# ATENÇÃO FARMACÊUTICA AO IDOSO: UMA REVISÃO

# PHARMACEUTICAL CARE TOELDERLY: A REVIEW

# DAIANE MANOELINA CARDOSO<sup>1</sup>, JULIANA ANTUNES DA ROCHA PILOTO<sup>2</sup>

- 1. Acadêmica do Curso de Farmácia da Faculdade INGÁ; 2. Farmacêutica, Especialista em Farmacologia Clínica, Docente e Responsável Técnica da Farmácia Escola da Faculdade INGÁ.
- \* Rua Pioneiro Izaltino Martins Gomes, 134, Jardim Diamante, Maringá, Paraná, Brasil. CEP 87024-160. juliana\_rocha88@hotmail.com

Recebido em 22/09/2014. Aceito para publicação em 05/10/2014

#### **RESUMO**

Atenção farmacêutica é primordial para o desenvolvimento de habilidades e comunicação com os pacientes a fim de alcançar melhores resultados, pois sabe-se que a prevalência de doenças crônicas degenerativas em idosos é exorbitante, e resulta em terapêuticas medicamentosas prolongadas ou contínuas. Essa prática é fundamental, pois a relação farmacêutico-paciente implica principalmente em confiança, contribuindo para o sucesso do seguimento farmacoterapêutico. Desta forma, é importante conhecer a percepção do paciente sobre o farmacêutico para que se possa desenvolver com base em suas necessidades dos pacientes, uma relação farmacêutico-paciente favorável, visando à promoção do uso racional das vias medicamentosas, ou seja, a educação terapêutica. Essa assistência pode vir a ter como suporte o aconselhamento permitindo um maior relacionamento entre os profissionais de saúde e o paciente, tornando o tratamento, assim, mais eficaz capacitando o idoso a lidar com os possíveis efeitos colaterais e interações medicamentosas, contribuindo para a adesão ao tratamento como também promover a saúde dessa população usuária. Esta revisão tem como objetivo de analisar e difundir a Atenção Farmacêutica na terceira idade a fim de proporcionar a melhoria da qualidade de vida e a redução de custos com a assistência à saúde, na qual será analisada a importância da atenção farmacêutica ao idoso, a importância do farmacêutico para a melhoria da qualidade de vida dos pacientes idosos e a perspectiva da atenção farmacêutica no Brasil.

**PALAVRAS-CHAVE:** Farmacêutico, idoso, educação terapêutica, atenção farmacêutica.

# **ABSTRACT**

The pharmaceutical care is essential for developing skill and communication with patients in order to achieve better results. Because it's known that the prevalence of chronic degenerative diseases in the elderly is exorbitant and results in prolonged or continues drug therapies. This practice is fundamental because the pharmacist-patient relationship implies primarily on trust. Contributing to the success of Pharmacotherapy. This way, it is important to know the perception of the patient about the pharmacy so that one can develop based on the needs of patients, a friendly pharmacist-patient relationship. Aiming at promotion of the use of pharmacological way, in other words, therapeutic education. This assistance can have like support the counseling allowing a greater relationship with other professionals of health and the patient,

making the treatment more effective, enabling the elderly to cope with the possible side effects and drug interactions, contributing to treatment adherence and also promote the health of this user population. This review aims to analyze and disseminate pharmaceutical care in the elderly to provide improved quality of life and reduction of costs to health care, which will be analyzed the importance of pharmaceutical care for the elderly, the importance of pharmacist to improving the quality of life of the elderly and the perspective of pharmaceutical care in Brazil.

**KEYWORDS:** Pharmacist, elderly, therapeutic education, pharmaceutical caret.

# 1. INTRODUÇÃO

A proporção de idosos na população brasileira vem crescendo rapidamente desde o início da década de 1960, configurando um dos maiores desafios da saúde pública contemporânea, ou seja, a queda das taxas de fecundidade e o aumento da expectativa de vida começaram a alterar sua estrutura, estreitando progressivamente a base da pirâmide populacional e alargando seu ápice, o que ocasiona redefinição nas responsabilidades familiares e nas demandas por políticas públicas de saúde, alterando até mesmo as relações de gênero no seio familiar<sup>1,2,3</sup>.

O Brasil assumiu a sexta posição entre os países mais envelhecidos do mundo com 18 milhões de idosos em 2005<sup>4,5</sup>. Em geral, com o aumento da idade cronológica, bem como o aumento de doenças crônico-degenerativas, favorece a exposição dessa faixa da população ao uso de múltiplos medicamentos, o que predispõe os idosos a apresentarem peculiaridades em relação à utilização da farmacoterapia, ou seja, ainda se tem o grande problema da automedicação, o que coloca em risco a saúde da população idosa acentuando os riscos relacionados aos medicamentos prescritos retardando o diagnóstico adequado e mascarando a real causa da doença<sup>5,6,7,8</sup>.

Podemos observar que a ineficiência na qualidade da terapia medicamentosa juntamente com a presença de polifarmácia associado à utilização de medicamentos inadequados e a politerapia, contribui para a incidência de risco de reações adversas, além disso, podemos dizer que se configura uma barreira para a adesão aos tratamentos terapêuticos possibilitando a ocorrência de interações medicamentosas e reações adversas. Estudos têm mostrado que a intervenção farmacêutica por meio de ações educativas e orientações sobre o regime terapêutico traz benefícios à saúde do paciente e ao processo de promoção da saúde. Essa orientação pode ser estimada ao paciente idoso, ao seu acompanhante, familiar, cuidador e, ainda, ao médico prescritor e demais profissionais de saúde envolvidos diretamente na assistência à saúde <sup>9,10,11,12</sup>.

Diante disso, torna-se de grande relevância a avaliação da complexidade do regime terapêutico em prescrições destinadas aos idosos, como o número de medicamentos, a frequência das doses, as instruções para a administração e as formas de medidas da dosagem prescritas, o que podem influenciar no resultado da terapia, pois é comum encontrar em suas prescrições dosagens e indicações inadequadas<sup>13</sup>.

No Consenso Brasileiro de Atenção Farmacêutica (2002)<sup>14</sup> foi definido o conceito de Atenção Farmacêutica (AF) como uma prática que permite a interação do farmacêutico com o paciente, objetivando o atendimento das suas necessidades relacionadas aos medicamentos, exigindo do profissional a preocupação com a qualidade de vida e satisfação do usuário, compreendo atitudes, valores éticos, comportamentos, habilidades, compromissos, corresponsabilidades na prevenção de doenças, promoção e recuperação da saúde, de forma integrada à equipe de saúde. É uma interação direta do farmacêutico com o usuário, visando uma farmacoterapia racional, e a obtenção de resultados definidos e mensuráveis, voltados para a melhoria da qualidade de vida com interação biopsicossociais, sob a ótica da integralidade das ações de saúde.

O objetivo da AF não é intervir no diagnóstico ou na prescrição de medicamentos, atribuições do médico, mas garantir uma farmacoterapia racional, segura e custo-efetiva envolvendo macro componentes como a promoção e educação em saúde, orientação farmacêutica, dispensa, atendimento farmacêutico e seguimento farmacoterapêutico (SFT), além do registro sistemático das atividades, mensuração e avaliação dos resultados, incluindo todos os problemas relacionados aos medicamentos (PRMs), erros de medicação e conciliação de medicamentos em idosos <sup>9,10,15</sup>.

Facilitar a implantação da AF ao paciente idoso é uma das estratégias referenciais aos estabelecimentos farmacêuticos, onde o fator comercial deve ser substituído pela concepção de serviços avançados de saúde, realizando ações educativas, no âmbito individual e coletivo, visando à realização da prática desse serviço como deveria ser, pois qualquer evento indesejável que apresente o paciente, a farmacoterapia interfere de maneira real ou potencialmente em uma evolução desejada do paciente<sup>16</sup>.

No Brasil, o Sistema Único de Saúde (SUS) ainda se constitui do principal obstáculo a ser transposto pelos gestores, pois deve-se investir numa formação que resulte na melhoria do atendimento e, consequentemente isso influenciará na conscientização da população para o uso correto dos medicamentos<sup>17</sup>.

Esta revisão tem como objetivo analisar a importância da atenção farmacêutica ao idoso, visto que com o envelhecimento da população a procura por medicamentos é crescente, e com isso, o cuidado com estes pacientes deve ser diferenciado; destacar a importância do farmacêutico para a melhoria da qualidade de vida dos pacientes idosos e analisar a perspectiva da atenção farmacêutica no Brasil.

# 2. MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizada uma revisão de literatura, através do levantamento e consultas em sites científicos, como *Scientific Eletronic Library online* (SciELO), Literatura Latino-americana do Caribe em Ciência da Saúde (LILACS), utilizando como palavras-chave: farmacêutico, paciente, educação terapêutica, atenção farmacêutica, idoso.

Na busca foram levados em consideração os artigos revisados com a temática desde 1985 a 2013, independentemente do idioma de publicação que continham uma abordagem ampla sobre o estudo da Atenção Farmacêutica, bem como sua definição, aplicação e benefícios.

#### 3. RESULTADOS

# Evolução e conceito da AF

AF é a provisão responsável do tratamento farmacológico com o objetivo de alcançar resultados satisfatórios na saúde, melhorando a qualidade de vida do paciente, permitindo a interação do farmacêutico com o paciente, objetivando o atendimento das suas necessidades relacionadas aos medicamentos, ou seja, exige do profissional a preocupação com a qualidade de vida e satisfação do usuário<sup>18</sup>.

O Modelo de Minessota (americano) e o Método de Dáder (espanhol) são os modelos de AF mais utilizados no mundo. Segundo Pereira e Freitas (2008)<sup>19</sup> existem diferenças entre eles, principalmente na classificação dos problemas farmacoterapêuticos.

Em 1992, *The Minesota Pharmaceutical Care Project* foi o laboratório sobre o conceito de AF. Um estudo feito em vinte farmácias e com cinquenta e quatro farmacêuticos, foram definidos dois conjuntos de responsabilidades da AF: (1) assegurar que toda a farmacoterapia de um paciente seja a mais apropriada, efetiva, segura e conveniente possível e (2) identificar, resolver e prevenir qualquer problema relacionado a medicamentos que possa interferir no alcance do primeiro conjunto de responsabilidades<sup>20</sup>.

O modelo de Minnesota utiliza o termo Problemas Farmacoterapêuticos, definindo-o como "qualquer evento indesejável que o paciente apresente que envolva ou suspeita-se que a farmacoterapia interfira de maneira real ou potencial em uma evolução desejada do paciente" 16. Segundo Strand *et.al*(2004)<sup>21</sup> os problemas farmacoterapêuticos são sete e dividem-se em: necessidade (1. Necessita de tratamento farmacológico adicional ou 2. Tratamento farmacológico desnecessário); efetividade (3. Medicamento inadequado ou 4. Dose do medicamento inferior à necessitada); segurança (5. Dose do medicamento superior à necessitada ou 6. Reação Adversa aos Medicamentos) e adesão (7. Aderência inapropriada ao tratamento farmacológico).

O Método Dáder foi desenvolvido pelo Grupo de Investigação em Atenção

Farmacêutica da Universidade de Granada em 2000 com o lema: "Aprender fazendo" e atualmente, centenas de farmacêuticos de diversos países vêm utilizando este método em milhares de pacientes. Baseia na obtenção da história Farmacoterapêutica do paciente, ou seja, "Un Problema Relacionado con Medicamentos (PRM) es todo problema de salud que sucede (PRM manifestado) o es probable que suceda (PRM no manifestado) enun paciente y que está relacionado con sus medicamentos" <sup>23,24</sup>. Sendo assim,o Grupo de *Investigaciónen Atención* Farmacéutica Universidad de Granada (2004)<sup>22</sup> os seis PRM são distribuídos em: indicação (1. O paciente não usa os medicamentos que necessita ou 2. O paciente usa medicamentos que não necessita); efetividade (3. O paciente usa medicamento mal prescrito ou 4. Dose inferior/tratamento ocorre por tempo insuficiente) e segurança (5. Idiossincrasia ou 6. O paciente apresenta uma reação

Segundo Gonçalves (1994)<sup>25</sup>, até meados da década de 20, o modelo "campanhismo" com ênfase na utilização da polícia sanitária e nas campanhas de vacinação e higienização foram predominantes. Em 1960, a implantação da assistência médica individual, juntamente com a medicina curativa avançou as condições da saúde e em 1980 iniciou-se a implantação do SUS, onde as unidades de saúde cumpriam um papel relevante ao responder de forma tecnológica a atenção que envolve a síntese de saberes e a complexidade da integração de ações individuais e coletivas, com finalidades curativas e preventivas, assistenciais e educativas<sup>24</sup>.

Em 1988, no encontro sobre a Política Nacional de Medicamentos, foi discutida a assistência farmacêutica, sendo definida como "grupo de atividades relacionadas com o medicamento, destinada a apoiar as ações de saúde demandada por uma comunidade". Envolve o abastecimento de medicamentos em todas e em cada uma de suas etapas constitutivas, a conservação e controle de qualidade, a segurança e a eficácia terapêutica dos medicamentos, o acompanhamento e avaliação, a utilização,

a obtenção e a difusão de informação sobre medicamentos e a educação permanente dos profissionais de saúde, do paciente e da comunidade para assegurar o uso racional de medicamentos<sup>26</sup>.

Para que a AF seja de qualidade é necessário seguir corretamente as etapas do ciclo como: seleção de medicamentos, programação, aquisição, armazenamento, distribuição, prescrição, dispensação e utilização dos medicamentos, podendo atingir duas áreas imbricadas, porém distintas: a) tecnologia de gestão, que tem como objetivo central garantir o abastecimento e o acesso aos medicamentos e b) tecnologia do uso do medicamento, cujo objetivo final é o uso correto da primeira, uma vez que a disponibilidade do medicamento é fruto da gestão<sup>27</sup>.

Segundo o Consenso Brasileiro de Atenção Farmacêutica em 2002, nos Estados Unidos, Canadá e na Espanha, a AF vem sendo discutida e ampliada há mais de uma década sendo referência neste assunto<sup>28,29</sup>.

Em 1970, com o início da experiência no Canadá, a "Opinião Farmacêutica" se difundiu progressivamente e a partir de 1983 evoluiu para AF<sup>30</sup>.

Portanto, a AF pode melhorar o controle da patologia do paciente, bem como o relacionamento entre paciente/medicação e paciente/equipe de saúde<sup>31,32</sup>.

# Envelhecimento populacional e a saúde do idoso

Envelhecer é um processo normal, dinâmico, e não um momento de doenças. É inevitável e irreversível, onde ocorrem alterações orgânicas que acarretam modificação da composição corporal, aumentando o tecido adiposo e redução das atividades fisiológicas, e reduzindo o nível de absorção, biodisponibilidade e redução do metabolismo hepático, devido à redução das enzimas metabolizadoras e do fluxo sanguíneo<sup>33,34,35</sup>. Ocorre também modificação na função renal, com progressiva redução da taxa de filtração glomerular e no fluxo sanguíneo, associados a mudanças estruturais que incluem a perda de massa dos rins, com proporcionalidades a redução do Clareance de creatinina<sup>34, 36</sup>.

Secoli & Duarte (2000)<sup>37</sup> salientam que a diminuição dos níveis de albumina sérica, característica dessa faixa etária, aumenta a fração livre dos agentes farmacológicos no plasma, elevando os níveis de toxidade ao fármaco.

Contudo, enfermidades crônicas e incapacitantes que frequentemente acompanham o envelhecimento, podem ser prevenidas ou retardadas não só por intervenções médicas, mas também por intervenções sociais, econômicas e ambientais<sup>35</sup>.

A procura por tratamentos apropriados é crescente e a busca por serviços de saúde é um indicador de investigação, ou seja, para uma melhor qualidade de vida aos idosos o cuidado deve ser diferenciado, realizado por uma equipe formada por vários profissionais que compreendam as características peculiares da saúde do idoso e a

presença de múltiplas enfermidades que determinam limitações funcionais e psicossociais, pois os idosos chegam a constituir 50% dos multiusuários<sup>38,39</sup>.

#### Consumo de Medicamentos por idosos

Segundo a OMS e a Federação Internacional dos Farmacêuticos a automedicação é uma forma comum de auto-atenção à saúde, consistindo no consumo de um produto, com o objetivo de tratar ou aliviar sintomas ou doenças percebidas, ou mesmo de promover a saúde, independentemente da prescrição profissional. Para tal, podem ser utilizados medicamentos industrializados ou remédios caseiros 40,41.

A automedicação irresponsável faz com que o paciente adquire um medicamento errado que acredita que será benéfico para a sua saúde, sem consulta médica ou orientação farmacêutica, resultando em casos de intoxicação, mascaramento de doenças evolutivas e enfermidades iatrogênicas, podendo levar até a internação hospitalar. O risco desta prática está relacionado com o grau de instrução e informação dos usuários sobre os medicamentos, bem como a acessibilidade dos mesmos ao sistema de saúde<sup>42</sup>.

Segundo Santos *et al.* (2013)<sup>43</sup>, as mulheres usam mais medicamentos que os homens, onde fatores socio-demográficos como escolaridade, idade e autopercepção de saúde se associam com a prática da automedicação<sup>44,45,46</sup>. Usar medicamentos é normal em todas as faixas etárias e em qualquer fase da vida, mas quando se chega à terceira idade este consumo aumenta e consequentemente a frequência da polifármacia, podendo aumentar os riscos de reações adversas e interações medicamentosas<sup>47,48</sup>.

Portanto, o papel do profissional farmacêutico é identificar possíveis interações e, em conjunto com os demais profissionais de saúde, especialmente com o prescritor, pode intervir quando necessário, assumindo um papel ativo em benefício do paciente, colaborando diretamente para alcançar o tratamento desejado 49,50.

#### Perspectiva da AF no Brasil

O relatório *Atenção Farmacêutica no Brasil: Trilhando Caminhos*, publicado em 2002, foi proposto pela Organização Pan-Americana da Saúde e pela OMS teve participação de vários profissionais do país com a finalidade de divulgar trabalhos realizados como instrumento para ampliar a participação de entidades profissionais interessadas<sup>51</sup>.

No Brasil, com a estrutura das Unidades Básicas de Saúde (UBS) a AF é de difícil implantação, mas não é impossível de ser implantado devido às condições inerentes do atendimento, pois o fluxo de usuários é intenso e os recursos humanos escassos, portanto o tempo de atendimento é sacrificado em benefício do sistema<sup>52</sup>.

Para a implantação da AF no Brasil é necessário à

mudança de paradigma, incluindo todos os profissionais da saúde, e das pessoas que realizam o trabalho de cuidador, onde o empenho dos mesmos é de suma importância para estabelecer uma relação de confiança e respeito mútuo. Além do mais, devem-se superar as barreiras que impedem o estabelecimento do diálogo, avaliar a capacitação e o perfil do profissional farmacêutico<sup>52</sup>.

No setor privado a AF, fidelizaria o cliente, já no setor público ainda precisa-se da conscientização dos gestores, pois a AF reduz custos e melhora a qualidade de vida dos usuários<sup>53</sup>.

Segundo a OPAS e a OMS, o Ceará possui um projeto piloto em AF. Este projeto promove a participação ampla de todos os níveis de atenção, propondo a estruturação farmacêutica em cada subsistema específico de saúde, com a participação de todos os atores envolvidos em uma avaliação permanente, visando difundir e enfatizar ações da AF no Brasil<sup>54</sup>.

#### Atenção Farmacêutica aos Idosos

A Atenção Primária a Saúde, com a máxima participação dos farmacêuticos, é o foco atual dos líderes em saúde no mundo, pois o farmacêutico é o profissional que tem como obrigação aconselhar, em uma situação, o meio mais adequado para determinado tratamento. Isto requer deste profissional conhecimento sobre indicação, contra indicação e interações<sup>55</sup>.

Como os idosos possuem múltiplas patologias, há uma tendência ao uso da polifarmácia. Muitas vezes a falta de informação e de estudo, falhas na aderência terapêutica e erro de administração, a idade avançada, a falha do profissional prescritor, distúrbios cognitivos, dificuldade visual, destreza manual prejudicada, semelhança entre as embalagens dos medicamentos, podem dificultar a conduta correta para a terapia medicamentosa do idoso<sup>56</sup>.

A AF proporciona um impacto positivo no controle de doenças crônicas, pois os idosos tendem a ter a capacidade de reserva funcional do coração, rins e fígado prejudicados e também uma deterioração do controle homeostático elevando o risco de complicações, de ocorrência de incapacidade, de quadros de dependência contribuindo para a vulnerabilidade desta faixa etária aos fármacos, pois a farmacoterapia ao idoso deve ser planejada de forma a promover o uso racional de medicamentos e consequentemente trazer benefícios à qualidade de vida dele<sup>3,5,56,57</sup>.

A AF a idosos foi avaliada em um estudo multicêntrico na Europa, onde foi verificado a redução de custos e aumento da qualidade de vida, controle da doença e alto nível de satisfação dessa faixa etária na população, onde as opiniões dos profissionais da saúde foram favoráveis a atenção farmacêutica<sup>58</sup>. Podemos identificar uma melhoria na qualidade de vida com o aumento de conhecimento sobre os fatores de risco da doença coronariana e da sa-

tisfação com o serviço de AF<sup>59</sup>.

O treinamento seria indispensável para farmacêuticos e atendentes, pois o Método Dáder demonstra necessidade, efetividade e segurança na AF amenizando os riscos de efeitos colaterais ou adversos e de interações medicamentosas, identificando, resolvendo ou minimizando problemas relacionados a medicamentos para assim ser parte fundamental da AF ao idoso buscando assim intervenções caso necessário<sup>20</sup>.

Como já visto a automedicação e a politerapia é comum em pacientes idosos, e, portanto, a orientação sobre os medicamentos, dúvidas do tratamento e de enfermidades, devem ser bem esclarecidas, pois estes requerem uma atenção especial no monitoramento de doenças crônicas. Os serviços da AF auxiliam na manutenção do melhor estado de saúde possível destes pacientes e consequentemente melhorará a sua qualidade de vida<sup>44,45,52</sup>. Portanto, o profissional farmacêutico deve ficar atento à prescrição, fazendo uma análise crítica da dosagem, custo, via de administração, efeitos adversos e eficácia<sup>53</sup>.

# 4. CONCLUSÃO

A complexidade das peculiaridades da saúde dos idosos se deve a gravidade, duração da doença, ao número de morbidades, frequência com que este idoso vai ao serviço de saúde, mas a satisfação do paciente com os profissionais da saúde e a qualidade do atendimento prestado a ele desde o atendimento nas UBS até nas farmácias privadas, com a atenção de um funcionário responsável e comprometido, pode colaborar para um tratamento eficaz.

A AF pode trazer a ampliação dos serviços e da responsabilidade do profissional em responder eticamente e legalmente pelos resultados obtidos pela farmacoterapia.

Como as opiniões dos idosos são de suma importância para a prática da AF, a automotivação exerce um papel essencial na prevenção e na cura das doenças, por isso a sensibilização dos gestores, profissionais da saúde e de empresários farmacêuticos têm sido cada vez mais frequentes e direcionadas a esta faixa etária da população brasileira.

A atuação do profissional farmacêutico pode esclarecer dúvidas terapêuticas, no qual o mesmo pode realizar indicações de medicamentos em casos de enfermidades simples onde não há necessidade de consulta médica, e ainda encaminhar os pacientes que necessitam de uma consulta médica. Assim, o acesso à orientação qualificada se torna mais rápido, simples, barato e eficaz, garantindo a diminuição dos riscos associados ao mau uso de medicamentos, o que para os idosos, a indicação do medicamento feita pelo profissional habilitado pode ter resultados positivo na diminuição dos riscos associados à prática de automedicação.

Ainda é preciso enfatizar ações que visem prevenir e

melhorar a autonomia dos idosos no que diz respeito ao cuidado com a saúde e tratamento medicamentoso, pois os idosos parecem estar expostos com maior facilidade a regimes terapêuticos mais complexos, ou seja, é preciso adaptar a rede de atendimento a saúde com programas educativos para a real demanda, para tornar a utilização de medicamentos mais racional, segura e eficaz, pois os maiores beneficiários deste serviço são os que mais necessitam dele: os idosos.

# **REFERÊNCIAS**

- [01] Carvalho JAM, Garcia RA. O envelhecimento da população brasileira: um enfoque demográfico. Cad Saúde Pública. 2003; 19(3):725-33.
- DOI: 10.1590/S0102-X2003000300005
- [02] Novaes MRCG. Assistência farmacêutica ao idoso. Uma abordagem multiprofissional. Ed. Thesaurus. 2007. P. 245.
- [03] Romano-Lieber NS, Teixeira JJV, Farhat FCLG, Ribeiro E, Crozatti MTL, de Oliveira GSA. Revisão dos estudos de intervenção do farmacêutico no uso de medicamentos por pacientes idosos. Cad Saúde Pública. 2002,18(6): 1499-1507.
- [04] Veras R. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. Rev Saúde Pública; 2009; 43(3): 548-54.
- [05] Nóbrega OT, Karnikowski MGO. A terapia medicamentosa no idoso: cuidados na medicação. CiênSaúdeColetiva [online]. 2005;10(2):309-13.
- [06] Rosenfeld S. Prevalence, associated factors, and misuse of medication in the elderly: a review. Cad Saúde Pública 2003 Mai-June; 19(3):717-24.
- [07] Secoli SR, Duarte YAO. Medicamentos e a assistência domiciliada. In: Duarte YAO, Diogo MJD. Atendimento domiciliar: um enfoque gerontológico. São Paulo: Atheneu; 2000; 326-35.
- [08] Sá MB, Barros JAC, Sá MPBO. Automedicação em idosos na cidade de Salgueiro-PE. Rev Bras Epidemiol. 2007;10(1):75-85. DOI:10.1590/S1415-790X2007000100009
- [09] Bergman A, Olsson J, Carlsten A, Waern M, Fastbom J. Evaluation of the quality of drug therapy among Iderly patients in nursing homes. Scand J Prim Health Care. 2007; 25(1):9-14
- [10] Wilson IB, Schoen C, Neuman P, Strollo MK, Rogers WH, Chang H, et al. Physician-patient communication about prescription medication non adherence: a 50-state study of America's seniors. J Gen Intern Med. 2007; 22(1):6-12
- [11] Levenson SA, Saffel D. The consultant pharmacist and the physician in the nuersing home: roles, relationships and a recipe for success. Consult Pharm. 2007; 22(1):71-82
- [12] Gourley DR, Gourley GA, Solomon DK, Portner TS, Bass GE, Holt JM, et al. Development, implementation and evaluatin of a multicenter pharmacists care outcomes study. J Am Pharm Assoc. 1998; 38:567-73
- [13] George J, Phun YT, Bailey MJ, Kong DCM, Stewart K Development and validation of the medication regimen complixity index. Ann Pharmacother. 2004; 38:1369-76.

- [14] Helper CD, Strand LM.Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care.Am. J. Hosp. Pharm. 1998; 47(6):779-94.
- [15] Romano-Liber NS, Teixeira JJV, Farhat FCLG, Ribeiro E, Crozatti MIL, Oliveira GSA. Revisão dos estudos de intervenção do farmacêutico no uso de medicamentos por pacientes idosos. Cad Saúde Pública. 2002; 18(6):1499-507.
- [16] Cipolle R, Strand LM, MORLEY P. El ejercício de La atenciónfarmaceutica. Madrid: McGraw Hill - Interamericana; 2000.
- [17] Chaud MV, Gremião MPD, Freitas O. Reflexão sobre o ensino farmacêutico. Rev. Ciên. Farm. 2004; 25(1):65-68.
- [18] Helper CD, Strand LM. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care, Am. J. Hosp. Pharm. 1990; 47(3):533-43.
- [19] Pereira LRL, Freitas O. A evolução da Atenção Farmacêutica e a perspectiva para o Brasil. Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas. 2008; 44(4):601-12.
- [20] Meneses ALL, Sá MLB. Atenção farmacêutica ao idoso: fundamentos e propostas. Rev Geriatria & Gerontologia. 2010.; 4(3):153-61.
- [21] Strand LM, Cipolle RJ, MorleyPC, Frakes MJ. The impact if pharmaceutical care practice on the practitioner and the patient en the ambulatory practice setting: twenty five years of experience. Curr. Pharm. Des. 2004; 10(31):3987-4001.
- [22] Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica Universidad de Granada. II Consenso de Granada. Atención-farmacéuticaen internet. Disponível em: <a href="http://www.atencion-farmaceutica.com">http://www.atencion-farmaceutica.com</a>. Acesso em: 13 dez. 2004.
- [23] Grupo de Experimentos. Ministerio de La Sanidady Consumo. Consenso sobre atención farmacêutica. Ars-Pharm. 2001; 42:221-41.
- [24] Comité de Consenso. Lercer Consenso de Granada sobre problemas relacionados com los Medicamentos (PRM) y Resultados Negativos associados a La Medicación(RNM). Ars Pharm. 2007; 48:5-17.
- [25] Gonçalves RBM. Tecnologia social das práticas de saúde. São Paulo: HucitecAbrasco, 1994; 126.
- [26] Schiraiber LB, Nenes MI, Mendes-GilçalvesRB. Saúde do adulto: programas e ações em unidade básicas. São Paulo: Hucitec, 1996; 323.
- [27] Araújo ALA, Ueta JM, Freitas O. Assistência Farmacêutica como um modelo tecnológico em atenção primaria à saúde. Rev Cienc. Farm. Básica Apl., 2005; 26:87-92.
- [28] Consenso Brasileiro de Atenção Farmacêutica Proposta. Atenção Farmacêutica no Brasil: "Trilhando Caminhos". Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2002; 24.
- [29] Menezes EBB. Atenção farmacêutica em xeque. Rev Pharm. Bras. 2000; 22(28).
- [30] Gariepy I. Assessoramento Farmacêutico em Canadá: uma opinion que se paga. Boletin Fepafar, 1997; 10: 6-7.
- [31] Acúrcio FA, Silva AL, Ribeiro AQ, Rocha NP, Silveira MR, Klein CH, et. al. Complexidade do Regime Terapêutico Prescrito para Idosos. Minas Gerais: Universidade de Minas Gerais. Ver assocMedBras 2009; 55(4):468-74.
- [32] Tavares NUL, Bertoldi AD, Thumé E, Facchini LA, França GVA, Mengue SM. Fatores associados à baixa

- adesão ao tratamento medicamentos em idosos. RevSaúde Publica 2013; 47(6):1092-101. DOI: 10.1590/S0034-8910.2013047004834
- [33] Michocki RJ. Polifarmácia e princípios da terapia com drogas. In: Adelman AM, Daly MP. Geriatria. Rio de Janeiro: RevinterLtda; 2004; 65-76.
- [34] Cusack BJ. Pharmacokinetics in older persons. Am J Geriatr Pharmacother 2004; 2(4):274-302.
- [35] BRASIL. Ministério da Previdência e Assistência Social. Plano de ação integrada para o desenvolvimento da política nacional do idoso. Brasília, 1996.
- [36] Weinstein JR, Anderson S. The Againg Kidney: physiological changes. adv chronic kidney dis 2010; 17(4):302-7.
- [37] Secoli SR, Duarte YAO. Medicamentos e assistência domiciliária. In: Duarte YAO, Diogo MJD. Atendimento domiciliar: um enfoque gerontológico. São Paulo: Atheneu; 2000; 326-3
- [38] Beers MH, Storrie M, Lee G. Potencial adverse drug interactions in the emergency room: an issue in the quality of care. Ann Intern Med. 1990; 112:61-4
- [39] Bernstein L, *et al*, Characterization of the use and misuse of medications by elderly ambulatory population. Med-Care. 1989; 27:654-63
- [40] Carvalho FET, Leme LEG. Papaléo Neto M, Carvalho Filho ET. Envelhecimento do sistema respiratório. In: Geriatria: Fundamentos, Clínica e Terapêutica. 2. ed. São Paulo: Atheneu; 2002; 291-5.
- [41] Loyola Filho, Uchoa EL, Guerra H, Firmo J, Lima CF. Prevalence and factors associated with selfmedication: the Bambui health survey.Rev. Saúde Pública, 2002; 36(1):55-62.
- [42] Campos J, et. al. Prescrição de medicamentos por balconistas de 72 farmácias de Belo Horizonte/ MG em maio de 1983. J Pediatr. 1985; 59:307-12.
- [43] Santos TRA, Lima MD, Nakatani AYK, Pereira LV, Leal GS, Amaral RG. Consumo de medicamentos por idosos, Goiânia, Brasil. Rev Saúde Pública 2013; 47(1):94-103.
- [44] Loyola Filho Al, Uchoa E, Lima-Costa MF. Estudo epidemiológico de base populacional sobre uso de medicamentos entre idosos na Região Metropolitana de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. Cad Saúde Pública. 2006; 22(12): 2657-67.
  DOI: 10.1590/S0102-311X2006001200015
- [45] Ribeiro AQ, Rozenfeld S, Klein CH, César CC, Acúrcio FA. Inquérito sobre uso de medicamentos por idosos aposentados, Belo Horizonte, MG. Rev Saúde Pública. 2008; 23(1):34-43. DOI: 10.1590/S0034-89102008005000031
- [46] Costa SC, Pedroso ERP. A prescrição de medicamentos para idosos internados em serviço de clinica medica: atualização. Rev Med Minas Gerais. 2011; 21(2):201-14.
- [47] Loyola Filho Al, Uchoa E. Automedicação: motivações e características de sua pratica. Rev Med Minas Gerais. 2002; 12(4):219-27.
- [48] Coelho Filho JM, Marcopito LF, Castelo A. Perfil de utilização de medicamentos por idosos em área urbana do Nordeste do Brasil. Rev de Saúd Public 2004; 38(4):557-64.
- [49] Bueno CS, et al. A. Utilização de medicamentos e riscos de interações medicamentosas em idosos atendidos pelo

- Programa de Atenção ao Idoso de Unijuí. RevCiênc-FarmBásica Apl. 2009; 30 (3):331-8.
- [50] Bueno CS, Bandeira VAC, Oliveira KR, Colet CF. Perfil de uso de medicamentos por idosos assistidos pelo Programa de Atenção ao Idoso (P.A.I.) de UNUJUÍ. Ver. Bras. Geriatr. Gerontol. Rio de Janeiro, 2012; 15(1):51-61.
- [51] Ivana AM, Noblat L, Castro MS, Oliveira NVBV, Jamarillo N, Rech N. Consenso brasileiro de atenção farmacêutica: proposta. Brasília; Organização Pan-Americana da Saúde; 2002.
- [52] Pereira LRL, Freitas O. A evolução da Atenção Farmacêutica e a perspectiva para o Brasil. Ver. Bras. Ciênc. Farm. BrasilianjournalofPhamaceuticalSciences. 2008; 44(4).
- [53] Monsegui GB, Rozenfeld S, Veras RP, Viana CM. Avaliação da qualidade do uso de medicamentos em idosos. Rev. Saúde Pública. 1999; 33(5).
- [54] Ivana AM, Noblat L, Castro MS, Oliveira NVBV, Jamarillo N, Rech N, et. al. Atenção farmacêutica no Brasil: trilhando caminhos. Relatório de Oficina de Trabalho. Fortaleza: Organização Pan-Americana da Saúde. 2001; 25.
- [55] Santos JS. Farmácia brasileira: utopia e realidade. Brasília: Wmoura Editora, 2003; 260.
- [56] Luppi G, Carvalho MFC. Atenção farmacêutica em pacientes geriátricos: uma experiência no Centro de Referência do Idoso. Cadernos. Faculdades Integradas São Camilo. 2005; 11:90-6.
- [57] Oliveira SFD, Duarte YAO, Lebrão ML, Laurenti R. Demanda referida e auxilio recebido por idosos com declínio cognitivo no município de São Paulo. SaúdeSoc 2007; 16(1):81-9.
- [58] Bernten C, Bjorkman I, Carmona M, Creakey G, Fronkjaer B, Rundberger E, *et al.* Improving the well-being of elderly patients via community pharmacy-based provision of pharmaceutical care: a multicentre study in seven European countries. Drug Aging. 2001; 18(1):63-77.
- [59] Toledo AF, Gonzales PA, Riera TE. Pharmaceutical care in people who have had acute coronary episodes (TOMCOR Study) Rev. Esp. Salud Publica. 2001; 75(4):375-88.

