

ADEQUAÇÃO DOS MEDICAMENTOS UTILIZADOS POR IDOSOS PARTICIPANTES DE UM GRUPO DE CONVIVÊNCIA, CONFORME OS CRITÉRIOS DE BEERS

SUITABILITY OF MEDICATIONS USED BY THE ELDERLY PARTICIPANTS OF A SOCIAL GROUP, ACCORDING TO THE BEERS CRITERIA

Resumo

Geysa Donária de Miranda Mascarenhas¹
Kelle Oliveira Silva¹
Patrícia Azevedo da Silva¹
Luciana Amaral de Faria²
Luciana Araújo dos Reis²
Maria Ivone Novaes³

¹Faculdade Independente do Nordeste - FAINOR
Vitória da Conquista – Bahia – Brasil

²Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB
Vitória da Conquista – Bahia – Brasil

³Prefeitura Municipal de Vitória da Conquista (Centro de Convivência do Idoso)
Vitória da Conquista – Bahia – Brasil

E-mail:
geysamascarenhas@yahoo.com.br

O processo dinâmico definido como envelhecimento reduz progressivamente a capacidade funcional dos idosos e somado ao estilo de vida, podem corroborar para elevado número de patologias. Dessa forma, a farmacoterapia para esta faixa etária exige cuidados especiais, tendo em vista as peculiaridades. Diante dessa necessidade, um grupo de pesquisadores desenvolveu critérios que permitiram a identificação dos medicamentos inadequados. Dessa forma, o objetivo desse estudo foi averiguar a adequação dos medicamentos utilizados por idosos participantes de um grupo de convivência, no município de Vitória da Conquista, BA, conforme os critérios de Beers. Esta pesquisa consistiu em um estudo exploratório descritivo e a coleta dos dados realizada através de entrevista semiestruturada. Foi solicitado que os idosos trouxessem todos os medicamentos que estavam utilizando e/ou os receituários. Constatou-se que 12,7% dos medicamentos utilizados pelos idosos constavam na lista de medicamentos inadequados e 42% dos entrevistados fazem uso de polifarmácia. Entre os medicamentos inadequados mais prescritos, destaca-se o ácido acetilsalicílico, diclofenaco, diazepam, piroxicam, amitriptilina e ibuprofeno. A classe de medicamentos inadequados mais utilizada pelos idosos são os anti-inflamatórios não esteróides. Diante disso, todos os profissionais de saúde precisam colocar em prática os critérios estabelecidos para a seleção de medicamentos nesta faixa etária conforme a realidade dos medicamentos existentes no Brasil.

Palavras-chave: Idosos; Farmacologia; Farmacoterapia; Medicamentos;

Abstract

The dynamic process defined as aging progressively reduces the functional capacity of the elderly and added to the lifestyle, they can testify to the high number of pathologies. Thus, pharmacotherapy for this age group requires special care, keeping in view its peculiarities. Given this need, a group of researchers has developed criteria that allowed the identification of inappropriate medications. Thus, the aim of this study was to investigate the suitability of medications used by the elderly participants of a social group, in Vitória da Conquista, BA, according to the Beers criteria. This research was an exploratory descriptive study and data collection conducted through semi - structured interviews. It was asked to bring all the elderly who were using medications and / or prescriptions. It was found that 12.7% of the drugs used by the

elderly appeared in the list of inappropriate medicines and 42% of respondents make use of polypharmacy. Among the most prescribed inappropriate medications, there is acetylsalicylic acid, diclofenac, diazepam, piroxicam, ibuprofen and amitriptyline. The class of inappropriate drugs most used by seniors was anti-inflammatory drugs. Given this, all health professionals need to put into practice the criteria for selecting medications this age group as the reality of existing drugs in Brazil.

Key words: Elderly; Pharmacology; Pharmacotherapy; Medicines;

Introdução

O envelhecimento é definido como processo dinâmico que resulta em características fisiológicas, morfológicas, bioquímicas e também psicológicas específicas, que tornam estes indivíduos particularmente vulneráveis às alterações no seu estado de saúde^{1,2}.

As modificações naturais sofridas pelo organismo dos idosos reduzem progressivamente a capacidade funcional, ocorrendo perdas de reservas fisiológicas que, somadas ao estilo de vida, podem corroborar para o elevado número de patologias, sendo mais prevalentes as doenças crônico-degenerativas. Como consequência há amplo uso de medicamentos, capaz de classificar os idosos como a faixa etária que mais consome medicamentos e correspondem a 50% dos usuários de múltiplos medicamentos^{2,3,4}.

Como representante de um dos itens mais importantes da atenção à saúde do idoso, a farmacoterapia para esta faixa etária exige cuidados especiais, tendo em vista as peculiaridades apresentadas nos parâmetros farmacocinéticos e farmacodinâmicos desses indivíduos devido às alterações na composição do organismo e declínio das funções fisiológicas dependentes da idade^{1,5,6}.

Os idosos estão expostos a maior risco relacionado com a utilização de medicamentos quando comparados com outras faixas etárias devido às alterações nos processos de absorção, distribuição, metabolização e eliminação dos medicamentos somados à polifarmacoterapia⁷, que podem resultar em interações medicamentosas, uso de medicamentos inapropriados⁸, reações adversas, erros de medicação e consequente não adesão^{1,9}.

Diante da necessidade de uma terapia direcionada para os idosos, que minimizasse os riscos a que estes pacientes são expostos, um grupo de pesquisadores¹⁰ desenvolveu critérios que permitiram a identificação de grupos vulneráveis aos problemas relacionados aos fármacos, considerando dois aspectos do uso inadequado de medicamentos por idosos institucionalizados¹¹. A edição atual dos critérios estabelecidos por Beers e atualizados por Fick¹² inclui idosos não institucionalizados e aponta 48 medicamentos ou classes de medicamentos inadequados e uma lista de medicamentos inadequados em indivíduos com 20 condições patológicas específicas que são relacionados a riscos aumentados de depressão, constipação, sangramento gastrointestinal, quedas, fraturas de quadril, confusão mental, hipotensão ortostática, visão borrada, boca seca, exacerbação de insuficiência cardíaca congestiva; precipitação de insuficiência renal e dificuldade urinária.

Por isso, o objetivo desse estudo foi averiguar a adequação dos medicamentos utilizados por idosos participantes de um grupo de convivência, no município de Vitória da Conquista, BA, conforme os Critérios de Beers.

Método

Este trabalho consistiu em um estudo do tipo exploratório descritivo com amostragem aleatória. A coleta dos dados para esta pesquisa foi realizada através de entrevista semiestruturada, no período de julho a agosto de 2013. Foram incluídos os idosos cadastrados no Programa Vivendo a Terceira Idade, do município de Vitória da Conquista - BA, que foram capazes de se comunicar, responsáveis pela sua medicação, sendo excluídos aqueles que durante o período da coleta de dados não tivessem completado 60 anos, os que não aceitaram participar da pesquisa e aqueles que não frequentaram pelo menos três reuniões seguidas.

Para fins de estudo, considerou-se o indivíduo idoso como aquele com 60 anos ou mais, conforme é descrito no Estatuto do Idoso¹³, na Política Nacional do Idoso¹⁴ e na Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa¹⁵.

Os dados foram obtidos a partir de questionário, complementados quando necessário com entrevistas semiestruturadas. Quanto aos medicamentos, foi solicitado que os idosos trouxessem todos os medicamentos que estavam utilizando, os prescritos e não prescritos, e/ou os receituários.

Assim, as informações eram obtidas diante a observação caixas e bulas dos medicamentos, bem como das informações obtidas dos entrevistados. Todos os produtos farmacêuticos industrializados e fórmulas magistrais foram incluídos no banco de dados e analisados, exceto os que não puderam ter a sua composição claramente determinada. Os princípios ativos encontrados em cada produto foram agrupados por classes terapêuticas, conforme a classificação Anatómico Terapêutico Químico¹⁶(ATC).

Foram abordados 68 idosos participantes do referido programa, sendo que quatro recusaram-se a participar, oito idosos não tomavam medicamentos e seis tinham idade inferior a 60 anos, sendo, portanto, excluídos da pesquisa.

Foi utilizado para interpretação dos resultados da pesquisa o método de análise quantitativa, empregando uma planilha do programa Microsoft Excel 2010, contendo como variáveis sócias demográficas o sexo, a faixa etária, a escolaridade, a renda mensal e com que mora.

A avaliação da adequação dos medicamentos foi realizada mediante comparação com as listas de medicamentos da Relação Nacional de Medicamentos Essenciais¹⁷(RENAME) e os Critérios de Beers atualizados por Fick¹².

A pesquisa seguiu as orientações da Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde¹⁸, foi registrada e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Independente do Nordeste, sob o nº 301.227. Os entrevistados receberam o termo de consentimento informado e a todos foi garantido o sigilo e anonimato, bem como o direito de não participar da pesquisa.

Resultados e discussão

Na Tabela 1, constata-se que dos 50 idosos entrevistados, 96% são do sexo feminino e 4% do sexo masculino, com predomínio de “idosos jovens”, ou seja, com menos de 70 anos¹. Esses dados demonstram que a população feminina é quem mais participa dos serviços educacionais e possuem maior preocupação com a saúde^{19,20}. Quanto ao grau de escolaridade, 58% têm o primeiro grau incompleto, dados compatíveis com os valores encontrados (67,4%) em um inquérito realizado²¹.

Quando questionados sobre a renda familiar, o rendimento do idoso era até um salário mínimo para 58%. Este resultado relaciona-se com o fato de a maioria atender aos critérios da Lei Orgânica de Assistência Social²², atualizada pela Lei nº 12.435²², que beneficia com um salário mínimo o idoso carente.

Com relação ao arranjo familiar, 54% referiram morar acompanhado de familiares e 32% afirmaram morar sozinho. Salienta-se que os idosos que moram sozinhos apresentam três vezes mais chances de não aderir ao tratamento e a falta de companhia para morar está associada à perda de memória, o que pode favorecer para que os idosos se esqueçam de tomar os medicamentos, ou possibilita a utilização de forma irracional, culminando em efeitos adversos severos. A companhia do cônjuge é retratada como facilitadora da adesão ao tratamento, uma vez que ajuda o idoso a lembrar-se de tomar os medicamentos²⁴.

TABELA 1. Distribuição dos idosos participantes de um grupo de convivência de acordo com a caracterização sócio-demográfica. Vitória da Conquista, Bahia, Brasil, 2013.

Características sócio-demográficas	Total	
	n	%
Sexo		
Feminino	48	96
Masculino	2	4
Faixa etária (anos)		
60-70	25	50
71-80	20	40
81-90	5	10
Escolaridade		
Analfabeto	3	6
Ensino Fundamental Incompleto	29	58
Ensino Fundamental Completo	3	6
Ensino Médio Incompleto	5	10
Ensino Médio Completo	9	18
Ensino Superior Completo	1	2
Renda mensal (salários mínimos*)		
Não tem renda	6	12
Até 1	29	58
Entre 1 e 2	11	22
Entre 2 e 3	1	2
Entre 3 e 4	2	4
Acima de 4	1	2
Com quem mora		
Familiares	27	54
Com acompanhante apenas	7	14
Sozinho	16	32

*Salário mínimo = R\$ 678,00

Mais de dois terços dos entrevistados referiram a ocorrência de duas ou três patologias, com uma média de 3 doenças por idoso, proporção considerável e relatada de forma similar (2,5%) em estudos realizados por Marin e colaboradores³ e por Naves e Machado²⁷.

Os diagnósticos mais relatados foram hipertensão arterial sistêmica (80%), hipercolesterolemia (24%), artrite (22%), osteoporose (18%), diabetes (14%), transtornos do sono (12%), labirintite (12%) e câncer (6%). Esses dados são similares aos encontrados em estudos realizados por Marin e colaboradores³ e por Naves e Machado²⁷, uma vez que afirmam ser as doenças do aparelho circulatório (44%) as mais prevalentes, seguidas pelas doenças do sistema osteomuscular e tecido conjuntivo (16,9%) e aquelas doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas (7,7%).

Os participantes utilizaram o total de 94 medicamentos, correspondendo a 73 princípios ativos. O consumo médio era de 4 (dp=2,6) medicamentos por paciente, dados comparáveis ao encontrados por Castellar e colaboradores²⁵ e Gorzoni e colaboradores²⁶, sendo que 78% dos entrevistados utilizavam entre um e seis fármacos. Constatou-se que 12,7% dos medicamentos usados pelos idosos constavam na lista de medicamentos inadequados descrita por Beers atualizada por Fick¹².

Para este estudo considerou-se portadores de polifarmácia aqueles idosos em uso de cinco ou mais fármacos, com ou sem indicação clínica, como descreve Costa e Pedroso⁵ e Cortez²⁸. Constatou-se que 42% dos entrevistados foram submetidos à polifarmácia, sendo comparáveis aos resultados (40,6%) observados em um estudo²⁹ realizado no momento da internação no Hospital Santa Casa de Misericórdia de Vitória - ES, em 2008. O uso de múltiplos fármacos pode resultar em reações adversas, confusão posológica, erros de medicação, doses inadequadas, interações medicamentosas, não adesão, aumento de risco de hospitalização e dos custos com a saúde^{20,30}.

Na Tabela 2, observa-se que os medicamentos mais utilizados pelos idosos pertenciam ao sistema cardiovascular, seguido pelos medicamentos que atuam no sangue e órgãos hematopoiéticos. A razão do consumo desses princípios ativos é explicada pelas desordens cardiovasculares serem frequente causa de morbi-mortalidade entre os idosos, achados semelhantes aos encontrados por Souza e Carvalho²⁰ e compatível com o diagnóstico mais relatado na pesquisa.

Os subgrupos terapêuticos mais utilizados foram os diuréticos de ação moderada, seguido pelos agentes β -bloqueadores, medicamentos que atuam no sistema renina-angiotensina, agentes redutores de lipídios séricos e os agentes antitrombóticos. Os fármacos mais utilizados foram hidroclorotiazida (54%), sinvastatina (38%), losartana potássica (28%), ácido acetilsalicílico (24%).

Na Tabela 3 encontram-se os medicamentos inadequados que integram os Critérios de Beers atualizados por Fick¹² utilizados pelos idosos participantes da pesquisa. Os medicamentos foram descritos conforme a frequência de uso e classificados conforme a ATC e motivo de inadequação.

Quanto aos medicamentos inadequados utilizados, observou-se que os mais utilizados foram o ácido acetilsalicílico, diclofenaco, diazepam, piroxicam,

amitriptilina e ibuprofeno. Os medicamentos mais utilizados pertencem à classe dos anti-inflamatórios não esteroides (AINES).

TABELA 2: Classes, subgrupos terapêuticos e classificação farmacológica dos medicamentos mais utilizados pelos idosos participantes de um grupo de convivência, segundo o Sistema de Classificação Anatómico Terapêutico Químico¹⁶ (ATC). Vitória da Conquista, Bahia, Brasil, 2013.

Grupamentos anatómicos / Subgrupo terapêutico / Classificação farmacológica	Medicamento	n	%
Trato Alimentar e Metabolismo			
<i>Drogas redutores da glicose sanguínea</i>			
A10BA02 – Biguanidinas	Metformina	4	8
A10BB01 - Sulfonamidas, derivados de uréia	Glibenclamida	5	10
A10BB09- Sulfonamidas, derivados de uréia	Gliclazida	3	6
<i>Drogas para distúrbios relacionadas com a acidez</i>			
A02BC01 - Inibidor da bomba de prótons	Omeprazol	9	18
A02BA02 - Antagonista dos receptores H2 da histamina	Ranitidina	4	8
<i>Suplementos minerais e vitaminas</i>			
A12AX - Cálcio, combinados com vitamina D e / ou outras drogas	Carbonato de Cálcio + Vit.D	7	14
A11EA - Complexo Vitamina B Simples	Complexo B	3	6
Sangue e órgãos hematopoiéticos			
<i>Agentes antitrombóticos</i>			
B01AC06 - Inibidores da agregação plaquetária excluindo a heparina	Ácido Acetilsalicílico	12	24
Sistema Cardiovascular			
<i>Diuréticos de ação moderada</i>			
C03AA03 – Tiazidas	Hidroclorotiazida	27	54
<i>Agentes β-bloqueadores</i>			
C07AA05 - Betabloqueador não seletivo	Propranolol	5	10
C07AB02 - Betabloqueador seletivo	Metoprolol	3	6
C07AB03 - Betabloqueador seletivo	Atenolol	8	16
<i>Bloqueadores dos canais de cálcio com efeitos seletivos, principalmente vasculares</i>			
C08CA01 - Derivados da diidropiridina	Anlodipino	7	14
<i>Medicamentos que atuam no sistema Renina-Angiotensina</i>			
C09CA01 - Antagonistas da angiotensina II	Losartana Potássica	14	28
simples			
C09AA02 - Inibidores da Enzima Conversora de Angiotensina simples	Enalapril	7	14
<i>Agentes redutores de lipídios séricos</i>			
C10AA01 - Inibidores da HMG,CoA redutase	Sinvastatina	19	38
Sistema músculo esquelético			
<i>Anti-inflamatórios e anti-reumáticos não esteróides</i>			
M01AE01 - Derivado do ácido propiônico	Ibuprofeno	3	6
M01AB05 - Derivados do ácido acético e substâncias relacionadas	Diclofenaco de Sódio	3	6
<i>Produtos tópicos para dores musculares e articulares</i>			
M02AA07 - Preparações anti-inflamatórios, não esteróides para uso tópico	Piroxicam	3	6
<i>Medicamentos para o tratamento de doenças ósseas</i>			
M05BA04 – Bisfosfonatos	Alendronato de Sódio	3	6
Sistema Nervoso			
N05BA01 - Ansiolíticos	Diazepam	3	6
N06AA09 - Antidepressivo inibidores não seletivo da recaptção de serotonina	Amitriptilina	3	6

Os AINES são fármacos contraindicados para pacientes idosos, pois ao inibir a ação da enzima cicloxigenase (COX), e reduzir a conversão do ácido araquidônico em prostaglandinas, prostaciclina e tromboxanos surgem os principais efeitos colaterais, como por exemplo, gastrite, comprometimento renal, disfunção plaquetária e outros. A inibição da secreção ácida no estômago e o aumento do fluxo sanguíneo na mucosa gástrica acarretam a maior probabilidade de surgir lesões. Com a formação de prostaciclina, substância antitrombótica, há vasodilatação e reduz a agregação plaquetária, podendo então aumentar os riscos de sangramento³¹.

TABELA 3. Medicamentos inadequados utilizados pelos idosos participantes de um grupo de convivência, segundo os Critérios de Beers atualizados por Fick¹². Vitória da Conquista, Bahia, Brasil, 2013.

Classe terapêutica	Medicamento	Motivo
Anti-inflamatórios não esteróides	Diclofenaco de Sódio Piroxicam Ibuprofeno Ácido acetilsalicílico Dipirona Sódica Diclofenaco de Potássio Meloxicam	Têm o potencial para produzir hemorragia gastrointestinal, insuficiência renal, hipertensão e insuficiência cardíaca
Benzodiazepínicos	Diazepam Bromazepam Clordiazepóxido Clonazepam	Têm meia-vida longa produzindo sedação prolongada e aumentando o risco de quedas e fraturas
Antidepressivo inibidores não seletivo da recaptção de serotonina	Amitriptilina	Fortes propriedades anticolinérgicas e sedação
Relaxante muscular de ação central	Citrato de Orfenadrina + Dipirona + Cafeína	Efeitos adversos anticolinérgicos, sedação e fraqueza

Além desses fatores, pacientes com distúrbios de coagulação sanguínea ou que recebem terapia anticoagulante não devem fazer uso de AINEs, pois o tempo de coagulação pode ser prolongado ou inibir a agregação plaquetária, resultando em um aumento potencial de sangramento¹².

Os benzodiazepínicos atuam potencializando a ação inibitória do neurotransmissor ácido γ -aminobutírico (GABA). Assim, as atividades inibitórias do sistema nervoso central são acentuadas, portanto a sonolência é considerada como o principal efeito colateral dessa classe farmacológica. Nos idosos, a sonolência permanece por tempo prolongado devido à diminuição da função e perfusão hepática que reduz o efeito de primeira passagem desses fármacos, que continuam exercendo a atividade farmacológica. O aumento da gordura corporal, evidenciada nessa faixa etária, favorece o volume de distribuição de fármacos lipofílicos, como os benzodiazepínicos, que permanecem ativos por maior período. Assim, a atividade prolongada desse fármaco e a sedação favorecem o risco de queda nos idosos^{5,28,32}.

Antidepressivo inibidores não seletivo da recaptção de serotonina, tais como a amitriptilina, promovem o acúmulo de norepinefrina na fenda sináptica devido à inibição da recaptção de serotonina pelos transportadores de norepinefrina. Por ter ação inespecífica, estes fármacos bloqueiam a ação tanto de norepinefrina quanto de receptores serotoninérgicos, adrenérgicos, histaminérgicos e muscarínicos, surgindo assim os efeitos adversos, como visão borrada, boca seca, retenção urinária, constipação e intensa sedação³³.

Os relaxantes musculares devem ser usado com cautela por idosos devido aos efeitos adversos anticolinérgicos, sedação e fraqueza provocados nesses pacientes. Além disso, a eficácia destes medicamentos, em doses toleradas pelos pacientes idosos, é questionável. A quase totalidade dos resultados negativos relacionados aos medicamentos (92,3%) identificados nesta pesquisa está relacionado com a segurança da farmacoterapia e todos são classificados como de alta gravidade para uso em idosos¹².

Conclusão

Os idosos, população em crescimento mundialmente, constituem um grupo específico de pacientes, com aspectos fisiopatológicos diferentes dos demais grupos. Portanto, necessitam de acompanhamento farmacoterapêutico que envolva todas as suas necessidades.

Esta pesquisa mostrou que alguns idosos fazem uso de medicamentos inadequados e requerem acompanhamento multidisciplinar de forma que suas necessidades sejam identificadas e respeitadas. Diante disso, todos os profissionais de saúde, especialmente os prescritores e farmacêuticos, precisam colocar em prática os critérios estabelecidos para a seleção de medicamentos nesta faixa etária conforme a realidade dos medicamentos existentes no Brasil.

Referências

1. Coelho Filho JMC, Marcopito LF, Castelo A. Perfil de utilização de medicamentos por idosos em área urbana do Nordeste do Brasil. *Rev Saúde Pública* 2004;38(4):557-64.
2. Henriques MAP. Adesão ao regime medicamentoso em idosos na comunidade: Eficácia das intervenções de enfermagem [Tese de Doutorado]. [Lisboa]: Universidade de Lisboa; 2011.
3. Marin MJ, Cecílio LCO, Perez AEWUF, Santella F, Silva CBA, Filho JRG, Roceti LC. Caracterização do uso de medicamentos entre idosos de uma unidade do Programa Saúde da Família. *Cad Saúde Pública* 2008,24(1):1545-55.
4. Sercoli SR. Polifarmácia: interações e reações adversas no uso de medicamentos por idosos. *Rev Bras Enferm.* 2010,63(1):136-40.
5. Costa SC, Pedroso ERP. A prescrição de medicamentos para idosos internados em serviço de clínica médica: atualização. *RevMed Minas Gerais* 2011; 21(2): 201-14.
6. Pereira LRL, Vecchi LUP, Baptista MEC, Carvalho D. Avaliação da utilização de medicamentos em pacientes idosos por meio de conceitos de farmacoepidemiologia e farmacovigilância. *Ciência & Saúde Coletiva* 2004,9(2):479-81.

7. Correr CJ, Pontarolo R, Ferreira LC, Baptistão SAM. Riscos de problemas relacionados com medicamentos em pacientes de uma instituição geriátrica. *Rev Bras Cien Farm* 2007,43(1):55-62.
8. Monseguí GBG, Rozenfeld S, Veras RP, Vianna CMM. Avaliação da qualidade do uso de medicamentos em idosos. *Rev Saúde Pública* 1999,33(5):437-44.
9. 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. *Rev Latino-am Enfermagem* 2006 maio-junho; 14(3):435-41.
10. Beers MH, Ouslander JG, Rollinger I, Reuben DB, Brooks J, Beck JC. Explicit criteria for determining inappropriate medication use in nursing home residents. *Arch. Intern. Med.* 1991,151(9):1825-32.
11. Baldoni AO. Estudo de utilização de medicamentos em idosos atendidos pelo Sistema Único de Saúde (SUS) [Dissertação de Mestrado]. [Ribeirão Preto]: Universidade de São Paulo, Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto; 2010.
12. Fick DM, Cooper JW, Wade WE, Waller JL, Maclean JR, Beers MH. Updating the Beers Criteria for potentially inappropriate medication use in older adults: results of a US consensus panel of experts. *Arch. Intern. Med.* 2003,163(22):2716-24.
13. Ministério da Saúde. Estatuto do Idoso. Brasília: Ministério da Saúde, 2003.
14. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, Secretaria Nacional dos Direitos Humanos. Lei nº 8842, de janeiro de 1994. Dispõe sobre a Política Nacional do Idoso, cria o Conselho Nacional do Idoso e dá outras providências. Brasília, DF; 1994.
15. Ministério da Saúde, Portaria nº 2.528, de 19 de outubro de 2006. Brasília, DF; 2006.
16. WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology. Norwegian Institute of Public Health. Anatomical Therapeutic Chemical Classification (ATC code). Norway: 2012. [acesso em 2013 ago 09]. Disponível em: < http://www.whocc.no/atc_ddd_publications/guidelines/ >.
17. Ministério da Saúde, Secretaria de Políticas de Saúde, Departamento de Atenção Básica, Gerência Técnica de Assistência Farmacêutica. Relação Nacional de Medicamentos Essenciais - RENAME. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.
18. Ministério da Saúde, Conselho Nacional de Saúde, Comissão Nacional de Ética em Pesquisa. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.
19. Flores VB, Benvegnú LA. Perfil de utilização de medicamentos em idosos da zona urbana de Santa Rosa, Rio Grande do Sul, Brasil. *Cad Saúde Pública.* 2008,24(6):1439-46.
20. Souza AR, Carvalho RD. Atenção à saúde do paciente idoso em razão de suas necessidades farmacoterapêuticas. *CRF em Revista* 2013,7(22).
21. Ribeiro AQ, Rozenfeld S, Klein CH, César CC, Acurcio FA. Inquérito sobre o uso de medicamentos por idosos aposentados, Belo Horizonte, MG. *Rev Saúde Pública* 2008,42(4):724-32.
22. Ministério da Saúde, Congresso Nacional. Lei nº 8.742, de 7 de dezembro de 1993. Dispõe sobre a organização da Assistência Social e dá outras providências. Brasília: Congresso Nacional, 1993.
23. Ministério da Saúde, Congresso Nacional. Lei nº 12.435, de 6 de julho de 2011. Altera a Lei no 8.742, de 7 de dezembro de 1993, que dispõe sobre a organização da Assistência Social. Brasília: Congresso Nacional, 2011.
24. Cintra FA, Guariento ME, Miyasaki LA. Adesão medicamentosa em idosos em seguimento ambulatorial. *Ciência & Saúde Coletiva* 2010,15:3507-15.

25. Castellar JI, Karnikowski MGO, Vianna LG, Nóbrega OT. Estudo da farmacoterapia prescrita a idosos em instituição brasileira de longa permanência. *Acta MedPort* 2007;20:97-105.
26. Gorzoni ML, Fabbri RMA, Pires SL. Medicamentos potencialmente inapropriados para idosos. *RevAssocMedBras* 2012; 58(4):442-46.
27. Naves JOS, Machado AV. Uso de medicamentos inadequados para idosos em ambiente ambulatorial. *Pharmacia Brasileira* 2011,12(82).
28. Cortez TM. O uso de benzodiazepínicos por idosos: revisão da literatura [Monografia]. [Fernandópolis]: Fundação Educacional de Fernandópolis; 2012.
29. Nassur BA, Braun V, Devens LT, Morelato RL. Avaliação dos medicamentos inapropriados utilizados por idosos admitidos em hospital geral filantrópico. *RevSocBrasClin Med.* 2010;8(3):208-11.
30. Bisson MP, Novaes MRCG. Princípios da Farmacoterapia em Geriatria. In: Novaes MRCG. *Assistência Farmacêutica ao Idoso: uma abordagem multifatorial*. Brasília: Thesaurus, 2007. p.179-91.
31. Monteiro ECA, Trindade JMF, Duarte ALBP, Chahade WH. Os antiinflamatórios não esteroidais (AINEs). *Temas de Reumatologia Clínica* 2008,9(2).
32. Fleming I, Goetten LF. Medicamentos mais utilizados pelos idosos: implicações para a enfermagem. *Arq. Ciênc. Saúde Unipar* 2005,9(2):121-28.
33. Moreno RA, Moreno DH, Soares MBM. Psicofarmacologia de antidepressivos. *RevBras Psiquiatr.* [online] 1999,21(1):24-40

Endereço para correspondência

Faculdade Independente do Nordeste
Coordenação de Pesquisa
Avenida Luís Eduardo Magalhães, 1035, Candeias
Vitória da Conquista, BA
CEP: 450284-40

Recebido em 29/11/2013

Aprovado em 11/09/2014