

# PREVALÊNCIA DE PRESCRIÇÃO DE MEDICAMENTOS POTENCIALMENTE INAPROPRIADOS PARA IDOSOS EM UMA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA DE PORTO ALEGRE/RS

Prevalence of potentially inappropriate drug prescription for elderly of Family Health Unit in Porto Alegre/RS

Denise Bueno<sup>1</sup>,  
Taiana Trindade de Almeida<sup>2</sup>, Bruno Simas Rocha<sup>3</sup>

## RESUMO

O crescimento da população idosa no Brasil acarreta aumento de problemas relacionados a medicamentos nessa população. O objetivo deste trabalho foi avaliar a prevalência de prescrições de medicamentos potencialmente inapropriados para idosos, por meio dos critérios de Beers e STOPP/START, em uma Unidade de Saúde da Família (USF) do município de Porto Alegre. Foi realizado um estudo transversal retrospectivo com dados coletados a partir de banco de dados, correspondente ao ano de 2010, do prontuário de família da Unidade de Saúde. O estudo selecionou pacientes com 60 anos ou mais, com prescrição de psicofármacos e estes foram classificados conforme os Critérios de Beers e STOPP/START. Foram incluídos no estudo 126 pacientes que apresentavam prescrições com psicofármacos, havendo maior prevalência do sexo feminino (74,60% da amostra), média de idade de 71,25 (DP 9,46), com idade mínima de 60 anos e máxima de 101 anos. A prevalência de pacientes com prescrição de algum psicofármaco potencialmente inapropriado foi de 95,24%, considerando os dois critérios. Entre esses pacientes, 115 (91,27%) apresentavam prescrições com psicofármacos inapropriados pela classificação STOPP/START e 112 (88,89%), pelos critérios de Beers. A maior prevalência de classe de psicofármacos inapropriados foi de antidepressivos (50,54%), ansiolíticos (20,43%), antiepilépticos (16,13%) e antipsicóticos (21,37%). A Fluoxetina foi o psicofármaco com maior prevalência de prescrição (29,37%), seguido pela Amitriptilina (24,60%), Diazepam (11,11%) e Clonazepam (10,32%). No estudo, foi observada uma grande prevalência do uso de psicofármacos pelos idosos da Unidade de Saúde da Família pesquisada, principalmente dos antidepressivos, o que sugere a necessidade de trabalhar a prescrição de medicamentos para idosos com a equipe de saúde na Atenção Primária em

## ABSTRACT

The growth of the elderly population in Brazil leads to increased drug-related problems in this population. The objective of this study was to evaluate the prevalence of potentially inappropriate drug prescriptions for the elderly, through the Beers Criteria and STOPP / START in a Family Health Unit (USF) in the city of Porto Alegre. A retrospective cross-sectional study with data collected from the database, corresponding to the year 2010 and the family records of the Health Unit was conducted. The study selected patients 60 years or older, with psychotropic prescription and these were classified as inappropriate by Beers Criteria and STOPP / START. The study included 126 patients who had prescriptions with psychotropic drugs, with higher prevalence of females (74.60% of the sample), average age of 71.25 (SD 9.46), minimum age 60 and maximum of 101 years. The prevalence of patients with prescription of any potentially inappropriate psychotropic drug was 95.24%, considering the two criteria. Among these patients, 115 (91.27%) had prescriptions with psychotropic drugs inappropriate for classification STOPP / START and 112 (88.89%) by Beers criteria. The highest prevalence of inappropriate psychotropics class was Antidepressants (50.54%), anxiolytics (20.43%), antiepileptics (16.13%) and antipsychotics (21.37%). Fluoxetine was the most prevalent psychotropic drug prescription (29.37%), followed by Amitriptyline (24.60%), Diazepam (11.11%), and clonazepam (10.32%). In the study, we observed a high prevalence of the use of psychotropic drugs by the elderly in the Family Health Unit researched, especially antidepressants, suggesting the need to work to prescription drugs for the elderly with health staff in primary health care.

<sup>1</sup> Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Professora Associada da Faculdade de Farmácia. E-mail: denise.bueno@ufrgs.br.

<sup>2</sup> Acadêmica de Farmácia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

<sup>3</sup> Farmacêutico, mestre. Hospital de Clínicas Porto Alegre.

Saúde.

**PALAVRAS-CHAVE:** Assistência Farmacêutica; Atenção Primária à Saúde; Idosos; Psicofármacos.

**KEYWORDS:** Pharmaceutical Services; Primary Health Care; Elderly; Psychotropic Drugs.

## INTRODUÇÃO

Estudos sobre a relação entre medicamentos e a população idosa, nível de evidências e efeitos adversos tornam-se relevantes a partir da década de 90. Critérios foram propostos com o objetivo de definir os medicamentos considerados pouco seguros para idosos e cuja prescrição deve ser evitada. Esses fármacos correspondem aos chamados medicamentos potencialmente inapropriados para idosos, ou seja, aqueles cujo risco inerente ao seu uso é tido como superior ao seu eventual benefício.<sup>1</sup>

Segundo a Organização Mundial da Saúde (2012), pelo conceito cronológico, é considerado idoso aquele indivíduo que possui 65 anos ou mais de idade em países desenvolvidos e, em países em desenvolvimento, prevalece a idade de 60 anos ou mais.<sup>2</sup>

Estudo de Baldoni e colaboradores relata que o número de medicamentos utilizados pelo paciente idoso varia de um a 21 fármacos, incluindo os prescritos e não prescritos.<sup>3</sup> Problemas como alta prevalência de automedicação, interações medicamentosas, reações adversas, polifarmácia, dificuldade de adesão ao tratamento, doenças associadas, alterações farmacocinéticas e farmacodinâmicas, uso de medicamentos inapropriados são observados.<sup>4</sup>

O paciente idoso passa por diversas alterações fisiológicas relacionadas com o aumento da idade, sendo necessário adotar medidas que garantam o acesso e o uso racional dos medicamentos. A revisão da terapia com garantia de adesão ao tratamento, limitação da prescrição de fármacos que podem causar danos, avaliação do custo/benefício do tratamento e identificação de medicamentos inapropriados devem ser parâmetros continuamente monitorados.<sup>4</sup>

Entre os dispositivos de acompanhamento à prescrição de medicamentos a pacientes idosos podemos citar os Critérios de Beers. Surgiram no ano de 1991, nos Estados Unidos, por meio dos estudos de Beers e colaboradores. Consistem de uma lista de medicamentos inapropriados para idosos com 65 anos ou mais, visando detectar possíveis riscos de iatrogenia medicamentosa, com base em trabalhos publicados sobre medicamentos e farmacologia do envelhecimento.<sup>1</sup>

Essa ferramenta subdivide os fármacos em três catego-

rias: medicamentos ou classes que devem ser evitadas em idosos, independente do diagnóstico ou condição clínica, devido ao alto risco de efeitos adversos ou pela existência de outros fármacos mais seguros; medicamentos ou classes que não devem ser utilizados mediante determinadas circunstâncias clínicas e os medicamentos ou classes que devem ser utilizados com cautela. No ano de 2012, essa ferramenta passou por novas atualizações.<sup>5</sup>

Outro dispositivo empregado com a finalidade de detecção de medicamentos inapropriados são os critérios de STOPP/START (*Screening Tool of Older Person's Potentially Inappropriate Prescriptions/Screening Tool to Alert doctors to the Right Treatment*), baseados em estudos dos pesquisadores na área de farmacoterapia geriátrica, da Irlanda e Reino Unido. Eles relataram exemplos bem definidos de prescrições inapropriadas em idosos, ordenados a partir dos principais sistemas fisiológicos afetados por determinados fármacos ou classes de fármacos. Nesse estudo, foram determinados 65 critérios para identificar medicamentos potencialmente impróprios para idosos e 22 critérios que identificam potenciais omissões de prescrição.<sup>6</sup>

Os critérios de acompanhamento de prescrição descritos relacionam a alta prevalência de Prescrição Inadequada (IP) em pacientes idosos com o aumento das reações adversas a medicamentos, morbidade e mortalidade. O objetivo deste estudo é avaliar a prevalência de prescrições de psicofármacos potencialmente inapropriados para idosos, por meio dos critérios de Beers e STOPP/START, em uma Unidade de Saúde da Família (USF) do município de Porto Alegre, no intuito de prevenir esse problema de saúde nessa população.

## MÉTODOS

Estudo transversal realizado a partir de dados coletados de banco de dados retrospectivo. O banco de dados foi gerado a partir do livro de registro dos usuários que retiraram medicamentos no período de 2010, sendo os dados coletados no período de maio a junho de 2011, em uma Unidade de Saúde da Família da cidade de Porto Alegre. Os dados, a partir do prontuário de família, incluem idade, psicofármacos prescritos e número de medicamentos prescritos por paciente.

De acordo com dados de levantamento realizado em 2011, fornecido pela coordenação da USF, a população total cadastrada era de 4.505 usuários.

No desenho deste estudo, foram selecionados os pacientes idosos com prescrição de psicofármacos, que foram classificados conforme a classificação Anatômica Terapêutica Química (ATC).

Os psicofármacos foram classificados como potencialmente inapropriados conforme os Critérios de Beers e STOPP/START. Foram considerados inapropriados os medicamentos que estavam presentes em qualquer uma das listas de ambos os critérios, independente da condição clínica do paciente.

O estudo que gerou o banco de dados foi aprovado em Comitê de Ética da instituição de ensino (Número de registro 11/05400) e no da Secretaria Municipal de Saúde (Número de registro 621, ano 2011).

## RESULTADOS

Foram incluídos no estudo 126 pacientes que apresentavam prescrições com psicofármacos, havendo maior prevalência do sexo feminino (74,60% da amostra), média de idade de 71,25 (DP 9,46), com idade mínima 60 anos e máxima de 101 anos.

A média de medicamentos por paciente foi de 4,71 (DP=2,62), a média de psicofármacos prescritos por paciente foi de 1,58 (DP=0,81) e a média de psicofármacos potencialmente inapropriados por paciente, segundo os critérios de Beers e STOPP/START, foi de 1,48 (DP=0,81).

A prevalência de pacientes com prescrição de algum psicofármaco potencialmente inapropriado foi de 95,24%, considerando os dois critérios. Entre esses pacientes, 115 (91,27%) apresentavam prescrições com psicofármacos inapropriados pela classificação STOPP/START e 112 (88,89%), pelos critérios de Beers, conforme pode ser observado no Quadro 1.

**Quadro 1** - Número de psicofármacos classificados como inapropriados para idosos, de acordo com os critérios de Beers e STOPP/START.

Critério de classificação	Pacientes	%
Beers e STOOP/START	120	95,24
STOOP/START	115	91,27
Beers	112	88,89

Fonte: dados da pesquisa.

A Tabela 1 apresenta a descrição das classes de psicofármacos, de acordo com a classificação Anatômica Terapêutica Química (ATC), que apresentaram medicamentos inapropriados para idosos pelos critérios utilizados no estudo. A maior prevalência de classe de psicofármacos inapropriados foi de antidepressivos (50,54%), ansiolíticos (20,43%), antiepiléticos (16,13%) e antipsicóticos (21,37%).

**Tabela 1** - Descrição das principais classes dos psicofármacos, de acordo com o nível 1 da classificação ATC, que apresentaram medicamentos inapropriados para os idosos.

Nível 1 da classificação ATC	n	%
Antidepressivos	94	50,54
Ansiolíticos	38	20,43
Antiepiléticos	30	16,13
Antipsicóticos	23	21,37
Hipnóticos	1	0,54

Fonte: dados da pesquisa.

A Tabela 2 apresenta os psicofármacos mais frequentes e que foram classificados como inapropriados pelos critérios de Beers e/ou STOPP/START. A Fluoxetina foi o psicofármaco com maior prevalência de prescrição (29,37%), seguido pela Amitriptilina (24,60%), Diazepam (11,11%) e Clonazepam (10,32%).

**Tabela 2** - Descrição dos psicofármacos mais frequentes e classificados como inapropriados para os idosos, de acordo com os critérios Beers e Stopp/Start.

Medicamentos classificados como potencialmente inapropriados	n	%
Fluoxetina	37	29,37
Amitriptilina	31	24,60
Diazepam	14	11,11
Clonazepam	13	10,32
Bromazepam	12	9,52
Haloperidol	12	9,52
Carbamazepina	11	8,73

Medicamentos classificados como potencialmente inapropriados	n	%
Alprazolam	10	7,94
Sertralina	10	7,94
Fenobarbital	6	4,76
Imipramina	6	4,76
Citalopram	4	3,17
Clorpromazina	4	3,17
Levomepromazina	3	2,38
Lítio	2	1,59
Lorazepam	2	1,59
Nortriptilina	2	1,59
Paroxetina	2	1,59
Risperidona	2	1,59
Flunitrazepam	1	0,79
Mirtazapina	1	0,79
Trazodona	1	0,79

Fonte: dados da pesquisa.

A Tabela 3 descreve os psicofármacos potencialmente inapropriados que estão presentes na Relação Municipal de Medicamentos Essenciais (REMUME) da cidade de Porto Alegre, no ano de 2012. Os principais representantes da REMUME são, respectivamente, Fluoxetina (29,37%), Amitriptilina (24,60%), Diazepam (11,11%), Clonazepam (10,32%), entre outros.

**Tabela 3** - Psicofármacos presentes na Relação Municipal de Medicamentos Essenciais de Porto Alegre (REMUME), classificados como inapropriados para idosos, segundo Beers e/ou STOPP/START.

Medicamentos presentes na REMUME	n	%
Fluoxetina	37	29,37
Amitriptilina	31	24,60
Diazepam	14	11,11
Clonazepam	13	10,32

Haloperidol	12	9,52
Fenobarbital	6	4,76
Imipramina	6	4,76
Clorpromazina	4	3,17
Lítio	2	1,59

Fonte: dados da pesquisa.

## DISCUSSÃO

A média de medicamentos prescritos por paciente encontrada neste estudo foi de 4,71 (DP=2,62). Segundo o estudo de Da Silva e Macedo, a média de medicamentos prescritos a idosos varia de dois a cinco medicamentos. Idosos na faixa etária de 65 a 69 anos consomem anualmente uma média de 13,6 fármacos, enquanto idosos com 80 a 84 anos chegam a consumir 18,2 fármacos por ano.<sup>7</sup> Em estudo de Marin e colaboradores, o número de medicamentos por idosos variou entre três e quatro, podendo chegar a doze medicamentos.<sup>8</sup>

A maior utilização de psicofármacos na população estudada foi entre mulheres (74,60%). Em relação a estudos anteriores, foi observado o predomínio de mulheres que fazem uso desses medicamentos.<sup>9,10</sup> Segundo Couto e Gomes, a ênfase nas mulheres como público beneficiário faz com que os homens não sejam vistos como sujeitos potenciais para ações em saúde, sendo sujeitos invisíveis no cotidiano da equipe de saúde. O Sistema de Saúde voltado para a mulher faz com que os dados possam amplificar a utilização dos serviços de saúde voltados a elas. As políticas públicas necessitam repensar o processo de equidade em saúde.<sup>11</sup>

A idade média observada foi de 71,25 anos. Em estudos semelhantes em outros países, a idade média variou de 65 a 83,9 anos e a média de medicamentos por pacientes esteve na faixa de 3,31 a 8,37.<sup>12,13</sup> Em comparação com estudos também realizados no Brasil, como os dos autores Marin e Pinto, não foram observadas diferenças significativas em relação à idade e ao consumo médio de medicamentos.<sup>8</sup> No estudo de Cardoso, a idade média de 83,9 anos corresponde a uma análise em instituições para idosos em Portugal, onde são consideradas idosas as pessoas a partir dos 65 anos.<sup>12</sup>

Dos 42 psicofármacos prescritos, 22 (53,38%) foram classificados, de acordo com os critérios de Beers e/ou STOPP/START, como inapropriados para idosos e, destes, 9 (40,90%) estão presentes na lista atual da REMUME, como a Fluoxetina, Amitriptilina, Diazepam, Clona-

zepam, Haloperidol, Fenobarbital, Imipramina, Clorpromazina e Carbonato de Lítio. Esses medicamentos podem ter a maior prevalência explicada pela presença na lista do município (REMUME).

Nossos dados apresentaram menor prevalência do uso de psicofármacos prescritos por paciente quando comparados com o estudo de Noia e colaboradores.<sup>14</sup> No estudo de Noia, verificou-se que 20% dos idosos receberam, de modo simultâneo, dois psicotrópicos, aspecto que, além de precipitar interações medicamentosas potenciais, pode contribuir para o agravamento de reações adversas a medicamentos (RAMs) no sistema nervoso central. Os valores de nosso estudo podem estar subestimados, considerando que nossas prescrições de medicamentos foram dos médicos desta USF. Não podemos descartar a possibilidade desses idosos utilizarem psicofármacos prescritos por outras especialidades médicas não presentes na USF pesquisada ou utilizarem automedicação. Segundo o estudo de Lucchetti, que avaliou os fatores associados ao uso de psicofármacos em idosos asilados, estima-se que a prevalência de psicofármacos chegue a 63,0%, em decorrência da necessidade de controle comportamental, presença de depressão e distúrbios de sono.<sup>17</sup>

Em relação aos medicamentos classificados como potencialmente inapropriados para idosos, segundo os critérios de Beers e STOPP/START, a média de medicamentos por paciente foi de 1,48, valor compatível com outros estudos que apresentaram valores na faixa de 1,5 a 2,0.<sup>12,14</sup>

O risco de receber uma combinação terapêutica inapropriada pode estar diretamente relacionado ao número de médicos que prescrevem para o idoso. A duplicidade de prescrição relaciona-se com a dificuldade do idoso em lembrar o fármaco que utiliza, havendo a possibilidade de ser prescrito um fármaco com a mesma ação farmacológica por ele utilizada.

Dados de referências bibliográficas citam, entre os principais medicamentos potencialmente inapropriados utilizados pelos idosos e com duplicidade de prescrição, os que atuam no sistema cardiovascular (28,4% a 47,4% de todos os medicamentos prescritos) e no sistema nervoso (12,3% a 21,5% de todos os medicamentos prescritos).<sup>15</sup>

As principais classes de psicofármacos neste estudo, de acordo com o nível 1 da classificação ATC, que apresentaram medicamentos inapropriados para idosos foram, respectivamente, os antidepressivos (50,54%), ansiolíticos (20,43%), antiepiléticos (16,13%), antipsicóticos (12,37%) e hipnóticos (0,54%). Esses resultados foram semelhantes a outros estudos, nos quais os antidepressivos também foram os mais utilizados (7,2%), seguidos pelos ansiolíticos (benzodiazepínicos) (6,1%) e os antipsicóticos (1,8%).<sup>14</sup>

Entre os antidepressivos, a Fluoxetina foi o medica-

mento mais prescrito (29,37%) e recebeu a classificação como inapropriado devido a sua meia-vida longa, podendo aumentar o risco de estimulação excessiva do SNC, perturbações do sono e aumento da agitação.<sup>5</sup> Foi medicamento classificado como inapropriado pelo STOPP/START para pacientes com hiponatremia significativa.<sup>6</sup>

Amitriptilina foi prescrita para 24,60% dos idosos, o que pode estar relacionado com a sua ação não só antidepressiva, mas também analgésica. Os antidepressivos tricíclicos têm sua classificação como inapropriados por STOPP/START quando associados com situações clínicas como glaucoma, demência, constipação e algumas anormalidades cardíacas.<sup>6</sup>

Entre os ansiolíticos, o Diazepam (11,11%) foi o de maior consumo, seguido pelo Clonazepam (10,32%) e Bromazepam (9,52%). Os benzodiazepínicos recebem a classificação de inapropriados para os seus representantes de ação intermediária e longa, devido ao risco de sedação prolongada, confusão, diminuição do equilíbrio e quedas.<sup>5</sup> No Brasil, estima-se que 1,6% da população adulta seja usuária crônica de benzodiazepínicos, com prevalência do Diazepam nas prescrições.<sup>16</sup>

Entre os antiepiléticos, foram prescritos o Clonazepam, a Carbamazepina (8,73%), que recebe classificação como inapropriada, assim como os demais neurolépticos, quando utilizados em longo prazo (mais de um mês) em pacientes com doença de Parkinson.<sup>6</sup> Segundo os critérios de Beers, a classe dos antiepiléticos pode causar hiponatremia, portanto deve-se acompanhar o nível de sódio durante o tratamento.<sup>5</sup>

Entre os antipsicóticos mais utilizados e classificados como inapropriados, o Haloperidol (9,52%) foi o mais prescrito, assim como observado em outros estudos (0,5%).<sup>16</sup> De acordo com os critérios de STOPP/START, os antipsicóticos são considerados inapropriados, quando utilizados em longo prazo, em pacientes com parkinsonismo, pois aumentam as chances de agravar os sintomas extrapiramidais.<sup>6</sup> Pelos critérios de Beers, os antipsicóticos podem estar relacionados com o aumento do risco de acidente cerebrovascular e mortalidade em pacientes com demência e devem ser utilizados apenas quando não há alternativa farmacológica mais segura.<sup>6</sup>

Intervenções são necessárias para promover o uso racional de medicamentos e a adoção de protocolos clínicos de prescrição para idosos. A educação permanente da equipe de saúde na atenção a esses pacientes pode proporcionar maior segurança no tratamento do paciente idoso e contribuir para a adequada Assistência Farmacêutica necessária para a otimização da terapia.

## CONCLUSÃO

No estudo, foi observada uma grande prevalência do uso de psicofármacos pelos idosos da Unidade de Saúde da Família em estudo, principalmente dos antidepressivos. A prevalência de pacientes com prescrição de algum psicofármaco potencialmente inapropriado foi de 95,24%, considerando-se os critérios de Beers e STOPP/START.

Esses dados sinalizam a importância de selecionar, de forma adequada, os medicamentos que irão fazer parte da relação de medicamentos municipais. A escolha do tratamento, a elaboração de protocolos clínicos e o acompanhamento multiprofissional, buscando a promoção do uso racional do medicamento, podem garantir a qualidade de vida e a segurança do paciente idoso.

## REFERÊNCIAS

- Hamilton HJ, Gallagher PF, O'Mahony D. Inappropriate prescribing and adverse drug events in older people. *BMC Geriatr*. 2009 Jan. 28; 9(1):5.
- WHO. Definition of an older or elderly person [Internet]. WHO. [Citado em 2014 May 28]. Disponível em: <<http://www.who.int/healthinfo/survey/ageingdefnolder/en/>>.
- Baldoni A, Pereira L. O impacto do envelhecimento populacional brasileiro para o sistema de saúde sob a óptica da farmacoepidemiologia: uma revisão narrativa. *Rev Ciênc Farm Básica E Apl*. 2012 abr. 25; 32(3):313-21.
- Rocha BS, Werlang MC. Psicofármacos na Estratégia Saúde da Família: perfil de utilização, acesso e estratégias para a promoção do uso racional. *Ciênc Amp Saúde Coletiva*. 2013 nov.; 18(11):3291-300.
- American Geriatrics Society 2012 Beers Criteria Update Expert Panel. American Geriatrics Society updated Beers Criteria for potentially inappropriate medication use in older adults. *J Am Geriatr Soc*. 2012 Apr.; 60(4):616-31.
- O'Mahony D, Gallagher P, Ryan C, Byrne S, Hamilton H, Barry P, et al. STOPP & START criteria: a new approach to detecting potentially inappropriate prescribing in old age. *Eur Geriatr Med*. 2010 Feb.; 1(1):45-51.
- Silva EA, Macedo LC. Polifarmácia em idosos. *Saúde E Pesqui*. [Internet]. 2013 dez. 7 [Citado em 2014 jun. 13]; 6(3). Disponível em: <<http://www.cesumar.br/pesquisa/periodicos/index.php/saudpesq/article/view/2862>>.
- Marin MJS, Cecílio LC de O, Perez AEWUF, Santella F, Silva CBA, Filho G, et al. Use of medicines by the elderly in a Family Health Program unit in Brazil. *Cad Saúde Pública*. 2008 jul.; 24(7):1545-55.
- Rozenfeld S, Fonseca MJM, Acúrcio FA. Drug utilization and polypharmacy among the elderly: a survey in Rio de Janeiro City, Brazil. *Rev Panam Salud Pública*. 2008 Jan.; 23(1):34-43.
- Gomes R, Leal AF, Knauth D, Silva GSN da. Meanings attributed to policy directed to Men's Health. *Ciênc Amp Saúde Coletiva*. 2012 Oct.; 17(10):2589-96.
- Couto MT, Gomes R. Men. Health and public policies: gender equality in question. *Ciênc Amp Saúde Coletiva*. 2012 Oct.; 17(10):2569-78.
- Cardoso RG. Avaliação do uso de medicamentos potencialmente inapropriados em idosos institucionalizados em lares: aplicação dos Critérios de Beers [Internet]. 2013 out. [Citado em 2014 maio 28]. Disponível em: <<http://ubithesis.ubi.pt/handle/10400.6/1632>>.
- Pinto MCX, Malaquias DP, Ferré F, Pinheiro MLP. Potentially inappropriate medication use among institutionalized elderly individuals in southeastern Brazil. *Braz J Pharm Sci [Impresso]*. 2013 Dec. 1; 49(4):709-17.
- Noia AS, Secoli SR, Duarte YAO, Lebrão ML, Lieber NSR. Factors associated to the use of psychotropic drugs by community-dwelling elderly in São Paulo city. *Rev Esc Enferm USP*. 2012 out.; 46(SPE):38-43.
- Obreli PR Neto, Cuman RKN. Medicamentos potencialmente inapropriados para idosos e sua presença no SUS: avaliação das Listas Padronizadas. *Rev Bras Geriatr e Gerontol*. 2011 jan.; 14(2):285-94.
- Firmino KF, Abreu MHNG, Perini É, Magalhães SMS. Use of benzodiazepines in local public health services in Coronel Fabriciano in the State of Minas Gerais. *Ciênc Amp Saúde Coletiva*. 2012 Jan.; 17(1):157-66.
- Lucchetti G, Granero AL, Pires SL, Gorzoni ML, Tamai S. Factors associated with the use of psychoactive drugs in institutionalized elderly. *Rev Psiquiatr Rio Gd Sul*. 2010 Jan.; 32(2):38-43.

---

Submissão: outubro de 2014

Aprovação: dezembro de 2015

---