

## ARTIGO ORIGINAL

# Avaliação preliminar da utilização de medicamentos em pacientes idosos em um hospital da região noroeste paulista

## *Preliminary assessment in the use of medications by elderly patients in a hospital in northwestern of São Paulo state*

Paula M. Guimarães<sup>1</sup>; Gisela A. Buzollo<sup>2</sup>; Ana Gabriela dos Reis<sup>3</sup>; Tábata S.C. Atique<sup>4</sup>; Adriana Antônia C. Furini<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Farmacêutica do Hospital Veterinário "Dr. Halim Atique"\*; <sup>2</sup>Acadêmica do Curso de Farmácia-Bioquímica\*; <sup>3</sup>Aprimoranda em Farmácia Hospitalar do Hospital Veterinário "Dr. Halim Atique"\*; <sup>4</sup>Professora\* e mestre em Ciências da Saúde pela Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP)

\*Centro Universitário de Rio Preto (UNIRP)

**Resumo** **Introdução:** Os idosos constituem a faixa etária a quem mais se prescreve medicamentos na sociedade, devido à alta prevalência de doenças crônicas. O elevado consumo de medicamentos e a politerapia nesses pacientes podem acarretar em interações medicamentosas e, conseqüentemente, em reações adversas a medicamentos. Adicionalmente, as alterações fisiológicas e patológicas decorrentes do processo de envelhecimento interferem na farmacocinética e farmacodinâmica dos medicamentos, tornando sua ação no organismo distinta da que ocorre em adultos jovens. **Objetivos:** Analisar prescrições medicamentosas e patologias em prontuários de idosos atendidos no Hospital Dr. Fernando S/C Ltda na cidade de Mirassol, região Noroeste Paulista. **Materiais e Métodos:** Estudo do tipo prospectivo com análise de 30 prontuários de pacientes acima de 60 anos, com classificação química, terapêutica e anatômica (ATC), dos medicamentos, verificação de interações medicamentosas pelos softwares Drug Interaction Facts on Disc®, ano de 1999 e Vade-Mécum® 2005-2006, online nos sites *www.drugs.com* e *www.medscape.com* e literatura especializada, análise de indicadores de saúde (prescrição) citados pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e classificação dos medicamentos em apropriados ou inapropriados para idosos. **Resultados:** Trezentos e doze medicamentos fizeram parte dos 30 prontuários analisados, com média de 10,4 medicamentos por cada paciente idoso hospitalizado. A prescrição pelo nome genérico, por meio da Denominação Comum Brasileira (DCB), foi feita para 27,23% (n=85) dos medicamentos. Dentre os medicamentos prescritos, 46,79% (n=146) eram antimicrobianos e 76,6% (n=239) injetáveis. Estavam presentes na Relação Municipal de Medicamentos Essenciais (REMUNE) de Mirassol 72,11% (n=225) dos medicamentos presentes nos prontuários. Trinta e cinco dos 312 medicamentos foram considerados inapropriados. Em 70% (n=21) dos prontuários foram detectadas interações medicamentosas. As patologias mais freqüentes foram aquelas do sistema cardiovascular. **Conclusão:** A compreensão dos padrões de prescrição é essencial para planejar e estabelecer melhorias nos serviços de assistência à saúde, visando a eficácia no tratamento e segurança do paciente.

**Palavras-chave** Idosos, Interações de Medicamentos, Indicadores Básicos de Saúde

**Abstract** **Introduction:** Elderly age group is considered more susceptible to chronic diseases; consequently, they receive more drug prescriptions in society. The high intake of drugs, and receiving polytherapy can trigger drug interactions and, consequently, drug adverse reactions. Besides, physiological and pathological changes due to the aging process which affects the pharmacokinetics and pharmacodynamics of drugs, making their actions in the body being different from those that occur in young adults. **Objectives:** To analyze drug prescriptions and disorders in medical records of some of the elderlies who are patients at Hospital Dr. Fernando S/C Ltda, in the city of Mirassol, Northwestern of São Paulo State. **Materials and Methods:** A prospective study analyzing the medical records of 30 patients aged over 60 years including chemical, treatment and anatomical (ATC Portuguese acronym) classifications of the medicine, drug interaction, observation using Drug Interaction Facts Software on Disc® (1999) and Vade Mecum 2005-2006 softwares. They were available online *www.drugs.com* and *www.medscape.com*, and specialized literature; analysis of health indicators (prescription) by World Health Organization (WHO) and classification of appropriate or inappropriate drugs for the elderly. **Results:** Three hundred and twelve drugs appeared on the 30 reviewed

Recebido em 07.10.2010

Aceito em 05.12.2010

Não há conflito de interesse

medical records, with an average of 10.4 medications per hospitalized elderly patient. Prescription with generic name, taken at the Brazilian Common Denomination (DCB Portuguese acronym), was made for 27.23% (n = 85) of the drugs. Among prescribed drugs, 46.79% (n = 146) were antimicrobial agents and 76.6% (n = 239) were of injectable-drugs use. In 72.11% (n = 225) of the drugs found on the medical records were listed at the Mirassol-Municipal Register of Essential Medicines (REMUNE Portuguese acronym). Thirty-five of 312 medications were considered inappropriate. In 70% (n = 21) of medical records, drug interactions were detected. The most frequent diagnosed disorders were related to the cardiovascular system. **Conclusion:** The understanding of medicine prescribing patterns is essential for planning and implementing better services in the health care work, aiming efficacy of the treatment and the patient's safety.

**Keywords** Aged, Drug Interactions, Health Status Indicators.

## Introdução

O crescente aumento da população idosa é visualizado tanto no contexto nacional como a nível mundial. No Brasil, em 2002, os idosos totalizavam 14,1 milhões de pessoas e, em 2025, as estimativas são de 33,4 milhões. Essa população crescerá 16 vezes e a população total em torno de cinco vezes, elencando o país com o sexto lugar a nível mundial<sup>1-4</sup>. Nos Estados Unidos, em torno de 25% a 32% de todas as medicações prescritas são destinadas aos idosos, os quais ocupam 12% da população total<sup>3</sup>. No Japão, 65% de todos os medicamentos prescritos são destinados à população com 65 anos ou mais, que ocupa 14,5% da população total<sup>3,5</sup>. O aumento populacional expressivo dos últimos anos, dessa faixa etária pode ser explicado pela baixa taxa de natalidade e o planejamento familiar, que aumentam a expectativa de vida em todas as classes sociais. Ademais, ações em saúde pública como vacinação, saneamento básico e os avanços tecnológicos da década de 1940 em diante são fatores adicionais<sup>4</sup>.

O crescimento dessa faixa etária acarreta em maior consumo de medicamentos e a busca por serviços de saúde. A alta prevalência de doenças crônicas e comorbidades nesses pacientes, torna-os principais usuários de medicamentos na sociedade<sup>3,5</sup>. Adicionalmente, são vulneráveis às alterações fisiológicas decorrentes do processo de envelhecimento que ocasionam modificações na farmacocinética e farmacodinâmica de diversos medicamentos, com potenciais riscos a saúde, e ainda, a polifarmácia predispõe esses pacientes a um maior número de interações medicamentosas, alimentares e reações adversas a medicamentos<sup>2,6</sup>.

A prescrição de medicamentos para os idosos, ainda pode ser prejudicada pelo uso de produtos caracterizados como impróprios, quer sejam por sua faixa terapêutica estreita ou eventos adversos, mas que muitas vezes fazem parte da rotina medicamentosa desses pacientes, quer seja por falta de outras opções terapêuticas<sup>2</sup>. O cenário atual é caracterizado ainda pela dificuldade de acesso aos serviços médicos e pela facilidade de aquisição de medicamentos sem prescrição prévia, pelo consumo irracional de novidades químicas, enfim, por distorções nos diferentes componentes da cadeia medicamentosa<sup>7</sup>. A utilização de indicadores de prescrição propostos pela OMS, caracteriza-se como uma maneira de avaliação segura dos aspectos da prescrição medicamentosa em grandes e pequenos centros de saúde, que possibilita a comparação dos parâmetros entre instituições<sup>8,9</sup>. O objetivo deste trabalho é analisar interações medicamentosas, indicadores de prescrição em saúde,

e classificação dos medicamentos em apropriados e inapropriados para idosos no Hospital Dr. Fernando de Mirassol SC Ltda.

## Metodologia

### Descrição do Local do Estudo e Amostragem

Foram analisados 30 prontuários de pacientes acima de 60 anos, internados no Hospital Dr. Fernando de Mirassol SC Ltda, no período de 21/06/2010 à 22/7/2010. Quanto à administração, o hospital é de natureza particular, conta com 49 leitos, ou seja, classificado como pequeno porte e, quanto ao corpo clínico, caracteriza-se como aberto e atende várias especialidades médicas. A sua estrutura física é do tipo vertical. Em relação à amostragem, foram avaliadas os seguintes variáveis: gênero, número médio de medicamentos utilizados por cada faixa etária, associações medicamentosas, patologias e exames laboratoriais

### Análise do Município

A cidade de Mirassol está numa área territorial de 244 Km<sup>2</sup>. Na cidade vivem 51.660 habitantes, e esta apresenta índice de mortalidade infantil de 8,96/1000. A expectativa de vida é de 75,42 anos e o IDH (Índice de Desenvolvimento Humano) é de 0,822; todos os dados são relativos ao ano de 2007<sup>10</sup>.

### Aspectos Éticos

Esse projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de São Jose do Rio Preto (CEP-FAMERP, 3112/2010).

### Classificação dos princípios ativos e grupos farmacológicos

Para identificar as substâncias a partir dos nomes comerciais, empregou-se o Dicionário de Especialidades Farmacêuticas (DEF) 09/10<sup>11</sup>. Os princípios ativos presentes em cada especialidade farmacêutica foram listados e classificados de acordo com a classificação Anatômica, Terapêutica e Química (ATC), no primeiro nível de classificação do medicamento<sup>12</sup>.

### Análise de interações medicamentosas

Para identificar as interações medicamentosas foi realizada a revisão da literatura, em dois softwares P.R. Vade-mécum Brasil 2006, Drugs Interaction Facts, e *online* nos sites [www.drugs.com](http://www.drugs.com) e [www.medscape.com](http://www.medscape.com)<sup>12;13-17</sup>.

### Cálculos dos Indicadores de prescrição

Os indicadores de prescrição da OMS são calculados conforme

as fórmulas a seguir<sup>8,18-19</sup>:

1. Número médio de medicamentos por prescrição: média obtida dividindo-se o número total de medicamentos prescritos pelo número total de prontuários.

2. Porcentagem de medicamentos prescritos por nome genérico (Denominação Comum Brasileira – DCB (Portaria 1179/1996):

$$\% = \frac{\text{número de medicamentos prescritos pelo nome genérico}}{\text{número total de medicamentos receitados}} \times 100$$

3. Porcentagem de prescrições em que continham pelo menos um antimicrobiano: fórmula

$$\% = \frac{\text{número de prescrições em que se receita pelo menos um antimicrobiano}}{\text{número total de prescrições envolvidas no estudo}} \times 100$$

4. Porcentagem de prescrições em que se receita pelo menos um medicamento injetável:

$$\% = \frac{\text{número de prescrições em que se receita pelo menos um injetável}}{\text{número total de prescrições envolvidas no estudo}} \times 100$$

5. Porcentagem de medicamentos prescritos que estão incluídos na lista de medicamentos padronizados pelo o município (Lista de Medicamentos Padronizados – LPM – pelo município de Mirassol):

$$\% = \frac{\text{número de medicamentos prescritos mencionados na LPM}}{\text{número total de medicamentos}} \times 100$$

## Resultados

O número total de medicamentos nos 30 prontuários analisados foi 312. Foi obtido a média de 10,4 medicamentos por cada paciente hospitalizado, com base no cálculo número médio de medicamentos por prescrição<sup>9</sup>. Do total de medicamentos (312), 85 (27,24%), foram denominados pelo nome genérico, de acordo com DCB. Dos 312 medicamentos, 146 (46,79%) eram antimicrobianos, 239 (76,6%) eram injetáveis e 225 (72,11%) estavam presentes na LPM de Mirassol. A faixa etária entre 66 a 75 anos totalizou 14 (46,66%) dos idosos, seguida de 60 a 65 anos com 13 (43,33%) e de 76 a 85 anos com 3 (10,01%). Observou-se que os idosos internados no hospital com faixa etária mais avançada (entre 76 a 85 anos) foram os que utilizaram o maior número de medicamentos, com até dezesseis por prescrição (Figura 1). Quanto ao gênero, 19 (63,33%) eram mulheres e 11 (36,67%) homens.

Em relação à lista de medicamentos inapropriados, trinta e cinco dos 312 medicamentos foram considerados inapropriados. Os medicamentos classificados como inapropriados para idosos encontrados na análise dos prontuários foram: diazepam, amitriptilina, prometazina, digoxina, metildopa e reserpina<sup>4</sup>. Quanto à classificação ATC dos medicamentos, os dados são pormenorizados na Tabela 1.

As patologias ligadas ao sistema cardiovascular foram as mais frequentes com 16,11% de hipertensão e as cardíacas propriamente ditas com 10,89%. Quanto ao Sistema Nervoso Central (SNC), 15,19% tinham ansiedade e 10,12% depressão. Artrite e problemas estomacais com 6,42% cada, diabetes mellitus, bronquites, problemas renais e úlceras duodenais com 4,35%

cada, pneumonia com 6,52% e endocardite bacteriana com 4,35%.

**Tabela 1.** Distribuição dos principais grupos de medicamentos segundo classificação ATC, primeiro nível, nos prontuários de pacientes idosos internados no Hospital Dr. Fernando de Mirassol SC Ltda.

De acordo com a análise das interações medicamentosas pela revisão literatura especializada, pelos programas P.R. Vade-mécum e Drugs Interaction Facts; e online no [www.drugs.com](http://www.drugs.com) e [www.medscape.com](http://www.medscape.com) em 21 dos (70%) dos prontuários foram detectadas interações medicamentosas, descritas Tabela 2<sup>12-17</sup>.

**Tabela 2.** Identificação das possíveis interações medicamentosas nos prontuários dos pacientes idosos internados no Hospital Dr. Fernando de Mirassol SC Ltda, segundo bibliografias e softwares PR Vade-Mécum 2006-2007, Drugs Interaction Facts, e online no site [www.drugs.com](http://www.drugs.com) e no [www.medscape.com](http://www.medscape.com)<sup>12-17</sup>

Interação	Efeito	Programas	Nível da Interação
Ácido acetil salicílico / Dexametasona	Diminuição da concentração sérica do anticoagulante	1/4/5/6	Moderado
Ácido acetil salicílico / Heparina	Efeito aditivo, risco de hemorragia	1/3/4/5/6	Moderado
Ácido acetil salicílico / Captopril	Diminuição da vasodilatação	5/6	Moderado
Captopril / Furosemida	Hipotensão e hipocalcemia	1/3/4/5/6	Moderado
Captopril / Tenoxicam	Diminuição ação anti-hipertensiva	1/3	Moderado
Deslanósido/ Furosemida	Hipocalcemia	1	-
Diazepam/ Aminofilina	Diminuição do efeito sedativo do diazepam	1/3/4/5	Moderado
Diazepam/ Ranitidina	Aumenta risco da depressão SNC	1/2	Menor
Glibenclâmida / Cimetidina	Sedação	1/3/5/6	Menor
Enalapril / Ácido acetil salicílico	Diminuição efeitos hipotensores	1/3/4/5/6	Moderado
Glibenclâmida /Ranitidina	Aumento dos efeitos hipoglicemico	1/4/5	Moderado
Heparina/ Clonazepam	Aumento da sedação e risco de depressão respiratória	2	-
Ranitidina/ Ácido acetil salicílico	Risco de hemorragia	1/3	Moderado
Ranitidina/ Paracetamol	Aumento do efeito do paracetamol	1/3/5	Menor
Deslanósido/ Glibenclâmida	Hipoglicemia	1/3/5	Moderado

### Legenda

**Programas:** (1) Fonseca et al., 2001, (2) Oga et al., 2002, (3) P.R. Vade Mecum, (4) Drugs Interaction facts, (5) Drugs.com, (6) Medscape.com.

### Níveis de interações

**Menor:** interações que podem causar menores efeitos no estado clínico do paciente, com dados bastante limitados.

**Moderado:** são interações de nível moderado a maior, com dados clínicos limitados.

**Maior:** são interações de nível potencialmente grave e fatal, ou que causam debilidade do estado clínico do paciente

Segundo a OMS, os indicadores de prescrição são padronizados e objetivos, e não precisam ser adaptados a cada país, além disso, sua utilização é recomendada para qualquer estudo sobre o uso de medicamentos<sup>8</sup>. O número médio de medicamentos utilizados por idosos é descrito na literatura entre dois e cinco<sup>3:20-21</sup>. A média de 10,4 medicamentos descrita nesse estudo difere do encontrado na região metropolitana de Belo Horizonte por Loyola Filho et al. (2005) com amostragem de 1.742 idosos, cuja média foi 2,18 e em um estudo por Oliveira et al. (2009) realizado em um hospital de Marília, interior paulista, no ano de 1999 a 2005, com número médio de 5 medicamentos por consulta. O fato de analisarmos prescrições de pacientes internados, e o reduzido tamanho amostral pode ter interferido nesta avaliação, refletindo na alta média de medicamentos por paciente<sup>2,3</sup>. Apesar das Resoluções RDC nº 135, de 29 de maio de 2003 e na SS nº 64, de 30 de junho de 2004, descreverem a utilização obrigatória da nomenclatura genérica das substâncias em todas as prescrições hospitalares<sup>3</sup>, essa nomenclatura foi utilizada em apenas 27,24% dos medicamentos prescritos. Uma provável justificativa para essa ocorrência é a natureza do hospital e a inexistência de uma Comissão de Farmácia e Terapêutica que possa garantir a segurança em relação ao paciente<sup>18</sup>, e ações que objetivam evitar, prevenir e reduzir eventos adversos, interações medicamentosas e a redução de custos com a internação<sup>22</sup>.

O resultado mostra excessiva prescrição de antimicrobianos (46,79%) dos medicamentos e de injetáveis (76,6%), dados contrários aos da OMS, a qual preconiza que a prescrição de antimicrobianos seja inferior a 20% e a de injetáveis de 10%<sup>3</sup>. O principal problema relacionado ao uso indiscriminado e abusivo de antimicrobianos é a seleção de cepas bacterianas multiresistentes, que poderão acarretar na administração de antimicrobianos de maior espectro e assim, mais onerosos<sup>8</sup>. Além disso, essa classe terapêutica quando utilizada de maneira errada, como por exemplo, para o tratamento de doenças fúngicas ou virais pode acarretar na ineficácia do tratamento<sup>19,23</sup>. Sendo assim, sua utilização deve ser avaliada, e sempre que possível, justificada por Testes de Sensibilidade Antimicrobiana para a escolha do medicamento correto e eficaz<sup>3,8</sup>. Segundo a OMS (2009), a resistência aos antimicrobianos é uma das graves preocupações para a saúde pública em todo o mundo e vem aumentando em países desenvolvidos e em desenvolvimento<sup>24</sup>.

Quanto à elevada prescrição de injetáveis (76,6%), as principais conseqüências do uso indevido dessa forma farmacêutica ou de aplicação incorreta são as reações anafiláticas, necroses teciduais ou infecções por deficiência de assepsia. Porém para esse índice, há dificuldade de definição de valores ideais, devido a fatores regionais como o perfil de morbidade, características dos serviços de saúde, existência de lista de medicamentos padronizados, entre outros<sup>8</sup>.

Considerando-se o fato de 225 (72,11%) dos medicamentos encontrados nas prescrições estarem presentes na LMP, o Hospital Dr. Fernando de Mirassol SC Ltda está de acordo com os indicadores da OMS, o qual estabelece que pelo menos 70% dos medicamentos devem estar presentes nessa relação. Apesar

da natureza particular do hospital, esse nível pode ser considerado adequado<sup>3</sup>.

A população idosa é considerada como a que mais busca serviços de saúde por uma maior frequência de doenças crônico-degenerativas<sup>4,5</sup>. Estudos realizados por Loyola et al. (2005)<sup>2</sup>, sobre a saúde da população idosa feminina, mostram que o consumo de medicamentos prescritos é associado a esse sexo, à idade avançada (acima de 60 anos) e uma pior condição física de saúde<sup>21</sup>. Nos resultados do presente estudo, 63,33% dos pacientes eram mulheres e, quanto a faixa etária, 50% tinham de 66 a 75 anos, valores similares aos descritos por Loyola et al. (2005) e por Mastroeni et al. (2007)<sup>2,25</sup>.

De 312 medicamentos, 35 (11,21%) medicamentos foram considerados inapropriados, esse resultado é menor se comparado com o estudo realizado por Monseguí, et al. (2009)<sup>5</sup>, com 17%.<sup>5</sup> Nos dados desse estudo, quanto a frequência desses medicamentos (não mostrados) descrevem o diazepam (benzodiazepínico de longa duração) como o prescrito com maior frequência em 8 (22,85%) dos 35 considerados inapropriados. Esse dado difere do estudo realizado por Coelho et al. (2004) em três áreas socioeconômicas da cidade de Fortaleza, que obteve respectivamente 13,1% (área central), 17,1% (área intermediária) e 18,9% (área periférica) desses medicamentos em prescrições de idosos.<sup>26</sup> A utilização desse fármaco merece criteriosa avaliação devido ao fato de ser lipossolúvel e, dessa forma, apresentar um maior nível de distribuição no idoso, tem tempo de meia vida mais longo, ademais estão associados com sedação durante o dia, e aumento do risco de quedas e fraturas ósseas<sup>4</sup>.

A classificação ATC permite comparações do consumo de medicamentos em diferentes locais e análises de mudança desses ao longo do tempo. Do total de 312 medicamentos prescritos, 26,92% pertencem a classe de medicamentos que atuam no sistema cardiovascular, 25,32% no sistema nervoso central. (Tabela 1). Os resultados obtidos são semelhantes aos descritos por Coelho et al. (2004)<sup>26</sup>, com Sistema Cardiovascular (29,3%), Sistema Nervoso Central (13,5%), como os mais utilizados. O mesmo foi encontrado por Loyola et al. (2005)<sup>2</sup>, no qual os medicamentos com ação no aparelho cardiovascular foram também os mais utilizados (36,2%). A análise da classificação ATC esta de acordo com as patologias mais frequentes desse estudo, já que 34,79% delas eram do sistema cardiovascular (Hipertensão e Doenças do Coração) e 25,3% eram do Sistema Nervoso Central (Ansiedade e Depressão).

As interações medicamentosas são citadas como fatores que podem acarretar em riscos na terapêutica. A utilização de múltiplos medicamentos aumenta a incidência de interações medicamentosas<sup>27</sup>, dado verificado nos resultados desse estudo, com descrição de 70% de ocorrência nos prontuários analisados. A prescrição concomitante de vários medicamentos é uma prática médica comum e muitas vezes necessária pelos tipos de patologia, e as interações medicamentosas raramente são pesquisadas para prescrição de um medicamento. Dentre os resultados, as interações entre salicilatos, como por exemplo, aquelas entre o ácido acetil salicílico, com antiinflamatórios esteroidais, anticoagulante com antiácidos antagonistas H<sub>2</sub>

foram verificadas inúmeras vezes, fatos que podem aumentar os riscos de hemorragias<sup>12,14-17</sup>. Outra interação que merece ser citada foi utilização dos Inibidores da Enzima Conversora da Angiotensina (IECA) com antiinflamatórios (salicatos, tenoxicam) que diminuem a vasodilatação, pois há uma supressão da síntese de prostaglandinas, e assim podem diminuir a ação anti-hipertensiva dos IECA<sup>12,14-17</sup>. Adicionalmente, os salicatos podem interagir com diuréticos de alça causando hipotensão<sup>16,17</sup> e podem causar sensibilidade a insulina, levando a um quadro de hipoglicemia, quando administrados com hipoglicemiantes orais<sup>12,14,16</sup>. Ademais, quando hipoglicemiantes são administrados com antiácidos podem causar aumento dos seus efeitos<sup>12,13</sup>.

Nesse contexto, também se verificou o uso simultâneo de benzodiazepínicos com antiácidos, que podem retardar a absorção do primeiro e diminuir sua biodisponibilidade<sup>12-17</sup>. A administração concomitante entre paracetamol e antiácidos também analisada, pode acarretar na diminuição do efeito analgésico do primeiro<sup>12,14,16</sup>. A análise por diferentes programas propicia verificação mais fidedigna, já que como verificado neste estudo, apesar da utilização de quatro programas e duas literaturas especializadas, a descrição em um programa, site ou literatura, pode não estar registrada em outro. Assim utilização de fármacos em idosos necessita de estudos pelos profissionais da área de saúde visando a eficácia máxima dos mesmos e redução interações medicamentosas e assim de reações adversas<sup>28</sup>.

### Conclusão

Os dados analisados nesta população demonstram a existência de riscos de problemas relacionados com medicamentos em pacientes idosos. O estudo de indicadores de prescrição da OMS é uma ferramenta que pode auxiliar na implantação da assistência farmacêutica nesse Hospital, pois subsidia informações para a identificação da realidade local, e favorece a implementação de políticas de saúde com qualidade. O alto índice de interações medicamentosas descrito nos resultados desse estudo é preocupante, dado que esse número poder estar aumentado, pois não foram avaliadas as interações do tipo físico-químicas e as alimentares. Contudo, seria necessária a avaliação de um intervalo de tempo mais amplo, para um estudo mais aprofundado que contemple, pelo menos, um ano de análises de prontuários, cobrindo dessa forma toda sazonalidade de enfermidades entre os idosos internados.

### Referências bibliográficas

1. Correr CJ, Pontarolo R, Ferreira LC, Baptistão SAM. Riscos de problemas relacionados com medicamentos em pacientes de uma instituição geriátrica. RBCF, Rev Bras Ciênc Farm (Impr.) 2007;43(1):55-62.
2. Loyola Filho AI, Uchoa E, Firmo JOA, Lima-Costa MF. Estudo de base populacional sobre o consumo de medicamentos entre idosos: Projeto Bambuí. Cad Saúde Pública 2006;21(2):545-53.
3. Oliveira CAP, Martin MJS, Marchioli M, Bizoletto BHM, Santos RV. Caracterização dos medicamentos prescritos aos idosos na estratégia Saúde da Família. Cad Saúde Pública 2009;25(5):1008-16.

4. Nobrega OT, Karnikowski MGO. A terapia medicamentosa no idoso: cuidados na medicação. Ciênc Saúde Coletiva 2005;10(2):309-13.
5. Mosegui GBG, Rozenfeld S, Veras RP, Vianna CMM. Avaliação da qualidade do uso de medicamentos em idosos. Rev Saúde Pública 1999;33(5):437-44.
6. Acurcio FA, Rozenfeld S, Ribeiro AQ, Klein CH, Moura CS, Andrade CR. Utilização de medicamentos por aposentados brasileiros: Metodologia e resultados de cobertura de inquérito multicêntrico. Cad Saúde Pública 2006;22(1):87-96.
7. Ribeiro AQ, Araújo CMC, Acurcio FA, Magalhães SMS, Chaimowicz F. Qualidade do uso de medicamentos por idosos: uma revisão dos métodos de avaliação disponíveis. Ciênc Saúde Coletiva 2005;10(4):724-32.
8. Carmo TA, Farhat FCLG, Alves JM. Indicadores de prescrições medicamentosas: ferramentas para intervenção. Saúde Rev 2003;5(11):49-55.
9. Giroto E, Silva PV. A prescrição de medicamentos em município do norte do Paraná. Rev Bras Epidemiol 2006;9(2):226-34.
10. Brasil. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada [acesso em 2009 Jul 20] Disponível em: <http://www.mirassol.sp.gov.br/index.php?pg=cidade&tipo=economia>
11. DEF 2009/2010. Dicionário de Especialidades Farmacêuticas. Rio de Janeiro: Editora de Publicações Científicas; 2009.
12. Fonseca A, Interações medicamentosas. 3ª ed. Rio de Janeiro: Publicações Biomédicas; 2001.
13. Oga S, Besile A, Carvalho MF. Guia Zanini-Oga de interações medicamentosas. 4ª ed. São Paulo: Atheneu; 2002.
14. Vade-Mécum [computer program] Brasil. 2005-2006.
15. Drug Interaction Facts on Disc [computer program]. Versão 1.0. Medifor Inc; 1999.
16. Drug Information Online. Drug Interactions Checker. C2000-2011 [acesso em 2009 Dez 7]. Disponível em: [http://www.drugs.com/drug\\_interactions.html](http://www.drugs.com/drug_interactions.html)
17. Medscape Pharmacists c1994-2011 [acesso em 2009 Dez 7]. Disponível em: <http://www.medscape.com/pharmacists>
18. Farias AD, Cardoso MAA, Medeiros ACD, Belém LF, Simões MOS. Indicadores de prescrição médica nas unidades básicas de saúde da família no município de Campina Grande, PB. Rev Bras Epidemiol 2007;10(2):149-56.
19. Giroto E, Silva PV. A prescrição de medicamentos em município do norte do Paraná. Rev Bras Epidemiol 2006;9(2):226-34.
20. Stuck AE, Beers MH, Steiner A, Aronow HU, Rubenstein LZ, Beck JC. Inappropriate medication use in community-residing older persons. Arch Intern Med 1994;154(19):2195-200.
21. Rozenfeld S. Prevalência, fatores associados e mau uso de medicamentos entre idosos: uma revisão. Cad Saúde Pública 2003;19(3):717-24.
22. Marques TC, Reis AMM, Silva AEBC, Gimenes FRE, Opitz SP, Teixeira TCA, et al. Erros de administração de antimicrobianos identificados em estudo multicêntrico brasileiro. RBCF Rev Bras Ciênc Farm (Impr.) 2008;44(2):305-14.

23. Abrantes PM, Magalhães SMS, Acúrcio FA, Sakurai E. A qualidade da prescrição de antimicrobianos em ambulatórios públicos da Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte, MG. *Ciênc Saúde Coletiva* 2008;13(Suppl):711-20.

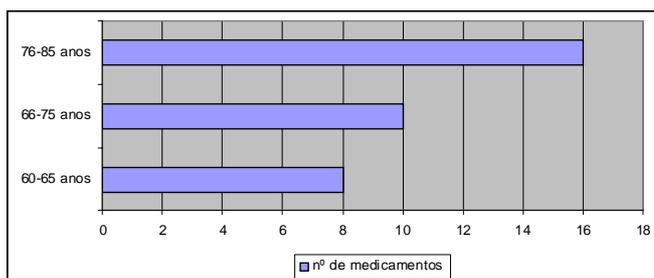
24. World Health Organization. Antimicrobial resistance surveillance. 2005-2011 [acesso em 2009 Jul 23]. Disponível em: [http://www.wpro.who.int/health\\_topics/antimicrobial\\_resistance/](http://www.wpro.who.int/health_topics/antimicrobial_resistance/)

25. Mastroeni MF, Erzinger GS, Mastroeni SSBS, Silva NN, Marcucci MFN. Perfil demográfico de idosos da cidade de Joinville, Santa Catarina: estudo de base domiciliar. *Rev Bras Epidemiol* 2007;10(2):190-201.

26. Coelho Filho JM, 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.

27. Storpirtis S, Mori ALPM, Yochiy A, Ribeiro E, Porta V. Ciências farmacêuticas: farmácia clínica e atenção farmacêutica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2008.

28. Silva P. Farmacologia. 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2002.



**Figura 1.** Distribuição do número médio de medicamentos em função da faixa etária dos pacientes idosos internados no Hospital Dr. Fernando de Mirassol SC Ltda.

---

#### **Correspondência:**

Adriana Antônia da Cruz Furini  
Centro Universitário de Rio Preto- UNIRP  
Rua Raul de Carvalho, 1658, Boa Vista,  
15025-300 - São José do Rio Preto, SP  
Tel.: (17)3201-3360

---