

INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS POTENCIAIS EM IDOSAS INSTITUCIONALIZADAS¹

POTENTIAL DRUG INTERACTIONS IN ELDERLY INSTITUTIONALIZED

**Camila Leonardi², Adriana Dornelles Carpes³, Dirce Stein Backes⁴ e
Regina Gema Santino Costenaro⁴**

RESUMO

Os idosos são multiusuários de medicamentos devido ao frequente encontro com múltiplas queixas e o surgimento de doenças crônico-degenerativas. O uso de vários medicamentos aumenta o risco de reações adversas e interações medicamentosas, podendo afetar o estado de saúde e diminuição na qualidade de vida. Este trabalho tem como objetivo identificar a presenças de interações medicamentosas nos prontuários das pacientes idosas institucionalizadas em uma Instituição de Longa Permanência para Idosos - ILPI, na cidade de Santa Maria-RS. A coleta dos dados foi realizada com auxílio de um formulário contendo dados de identificação de cada usuária e dados farmacoterapêuticos como medicamentos utilizados e posologia. Do total de 57 interações medicamentosas, sete delas foram consideradas de importante gravidade, apresentando risco de toxicidade para o paciente. Os resultados encontrados, a avaliação das prescrições, o estudo de interações medicamentosas e tipos de efeitos provocados pelas mesmas são de grande utilidade na farmacoterapia de idosos, principalmente para aqueles em que a percepção encontra-se afetada pela idade avançada ou por condição de saúde comprometida.

Palavras-chave: idosas, psicofármacos, interações medicamentosas.

ABSTRACT

The elderly are multiuser medication due to frequent encounter with multiple complaints and the emergence of chronic degenerative diseases. The use of multiple medications increases the risk of adverse reactions and drug interactions, and may affect the health status and decreased quality of life of those patients. This study aimed to identify the presence of drug interactions in the medical records of elderly patients institutionalized in an ILPI the city of Santa Maria-RS. The data collection was performed with the aid of a form containing identification data of each user and pharmacotherapeutic data as well as drugs used and dosage. This total of 57 drug interactions, 7 were considered particularly serious, presenting risk of toxicity to the patient. The findings, the prescriptions of evaluation, the study of drug interactions and types of effects caused by them are of great utility in the pharmacotherapy of the elderly, especially those in which perception is affected by age or health condition.

Keywords: elderly, psychotropics, drug interactions.

¹ Trabalho de Iniciação Científica - UNIFRA.

² Acadêmica do Curso de Farmácia - UNIFRA.

³ Orientadora - UNIFRA. E-mail: carpes.ad@gmail.com

⁴ Colaboradoras - UNIFRA.

INTRODUÇÃO

Os idosos chegam a constituir 50% dos multiusuários de medicamentos em decorrência da terapêutica utilizada com o passar dos anos. Esse fato ocorre devido à maior prevalência de doenças crônico-degenerativas nessa faixa etária, tais como: doenças cardiovasculares, respiratórias, neoplasias, *diabetes mellitus*, distúrbios no trato gastrointestinal e perturbações psicológicas (GALATO et al., 2010).

Segundo Freitas et al. (2006, p. 942) o frequente encontro de idosos com múltiplas queixas e doenças, provoca o uso paralelo e constante de vários medicamentos ao mesmo tempo. Tendo em vista que, o risco de efeitos colaterais e de interações medicamentosas é proporcional ao número de fármacos consumidos, tal situação torna-se comum nessa população.

A polifarmácia pode propiciar o aumento do uso de medicamentos inadequados, induzido a subutilização de medicamentos essenciais para o adequado controle de condições prevalentes em idosos. Além disso, se configura em uma barreira para a adesão aos tratamentos, à medida em que torna complexos os esquemas terapêuticos, e possibilita a ocorrência de interações medicamentosas e reações adversas (ACURCIO et al., 2009).

No idoso, alterações farmacocinéticas resultam principalmente de mudanças de composição corporal e de função em órgãos de eliminação de fármacos. Redução de massa corporal magra, albumina sérica e água corporal total e aumento na porcentagem de gordura corporal resultam em alterações na distribuição de fármacos, dependendo da lipossolubilidade e capacidade de ligação às proteínas séricas (FUCHS; WANNMACHER, 2006).

De todos os parâmetros farmacológicos, talvez a distribuição e a metabolização sejam os mais afetados pelo envelhecimento do organismo. A biodisponibilidade de drogas hidrossolúveis administradas por via oral, por exemplo, pode estar aumentada, haja vista que o idoso possui menor teor de água no organismo, o que acarreta redução em seu volume de distribuição (NÓBREGA; KARNIKOWSKI, 2005).

Secoli (2001) define interações medicamentosas como “tipos especiais de respostas farmacológicas, em que os efeitos de um ou mais medicamentos são alterados pela administração simultânea ou anterior de outros, ou através da administração concorrente com alimentos”.

As múltiplas alterações apresentadas pelos idosos fazem com que eles sejam consumidores de grande número de medicamentos. Considera-se que a maioria utiliza mais de um medicamento periodicamente e, quando hospitalizados, chegam a receber de 8 a 15 prescrições diferentes (OLIVEIRA et al., 2009). Lucchetti et al. (2010) os pacientes internados em instituições de longa permanência para idosos (ILPI) merecem atenção especial quanto ao consumo de psicofármacos, visto seu uso corriqueiro em quadros demenciais, depressões e distúrbios comportamentais.

Os psicofármacos representam uma significativa parcela dos medicamentos prescritos no Brasil. Estima-se que pelo menos 13% do total de fármacos consumidos em nosso país são psicofármacos, tais como benzodiazepínicos, antidepressivos, neurolépticos, anticonvulsivantes ou estimulantes do sistema nervoso

central. Estima-se que a prevalência de uso desses medicamentos em idosos institucionalizados atinja cerca de 60%, sendo usualmente prescritos por médicos não psiquiatras em decorrência da necessidade de controle comportamental, presença de depressão e transtornos do sono. Estudos recentes relacionam maior taxa de mortalidade entre idosos demenciados que recebem neurolépticos (LUCCHETTI et al., 2010).

Segundo Jacob e Gorzoni (2008, p.243-35), o termo ILPI veio para substituir residencial geriátrico, asilo, clínica para idoso, lar de idosos, entre outros; os quais refletiam conotações negativas geralmente associadas com abandono, pobreza e exclusão social. Na RDC 283 (ANVISA, 2005) o conceito de ILPI refere como “instituição governamental ou não, de caráter residencial, destinadas ao domicílio coletivo de pessoas com idade igual ou superior a 60 anos, com ou sem suporte familiar, em condições de liberdade, dignidade e cidadania”.

Em outras palavras, a ILPI deveria ser uma moradia especializada, integrante de um sistema continuado de cuidados devendo assim demonstrar na estrutura física e na programação, aspectos que remetam a uma casa e a uma vida em família (FREITAS et al., 2006).

Contudo, Camarano e Kanso (2010), concordam que não há consenso sobre o que seja uma ILPI e destacam que sua origem está ligada aos asilos, inicialmente dirigidos à população carente que necessitava de abrigo e que contavam com a caridade cristã. Possivelmente isso justifique a razão pela qual as instituições brasileiras, em sua maioria, sejam de caráter filantrópico (65,2%). Assim, entende-se ILPI como uma residência coletiva, que atende tanto idosos independentes em situação de carência de renda e/ou de família quanto aqueles com dificuldades para o desempenho das atividades diárias, que necessitem de cuidados prolongados. Essas instituições não são estabelecimentos voltados à clínica ou à terapêutica, contudo os residentes além de moradia, alimentação e vestuário, também recebem serviços médicos e medicamentos.

A prescrição rotineira de medicamentos, especialmente de psicofármacos, muitas vezes torna-se necessária, para o controle de sintomas como agitação, agressividade, delírios, depressão e ansiedade. No entanto, muitas vezes, o prescritor que não é psiquiatra, não necessariamente apresenta familiaridade com o perfil farmacológico desses medicamentos e seus possíveis efeitos colaterais e interações medicamentosas (LUCCHETTI et al., 2010).

Dessa forma, este trabalho tem como objetivo demonstrar o uso de medicamentos associados com psicofármacos na ala psiquiátrica em uma ILPI na cidade de Santa Maria-RS.

METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada em uma ILPI situada na cidade de Santa Maria-RS, caracterizada por admitir somente residentes femininas, apresentando cerca de 200 idosas em regime de internato. Para organização do cuidado prestado às residentes, a ILPI está dividida em 4 alas diferentes, as quais são separadas pelas características funcionais e de condições de saúde das residentes. Com isso, tem-se

na ala 1 e 4 as idosas que apresentam maior grau de autonomia funcional, na ala 2 a enfermaria com idosas que requerem maior cuidado médico e de enfermagem e na ala 3 as residentes que apresentam diagnóstico de transtorno psiquiátrico.

Foi realizado um estudo exploratório e retrospectivo, a partir dos prontuários de 62 idosas residentes na ala 3, sendo que foram considerados os dados do ano de 2010, usando como ferramenta os prontuários das pacientes. A coleta dos dados foi realizada somente após a avaliação e aprovação do projeto pela direção da ILPI e o Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Franciscano, onde foi registrado sob número 168.2010.2, de acordo com o preconizado nas diretrizes e normas da resolução 196/96 do CNS/MS.

Para coleta dos dados foi utilizado um formulário contendo dados de identificação de cada usuária, idade, tempo de permanência na ILPI; além de dados farmacoterapêuticos como medicamentos utilizados e posologia.

Como critério de inclusão do estudo estava utilização de pelo menos seis medicamentos diferentes no período da coleta de dados, sendo que ao menos um desses deveria ser psicofármaco. Com isso, foram selecionados 23 prontuários, para identificação dos principais problemas relacionados ao uso de medicamentos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O estudo analisou o prontuário de 23 residentes, com idade média de 61,1 anos (33-85 anos) e tempo médio de institucionalização de 16 anos (1-28 anos). A faixa etária encontrada neste trabalho, bem como tempo de permanência na ILPI foi maior quando comparada aos dados apresentados por vários autores (PELEGRIN et al., 2008; SOUZA; SANTOS, 2007; ARAUJO et al., 2008); os quais mostraram que a idade das idosas internadas varia de 60 a 103 anos, e tempo de institucionalização varia de 5 a 11 anos.

A avaliação dos prontuários mostrou que 18 residentes fazem uso de mais de 6 classes farmacológicas distintas, sendo que 50% delas fazem uso de antidepressivos, o que é considerado um achado comum nas ILPIs. Segundo Lucchetti et al. (2010), o quadro depressivo pode estar associado a fatores como as limitações físicas e a dependência funcional, associadas ao isolamento e à negação no intuito de diminuir a percepção de um ambiente que não lhe é conhecido.

De acordo com Santos et al. (2009), a identificação das classes farmacológicas utilizadas é de fundamental importância, pois alguns grupos farmacológicos apresentam maior índice de interações medicamentosas possíveis, principalmente os benzodiazepínicos, anticonvulsivantes e antidepressivos. Tornando necessário o acompanhamento farmacoterapêutico, principalmente nos casos em que haja necessidade de utilizar qualquer outro medicamento, inclusive os de venda livre e alguns alimentos.

As interações medicamentosas são mais frequentes nos idosos, por serem indivíduos, na grande maioria, portadores de doenças crônicas e, conseqüentemente, utilizarem grande variedade de medicamentos. Além disso, a deterioração das funções hepática e renal, assim como a diminuição do

metabolismo e eliminação dos medicamentos, torna esse grupo mais vulnerável ao risco de interações medicamentosas (VIEIRA et al., 2012).

Dos prontuários pesquisados, observou-se que as classes farmacológicas mais utilizadas foram antipsicóticos (12%); antidepressivos, antihipertensivos e ansiolíticos (10%); anticonvulsivantes, hipoglicemiantes, antiparkinsonianos, psicotrópicos e policitamínicos (8%); antilipêmicos, antihistamínicos e anticoagulantes (4%); analgésicos e hormônios tireoideanos (2%). Após a avaliação dos prontuários, observou-se que todas as residentes da amostra utilizavam pelo menos dois psicofármacos diferentes.

De acordo com Ferreira e Yoshitome (2010), o risco de quedas é aumentado pelo uso de drogas cardiovasculares, pois produzem hipotensão, bradicardia, sonolência e fadiga. Os antidepressivos e benzodiazepínicos podem causar sedação, alterações psicomotoras, relaxamento muscular e bloqueio beta-adrenérgico, aumentando a ocorrência de hipotensão ortostática, que por sua vez aumenta a propensão a quedas.

A análise dos prontuários permitiu a identificação de 57 interações medicamentosas, as quais foram classificadas de acordo com o risco de toxicidade em menor (9), moderada (41) e importante gravidade (7) (figura 1). Entre as consideradas graves pode-se citar a associação de haloperidol e prometazina, risperidona e fluoxetina, fluoxetina e tioridazina, haloperidol e carbonato de lítio, metoclopramida e paroxetina, mirtazapina e fluoxetina.

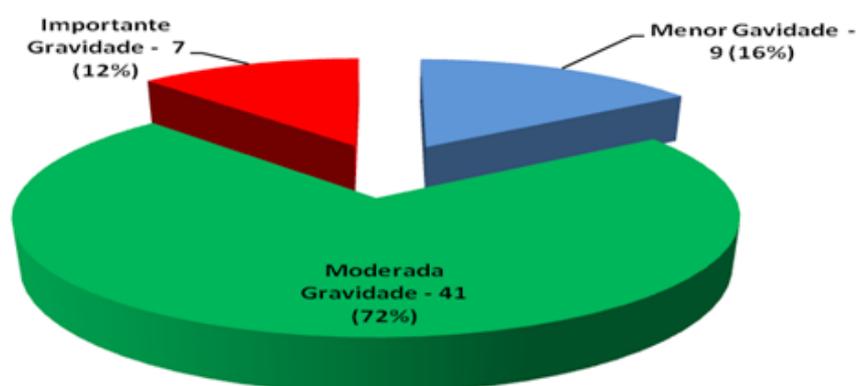


Figura 1 - Classificação das interações medicamentosas quanto ao risco de toxicidade, sendo menor gravidade (9), moderada gravidade (41) e importante gravidade (7).

A prometazina pode bloquear a metabolização hepática do haloperidol, levando ao aumento dos níveis sanguíneos deste último, tendo assim maior risco de efeitos colaterais como sonolência, confusão, sensação de cansaço ou falta de energia, distúrbios do sono, irritação do estômago e perda de apetite. Outros efeitos mais sérios incluem alterações na pressão arterial e batimento cardíaco rápido, e ainda o haloperidol pode provocar efeitos relacionados com o controle do movimento e dos músculos, como espasmos, rigidez muscular, caretas faciais, e ainda perda de controle sobre movimentos voluntários (DRUGDIGEST, 2011).

Outra interação encontrada foi da risperidona com fluoxetina, em que a fluoxetina interfere

no metabolismo e excreção da risperidona pelo organismo, causando assim aumento dos riscos de surgimento de efeitos colaterais como hipotensão, extrapiramidalismo e parkinsonismo (CORDIOLI et al., 2000; CORRER et al., 2007).

De acordo com Cordás e Barreto (1998) e Cordioli et al. (2000), a fluoxetina por ser uma potente inibidora do citocromo P450/2D6, e moderada do 2C19,3CA3/4, também por competir por sítios de degradação em nível hepático, determina um aumento dos níveis séricos de antipsicóticos de alta e baixa potencia, como a tioridazina, agravando seus efeitos extrapiramidais.

A interação do haloperidol com o carbonato de lítio é pouco conhecida, mas sabe-se que ela pode causar uma “síndrome de intoxicação”, que causa fraqueza, cansaço, aumento da temperatura corporal, tremores, espasmos musculares podendo produzir dano cerebrais e ainda causar sintomas extrapiramidais graves (CORDIOLI et al., 2000; DRUGDIGEST, 2011).

A metoclopramida pode interagir com a paroxetina resultando no surgimento da “síndrome de serotonina” que é o resultado da estimulação excessiva dos receptores serotoninérgicos, surgindo com mais frequência quando dois ou mais fármacos com ações serotoninérgicas são administrados juntos. Os sintomas são alterações de consciência, agitação, confusão, irritabilidade, aumento do tônus muscular e espasmos musculares (DRUGDIGEST, 2011; BAXTER, 2010).

A fluoxetina também interage com a mirtazapina bloqueando sua metabolização e excreção, aumentando assim, seus níveis sanguíneos, resultando em efeitos colaterais como sonolência, ansiedade e dor no estômago (DRUGDIGEST, 2011). Baxter (2010) fala também do risco de surgimento de síndrome serotoninérgica, devido ao aumento dos níveis plasmáticos da mirtazapina.

Cordás e Barreto (1998) e Campigotto et al. (2008) chamam atenção para dados da literatura que apontam o fato de que a fluoxetina pode produzir três a quatro vezes aumento da concentração plasmática da imipramina ou desipramina, aumentando o risco de toxicidade. A síndrome serotoninérgica foi relatada em pacientes que recebem sertralina e amitriptilina associados podendo causar-lhes sérios danos, inquietude e confusão, e ainda toxicidade provocando delírios e convulsões.

Lima e Cassiane (2009) afirmam que embora nem todas as interações medicamentosas possam ser prevenidas, a difusão do conhecimento para os profissionais de saúde, quanto aos principais fatores de risco de interações medicamentosas, assim como o mecanismo de ação das interações, associados à divulgação das interações medicamentosas mais frequentes e relevantes na prática clínica, constitui um dos principais instrumentos de prevenção das interações medicamentosas. Esse conhecimento permitirá aos profissionais de saúde optarem por regimes terapêuticos e horários de administração de medicamentos mais seguros conduzindo, assim, a assistência de qualidade e com maior segurança para o paciente.

A atuação do farmacêutico tem influências positivas na adesão ao tratamento e na minimização de erros quanto à administração dos medicamentos, já que esse profissional reafirma as orientações quanto ao uso suscitado pelos prescritores e avalia os aspectos farmacêuticos e farmacológicos que possam representar um dano em potencial para o idoso (ANDRADE et al., 2009).

Flores e Benvegnú (2009) afirmam que o processo de acompanhamento farmacoterapêutico do paciente idoso é fundamental para a promoção do uso racional de medicamentos, para contribuir no processo educativo dos usuários acerca da automedicação, da interrupção ou substituição do tratamento prescrito, bem como a necessidade da receita médica; realizando uma avaliação dos medicamentos empregados pelos idosos quanto à complexidade de regime posológico, custo e aderência ao tratamento.

CONCLUSÃO

Considerando os resultados encontrados neste trabalho, conclui-se que a avaliação das prescrições, o estudo de interações medicamentosas e dos tipos de efeitos provocados pelas mesmas é de utilidade na farmacoterapia em usuários de medicamentos, especialmente em idosos, quando a percepção pode estar afetada pela idade avançada ou condição de saúde.

Muitas vezes, o paciente experimenta sensações físicas ou psíquicas decorrentes de interações de medicamentos, mas não consegue expressar o desconforto, assim como não associa essa sensação ao uso de algum medicamento. Esse risco aumenta com o avançar da idade, visto que nos idosos o número de medicamentos prescritos cresce, na medida em que aumentam os problemas de saúde. Além disso, as características fisiológicas desses pacientes quanto à redução do teor de água no organismo, redução das funções hepáticas e renais, aumento no teor de gordura corporal e sensível redução nos níveis de albumina sérica, são fatores que afetam os processos farmacocinéticos nesses pacientes, tornando-os mais vulneráveis ao risco de desenvolver problemas relacionados ao uso de medicamentos.

Por isso, a avaliação dos prontuários e acompanhamento farmacoterapêutico, torna-se importante, pois possibilita a observação e identificação de efeitos colaterais ou efeitos adversos decorrentes de interações, que muitas vezes são sentidas pelos pacientes, mas não são associadas aos medicamentos. A partir do estudo e observação de problemas relacionados ao uso de medicamentos, é possível que ao prescritor desenvolver estratégias para minimizar esses problemas, seja pela reavaliação das prescrições ou pequenos ajustes nas doses ou tipos de medicamentos empregados na farmacoterapia. A necessidade do uso desses medicamentos somente pode ser avaliada pelo médico prescritor, visto que esse é o profissional que conhece mais de perto a realidade de saúde do paciente. No entanto, o trabalho do farmacêutico pode colaborar com o prescritor, considerando que a identificação dos problemas deve ser utilizada como base na reavaliação do tratamento de idosos, possibilitando, assim, mudanças na terapia que irão dar mais qualidade de vida aos pacientes.

REFERÊNCIAS

ACURCIO, A. F. et al. Complexidade do regime terapêutico prescritos para idosos. **Revista da Associação de Medicina Brasileira**, n. 55, v. 4, p. 468-74, 2009.

ANDRADE, M.A.; SILVA, M.V.S.; FREITAS, O. Assistência Farmacêutica como Estratégia para o Uso Racional de Medicamentos em Idosos. **Semina: Ciências Biológicas e da Saúde**, v. 25, n. 1, p. 55-63, 2009.

ANVISA. **RDC N° 283, de 26 de setembro de 2005**. Aprova o Regulamento Técnico que define normas de funcionamento para as Instituições de Longa Permanência para Idosos. Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/58109e00474597429fb1df3fbc4c6735/RDC+N%C2%BA+283-2005.pdf?MOD=AJPERES>>. Acesso em: maio 2012.

ARAÚJO, N. P. Aspectos sociodemográficos, de saúde e nível de satisfação de idosos institucionalizados no Distrito Federal. **Revista de Ciências Médicas**, v. 17, n. 3-6, p. 123-132, 2008.

BAXTER, K. **Interações medicamentosas de Stockley**: referência rápida. Porto Alegre: Artmed, 2010.

CAMARANO, A. A.; KANSO, S. As instituições de longa permanência para idosos no Brasil. **Revista Brasileira de Estudos de População**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 1, p. 233-235, 2010.

CAMPIGOTTO, K. F. et al. Detecção de risco de interações entre fármacos antidepressivos e associados prescritos a pacientes adultos. **Revista de Psiquiatria Clínica**, v. 35, n. 1, p. 1-5, 2008.

CORRER, C. J. et al. Riscos de problemas relacionados com medicamentos em pacientes de uma instituição geriátrica. **Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas**, vol. 43, n. 1, P. 55-62, 2007.

CORDÁS, T. A.; BARRETTO, O. C. O. **Interações Medicamentosas**. São Paulo: Lemos Editorial, 1998.

CORDIOLI, A. et. al. **Psicofármacos**: consulta rápida. 2 ed. Porto Alegre, Artmed Editora, 2000.

DRUGDIGEST, disponível em: <<http://www.drugdigest.org/wps/portal!/ut/p/c1/dY7bDkNAFEW>> Acesso em: 26 mar. 2011.

FERREIRA, D. C. O.; YOSHITOME, A. Y. Prevalência e características das quedas de idosos institucionalizadas. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 63, n. 6, P. 991-997, 2010.

FLORES, B. V.; BENVEGNÚ, A. L. Perfil de utilização de medicamentos em idosos da zona urbana de Santa Rosa, Rio Grande do Sul, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**. v. 24, n. 6, p. 1439-1446, 2008.

FREITAS, E. V. et al. **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. 2ª ed. Guanabara: Koogan, 2006, p.1131-1141.

FUCHS, F. D.; WANNMACHER, L. **Farmacologia clinica**: fundamentos da terapêutica racional. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

GALATO, D.; SILVA, E. S.; TIBURCIO, L. S. Estudo da utilização de medicamentos em idosos residentes em uma cidade do sul de Santa Catarina (Brasil): um olhar sobre a polimedicação. **Ciência & saúde Coletiva**, v.15, n. 6, p. 2899-2905, 2010.

JACOB, W. F.; GORZONI, M. L. **Geriatría e Gerontologia**: O que todos devem saber. 1ª edição. Editora Roca, 2008.

LIMA, R. E. F.; CASSIANI S. H. D. B. interações medicamentosas potenciais em pacientes de Unidade de Terapia Intensiva de um hospital universitário. **Rev Latino-am Enfermagem**, v. 17, n. 2, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v17n2/pt_13.pdf>. Acesso em: dez. 2012.

LUCCHETTI, G. et al. Fatores associados ao uso de psicofármacos em idosos asilados. **Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul**, v. 32, n. 2, p. 38-43, 2010.

NÓBREGA, T. O.; KARNIKOWSKI, O. G. M. A terapia medicamentosa no idoso: cuidados na medicação. **Ciência & Saúde Coletiva**. v. 10, n. 2 , p. 309-313, 2005.

OLIVEIRA, P. A. C. et al. Caracterização dos medicamentos prescritos aos idosos na Estratégia Saúde da Família. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 25, n. 5, 2009.

PELEGRIN, A. K. A. P. et al. Idosos de uma Instituição de Longa Permanência de Ribeirão Preto: níveis de capacidade funcional. **Arquivo de Ciência e Saúde**, v. 15, n. 4, p. 182-188, 2008.

SANTOS, H. C. et al. Possíveis interações medicamentosas com psicotrópicos encontradas em pacientes da Zona Leste de São Paulo. **Revista Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada**, v. 30, n. 3, p. 285-289, 2009.

SECOLI, R. S. Interações medicamentosas: fundamentos da prática clínica da Enfermagem. **Revista da Escola de Enfermagem USP**, n. 35, v. 1, p. 28-34, 2001.

SOUZA, D. M. S. T.; SANTOS, V. L. C.G. Fatores de risco para o desenvolvimento de úlceras por pressão em idosos institucionalizados. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v.15, n.5, p. 958-964, 2007.

VIEIRA, L. B. et al. Interações Medicamentosas Potenciais em Pacientes de Unidades de Terapia Intensiva. **Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada**, v. 3, n. 3, p. 401-408, 2012.