classe de anti-hipertensivos.²¹ A média de medicamentos utilizados para HAS foi 2,3 ± 0,64. A relação de medicamentos anti-hipertensivos por classe terapêutica, expressa na Tabela 1, aponta os diuréticos tiazídicos como preferência nas prescrições, sendo utilizados por 70% dos pacientes, com uma frequência de 30,43%.

Tabela 1. Frequência e classes de medicamentos anti-hipertensivos mais utilizados, abril de 2013, Jequié-Ba

Classes	Número	Frequência (%)
Diuréticos tiazídicos	7	30,4
Diurético de alça	1	4,4
Betabloqueadores	2	8,7
Inibidores de ECA	5	21,7
Inibidor do receptor AT ₁ da angiotensina II	4	17,4
Bloqueadores de canais de cálcio	3	13,0
Vasodilatadores/Antianginoso	1	4,3
Total	23	100,0

Fonte: Pesquisa direta

Diuréticos tiazídicos são os fármacos de primeira escolha nos idosos, exceto naqueles casos em que há uma indicação preferencial, pois, mesmo em baixas doses, mantêm sua eficácia anti-hipertensiva, com baixo risco de efeitos colaterais.²²

Em segundo grau de frequência encontram-se os inibidores da enzima conversora da angiotensina (ECA). Estes são eficazes no tratamento da HAS, reduzem a morbimortalidade vascular e, quando administrados em longo prazo, retardam o declínio da função renal.²²

Tabela 2. Frequência e número de Resultados Negativos Associados ao Medicamento (RNM) identificados durante o estudo, de acordo com o Terceiro Consenso de Granada (2007), abril de 2013, Jequié-Ba

Classificação	Número	Frequência (%)
NECESSIDADE		
Não usa o medicamento que precisa.	4	23,5
Usa o medicamento, mas não precisa.	0	0
EFETIVIDADE		
Inefetividade não quantitativa	0	0
Inefetividade quantitativa	8	47,1
SEGURANÇA		
Insegurança não quantitativa	5	29,4
Insegurança quantitativa	0	0
Total	17	100,0

Fonte: Pesquisa direta

O amplo consumo da maioria dos medicamentos, a exemplo da hidroclotiazida e do enalapril, pode estar associado ao baixo custo e maior acesso da população aos mesmos, uma vez que fazem parte da Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (Rename) e são disponibilizados pela rede pública de saúde, pelo programa HIPERDIA e pelo programa de Farmácias Populares do Brasil.²³

O Terceiro Consenso de Granada sobre Problemas relacionados com Medicamentos (PRM) e Resultados Negativos associados ao Medicamento (RNM) assume que a entidade dos PRM é entendida como elemento de processo, ou seja, tudo que acontece antes do resultado. Assim os PRM são a causa de RNM.⁵

A nova definição do Terceiro Consenso de Granada, adotada neste estudo, admite que RNM são “resultados em saúde do paciente não adequados ao objetivo da farmacoterapia e associados ao uso ou falha no uso de medicamentos”.¹⁴

Dos pacientes entrevistados 70% possuíam algum RNM associado à HAS, cuja média foi de $1,7 \pm 1,6$, totalizando 17 RNM. Médias maiores foram levantadas por outros pesquisadores.^{18,24} Essa

diferença pode ser devida aos critérios de inclusão e exclusão deste estudo. A maioria dos RNM foram de efetividade, como também observado em outros estudos.^{18, 25} A Tabela 2 apresenta a relação de RNM identificados durante a pesquisa.

Os PRM são “aquelas situações que, durante o processo de uso de medicamentos, causam ou podem causar o aparecimento de um resultado negativo associado ao medicamento (RNM).”¹¹ Há a proposta de uma lista não exaustiva e nem exclusiva de PRM, sendo estes sempre relacionados à necessidade, efetividade e segurança dos medicamentos.²⁶ Foram detectados 24 PRM, como mostra a Tabela 3. O Seguimento farmacoterapêutico como parte da Atenção Farmacêutica é efetivo em detectar Problemas relacionados a medicamentos e propor intervenções na terapia medicamentosa que solucionem ou previnam estes problemas, como os descritos no trabalho.²⁷ Estas intervenções podem ser realizadas através de atuações na educação do doente, na estratégia farmacológica e na quantidade de medicamentos utilizando como via de comunicação a escrita doente/ doente-médico e a verbal doente/ doente-médico.

A não adesão foi observada em 40% dos casos. Geralmente associam-se à baixa adesão o esquecimento da administração do medicamento, a não compreensão das instruções de uso, o número de medicamentos prescritos, problemas físicos para a administração, como a dificuldade de deglutição, entre outros.^{28, 29} Esses PRM são a possível causa da elevada frequência de RNM de efetividade, como mostrado na Tabela 2.

Tabela 3. Problemas relacionados a medicamentos identificados durante o estudo, abril de 2013, Jequié-BA.

PRM	Número	Frequência (%)
Não adesão	4	16,7
Farmacoterapia não é a mais indicada atualmente	4	16,7
Problema de saúde insuficientemente tratado	5	20,8
Contraindicação	3	12,5
Problemas de saúde que afetam o tratamento	5	20,8
Interação	1	4,2
Administração errônea	2	8,3
Total	24	100,0

Fonte: Pesquisa direta

Não foram detectadas interações medicamentosas de grande importância clínica relacionadas aos anti-hipertensivos, por isso a baixa frequência. Os fármacos usados no tratamento de doenças cardiovasculares interagem entre si ou com outros medicamentos, principalmente, por meio de mecanismos farmacocinéticos, isto é, envolvendo alterações na absorção, distribuição, metabolismo e excreção. Combinações de anti-hipertensivos usadas deliberadamente são desejáveis, pois aumentam a eficácia terapêutica, por isso foram desconsideradas durante a avaliação.³⁰

Um fato importante observado neste estudo foi a utilização de fármacos em desuso na prática clínica (16,7%) e ainda contraindicados (12,5%) a determinados perfis de pacientes, o que sugere o não seguimento de Protocolos Clínicos Terapêuticos que subsidiassem a escolha da farmacoterapia. Embora a maioria dos medicamentos fizesse parte da Renome, houve um não cumprimento de certas recomendações de decisão terapêutica preconizadas pelo Formulário Terapêutico Nacional (2010), a exemplo.²³

É importante evidenciar que, por definição, todos os anti-hipertensivos reduzem a pressão arterial com consequente declínio do risco cardiovascular. No entanto, existem diferenças entre os medicamentos, relativas à redução de doença em órgão-alvo, presença de comorbidades, histórico familiar e prevenção de eventos cardiovasculares maiores.^{22, 23, 31} Condutas racionais de utilização de medicamentos acarretam consequências positivas sobre mortalidade, morbidade e qualidade de vida, aumentando a confiança do usuário na atenção pública à saúde.³²

As informações veiculadas pelo paciente são a fonte de informações para a identificação dos PRM. Muitas situações podem contribuir para o surgimento de resultados negativos no controle da pressão arterial, sendo possíveis causas de RNM. A identificação delas pode não ser obtida por conta do próprio discurso do paciente, ou seja, outros PRM podem ter relação com os RNM documentados neste estudo. Outras situações podem estar relacionadas ao médico ou ao paciente como prescrições ilegíveis, custos dos medicamentos, crenças sobre o tratamento e à própria doença, baixa frequência às consultas, efeitos adversos, além de outras.^{16, 33}

Apenas 50% dos pacientes foram considerados controlados, satisfazendo as metas preconizadas pela Sociedade Brasileira de Hipertensão (SBH) em sua VI Diretriz Brasileira de Hipertensão (2010), Quadro 1.³⁴ Essa informação foi obtida por meio das medidas de níveis pressóricos anotadas em uma cartilha, de posse dos pacientes,

durante o acompanhamento na unidade.

Quadro 1. Metas a serem atingidas em conformidade com as características individuais.

Categoria	Considerar
Hipertensos estágios 1 e 2 com risco cardiovascular baixo e médio	< 140/90 mmHg
Hipertensos e comportamento limítrofe com risco cardiovascular alto e muito alto, ou com 3 ou mais fatores de risco, DM, SM ou LOA	130/80 mmHg
Hipertensos com insuficiência renal com proteinúria > 1,0 g/l	

DM: diabetes melito; SM: síndrome metabólica; LOA: lesões em órgãos-alvo

Fonte: SBH, 2010.

Em comparação, Nobre e colaboradores avaliaram 2.810 pacientes hipertensos, em 291 centros. Na análise total, independentemente da condição a que se enquadravam os indivíduos, 1.497 (53,3%) deles apresentavam-se com pressão arterial (PA) menor que 140 x 90 mmHg. Embora os resultados sejam semelhantes, como este estudo teve como foco uma população com acesso a medicamentos e acompanhamento profissional, essa porcentagem de controle está ainda abaixo do desejado.¹⁶

Quanto às metas da SBH (2010), estudos controlados randomizados e revisão sistemática demonstraram não haver benefícios com reduções mais intensas de PA para a prevenção de eventos cardiovasculares ou mortalidade e, ainda, quando avaliações privilegiam grupos em que as metas de controle são necessariamente mais baixas, os percentuais de controle tendem a ser ainda menores.^{35,36} Steinberge seus colaboradores concluíram que uma maior adesão às metas baseadas em evidências para hipertensão arterial é importante para alcançar a prevenção cardiovascular ideal.³⁷

Conclusões

Foi possível concluir que o serviço de Atenção Farmacêutica, representado pelo Seguimento Farmacoterapêutico, permitiu a identificação de RNM que, em sua maioria, poderiam ser evitados e solucionados por meio de

intervenções como a recomendação sobre o modo de administração, aderência ao tratamento, interações medicamentosas, revisão da farmacoterapia e orientação em medidas não farmacológicas. A Atenção Farmacêutica, desse modo, pode contribuir e ampliar a assistência multiprofissional a pacientes hipertensos.

Referências

- Ministério da Saúde (BR). Cadernos de Atenção Básica 15. Hipertensão Arterial Sistêmica. Brasília (DF); 2006.
- Lessa I. Doenças crônicas não-transmissíveis no Brasil: um desafio para a complexa tarefa da vigilância. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2004; 9(4):931-943.
- Mendes EV. As redes de atenção à saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2010; 15(5):2297-2305.
- Malta DC, Moura L, Neto OLM, Silva Junior JB. A construção da vigilância e prevenção das doenças crônicas não transmissíveis no contexto do Sistema Único de Saúde. *Epidemiologia e Serviços de Saúde* 2006; 15(1): 47 - 65
- Dáder M F, Muñoz PA, Martínez FM, Atenção Farmacêutica: conceitos, processos e casos práticos. São Paulo: RCN Editora; 2008.
- Morse GD, Douglas JB, Upton JH, et al. Effect of Pharmacist intervention on control of resistant hypertension. *Am J Hosp Pharm*. 1986; 42 (4): 905-9.
- Erickson SR, Slaughter R, Halapy H. Pharmacists' ability to influence outcomes of hypertension therapy. *Pharmacotherapy*. 1997; 17 (2): 140-7.
- Barrón-Rivera AJ, Torreblanca-Roldán FL, Sánchez-Casanova, L I, et al. Efecto de una intervención educativa em localidade de vida del paciente hipertenso. *SaludPublica*. 1998; 40 (3): 503- 9.
- Castro MS, Chemello C, Pilger D, Junges F, Bohnen L, Zimmerman LM, Paulino MA, Jacobs U, Ferreira MBC, Fuchs FD. Contribuição da atenção farmacêutica no tratamento de pacientes hipertensos. *Rev Bras Hipertens*. 2006; 13 (3): 198-202.
- Ministério da Saúde (BR). Gabinete do Ministro. Portaria nº 371, de 04 de março de 2002. Institui o Programa Nacional de Assistência Farmacêutica para Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus, parte integrante do Plano Nacional de Reorganização da Atenção a Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*. Brasília (DF) 2002.
- Ministério da Saúde (BR). Departamento de Informações do SUS. Sistema de Informação de Atenção Básica - SIAB. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br>. Acesso em 06 de maio de 2013.
- Secretaria Municipal de Saúde de Jequié. Consolidado das Famílias Cadastradas do Ano de 2013. SIAB - Sistema de Informação da Atenção Básica. Jequié, 2013.
- Dáder MJF, Hernández DS, Castro MMS. Método Dáder. Guía de seguimiento farmacoterapéutico. 3.ed. Granada: S.C.And, 2009.
- Comité de Consenso. Tercer Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados com los Medicamentos (PRM) y Resultados Negativos asociados a La Medicación (RNM). Granada: ArsPharm. 2007; 48 (1): 5-17.
- Picon RV, Fuchs FD, Moreira LB, Fuchs SC. Prevalence of hypertension among elderly persons in urban Brazil: a systematic review with meta-analysis. *Am J Hypertens*. 2013; 26 (4): 541-8.
- Nobre F, Silva CP, Lima NKC, Santos LAC, Veiga EV, Nogueira MS, et al. Características e resultados do atendimento de pacientes na Unidade de Hipertensão do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. *Rev Bras Med*. 2000; 57 (7): 694-708.
- Gomes TJO, Silva MVR, Santos AA.. Controle da pressão arterial em pacientes atendidos pelo programa Hiperdia em uma Unidade de Saúde da Família. *Rev Bras Hipertens*. 2010; 17 (3): 132-39.
- Souza TRCL, Silva AS, Leal LB, Santana DP. Método Dáder de Seguimento Farmacoterapêutico, Terceira Edição (2007): Um estudo piloto. *Rev Ciênc Farm Básica Apl*. 2009; 30 (1): 105-9.
- Jesus ES, Augusto MAO, Gusmão J, Mion Junior D, Ortega K, Pierin AMG. Perfil de um grupo de hipertenso: aspectos biosociais, conhecimentos e adesão ao tratamento. *Acta Paul Enferm*. 2008; 21 (1): 59-65.
- Veras FSV, Oliveira JS. Aspectos Sócio-demográficos que Influenciam na Adesão ao Tratamento Anti-hipertensivo. *Rev. Rene. Fortaleza*. 2009; 10 (3): 132-8.
- Santos TRA, Lima DM, Nakatan AYK, Pereira LV, Leal GS, Amaral RG. Consumo de medicamentos por idosos, Goiânia, Brasil. *Rev. Saúde Pública*. 2013; (7): 94-103.
- Perrotti TC, Filho JC, Uehara CA, Filho CMA, Miranda RD. Tratamento farmacológico da hipertensão no idoso. *Rev Bras Hipertensão*. 2007; 14 (1): 37-41.
- Ministério da Saúde (BR). Formulário Terapêutico Nacional 2010: Renome 2010. 2.ed. Brasília (DF); 2011.
- Lyra Júnior DP, Marcellini PS, Pelá IR. Effect of pharmaceutical care intervention on blood pressure of elderly outpatients with hypertension. *Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences*. 2008; 44 (3).
- Renovato RD, Trindade MF. Atenção farmacêutica na hipertensão arterial em uma farmácia de dourados, Mato Grosso do Sul. *Infarma*. 2004; 16 (1): 11-12.
- Foro de Atenção Farmacêutica. Documento sobre PRM y RNM: conceptos y definiciones. *Farmacéuticos* 2006; 315:28-29.
- Martins BPR, Aquino AT, Provin MP, Lima DM, Dewulf NLS, Amaral RG. Pharmaceutical Care for hypertensive patients provided within the Family Health Strategy in Goiânia, Goiás, Brazil. *Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences*. 2013; 49(3):609-18.
- Amarante LC, Shoji LS, Beijo LA, Lourenço EB, Marques LAM. A influência do acompanhamento farmacoterapêutico na adesão à terapia anti-hipertensiva e no grau de satisfação do paciente. *Rev Ciênc Farm Básica Apl*. 2010; 31(3): 209-15.
- Bastos-Barbosa RG, Ferrioli E, Moriguti JC, Nogueira CB, Nobre F, Ueta J, Lima NKC. Adesão ao tratamento e controle da pressão arterial em idosos com hipertensão. *Arq. Bras. Cardiol*. 2012; 99 (1): 636-41.
- Oga S, Basile AC, Carvalho MF. Guia Zanini-Oga de interações medicamentosas: base teórica das interações. São Paulo: Atheneu Editora; 2002.
- Wannmacher L. Rediscutindo o uso de betabloqueadores na hipertensão. Uso racional de medicamentos: temas selecionado. Brasília:

- Ministério da Saúde; 2007.
32. Wannmacher L. Condutas Baseadas em Evidências sobre Medicamentos Utilizados em Atenção Primária à Saúde. Uso racional de medicamentos: temas selecionados. Série A. Normas e Manuais Técnicos. Brasília: Ministério da Saúde; 2012.
 33. Ogedegbe G. Barriersto optimal hypertension control.J Clin Hypertens. 2008; 10 (8): 644-6.
 34. Sociedade Brasileira de Hipertensão. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Hipertensão VI. Rev Bras Hipertensão. 2010; 17(1).
 35. Borzechi AM, Wong AT, Hickey E, Berlowitz DR. Hypertension control – how well are we doing? Arch Intern Med. 2003; 163 (22): 2705-11.
 36. Campbell NR, Khan na, Hill MD, et al. Canadian Hypertension Education Program recommendations: the scientific summary – an annual update. Can JCardiol.2009; 25 (5): 71-7.
 37. Steinberg BA, Bhatt DL, Mehta S, Poole-Wilson PA, O'hagan P, Montalescot G, et al. Nine-year trends in achievement of risk factor goals in the US and European outpatients with cardiovascular disease. Am Heart J. 2008; 156 (4): 719-27.