



**FACULDADE DE EDUCAÇÃO E MEIO AMBIENTE**

**CARLA FERNANDA OLIVEIRA GUIMARÃES**

**PRINCIPAIS INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS EM  
PACIENTES IDOSOS**

**Carla Fernanda Oliveira Guimarães**

# **PRINCIPAIS INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS EM PACIENTES IDOSOS**

Monografia apresentada ao curso de graduação em Farmácia da Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA, como requisito parcial à obtenção do Grau de Bacharel em Farmácia.

Prof. Orientador: Ms. Nelson Pereira da Silva Junior.

Ariquemes - RO  
2014

**Carla Fernanda Oliveira Guimarães**

## **PRINCIPAIS INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS EM PACIENTES IDOSOS**

Monografia apresentada ao curso de Graduação em Farmácia da Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA, como requisito parcial a obtenção do grau em bacharel em Farmácia.

### **COMISSÃO EXAMINADORA**

---

Orientador: Prof. Ms. Nelson Pereira da Silva Junior  
Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA

---

Prof. Ms. Vera Lucia Matias Gomes Geron  
Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA

---

Prof. Esp. Júcélia da Silva Nunes  
Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA

Ariquemes, \_\_\_\_\_ de dezembro de 2014.

*Dedico a todos que estiveram comigo e enfrentaram direta ou indiretamente as batalhas diárias vivenciadas no curso e agradeço a todos me deram apoio nos momentos de dificuldades. Dedico principalmente ao meu marido por ter me ajudado nesta árdua batalha e por ter tido tanta paciência comigo.*

## **AGRADECIMENTOS**

A todos que permaneceram ao meu lado, apesar dos dias difíceis.

A meu marido Jefferson de Oliveira Ayres por ter me dado muita força e apoio em todos os momentos até chegar aqui.

Ao Prof. Orientador Ms. Nelson Pereira da Silva Junior que se dedicou a me orientar em todas as etapas do trabalho.

As minhas amigas Tássia Martins, Nádila Raiane, Gabriella Mesquita, Marilei Baltazar Veiga e Ana Paula Pinho Campos pelas noites de estudos que estivemos juntas, pelos trabalhos feitos com tanta dedicação e carinho e pelo incentivo e amizade que vou levar para o resto da minha vida.

Enfim a todos, que de alguma forma colaboraram para a realização e finalização desse trabalho.

## RESUMO

O crescimento da população idosa altera o quadro de morbimortalidade, passando a predominar agravos crônicos, onde os indivíduos idosos estão sujeitos ao surgimento de várias doenças, exigindo mais atenção e cuidados e conseqüentemente maiores número de medicamentos. O objetivo deste estudo foi identificar quais são as principais conseqüências da interação de medicamentos nos idosos. O trabalho é uma revisão da literatura. O levantamento dos dados foi realizado nas bases de dados virtuais Scielo, Lilacs. Os resultados da busca mostraram que, os medicamentos mais utilizados pelos idosos são: digitálicos, hipotensores, diuréticos, cardiotônicos, anti-inflamatórios, analgésicos, antidiabéticos, antidepressivos, ansiolíticos, antibióticos. As conseqüências de interações de medicamentos mais encontradas foram: risco de arritmias cardíacas, hipercalemia, alterações de eletrocardiograma (ECG), hipotensão postural, hemorragia, anemia, insuficiência renal, retenção de sódio, quedas, confusão mental, alterações hepáticas, obstipação intestinal entre outras. Cabe remeter que a polifarmácia é um assunto preocupante e se torna cada vez mais grave entre os idosos. Por isso há necessidade de mais informações, orientações e acompanhamento ao idoso pelos profissionais envolvidos com a população geriátrica, e que a inserção da família se faz importante neste contexto para ajudar a minimizar os riscos de interação medicamentosa nesta faixa etária.

**Palavras-chave:** Interação Medicamentosa, Idosos, Conseqüências.

## ABSTRACT

The growth of the elderly population modifies the framework of morbidity and mortality, going to predominate chronic diseases, where the elderly are subject to the emergence of various diseases, requiring more attention and care and consequently greater number of medications. The aim of this study was to identify which are the main consequences of the interaction of drugs in the elderly. The paper is a review of the literature. Data collection was conducted in virtual databases SciELO, LILACS. The search results showed that medicines are mostly used by elderly digitalis, hypotensive, diuretic, cardiotoxic, antiinflammatory, analgesic, antidiabetic agents, antidepressants, anxiolytics, antibiotics. The consequences of interactions of drugs most commonly found were: cardiac arrhythmias, hyperkalemia, abnormal electrocardiogram (ECG), postural hypotension, hemorrhage, anemia, renal failure, sodium retention, falls, confusion, liver disorders, constipation among other. Court refers that poly pharmacy is a matter of concern and that becomes increasingly severe among the elderly. Therefore there is need for more information, guidance and monitoring by the senior professionals involved in the geriatric population, and that the insertion of the family is important in this context to help minimize the risk of drug interaction at this age group.

**Key words:** Drug Interaction, Seniors, Consequences.

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	9
<b>2. OBJETIVOS</b> .....	11
2.1 OBJETIVO GERAL.....	11
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	11
<b>3. METODOLOGIA</b> .....	12
<b>4. REVISÃO DA LITERATURA</b> .....	13
4.1 PRINCIPAIS DOENÇAS QUE ACOMETEM PACIENTES IDOSOS.....	13
4.2 MEDICAMENTOS MAIS UTILIZADOS PELOS IDOSOS.....	14
4.3 INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS.....	16
4.4 ATENÇÃO FARMACÊUTICA AO PACIENTE IDOSO.....	20
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	23
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	24



## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

IM	Interação Medicamentosa
EA	Efeitos Adversos
SCIELO	Scientific Eletronic Library Online
LILACS	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
AVE	Acidente Vascular Encefálico
DPOC	Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica
IECA	Inibidor da Enzima Conversora de Angiotensina
AINES	Anti-inflamatórios Não Esteroidais

## INTRODUÇÃO

O organismo humano passa por diversos estágios até chegar ao envelhecimento, esses estágios vão desde a concepção, desenvolvimento, a fase da puberdade e da maturidade ou também chamada fase de estabilização e finalmente alcança a fase do envelhecimento. O envelhecimento é também marcado por muitas mudanças que alteram desde o nível molecular até o morfofisiológico. (SANTOS; ANDRADE; BUENO, 2009).

Mendes et al. (2005) disseram que em países em desenvolvimento como o Brasil, o número de idosos tem aumentado. As estatísticas estimam que para os próximos 20 anos a população de pessoas idosas poderá alcançar ou até ultrapassar 30 milhões, o que representará cerca de 13% de toda a população. Esse autor ainda destaca que a população de idosos está crescendo mais que a população de crianças.

O crescimento da população idosa também altera o quadro de morbimortalidade nestes indivíduos, fazendo com que o número de enfermidades crônicas se eleve, bem como os cuidados clínicos e medicamentosos. (CHAIMOWICS et al., 2013).

Destaca-se que, as alterações fisiológicas no idoso também contribuem para que as interações medicamentosas aconteçam em maior proporção nesses pacientes. Os idosos por características inerentes a idade, recebem maior quantidade de medicamentos quando comparados a outros grupos etários. (BISSON, 2007).

Para Castellar et al. (2007), os idosos recebem farmacoterapia individualizada, uma vez que as alterações fisiológicas, patológicas, genéticas e ambientais são fatores que interferem de forma diferente nos aspectos tanto da farmacocinética como na farmacodinâmica, e assim contribuem para que ocorram interações.

O uso de medicamentos constitui-se hoje uma epidemia entre idosos, cuja ocorrência tem como cenário o aumento exponencial da prevalência das doenças crônicas e das sequelas que acompanham o avançar da idade, estando a indústria farmacêutica e o marketing dos medicamentos envolvidas diretamente nestes atuais fatos. (MCLEAN; LE COUTEUR, 2004; CASTELLAR et al., 2007).

No Brasil, o número de medicamentos disponíveis no mercado aumentou em 500% nos últimos anos, apresentando cerca de 17.000 nomes genéricos/comerciais, estando o consumo destes múltiplos medicamentos ocorrendo em distintas cidades de todo o país. (PASSARELLI; JACOB-FILHO; FIGUERAS, 2005).

As alterações fisiológicas relacionadas a farmacocinética e a farmacodinâmica da maioria dos fármacos nos idosos, resulta em uma meia vida mais longa no organismo como potencialização ou redução de seus efeitos, redução na eliminação renal aumentando a toxicidade medicamentosa, bem como a predisposição as várias reações adversas. (BISSON, 2007).

Estudos mostram que, o risco dos idosos apresentarem interação medicamentosa (IM), apresentam 13% para aqueles que fazem uso de dois medicamentos e de 58% para aqueles que recebem cinco medicamentos. Nos casos em que o uso de medicamentos seja igual ou superior a sete, a incidência eleva-se para 82%. (CASSIANI, 2005).

A vulnerabilidade dos idosos aos eventos adversos (EA) relacionados a medicamentos é bastante alta, o que se deve à complexidade dos problemas clínicos, à necessidade de múltiplos agentes, e às alterações farmacocinéticas e farmacodinâmicas inerentes ao envelhecimento. O grande desafio da Saúde Pública no Brasil é contribuir na promoção do uso racional dos medicamentos. (SECOLI, 2010).

No que se refere à prática da automedicação, deve haver critérios e bom senso por parte do usuário. Os idosos necessitam de orientações e esclarecimentos sobre os riscos dos medicamentos quando, há interrupção brusca, na troca, na substituição ou sobre a inclusão de medicamentos sem devido conhecimento e prescrição por profissional da área da saúde. (SILVA et al., 2012).

Os idosos devem ter orientações quanto a necessidade da adesão correta do tratamento e seguimento criterioso dos horários da prescrição de modo a evitar a administração simultânea de medicamentos que podem interagir entre si, implicando em interação medicamentosa. (SECOLI, 2010).

O estudo tem o intuito de contribuir com maiores conhecimentos sobre o assunto aos profissionais envolvidos com a saúde e a doença da população idosa.

## 2. OBJETIVOS

### 2.1 OBJETIVO GERAL

Discorrer sobre o uso de medicamentos e as possíveis interações em idosos.

### 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Comentar sobre as principais doenças que acometem os idosos;
- Abordar os medicamentos mais utilizados pelos idosos e relacionar as interações entre eles;
- Descrever a importância da orientação sobre interação medicamentosa para o idoso.

### 3. METODOLOGIA

Para o alcance dos objetivos propostos selecionou-se como método de pesquisa a revisão da literatura. Esta é utilizada para a compreensão aprofundada de um fenômeno, com base em estudos anteriores, o que permite a reunião de dados de distintas modalidades de delineamento de pesquisas e possibilita a expansão das conclusões.

Essa revisão de literatura foi realizada entre os meses de fevereiro a agosto do ano de 2014.

Utilizou-se as bases de dados Scielo (*Scientific Electronic Library Online*), Lilacs (*Literatura Latino-Americana e Do Caribe Em Ciências Da Saúde*) e Google acadêmico para o desenvolvimento da literatura. Os descritores que facilitaram a busca foram idosos, medicamentos, interações e assistência farmacêutica.

Critérios de inclusão foi acessar artigos de 2005 à 2014 e que abordassem o tema proposto nesse estudo. E foram excluídos artigos não relacionados ao tema.

Um total de trinta e nove (39) publicações foi usado para que a revisão fosse desenvolvida. Destas trinta e nove (39), três (3) livros, uma (1) dissertação e trinta e cinco (35) artigos.

## 4. REVISÃO DE LITERATURA

### 4.1 PRINCIPAIS DOENÇAS QUE ACOMETEM PACIENTES IDOSOS

O envelhecimento é visto como um processo de declínio irreversível das funções fisiológicas, pois no decorrer do tempo se observa inúmeras mudanças funcionais no indivíduo, entre elas a diminuição da massa magra, aumento do tecido adiposo corpóreo e menor eficiência coronariana no bombeamento de sangue. (MENEZES; MARUCCI, 2007).

Os fatores citados acima, isolados ou associados, fazem parte do processo de envelhecer e podem terminar com o aparecimento de inúmeras doenças como a hipertensão arterial, diabetes mellitus tipo II, insuficiência cardíaca, osteoporose, entre outras que deixam o idoso vulnerável e necessitando de muitos medicamentos. (ALVES, 2007).

O diabetes é umas das principais doenças que acomete a população e principalmente os idosos. A hiponatremia e a retenção hídrica também são importantes efeitos colaterais associados ao uso dos antidiabéticos e ocorrem por potencialização da ação do hormônio antidiurético. (PASSOS et al., 2005; YOKO et al., 2005).

Os idosos com problemas físicos, principalmente para aqueles de natureza crônica (cardiopatias, hipertensão arterial, acidente vascular encefálico (AVE), diabetes, doença de Parkinson, pneumopatias, neoplasias, artrite, nefropatias, doenças gastrintestinais, fratura de fêmur, problemas circulatórios, doenças metabólicas, doenças pulmonares crônicas) apresentam risco aumentado para evoluírem com estados depressivos ou ansiosos (80 % dos casos) e conseqüentemente um declínio funcional importante que afetam consideravelmente a qualidade de vida e saúde destes indivíduos. (PASSOS et al., 2005).

As doenças cardiovasculares acomete a maioria dos idosos em todo o mundo. A hipertensão arterial está associada às doenças cardiovasculares ocorrendo a diminuição da sobrevida e piora na qualidade de vida dos pacientes idosos. A hipertensão é a doença mais recorrente em idosos, ou seja, o tratamento

para essa patologia deve ser contínuo até o fim da sua vida. (LEITE-CAVALCANTI et al., 2009).

As doenças pulmonares fazem parte do histórico patológico de muitos idosos, como a Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC), que é muito prevalente, sendo também uma doença progressiva. A infecção respiratória é também uma das principais causas de morbidade e mortalidade entre a população idosa. É sabido que com o envelhecimento ocorre a redução da mobilidade da caixa torácica, das funções elásticas dos pulmões e diminuição das pressões respiratórias, ocasionando as crises de insuficiência respiratória nos idosos. (FRANSCISCO et al., 2006).

#### 4.2 MEDICAMENTOS MAIS UTILIZADOS PELOS IDOSOS

Os idosos representam 50% dos indivíduos que fazem uso de muitos medicamentos ao mesmo tempo, sendo mais suscetíveis às reações adversas provocadas por eles. Para o paciente idoso com múltiplas patologias, a tendência é consumir mais medicamentos. (MENESES; SÁ, 2010).

O consumo múltiplo de medicamentos é definido como polifarmácia. Esta se refere a penas a quantidade de medicamentos utilizados e não ao estado patológico que o paciente se encontra. (FILHO et al., 2008).

A população brasileira consome em média cerca de 60% da produção de medicamentos, principalmente os idosos com mais de 60 anos. (FLORES; MENGUE, 2005).

Para Haddad et al. (2009), atualização de informações sobre medicamentos e prescrições de medicamentos para pacientes idosos é avaliada seguindo três fatores: o crescimento populacional; o uso de medicamentos proporcional em pacientes mais idosos e o aumento da idade. Há um crescimento da susceptibilidade de evento adverso. Os medicamentos de uso contínuo prescritos para os idosos são usados para o tratamento da hipertensão arterial, diabetes mellitus e/ou problemas mentais e fatores associadas.

Entre as causas que levam ao surgimento de um evento adverso no idoso, estão às falhas ocorridas durante os processos de prescrição ou monitorização da farmacoterapia para ele, tornando a prática da medicação do cotidiano complicada insegura e preocupante. O organismo do idoso apresenta múltiplas mudanças em

seu estado fisiológico. Isso deve ser levado em consideração no ato da prescrição de um ou mais fármacos, já que estes indivíduos estão mais susceptíveis aos efeitos terapêuticos e adversos do medicamento. (NÓBREGA; KARNIKOWSI, 2005).

Segundo Loyola et al. (2005), no Brasil, as pesquisas sobre o consumo de medicamentos são poucas e às vezes com estatísticas não representativas, o que impossibilita a identificação com precisão dos índices de eventos ocasionados ao paciente pelo uso de medicações.

Um estudo realizado por Simões e Marques (2005) em uma determinada cidade do Estado de São Paulo, apontou que as classes terapêuticas mais prescritas, em ordem decrescente de ocorrência, foram os anti-hipertensivos (bloqueadores de canal de cálcio, inibidores da enzima conversora de angiotensina, beta-bloqueadores, entre outros), cardioterápicos (antiarrítmicos, antianginosos e cardiotônicos), diuréticos, antidiabéticos, antiulcerosos, vasodilatadores (cerebrais e periféricos) e analgésicos, sendo que os medicamentos pertencentes a essas classes farmacológicas perfazem um total de 76,8% dos medicamentos prescritos aos 148 idosos estudados.

Segundo Bisson (2007), as classes de medicamentos mais utilizados pelos idosos são digitálicos, hipotensores, diuréticos, cardiotônicos, anti-inflamatórios, analgésicos, antidiabéticos, antidepressivos, ansiolíticos e os antibióticos.

Bobrowicz et al. (2012) realizaram um trabalho em uma população geriátrica em uma cidade da região sul do Brasil. O resultado mostrou que as principais classes de medicamentos utilizadas pelos idosos são antipsicóticos (17%), medicamentos para problemas circulatórios (13%), anti-hipertensivos (9%) e diuréticos (9%).

A maior parte dos medicamentos utilizados pelos indivíduos idosos, conforme são prescritas por médicos em (83,8%), sendo que os demais fármacos são indicados por amigos, vizinhos, outros médicos, através de veículos de comunicação e por balconistas de farmácias e drogarias. Na região sul do Brasil, 1.800 idosos foi entrevistado em um estudo. Entre os doentes, o resultado apontou que 163 idosos (76%) procuravam o médico, mas 32 (15%) que procuravam as vezes e 20 deles (9%) não iam ao médico. Do total, apenas 187 (87%) tinha ido ao médico naquele ano. (FLORES; MENGUE, 2005).



Na mesma pesquisa realizada por Flores e Mengue (2005), 71 (33%) participantes havia se automedicado e 34 (16%) olhavam as receitas antigas e usavam os mesmos medicamentos.

Em um abrigo de idosos no município de Umuarama-PR, Fleming e Goetten (2005) realizaram um estudo a fim de identificar as classes medicamentosas mais usadas naquela instituição. No estudo, eles concluiriam que os medicamentos mais utilizados no abrigo em primeiro lugar foram os psicotrópicos, anti-hipertensivos e antiulcerosos.

#### 4.3 INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS

É visto com frequência pacientes idosos fazendo o uso de duas a seis receitas médicas e se automedicando com dois ou mais medicamentos, especialmente para aliviar sintomas como dor e constipação intestinal. Esta realidade pode ocasionar eventos adversos, uma vez que o uso simultâneo de muitos medicamentos (seis ou mais) pode elevar o risco de interações medicamentosas graves em até 100%. (SECOLI, 2010).

Em todo o mundo, as pessoas contam com os fármacos para prevenir, reduzir a morbidade e/ou curar enfermidades. O uso indiscriminado e em excesso de medicamentos pode produzir em pacientes, principalmente nos idosos, efeitos colaterais desnecessários e interações potencialmente perigosas. O termo interação significa a influência recíproca de vários medicamentos. (FLEMING, GOETTEN, 2005).

Muitos medicamentos utilizados pelos idosos como os anti-inflamatórios não esteroidais (AINES), betabloqueadores, inibidores da enzima conversora de angiotensina (IECA), diuréticos, digoxina, antilipidêmicos, depressores do sistema nervoso central tem a capacidade de interagir entre si. Há, ainda, os indutores (fenitoína, carbamazepina) e inibidores enzimáticos como, por exemplo, cimetidina, omeprazol que, frequentemente, encontram-se envolvidos nas interações medicamentosas (IM), e ameaçam a qualidade de vida e saúde do idoso. (FLORES; MENGUE, 2005).

Sendo assim, é fundamental que os profissionais de saúde envolvidos no cuidado ao idoso, conheçam os medicamentos potencialmente interativos, para

atuar na prevenção de eventos adversos decorrentes da combinação terapêutica inadequada. (PASSARELLI; JACOB-FILHO; FIGUERAS, 2005).

Em uma análise sistêmica de eventos adversos a medicamentos, Gozoni (2006) estimou que as interações medicamento-medicamento seriam responsáveis por 5% de todos os erros de medicação. Trinta e nove estudos prospectivos realizados em centros hospitalares americanos sobre as reações adversas medicamentosas mostraram incidência de 6,7% para reações adversas graves e 0,32% para reações adversas fatais. (SECOLI, 2010).

Fármacos como a amiodarona e a digoxina usadas por muitos idosos que apresentam doenças cardiovasculares são responsáveis por eventos adversos graves que podem causar respectivamente cardiotoxicidade e intoxicação digital. Muitas dos eventos podem resultar em morte, hospitalização, injúria permanente do paciente ou insucesso terapêutico. (CASSIANI, 2005).

Outras combinações a ressaltar são de diuréticos tiazídicos com anti-inflamatórios não esteroides que pode causar alteração da função renal, desequilíbrio eletrolítico, além de afetar a eficácia da terapia anti-hipertensiva. (CARVALHO, 2007).

De acordo com Silva et al. (2012), cerca de 10% das interações medicamentosas resultam em eventos clínicos significativos, sendo a morbidade frequentemente observada no idoso.

O quadro a seguir demonstra as principais classes de medicamentos e eventos adversos mais comuns nos idosos.

<b>CLASSE DE MEDICAMENTOS</b>	<b>REAÇÕES ADVERSAS</b>
Antiarrítmicos	Falta de ar, confusão, náuseas, dores torácicas.
Anti-hipertensivos	Sonolência, a dor de cabeça, tontura.
Digitálicos	Intoxicação digitalica.
Anti-inflamatórios não esteroides	Hemorragia, anemia, insuficiência renal, retenção de sódio.
Neurolépticos, ansiolíticos, antidepressivos, benzodiazepínicos	Quedas, fratura de quadril, confusão mental, isolamento sócia.
Anticolinérgicos	Constipação, retenção urinária, confusão mental, quedas.
Beta-bloqueadores	Bradycardia, insuficiência cardíaca, confusão, quedas.
Antidiabéticos	Hipo ou hiperglicemia, confusão, fraqueza, quedas
Analgésicos	Alterações nas enzimas hepáticas, sonolência, quedas.
Antibióticos	Alterações hepáticas, obstipação, disfunção renal.

Fonte: Manual Merck – 2008

Quadro 1 – Classe de medicamentos e reações adversas.

De acordo com Alves (2007), cerca de 10% das interações medicamentosas resultam em eventos clínicos significativos, sendo a morbidade frequentemente observada no idoso.

Os AINES em conjunto com antidepressivos vai ocasionar uma reação adversa aumentada no trato gastrointestinal. Além disso, os anti-inflamatórios são medicamentos que podem provocar um importante efeito adverso com significativa frequência, ou seja, as úlceras; além disso, possuem um importante potencial de

interação com outros fármacos, inclusive diuréticos, anti-hipertensivos e hipoglicemiantes. (SECOLI, 2010).

O risco de uma interação envolvendo os fármacos captopril (IECA) e espironolactona (diurético poupador de potássio) está relacionado ao possível aumento das concentrações de potássio para o aparelho cardiovascular de diferentes grupos, pois os fármacos aumentam as concentrações do íon, exigindo também adequado monitoramento para avaliação da necessidade do ajuste da dose. (TATRO, 2006).

Os efeitos adversos da interação medicamentosa em idosos predispõem ao risco de quedas podendo até ocasionar uma fratura. O captopril, clonazepam, diazepam, hidroclorotiazida, cinarizina e flunarizina são fármacos que causam hipotensão postural, diminuição dos reflexos, sonolência, tonturas e aumento da micção. (CORRER et al., 2007).

Um estudo realizado por Coutinho e Silva (2008) teve o objetivo de analisar o uso de medicamentos associado ao risco de quedas em idosos com 60 anos ou mais internados por fratura em cinco hospitais do Rio de Janeiro. Os autores verificaram que o risco de quedas e fraturas naquela população estava fortemente relacionado ao uso de benzodiazepínicos, considerando que no presente estudo quatro idosos usavam essa classe farmacológica, podendo estar expostos a tal risco.

Coutinho e Silva (2008) atribuem o maior risco de quedas à hipocalcemia, arritmias e hipotensão postural e os principais medicamentos associados foram os benzodiazepínicos/sedativos.

Foi identificada em idosos a possível interação com inibidores da enzima conversora de angiotensina (agentes com ação no sistema renina-angiotensina) enalapril e captopril, e AAS (analgésico), e os efeitos hipotensores e vasodilatador podem ser reduzidos devido à inibição da síntese de prostaglandinas. (TATRO, 2006).

A digoxina é um medicamento utilizado na insuficiência cardíaca, sendo seus efeitos tóxicos particularmente de risco para a população idosa, por serem mais suscetíveis às arritmias. A depuração desse fármaco pode estar diminuída no grupo etário mais avançado e sua meia-vida possivelmente aumentada em 50% ou mais, causando, portanto, intoxicação digitalica. (PASSARELLI; JACOB-FILHO; FIGUERAS, 2005; MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

Os pacientes idosos estão mais vulneráveis a desenvolver infecções, sejam elas de trato respiratório, urinário entre outras. Sendo assim, merecem maior atenção quando fazem uso de antibióticos, pois, o ajuste das doses a serem empregadas deve considerar a idade, principalmente aqueles com idade superior a 80 anos, portadores de imobilidade, com múltiplas doenças crônicas e baixo índice de massa corpórea, que apresentam disfunção renal ou utilizam vários medicamentos (principalmente anticonvulsivantes, antagonistas de histamina e anticoagulantes), o que propicia as interações medicamentosas severas nestes indivíduos. (COUTINHO; SILVA, 2008).

#### 4.4 ATENÇÃO FARMACÊUTICA AO PACIENTE IDOSO

Aproximadamente, 14% dos custos totais com saúde no Brasil, estão relacionados ao uso de medicamentos e mais de um quarto dos medicamentos é prescrito para idosos, que representam menos de 12% da população, o que mostra que esta faixa etária consome, proporcionalmente, cerca de três vezes mais medicamentos que os indivíduos adultos mais jovens, pois um grande número deles sofre de vários problemas de saúde. (SECOLI, 2010).

O uso de medicamentos pelos idosos tem gerado preocupação tanto pelos gastos excessivos como pelos possíveis efeitos não benéficos ou indesejáveis que podem ocorrer. (MARQUES, 2005).

A questão da automedicação no Brasil é preocupante, e atinge números alarmantes: 80% dos medicamentos comercializados são consumidos sem prescrição médica e/ou orientação farmacêutica e 37% dos casos de intoxicação registrados no país são causadas por medicamentos. (MARQUES, 2005).

O uso de vários medicamentos pelos idosos (polifarmácia), principalmente quando se trata de um tratamento mais complexo, acaba exigindo que o mesmo tenha maior atenção, memorize os medicamentos e o horário correto de ingerir cada um. (FLORES; MENGUE, 2005; BUENO; OLIVEIRA, 2009).

A importância do profissional farmacêutico na orientação farmacológica ao idoso é de suma importância. A contagem de comprimido, o aconselhamento quanto as doses e os horários e a observação no aparecimento de efeitos adversos são

atributos do farmacêutico, visando o bem estar do paciente idoso. (MACLAUGHLIN et al., 2005; GOZONI et al., 2006).

Rocha et al. (2008) dizem que o relacionamento entre médicos, farmacêuticos, enfermeiros é importante para a promoção de saúde do idoso através da terapia medicamentosa, evitando que este tenha reações adversas provenientes das interações medicamentosas.

O profissional farmacêutico tem total liberdade quanto a escolha do tratamento visando sempre o conforto do paciente. As orientações podem ser verbais ou até mesmo escritas alertando para os horários de uso, as doses corretas, as possíveis reações adversas, a interrupção do tratamento no aparecimento de um efeito indesejável e o mais importante e alerta quanto ao risco de se automedicar. (ROCHA et al., 2008; SAITO; WOTJAK; MOREIRA, 2010).

O desvio padrão da farmacocinética e da farmacodinâmica acontece com mais frequência em idosos. A capacidade de reserva funcional dos órgãos como coração, rins e fígado e o desajuste homeostático deixam os idosos mais vulneráveis a ação dos fármacos. Uma atenção farmacêutica com qualidade diminuirá os riscos de uma interação medicamentosa e possibilitará uma melhora na qualidade de vida do paciente. (NÓBREGA; KARNIKOWSI, 2005).

A automedicação é uma prática que ocorre todos os dias em idosos que consideram algo simples. A orientação quanto essa prática deve ser frequentemente realizada pelos profissionais de saúde, principalmente os farmacêuticos que são os responsáveis pela dispensação, visando diminuir os efeitos da farmacoterapia. (CASCAES; FALCHETI; GALATO, 2008).

O levantamento epidemiológico sobre os medicamentos utilizados pelos idosos pode ser importante para auxiliar na prevenção do surgimento de problemas relacionados. Este levantamento pode melhorar a qualidade da assistência farmacêutica, ao permitir que se façam intervenções mais efetivas pelo farmacêutico, pois este terá conhecimento suficiente dos medicamentos mais utilizados por uma determinada população (NÓBREGA; KARNIKOWSI, 2005;).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme a evolução do estudo ficou evidente que, a transformação do organismo humano acontece e que os idosos se tornam vulneráveis e frágeis diante de tantas patologias e dos tratamentos medicamentosos a que são submetidos.

A questão medicamentosa no idoso é grave, deve ser levada a sério por todos os profissionais de saúde que trabalham com a população geriátrica. As alterações fisiológicas que acometem a idade colocam o indivíduo muitas vezes dependente de cuidados e de atenção para que os erros relacionados a ingestão de medicamentos sejam minimizados.

Os programas específicos de atenção ao idoso como os existentes nos centros de referência e nas universidades destinadas a terceira idade pode funcionar como suportes para realização de cursos ou programas educativos, que ofereçam subsídios para que cuidadores, familiares e o próprio idoso possam utilizar os medicamentos de maneira mais segura, evitando ou minimizando os eventos adversos.

Entre as classes de medicamentos, a mais utilizada pelos idosos estão relacionadas às patologias do sistema cardiovascular. Esses medicamentos são facilmente associados a outros utilizados devido a diversas patologias (diabetes, entre outras) e causam efeitos drásticos ao paciente.

O papel do farmacêutico dentro da equipe multiprofissional é de grande importância, visto que ele colabora para a melhora da qualidade de vida do paciente, orientando o uso correto e as possíveis interações que podem surgir, e também alertando o paciente para os riscos de uma automedicação.

## REFERÊNCIAS

ALVES L. C. et al. A influência das doenças crônicas na capacidade funcional dos idosos do município de São Paulo, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v. 23, p. 1924-30, 2007. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2007000800019](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2007000800019)>. Acesso em: 04 mai. 2014.

BISSON M. P. **Farmácia clínica e atenção farmacêutica**. 2. ed. Rev. e Atual. São Paulo: Manole; 2007. 371 p. Acesso em: 10 fev. 2014.

BOBROWICZ K. A et al. Interações Medicamentosas em Idosos de um Centro Geriátrico, **Instituto Salus**, dezembro, 2012. Disponível em: <<http://www.institutosalus.com/artigos/farmacia/interacoes-medicamentosas-em-idosos-de-um-centro-geriatrico>>. Acesso em: 10 mar. 2014

BUENO, S. C; OLIVEIRA K. R. et al. Utilização de medicamentos e risco de interações medicamentosas em idosos atendidos pelo Programa de Atenção ao Idoso da Unijuí. **Rev Ciênc Farm Básica Apl.**, v. 30, n. 3, p. 331-338, 2009. Disponível em: <[http://serv-bib.fcfar.unesp.br/seer/index.php/Cien\\_Farm](http://serv-bib.fcfar.unesp.br/seer/index.php/Cien_Farm)>. Acesso em: 08 mar. 2014.

CARVALHO M. F. C. **A polifarmácia em idosos do Município de São Paulo: Estudo SABE - Saúde, Bem-estar e Envelhecimento** [dissertação de mestrado]. São Paulo (SP): Faculdade de Saúde Pública. Universidade de São Paulo; 2007. Disponível em: < <http://www.scielosp.org/pdf/rbepid/v15n4/13.pdf>>. Acesso em: 12 mar. 2014.

CASCAES, E. A; FALCHETTI, M. L; GALATO D. Perfil da automedicação em idosos participantes de grupos da terceira idade de uma cidade do sul do Brasil. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 37 n. 1, p.63-69, 2008. Disponível em: < <http://www.acm.org.br/revista/pdf/artigos/537.pdf>>. Acesso em: 15 out. 2014.



CASSIANI, A. H. B. A segurança do paciente e o paradoxo no uso de medicamentos. **Rev Bras Enferm**, v. 58, n. 1, p. 95-9, 2005. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S003471672005000100019](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003471672005000100019)>. Acesso em: 12 mar. 2014.

CASTELLAR. J. et al. Estudo da farmacoterapia prescrita a idosos em instituição brasileira de longa permanência. **Acta Med Port**. v. 20, p. 97-105, 2007. Disponível em: <<file:///C:/Users/Usu%C3%A1rio/Downloads/848-1401-1-PB.pdf>>. Acesso em: 15 fev. 2014.

CHAIMOWICS, F. Saúde do Idoso. 2ª edição. **Nescon**, Minas Gerais, 2013. Disponível em: <<http://www.sbgg.org.br/profissionais/arquivo/livro-saude-do-idoso-flavio-chaimowicz.pdf>>. Acesso em: 13 fev. 2014.

CORRER, C. J. et al. Risco de problemas relacionados com medicamentos em pacientes de uma instituição geriátrica. **Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas**, v. 41, n. 1, jan-mar, São Paulo, 2007. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1516-93322007000100007](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-93322007000100007)>. Acesso em 15 jul. 2014.

COUTINHO E. S. F; SILVA S. D. Uso de medicamentos como fator de risco para fratura grave decorrente de queda em idosos. **Cad. Saúde Pública**, v.1 8, n. 5, 2008. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X2002000500029&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X2002000500029&script=sci_arttext)>. Acesso em: 12 mai. 2014.

FILHO, A.bl. L. et al. Influência da renda na associação entre disfunção cognitiva e polifarmácia: Projeto Bambuí. **Rev. Saúde Pública**: São Paulo v.42, n.1. Fev. 2008. Disponível em: <<https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/registro/referencia/0000000305>>. Acesso: 05 jul. 2014.

FLORES, L. M; MENGUE, S. S. Uso de medicamentos por idosos em região do sul do Brasil. **Rev. Saúde Pública**, v. 39, n. 6, p. 924-9, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsp/v39n6/26987.pdf>>. Acesso em: 30 mai. 2014.

FLEMING, I; GOETTEN, L. F. Medicamentos mais utilizados pelos idosos: implicações para a enfermagem. **Ciência Saúde Unipar**, v. 9, n. 2, p. 121-128, Umuarama, mai/jun, 2005. Disponível em: <<http://saudedireta.com.br/docsupload/1284732063184.pdf>>. Acesso em: 30 mai. 2014.

FRANCISCO, P. M. S. B. et al. Fatores associados à doença pulmonar em idosos. **Rev. Saúde Pública**, v. 40, n. 3, p. 428-35, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.org/pdf/rsp/v40n3/10.pdf>>. Acesso em: 30 mai. 2014.

GOZONI, M. L. et al. **Farmacologia e Terapêutica na Velhice**. In: FREITAS, E.V. et al. Tratado de geriatria e Gerontologia. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2006. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1809-98232012000100017&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1809-98232012000100017&script=sci_arttext)>. Acesso em: 12 jan. 2014.

HADDAD, M. F. et al. Farmacología en la tercera edad: medicamentos de uso continuo y peligros de la interacción medicamentosa. **Gerokomos**. v. 20 n. 1 Madrid mar. 2009. Disponível: <[http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1134-928X2009000100004&script=sci\\_arttext](http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1134-928X2009000100004&script=sci_arttext)>. Acesso: 30 mai. 2014.

LEITE-CAVALCANTI, C. et al. Prevalência de doenças crônicas e estado nutricional em um grupo de idosos brasileiros. **Rev. Salud. Pública**, v. 11, n. 6, p. 865-877, 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.org/pdf/rsap/v11n6/v11n6a03.pdf>>. Acesso em: 18 mai. 2014.

LOYOLA F. A, et al. Estudo de base populacional sobre o consumo de medicamentos entre idosos: Projeto Bambuí. **Cad. Saúde Pública**. v. 21, n. 545, p. 53, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v21n2/21.pdf>>. Acesso em: 18 ago. 2014.

MARQUES L. A. M. Automedicação. In: Marques LAM. Atenção farmacêutica em distúrbios menores. São Paulo: **Medfarma**; p. 37-42, 2005. Disponível em: <<http://www.unifal-mg.edu.br/gpaf/?q=node/3>>. Acesso em: 19 ago. 2014.

MACLAUGHLIN, E. J. et al. Assessing medication adherence in the elderly: which tools to use in clinical practice? **Drug Agin**, v. 22, n. 3, p. 231-55, 2005. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15813656>>. Acesso em: 18 jul. 2014.

MCLEAN A. J; LE COUTEUR, D. G. Aging biology and geriatric clinical pharmacology. **Pharmacol Rev**, v. 56, n. 2, p. 163-84, 2004. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15169926>>. Acesso em: 01 fev. 2014.

MENDES K. D. S; SILVEIRA R. C. C. P; GALVÃO C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na Enfermagem. **Texto contexto - enferm.** v. 17, n. 4, p. 58-764, 2008. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S010407072008000400018](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010407072008000400018)>. Acesso em: 01 abr. 2014.

MENDES, R. R. S. et al. A situação atual do idoso no Brasil: uma breve consideração. **Acta Paul Enferm.** v. 18, n. 4, p. 422-6, São Paulo, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ape/v18n4/a11v18n4.pdf>>. Acesso em: 01 abr. 2014.

MENESESI, L. L. A; SÁ, B. L. M. Atenção Farmacêutica ao Idoso: Fundamentos e Proposta. **Geriatrics & Gerontologia.** v. 4, n. 3, p. 154-61, 2010. Disponível em: <<http://www.sbgg.org.br/profissionais/?revista4-3>>. Acesso em: 05 fev. 2014.

MENEZES, T. N, MARUCCI, M. F. Antropometria de idosos residentes em instituições geriátricas. **Rev Saúde Pública**, v. 39, p. 169-75, 2007. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S00349102005000200005&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S00349102005000200005&script=sci_arttext)>. Acesso em: 05 mai. 2014.

MERCK. **Manual Merck saúde para a família - Administração, Distribuição e Eliminação das drogas**, Capítulo 6, 2008.

NÓBREGA, O. T; KARNIKOWSKI, M. G. O. A terapia medicamentosa no idoso: cuidados na medicação. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 10, n. 2, p. 309-313, 2005. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/csc/v10n2/a08v10n2>>. Acesso em: 18 mai. 2014.

PASSARELLI, M. C; JACOB-FILHO W; FIGUERAS A. Adverse drug reactions in elderly hospitalised population - inappropriate prescription is a leading cause. **Drugs Aging**, v. 22, p. 767-77, 2005. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16156680>>. Acesso em: 15 fev. 2014.

PASSOS, V. M. A. Type 2 diabetes: prevalence and associated factors in a Brazilian community - the Bambuí health and aging study. **São Paulo Med. J.**, São Paulo, v. 123, n. 2, p. 66-71, março, 2005. Disponível em: < [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-31802005000200007&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-31802005000200007&script=sci_arttext)>. Acesso em 20 mai. 2014.

ROCHA, C. H. et al. **Adesão à prescrição médica em idosos de Porto Alegre, R. Ciênc Saúde Coletiva**. V. 13, p. 703-10, 2008. Disponível em: < [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232008000700020&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232008000700020&script=sci_arttext)>. Acesso em: 18 de jul. 2014.

SAITO, V. M; WOTJAK, C. T; MOREIRA, F. A. Exploração farmacológica do sistema endocanabinoide: novas perspectivas para o tratamento de transtornos de ansiedade e depressão?. **Rev. Bras. Psiquiatr.** v. 32, suppl. 1, p. 57-514, 2010. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S151644462010000500004](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S151644462010000500004)>. Acesso em: 27 ago. 2014.

SANTOS, F. H; ANDRADE, V. M; BUENO, O. F. A. Envelhecimento: um processo multifatorial. **Psicologia em Estudo**, Maringá, v. 14, n. 1, p. 3-10, jan-mar, 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pe/v14n1/a02v14n1.pdf>>. Acesso em: 12 mai. 2014.

SECOLI, S. R. Polifarmácia: interações e reações adversas no uso de medicamentos por idosos. **Rev Bras Enferm**, Brasília, v. 63, n. 1, p. 136-40, jan-fev,

2010. Disponível em: < [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672010000100023&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672010000100023&script=sci_arttext)>. Acesso em: 17 mar. 2014.

SILVA, L. A. et al. Utilização de medicamentos por idosos brasileiros, de acordo com a faixa etária: um inquérito postal. **Cad. Saúde Pública**, v. 28, n. 6, p. 1033-1045, jun., 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v28n6/03.pdf>>. Acesso em: 17 mar. 2014.

SIMÕES, M. J. S; MARQUES, A. C. Consumo de medicamentos por idosos segundo prescrição médica em Jaú-SP. **Rev Ciênc Farm Básica Apl.**, v. 26, n. 2, 2005. Disponível em: < [http://serv-bib.fcfar.unesp.br/seer/index.php/Cien\\_Farm/article/view/413/396](http://serv-bib.fcfar.unesp.br/seer/index.php/Cien_Farm/article/view/413/396)> Acesso em: 15 jul. 2014.

TATRO D.S. **Drug interaction facts**. Missouri: Wolters Kluwer Health, 2006.

YOKO, O. F, et al. Intoxicação medicamentosa no idoso. **Saúde Rev. Piracicaba**, v. 7, n. 15, p. 53-61, 2005. Disponível em: < <http://www.unimep.br/phpg/editora/revistaspdf/saude15.pdf>>. Acesso em: 29 mar. 2014.