



# Efeito de um programa de manejo farmacoterapêutico em um grupo de idosos com hipertensão em Aracaju-Sergipe

Brito, G.C.<sup>1\*</sup>; Menezes, M.S.<sup>1</sup>; Mesquita, A.R.<sup>1</sup>; Lyra Júnior, D.P.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Ensino e Pesquisa em Farmácia Social, Departamento de Fisiologia, Universidade Federal de Sergipe, UFS, São Cristóvão, SE, Brasil.

Recebido 05/11/2008 / Aceito 26/01/2009

## RESUMO

O presente estudo visou avaliar o efeito de um programa de manejo farmacoterapêutico no atendimento de idosos com hipertensão arterial sistêmica assistidos em unidade básica de saúde no município de Aracaju-Sergipe. Foram selecionados 30 idosos portadores de hipertensão, entre 60 e 75 anos de ambos os gêneros. Foi realizado um estudo de intervenção. Ao longo do estudo foram avaliadas as mudanças referentes ao manejo da farmacoterapia, de janeiro de 2007 a agosto de 2008. As variáveis analisadas foram: perfil sócio-demográfico e farmacoterapêutico e frequência de comorbidades. A média de idade foi  $69 \pm 4$  anos, com prevalência do gênero feminino. Os dados obtidos mostraram frequência das comorbidades, especialmente nos sistemas cardiovascular (100%) e músculo-esquelético (90%). Com relação ao perfil farmacoterapêutico foram identificados 76 diferentes tipos de especialidades farmacêuticas. Os medicamentos mais consumidos foram a hidroclorotiazida (53,3%) e o captopril (30%). Além disso, as intervenções reduziram o uso de AINEs (25,3% para 10%) e de polifarmácia (de nove para seis pacientes). O levantamento do perfil farmacoterapêutico forneceu elementos relevantes para compreender o uso de medicamentos em uma unidade de saúde, bem como, para eleger prioridades no cuidado aos idosos com hipertensão e elaborar estratégias em que o farmacêutico possa intervir de modo a reduzir e prevenir problemas farmacoterapêuticos.

*Palavras-chave:* Idoso. Hipertensão arterial sistêmica. Farmacoterapia.

## INTRODUÇÃO

O acentuado envelhecimento da população é um tema que vem recebendo destaque em diversos campos de estudo, gerando debates e produzindo tanto inovações quanto desafios, no que se refere à gestão coletiva dos “problemas” sociais (Silva, 2008). Estima-se que em 2045 o número de pessoas idosas ultrapasse o de crianças. (Wong & Carvalho, 2006). No panorama mundial, o Brasil se destaca com relação ao crescimento dessa população e assumirá a sexta posição entre os países com maior número de idosos no mundo, em termos absolutos (Sousa et al., 2003).

Nesse contexto, pessoas com idade avançada apresentam um quadro de enfermidades complexas e onerosas que implica numa maior utilização de serviços de saúde e maior número de problemas e longa duração (Rabelo & Cardoso, 2007). Essas enfermidades manifestam-se principalmente por meio de condições crônicas de saúde, dentre as quais a mais comum é a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS). No Brasil, a HAS é responsável por altos índices de morbimortalidade, com uma incidência de cerca de 20% em pacientes idosos (SBH, 2006; Barbosa et al., 2007).

A HAS e as demais condições crônicas de saúde contribuem para os idosos serem consumidores potenciais de medicamentos, e por isso, mais propensos a morbimortalidade relacionada à farmacoterapia e a utilização de serviços de atenção à saúde. Segundo Rozenfeld (2003), os idosos chegam a constituir 50% dos multiusuários de fármacos. Esse uso irracional se traduz em consumo excessivo de produtos supérfluos, ou não indicados, e subutilização de outros, essenciais para o controle das doenças.

Nos Estados Unidos, por exemplo, os custos com a morbimortalidade relacionada aos medicamentos triplicaram no final do século passado, atingindo mais de US\$ 100 bilhões apenas na população com mais de 65

Autor correspondente: Giselle de Carvalho Brito - Laboratório de Ensino e Pesquisa em Farmácia Social - Departamento de Fisiologia - Universidade Federal de Sergipe, UFS - Av. Marechal Rondon, s/n - Jardim Rosa Elze - CEP: 49100-000 - São Cristóvão - SE, Brasil - Telefone: (79) 2105-6844 - e-mail:lepfs.ufs@gmail.com

anos (Ernst & Grizzle, 2001). O Brasil, apesar dos esforços voltados para essa área, apresenta uma carência quase absoluta de estudos sobre morbimortalidade relacionada aos medicamentos, mesmo diante de levantamentos que afirmam que os fármacos ocupam a primeira posição entre os causadores de intoxicações desde 1996 (OPAS, 2002; SINITOX, 2002).

Com base nos altos índices de morbimortalidade relacionada aos medicamentos, a OMS (1993) reconheceu o papel fundamental do farmacêutico no sistema de atenção à saúde. O referido documento recomenda que o profissional foque o cuidado aos usuários de medicamentos e atue junto aos demais membros da equipe de saúde, assegurando o uso correto e racional da farmacoterapia. A literatura internacional recente mostra que a participação do farmacêutico no seguimento ambulatorial de pacientes com HAS tem otimizado o uso da farmacoterapia e contribuído para o controle da pressão arterial (Lyra Jr et al., 2005; Castro et al., 2006; Lee et al., 2006).

No Brasil, estratégias governamentais têm visado capacitar os farmacêuticos para sua inclusão efetiva no Sistema Único de Saúde (SUS). Apesar disso, a maioria das farmácias localizadas em unidades básicas de saúde (UBS) ainda funciona com leigos ou profissionais com poucos conhecimentos sobre medicamentos (Vieira, 2007). Portanto, é necessário elaborar mecanismos efetivos para atuação do farmacêutico, visto que a redução da morbimortalidade relacionada aos medicamentos tem um impacto positivo na qualidade de vida do paciente, na segurança do sistema de saúde e na eficiência de recursos (Morris et al., 2002; OMS, 2003).

Ante ao exposto, o presente estudo teve como objetivo avaliar o efeito de um programa de manejo farmacoterapêutico em um grupo de idosos com HAS assistidos em uma unidade básica de saúde em Aracaju (SE).

## **MATERIAL E MÉTODOS**

### **Caracterização do município de Aracaju**

O Município de Aracaju ocupa uma área de 181,8 Km<sup>2</sup>, conta atualmente com uma população de 520.303 habitantes segundo dados de 2007 do IBGE, com uma densidade demográfica de 2.535,19 hab/ km<sup>2</sup>. A Secretaria Municipal de Saúde (SMS) assiste a aproximadamente 498 mil pessoas (95,8%) cadastradas em toda capital e oferece, dentro do sistema de saúde pública, programas e projetos que beneficiam o público idoso inserido no Programa de Saúde do Adulto, de acordo com a necessidade individual de cada um (Aracaju, 2006; Brasil, 2008).

A SMS desenvolve também atividades que proporcionam acompanhamento especial a pacientes com diabetes e hipertensão, por meio do Programa HiperDia.

Estima-se que em Aracaju haja cerca de 26.000 portadores de HAS, sendo a capital do país que apresentou maior prevalência desta doença, em pessoas com idade superior aos 60 anos (59%) (Brasil, 2004).

### **Delineamento do Estudo**

Foi realizado um estudo de intervenção. Ao longo do estudo foram avaliadas as mudanças referentes ao manejo da farmacoterapia, de janeiro de 2007 a agosto de 2008. O programa foi sistemático, contínuo e documentado, tendo como meta o alcance de resultados terapêuticos positivos para a saúde dos idosos.

### **Caracterização do Local do Estudo**

Este estudo foi realizado na UBS Edézio Vieira de Melo, do Bairro Siqueira Campos, pertencente à Secretaria Municipal de Saúde de Aracaju, que atende 19.000 usuários cadastrados e residentes no referido bairro. O centro comporta o programa HiperDia, contando com 72 profissionais de saúde, de sete diferentes especialidades. Este centro foi escolhido para a realização do estudo, pois atende 752 pacientes idosos, com faixa etária superior a 60 anos.

### **Seleção dos Pacientes**

Os critérios utilizados para inclusão dos idosos foram os seguintes:

Farmacoterapia com dois ou mais medicamentos.  
Três ou mais doenças concomitantes.  
Histórico de não adesão ao tratamento.  
Utilização de medicamentos de uso contínuo.  
Acompanhamento ambulatorial realizado na UBS.  
Utilização de medicamentos anti-hipertensivos padronizados, pelo programa de Doenças Crônicas – HAS e Diabetes Mellitus, da SMS/AJU.

Foram excluídos aqueles idosos que não corresponderam aos critérios citados, apresentaram crise hipertensiva com PAS $\geq$  210 mmHg e PAD $\geq$ 110 mmHg (VII JNCP, 2003), que fizeram uso de medicamentos anti-hipertensivos por menos de seis meses (Vivian, 2002).

### **Amostra do Estudo**

A amostra por conveniência foi composta pelos primeiros 30 usuários com faixa etária entre 60 e 75 anos, de ambos os gêneros, residentes e domiciliados em Aracaju, que foram buscar seus medicamentos na referida

UBS e que se enquadraram nos critérios de inclusão. Os convites foram feitos verbalmente e com a entrega de uma carta documentando o consentimento, no momento em que os idosos foram atendidos na Unidade. Após a aceitação, foi agendado o horário da entrevista, conforme a disponibilidade dos idosos (Lyra Jr., 2005).

### **Programa de manejo farmacoterapêutico**

Durante o estudo todos os pacientes foram atendidos em seu domicílio. A frequência dos atendimentos variou de mensal a trimestral, dependendo da situação específica de cada idoso. Foi considerado atendimento farmacêutico o trabalho cooperativo com idoso no sentido de otimizar os resultados da farmacoterapia. Esse processo compreendeu escuta, identificação de necessidades, análise da situação (duplicidade e interações medicamentosas, polifarmácia, identificação de reações adversas), tomada de decisões, definição de intervenções farmacêuticas, documentação e avaliação, entre outros. Todos os instrumentos utilizados foram revisados pelos pesquisadores. A polifarmácia foi definida quantitativamente pelo uso múltiplo de cinco ou mais medicamentos (Viktil et al., 2005).

O manejo farmacoterapêutico pode ser definido como a provisão sistemática dos medicamentos por meio da parceria entre pacientes e profissionais de saúde, a fim de alcançar melhores resultados e minimizar os custos de atenção à saúde (Tweedie & Jones, 2001). Este programa de cuidados tem origem na Atenção Farmacêutica, embora não realize integralmente os seus macro-componentes, pois suas ações dependem da necessidade de cada paciente (Isettes et al., 2006).

As intervenções realizadas durante o manejo consistiram em: orientações sobre condições crônicas de saúde (natureza, causas e tratamento), mudanças no estilo de vida, identificação de sinais e sintomas causados pelos medicamentos (efetividade e segurança) e encorajamento dos pacientes a participar ativamente dos regimes farmacoterapêuticos propostos. Durante o programa de manejo também foram ministradas palestras educativas e ações lúdicas (apresentações teatrais) voltadas aos usuários e profissionais da UBS.

### **Análise estatística**

Foi realizada análise estatística descritiva com cálculo de frequência, média e desvio padrão, utilizando o programa Epi-Info 6.0. Os dados coletados foram lançados, consolidados e analisados, com dupla digitação para correção dos mesmos em microcomputador. Posteriormente, foi realizada a verificação dos erros na

digitação e a devida correção.

### **Aspectos éticos**

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário da Universidade Federal de Sergipe sob protocolo nº CAAE - 0243.0.000.107-07. Todos os idosos, concordantes em participar do estudo foram previamente esclarecidos quanto às metas e a natureza da pesquisa, assinando um termo de consentimento pós-informação, de acordo com a Resolução CNS nº 196/96.

### **RESULTADOS**

O grupo analisado apresentou a média de idade de  $69 \pm 4$ , com prevalência do gênero feminino (27/30; 90%), com escolaridade até o ensino fundamental (15/30; 50%), aposentados (23/30; 76,7%) e com renda familiar de pelo menos um salário mínimo (19/30; 63,3%) (Tabela 1).

O grau de instrução observado demonstrou um baixo nível de escolaridade, visto que metade dos idosos apresentou somente ensino fundamental e dez foram considerados alfabetizados funcionais. Apenas dois pacientes declararam-se analfabetos.

Foi verificado que todos os entrevistados possuem pelo menos uma condição crônica de saúde, sendo as comorbidades mais frequentes, as dos sistemas cardiovascular (100%), músculo-esquelético (90%) e endócrino (83,3%), como mostra a Tabela 2.

No início do programa o consumo total da população estudada foi de 142 de medicamentos. Dentre estes, 76 medicamentos distintos e 25 fármacos diferentes, sendo que 51 foram de referência. Entre os idosos, foi verificado que 18 utilizavam pelo menos um medicamento sem prescrição e nove faziam o uso de polifarmácia, consumindo aproximadamente sete medicamentos por dia. Como consequência das intervenções do manejo farmacoterapêutico houve uma redução também na presença da polifarmácia, e ao final do estudo apenas seis pacientes faziam uso de cinco ou mais medicamentos.

Neste estudo, a maior parte dos medicamentos utilizados foi prescrita por médicos (71,8%), sendo os demais indicados por amigos, vizinhos, por meio de veículos de comunicação e/ou por balconistas de farmácias. Dentre os medicamentos analisados foi observado que no início do estudo 33,3% (11/30) dos pacientes utilizavam captopril e 33,3% (11/30) hidroclorotiazida. Do total de medicamentos consumidos, as classes terapêuticas mais frequentes foram: antiinflamatórios não esteroidais - AINEs (36/142; 25,3%) e diuréticos (29/142; 20,4%). Porém com o decorrer dos atendimentos esse perfil foi alterado, 53,3% dos pacientes passaram a consumir hidroclorotiazida e 30% captopril, a classe de medicamentos mais consumida passou a ser os diuréticos (19/90; 17,1%), e ao final do estudo apenas 10% dos pacientes faziam uso de AINEs.

Tabela 1 - Distribuição da população de estudo, segundo idade, gênero, escolaridade, ocupação, renda familiar, na UBS Edézio Vieira (Aracaju - SE), de janeiro de 2007 a agosto de 2008.

Variáveis sócio-demográficas		f	f %
Idade	60-65	10	33,3
	65-70	7	23,3
	70-75	13	43,4
Gênero	Feminino	27	90
	Masculino	3	10
Grau de Instrução	Analfabeto	2	6,7
	Alfabetizado	10	33,3
	Ensino Fundamental	15	50
	Ensino médio	2	6,7
	Ensino Superior	1	3,3
Ocupação	Aposentado/Pensionista	23	76,7
	Dona-de-casa	4	13,3
	Outros	3	10
Renda	0 - 1	19	63,3
	2 - 3	8	26,7
	4 - 5	3	10

Tabela 2 - Distribuição de frequência das comorbidades apresentadas pela população de estudo, na UBS Edézio Vieira (Aracaju - SE), de janeiro de 2007 a agosto de 2008.

Problemas de Saúde	f	f %
Sistema Cardiovascular	30	100
Sistema Músculo-Esquelético	27	90
Sistema Endócrino	25	83,3
Sistema Nervoso	22	73,3
Órgãos sensoriais*	19	63,3
Sistema Respiratório	17	56,6
Total	140	100

\*Visão, audição

## DISCUSSÃO

Quanto ao perfil etário, dados encontrados na literatura mostram semelhança com a análise do estudo, o qual foi verificado que da amostra de 30 entrevistados, 13 apresentaram idade superior a 70 anos (Coutinho, 2004; Mastroeni et al., 2007), confirmando o crescimento considerável do contingente populacional de brasileiros com mais de 60 anos (Conceição et al., 2004). Em relação ao gênero, a maioria foi composta por mulheres. Esta prevalência pode ser explicada à maior expectativa de vida do gênero feminino relacionada a fatores hormonais, ao menor consumo de álcool e tabaco, além de uma maior procura por assistência médica (Flores & Mengue, 2005).

O grau de instrução apresentado pelos idosos

Tabela 3 - Distribuição de frequência e classificação dos medicamentos utilizados pela população de estudo antes e pós manejo farmacoterapêutico, segundo o ATC, na UBS Edézio Vieira (Aracaju - SE), de janeiro de 2007 a agosto de 2008.

Classe Terapêutica	f	f %	f	f %
	antes	antes	após	após
AINEs (ATC M01)	36	25,3	9	10
Diuréticos (ATC C03)	29	20,4	19	17,1
Inibidores da enzima conversora da angiotensina (ATC C09)	14	9,9	10	9
Psicolépticos (ATC N06)	10	7	9	10
Betabloqueadores (ATC C07)	5	3,5	6	5,4
Hipoglicemiantes (ATC A10)	5	3,5	3	2,7
Bloqueadores de canal de Cálcio (ATC C08)	4	2,8	5	4,5
Cardiotônicos (ATC C01)	2	1,4	6	5,4
Outros	37	26	23	20,7
Total	142	100	90	100

mostrou-se condizente aos encontrados na literatura, visto que nas décadas de 1910 a 1940, períodos nos quais foi constituída a maioria da população pesquisada, havia menor frequência à escola, priorizando-se o trabalho em detrimento da educação (Casale, 2003; Mastroeni et al., 2007). Segundo o IBGE (2006), entre 1995 e 2005, houve redução no número de analfabetos no país, todavia as desigualdades regionais continuam muito acentuadas. No que concerne à ocupação, a maioria dos entrevistados foi composta por aposentados, com renda que varia de um a três salários mínimos. Os dados estão de acordo com o IBGE (2006), o qual demonstrou que a proporção de idosos aposentados no Brasil era de 65,3%, sendo o Nordeste a região com maior proporção de aposentados (72,2%).

Quanto às comorbidades, os resultados foram semelhantes aos encontrados em outros estudos, comprovando grande prevalência de doenças cardiovasculares em idosos (Coutinho, 2004; Lyra Jr. et al., 2005). No mundo, o aumento da incidência destas doenças representa uma mortalidade anual na ordem de 17 milhões. Neste sentido, a medicina baseada em evidências que consiste na junção entre a pesquisa, à experiência clínica e as preferências do paciente para tomada de decisão, tem refletido sobre as modificações na evolução das doenças cardiovasculares, o que tem trazido importantes mudanças no perfil de saúde e, conseqüentemente, nova visão terapêutica (Simon, 1999; Gus, 2007). Por esta razão, é necessário propor estratégias de ação multiprofissional voltadas para essa área que consolidem as relações com os pacientes, efetivem a promoção à saúde e o uso racional dos medicamentos (Arrais et al., 2005; Lyra Jr. et al., 2006; Vieira, 2007).

A presença de polifarmácia e o uso de medicamentos sem prescrição no presente estudo também corrobora dados

da literatura, os quais mostram que a partir dos 60 anos, tais problemas são comuns, e se agravam nas idades mais avançadas (Rollason & Vogt, 2003; Rozenfeld, 2003). Mais do que em qualquer outro grupo etário, os medicamentos são indicados para os idosos pelo seu valor simbólico, sem haver clara correspondência entre a doença e a ação farmacológica, podendo ser empregados equivocadamente (Arrais et al., 2005). Não é de estranhar, portanto, que quase um quarto dos idosos receba no mínimo um fármaco impróprio levando ao risco de interações medicamentosas e redundâncias terapêuticas (Simoni-Wastila & Strickler, 2004).

No início do estudo, o perfil de utilização mostrou que os AINEs eram os medicamentos mais consumidos. No entanto, o uso desses medicamentos se deu de forma inadequada e abusiva, devido à carência de informações sobre esta classe. Os AINEs estão entre as classes terapêuticas mais consumidas no mundo, sendo, em alguns países, a mais utilizada sem receita médica. Estima-se que mais de 30 milhões de pessoas tomem esses medicamentos diariamente e, só nos Estados Unidos, são vendidos, anualmente, mais de 30 bilhões de comprimidos (Hanlon et al., 1997; Jones, 2001).

Com o decorrer dos atendimentos os medicamentos mais consumidos passaram a ser os diuréticos. A indicação desses fármacos é justificada para o tratamento em monoterapia ou associados com outras substâncias no tratamento da HAS, mesmo em pacientes com outras morbidades, como o diabetes (ALLHAT, 2002). Dos pacientes acompanhados, a maioria utilizava medicamentos de referência, confirmando dados da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, os quais revelaram que 80% da população utilizam medicamentos prescritos segundo o seu nome comercial (ANVISA, 2008). Apesar de todas as estratégias executadas pelo governo no sentido de estimular o uso de genéricos, as estatísticas demonstram que estes representam apenas 12% do mercado nacional (Tokarski, 2008).

Nos últimos anos, a discussão sobre a ocorrência de problemas farmacoterapêuticos e sua representatividade ganhou destaque como fator de risco que gera morbimortalidade, inclusive entre idosos (Bernsten, 2001; Fernández & Faus, 2003; Rollason, 2003). Em Aracaju, a possibilidade de surgimento desses problemas é considerável (Santos, 2001). Castro et al. (2006) afirmaram que 90% das informações sobre medicamentos fornecidas aos idosos não são prestadas por profissionais de saúde, como médicos ou farmacêuticos.

A literatura revela que o conflito entre as orientações dos médicos especialistas, que atendem paralelamente os idosos, tem levado ao abandono do tratamento, a duplicação das receitas e a interações medicamentosas (Ranelli & Biss, 2000; Cruz, 2003). Nesse estudo, outro dado digno de nota aponta que 28,2% dos medicamentos utilizados pelos idosos foram indicados por

amigos, vizinhos, por meio de veículos de comunicação e/ou por balconistas de farmácias.

Conclui-se que os dados obtidos neste estudo forneceram elementos relevantes para compreender o uso de medicamentos por idosos com HAS em uma UBS. Além disso, as intervenções farmacêuticas possibilitaram mudanças no perfil de consumo e a redução dos medicamentos utilizados. Nesse contexto, o presente trabalho serve como diagnóstico dos problemas relacionado ao regime medicamentoso mais freqüente, suscitando novos estudos de manejo da farmacoterapia nesta população.

## AGRADECIMENTOS

A gestora Lijane Oliveira Santos Silva, a enfermeira Tânia Ferreira dos Santos e a médica Tânia Maria Melo Araújo, aos agentes de Saúde e demais funcionários da UBS Edézio Vieira de Melo, pela relevante colaboração na realização deste estudo. A todos do Laboratório de Ensino e Pesquisa em Farmácia Social, que contribuíram durante as intervenções educativas. A FAPITEC e o CNPq/PIBIC/UFS pelo suporte financeiro.

## ABSTRACT

*Effect of a drug therapy management program in a group of elderly patients with hypertension in Aracaju (Sergipe, Brazil).*

**This study was designed to assess the effect of a drug therapy management program on the treatment of elderly patients with systemic arterial hypertension who were attended at a primary health care unit (PCHU) in the city of Aracaju (SE). An intervention study was carried out at the PCHU, for which a sample of 30 elderly patients (60 - 75 years old) with hypertension, of both genders, was selected. During the study, changes in drug therapy management, from January 2007 up to August 2008, were assessed. The variables analyzed were socio-demographic and drug therapy profiles, as well as the frequency of comorbidity. The mean age was  $69 \pm 4$  years, with a preponderance of women. The data showed a high frequency of comorbidity, especially in cardiovascular (100%) and musculoskeletal (90%) systems. Regarding the drug therapy profile, 76 different drugs were found. Those consumed most were hydrochlorothiazide (53.3%) and captopril (30%). The interventions reduced the prescription of NSAIDs (25.3% to 10%) and the practice of polypharmacy (nine to six patients). The drug therapy profile obtained from the survey provided details that could be employed to understand the use of drugs in a PCHU; for instance, to select priorities in caring for the elderly with hypertension and develop strategies**

**in which the pharmacist can intervene to reduce and prevent drug therapy problems.**

*Keywords:* Elderly. Systemic arterial hypertension. Drug therapy.

**REFERÊNCIAS**

- ALLHAT. Officers and coordinators for the ALLHAT collaborative research group. The antihypertensive and lipid-lowering treatment to prevent heart attack trial. *JAMA* 2002; 288:2981-97.
- ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Medicamentos genéricos no Brasil: pesquisa com consumidores. [citado 2008 Jun 26]. Disponível em: <http://www.anvisa.org.br>.
- Aracaju (SE). Secretária municipal de Saúde. [citado 2006 Sept 09]. Disponível em: <http://www.aracaju.se.gov.br/index.php?act=leitura&codigo=9889>
- Arrais PSD, Brito LL, Barreto ML, Coelho HLL. Prevalência e fatores determinantes do consumo de medicamentos no município de Fortaleza, Ceará, Brasil. *Cad Saúde Pública* 2005; 21(17):37-46.
- Barbosa HHMM, El-Husny AS, Pinheiro DOU, Franco KMS, Gonçalves MMM, D'Oliveira MS. Fatores de risco para hipertensão arterial sistêmica em pacientes idosos atendidos em uma unidade de saúde. *Rev Para Med.* 2007; 21(3):75.
- Bernsten C. Improving the well-being of elderly patients via community pharmacy-based provision of pharmaceutical care. *Drugs Aging* 2001; 18(1):63-77.
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Inquérito domiciliar sobre comportamentos de risco e morbidade referida de doenças e agravos não transmissíveis: Brasil, 15 capitais e Distrito Federal, 2002-2003. INCA: Rio de Janeiro; 2004. p.186.
- Brasil. Ministério da Saúde. DATASUS. [citado 2008 Dez 05]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?siab/cnv/SIABFse.def>.
- Casale I. Caracterização de pacientes idosos atendidos no Centro de Saúde Escola (Botucatu-SP) quanto ao risco de hospitalização repetida. [Dissertação] Botucatu: Faculdade de Medicina, UNESP; 2003.
- Castro MS, Fuchs FD, Santos MC, Maximiliano P, Gus M, Moreira LB, Ferreira MBC. Pharmaceutical Care program for patients with uncontrolled hypertension: report of a double-blind clinical trial with ambulatory blood pressure monitoring. *Am J Hypertens.* 2006; 19(5):528-33.
- Conceição TV, Gomes FA, Tauil PL, Rosa TT. Valores de pressão arterial e suas Aassociações com fatores de risco cardiovasculares em servidores da Universidade de Brasília. *Arq Bras Cardiol.* 2004; 86(1):26-31.
- Coutinho FL. Avaliação do impacto da intervenção geriátrica na prescrição de idosos. *Textos Envelhecimento* 2004; 7(2).
- Cruz JMO. Cuidados com idosos: percepção de idosos e de profissionais de saúde sobre maus tratos no espaço familiar. *Textos Envelhecimento* 2003; 6(2).
- Ernst FR, Grizzle AJ. Drug-related morbidity and mortality: updating the costof-illness model. *JAMA* 2001; (41):192-9.
- Fernández LF, Faus MJ. Importance of medicine-related problems as risk factors. *Lancet* 2003; 362:239.
- Flores LM, Mengue SS. Uso de medicamentos por idosos em região do sul do Brasil. *Rev Saúde Pública* 2005; 39(6):924-9.
- Gus I. Perfis de saúde – Brasil, 2006 – modificações e suas causas. *Arq Bras Cardiol.* 2007; 88(4):e88-e91
- Hanlon JT, Schmader KE, Landerman LR, Horner RD, Fillenbaum GG, Pieper CF, Wall Jr. WE, Koronkowsky MJ, Cohen H. Relation of prescription nonsteroidal anti-inflammatory drug use to cognitive function among community-dwelling elderly. *Ann Epidemiol.* 1997;7:87-93.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Síntese de Indicadores Sociais 2006. [citado 2008 Jun 18]. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticiavisualisaph?noticia=774>.
- Isetts BJ, Stephen W, Heaton AH, Wadd WB, Hardie NA, Artz MB. Effects of collaborative drug therapy management on patients' perceptions of care and health-related quality of life. *Res Social Adm Pharm.* 2006; 2:129-42.
- Jones R. Nonsteroidal anti-inflammatory drug prescribing: past, present, and future. *Am J Med.* 2001; 110(1A):4S-7S
- Lee JK, Grace KA, Taylor AJ. Effect of a pharmacy care program on medication adherence and persistence, blood pressure, and low-density lipoprotein cholesterol: a randomized controlled trial. *JAMA* 2006; 21(25):63-71.
- Lyra Jr DP, Amaral RT, Veiga EV, Cárnio EC, Nogueira MS, Pelá IR. A farmacoterapia no idoso: revisão sobre a abordagem multiprofissional no controle da hipertensão arterial sistêmica. *RevLatAmEnfermagem.* 2006;14:435-41.
- Lyra Jr DP, Amaral RT, Abriata JP, Pelá IR. Satisfacción como resultado de un programa de atención farmacéutica para pacientes ancianos en Ribeirão Preto – São Paulo (Brasil). *Seguim Farmacoter.* 2005; 3(1):30-42.
- Mastroeni MF, Erzinger GS, Mastroeni SSBS, Silva NN,

- Marucci MFN. Perfil demográfico de idosos da cidade de Joinville, Santa Catarina: estudo de base domiciliar. *Rev Bras Epidemiol.* 2007; 10(2):190-201.
- Morris CJ, Cantrill J, Hepler CD, Noyce PR. Preventing drug related morbidity – determining valid indicators. *Int J Qual Health Care* 2002; 14(3):183-98.
- OMS. Organização Mundial de Saúde. El papel del farmaceutico en el sistema de atención de salud. OMS; 1993.
- OMS. Organização Mundial de Saúde. Adherence to long-term therapies: Evidence for action. OMS; 2003.
- OPAS. Organização Panamericana de Saúde. Termo de Referência para reunião do grupo de trabalho: Interface entre Atenção Farmacêutica e Farmacovigilância. Brasília 2002. 28p.
- Rabelo DF, Cardoso CM. Auto-eficácia, doenças crônicas e incapacidade funcional na velhice. *PsicoUSF* 2007; 12(1):75-81
- Ranelli PL, Biss J. Physicians' perceptions of communication with and responsibilities of pharmacists. *J Am Pharm Assoc.* 2000; 40(5):625-30.
- Rollason V, Vogt N. Reduction of polypharmacy in the elderly: a systematic review of the role of the pharmacist. *Drugs Aging* 2003; 20(11):817-32.
- Rozenfeld S. Prevalence associated factors and misuse of medication in the elderly: a review. *Cad Saúde Pública* 2003; 19(3):717-24.
- Santos V. Perfil do consumo de medicamentos em idosos na cidade de Aracaju (SE). [Monografia] Aracaju: UNIT, 2001.
- Silva LRF. From old age to third age: the historical course of the identities linked to the process of ageing. *Hist Ciênc Saúde-Manguinhos* 2008; 15(1):155-68.
- Simon JM. Evidence-based practice in nursing. *Nurs Diag.* 1999; 10(1):3.
- Simoni-Wastila L, Strickler G. Risk Factors associated with problem use of prescription drugs. *Am J Public Health* 2004; 94(2):266-8.
- SINITOX. Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas. Estatística anual de casos de intoxicação e envenenamento: Brasil, 2000. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz/Centro de Informações Científicas e Tecnológicas; 2002.
- SBH. Sociedade Brasileira de Hipertensão. V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. *Rev Bras Hipertens.* 2006; 5(1):23-64.
- Sousa L, Galante H, Figueiredo D. Qualidade de vida e bem-estar dos idosos: um estudo exploratório na população portuguesa. *Rev Saúde Pública* 2003; 37(3):364-71.
- Tokarski M. Pró Genéricos. Venda de genéricos cresce 23,4%. [citado 2008 Jul 27]. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/hotsite/geneticos/noticias/2006/240106.htm>.
- Tweedie A, Jones I. What is medicines management? *PJ* 2001; 266(7136):248.
- Vieira FS. Possibilidades de contribuição do farmacêutico para a promoção da saúde. *Ciênc Saúde Colet.* 2007; 12(1):213-20.
- VII Joint National Committee on Prevention - JNCP. Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. The Seventh Report of the Joint National Committee on prevention, detection, evaluation, and treatment of High Blood Pressure. Bethesda: NIH, 2003. p.52.
- Vivian EM. Improving pressure control in a pharmacist-managed hypertension clinic. *Pharmacotherapy* 2002; 12(22):1533-40.
- Viktil KK, Blix HS, Moger TA, Reikvam A. Polypharmacy as commonly defined is an indicator of limited value in the assessment of drug-related problems. *Br J Clin Pharmacol.* 2006; 63(2):187-95.
- Wong LLR, Carvalho JA. O rápido processo de envelhecimento populacional do Brasil: sérios desafios para as políticas públicas. *Rev Bras Estud Popul.* 2006; 23(1):5-26.