

# Perfil dos analgésicos utilizados por idosos da região centro-oeste do Brasil

Lígia Vanessa Silva Cruz, Dra Lílian Varanda Pereira

Faculdade de Enfermagem-UFG, CEP: 74605-080, Brasil

e-mail: [ligia\\_blessed@hotmail.com](mailto:ligia_blessed@hotmail.com), [lvaranda@terra.com.br](mailto:lvaranda@terra.com.br)

PALAVRAS CHAVE: idoso, polifarmácia, dor, analgesia farmacológica

## 1 Introdução

A população idosa cresce mundialmente a cada ano e no Brasil o número de pessoas com 60 anos ou mais equivale a 10,81% do total de brasileiros e 9,37% dos goianos (IBGE, 2011). Com o aumento da idade cronológica, podem surgir inúmeras causas de fragilidade ou riscos para os indivíduos, dos quais destacam-se a presença de múltiplas doenças, situação econômica precária, internação hospitalar nos últimos 12 meses, ingestão de muitos medicamentos, e reações adversas a esses medicamentos (LINJAKUMPO, 2002).

Estima-se que 23% da população brasileira consomem 60% da produção nacional de medicamentos, principalmente as pessoas acima de 60 anos. Esse padrão elevado no consumo de medicamentos entre os idosos que vivem na comunidade tem sido descrito em outros estudos no Brasil e no mundo (TEIXEIRA, 2001; CHEYN, 2001).

Estatísticas norte-americanas demonstram que 25 a 50% das pessoas com 60 anos ou mais apresentam dor persistente e 34% delas referem pelo menos um tipo de dor, qualificada como contínua, com prevalência de uso de analgésicos em torno de 40 a 50% (STEIN, FERRELL, 1986; HERR e GARAND, 2001; BARR, 2002; BRUMMEL-SMITH, 2002).

Alguns autores referem que pelo menos 85% dos idosos usam um fármaco prescrito e a maioria usa mais do que um (TEIXEIRA e LEFEVRE, 2001). No Brasil, na cidade do Rio de Janeiro-RJ, um estudo conduzido com 577 idosos aposentados encontrou prevalência de polifarmácia de 37,2% entre as mulheres e de 25,8% entre os homens (ROZENFELD, 2008). Na cidade de São Paulo-SP, entre os 301 idosos de uma

unidade da Estratégia Saúde da Família (ESF), 22,3% praticavam a polifarmácia, que foi definida como o uso de cinco ou mais medicamentos (MARIN, 2010).

A polifarmácia tem sido responsável por maior incidência de efeitos adversos e maior risco de interações medicamentosas entre os gerontes, fato importante, visto que são particularmente vulneráveis aos efeitos adversos de medicamentos e consomem mais remédios que as pessoas de outras faixas etárias (HOHL et al., 2001). No estudo Saúde, Bem-estar e Envelhecimento (SABE), entre 2.143 idosos, a prevalência de polifarmácia foi de 15,1% (CARVALHO, 2007). A vida longa implica em prevalência de doenças crônicas, o que faz dos idosos o grupo mais medicalizado de toda a população (COSTA, 2008) levando-os à prática da polifarmácia ou polimedicação, como observado em estudos realizados em nosso país (LOYOLA FILHO, 2005; FLORES; BENVENÚ, 2008; ROZENFELD, 2008).

Um dos motivos que leva o idoso à busca de medicamentos é a dor e embora o alívio dessa experiência seja necessário, os medicamentos utilizados na terapêutica analgésica representam riscos se usados inadvertidamente e podem causar reações adversas graves, pois muitos deles, como os AINES, são considerados inadequados para o uso nessa população (SECOLI, 2010; KUEHN, 2010). Outros medicamentos precisam de adequações na posologia devido às alterações farmacocinéticas que ocorrem com o avançar da idade (RITSCHER, 2009).

Os riscos aumentam ao considerar o potencial de interação medicamentosa a que os idosos são expostos com a prática da polifarmácia (SECOLI, 2010). Uma interação medicamentosa ocorre quando os efeitos de uma droga são alterados pela presença de outra droga. As alterações podem ocorrer na farmacodinâmica ou farmacocinética (absorção, distribuição, biotransformações ou eliminação) (SILVA, 2006; HORN, 2010) dos medicamentos, mais frequentes nos idosos, chegando a 60% naqueles que vivem em instituições de longa permanência. Algumas interações medicamentosas têm um impacto silencioso e tardio, mas muitas vezes irreversível, é o caso das interações entre paracetamol e anticonvulsivantes, que além de provocar uma diminuição do efeito analgésico, podem levar à hepatotoxicidade (STOCKLEY, 2002).

Interações importantes também podem ocorrer com AINES e anticoagulantes que aumentam o efeito anticoagulante e os riscos de hemorragia do trato gastrointestinal, e entre AINES e diuréticos tiazídicos, que causam alteração renal com consequente desequilíbrio eletrolítico e diminuição da eficácia da terapia antihipertensiva (SECOLI, 2010). Neste contexto, e considerando a necessidade de

obter meios para maximizar a qualidade de vida dos idosos e contribuir com o avanço dos conhecimentos a respeito do uso de analgésicos em idosos, este estudo foi desenvolvido e teve como objetivos: traçar o perfil da terapêutica analgésica farmacológica utilizada por idosos não institucionalizados de Goiânia-GO e investigar interações entre essa terapêutica e a polifarmácia.

## **2 Metodologia**

Estudo de base populacional, descritivo, tipo corte transversal, realizado na cidade de Goiânia-GO, Brasil; de dezembro de 2009 a abril de 2010. Amostra probabilística, constituída por 934 idosos, de qualquer raça, cor ou sexo, não institucionalizadas.

Foram utilizados como critério de inclusão possuir 60 anos ou mais, residir no domicílio visitado e relatar dor. Como critérios de exclusão não ser encontrado no domicílio em três encontros pre-agendados, retirar o consentimento livre e esclarecido durante a entrevista, possuir déficit cognitivo.

Entre as variáveis sócio econômicas e demográficas foram coletadas informações sobre: sexo, idade (anos completos até a data da entrevista categorizados em faixas etárias: 60-70, 71-80, 81-90, 90 anos ou mais), renda mensal percapita em reais (classe A (>\$8.100,00), classe B (>\$2.300,00), classe C (>\$950,00), classe D (>\$600,00), classe E (>\$400,00), miseráveis (<\$400,00); escolaridade (analfabeto, sabe ler e escrever, mas nunca foi à escola, ensino básico, ensino médio), situação ocupacional (trabalha, trabalha/aposentado, só aposentado, só dona de casa, pensionista); estado marital (com companheiro, sem companheiro, viúvo); Quanto as variáveis relacionadas à saúde: nº de hospitalizações, nº de doenças crônico-degenerativas, e medicamentos utilizados diariamente, inclusive para o alívio da dor, auto-prescritos ou não. Foram avaliados subjetivamente a auto-percepção de saúde (ótima/boa, regular, má/péssima); dor auto-referida (dor crônica - existente há seis meses ou mais, de caráter contínuo ou recorrente (MERSKEY e BOGDUK, 1994).

Os dados foram coletados por observadores treinados, utilizando-se um questionário. Inicialmente foi feita uma avaliação das funções mentais por meio do Mini Exame do Estado Mental, proposto por Folstein et al. (1975). Após, deu-se a coleta de dados socioeconômicos e demográficos, referentes a analgesia farmacológica e a dor.

Para análise, os dados foram organizados em planilhas eletrônicas em arquivo do software Epi-data e Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 15.0. Foi realizada, uma análise exploratória (descritiva). As variáveis numéricas foram exploradas pelas medidas descritivas de centralidade (media, mediana) e de dispersão (mínimo, máximo, desvio padrão e coeficiente de variação) e as variáveis categóricas pelas frequências simples absolutas e percentuais. As análises (frequência e medidas descritivas) foram realizadas utilizando o software estatístico Stata 8.0. Os resultados destas análises foram organizados em tabelas.

A pesquisa foi iniciada após parecer favorável do Comitê de Ética em Pesquisa da UFG – Protocolo nº 050/2009. Todos os idosos assinaram ou identificaram com a marca digital o termo de consentimento livre esclarecido (TCL).

### 3 Resultados

Participaram do estudo 934 idosos, sendo 581(64,3%) do sexo feminino e 353 (37,7%) do sexo masculino. Destes, 544 (58,2%) relataram sentir alguma dor nos últimos três meses, e 328 (50,5%) relataram fazer uso de medicamentos para dor. A faixa etária dos idosos que utilizaram medicamentos para alívio da dor com maior frequência foi a de 60 a 70 anos. A maioria (59%) era do sexo feminino, com renda per capita entre \$600,00 e \$400,00 (Classe E) (41,6%), escolaridade com ensino básico (até 9º ano) completo ou incompleto (49,5%), aposentados (53,9%) e casados (42,8%) (Tabela 1).

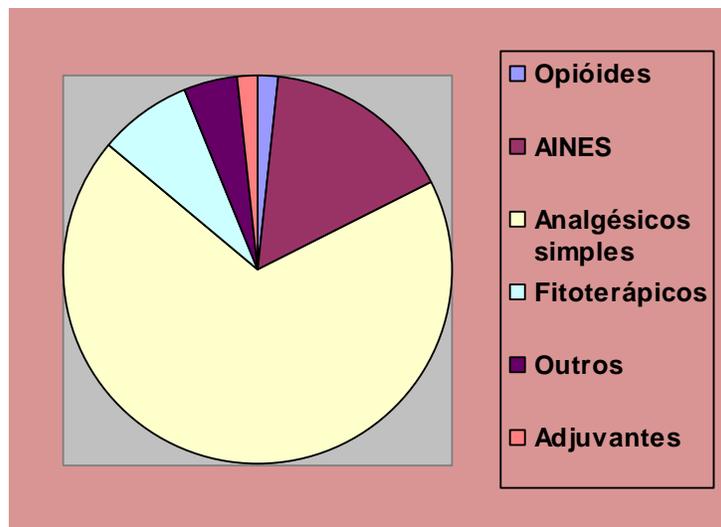
Tabela 01 - Distribuição dos idosos segundo o auto-relato de dor e utilização de analgesia farmacológica e as variáveis sócio-econômicas e demográficas. Goiânia, GO, 2010. (n=328). (n=581)

Variáveis	Sentem dor		Utilizam medicamentos	
	n (544)	(64,3%)	n (328)	(50,5%)
<b>Gênero</b>				
Feminino	366	63,0	193	58,9
Masculino	215	37,0	135	41,1
<b>Idade</b>				
60 a 69 anos	256	44,0	180	54,8
70 a 79 anos	201	34,5	95	29,2

80 a 89 anos	124	21,3	53	14,2
<b>Classe Social</b> (renda per capita)				
A (>\$8100)	3	0,5	0	0,0
B (>\$2300)	65	11,1	59	17,8
C (>\$950)	133	22,8	73	22,1
D (>\$ 600)	123	21,1	59	18,1
E (>\$400)	255	43,8	136	41,6
Miseráveis (<\$400)	2	0,3	1	0,3
<b>Escolaridade</b>				
Analfabeto	122	20,9	51	15,6
Sabe ler e escrever, mas nunca foi à escola	98	16,8	10	2,9
Ensino básico	201	34,5	162	49,5
Ensino médio	102	17,7	60	18,5
<b>Situação Ocupacional</b>				
Trabalha	44	11,8	27	8,3
Aposentado	121	32,4	177	53,9
Pensionista	39	10,4	35	10,9
<b>Estado marital</b>				
Casado	103	27,5	140	42,8
Divorciado	21	5,6	21	6,5
Viúvo	86	23,0	61	18,9
Solteiro	26	7,0	14	4,3

---

Na Figura 1, observa-se que, entre os idosos que utilizavam medicamentos para alívio da dor, 219 (66,7%) referiram fazer uso de analgésicos simples, 51 (15,5%) utilizavam AINES, 5 (1,5%) faziam uso de opióides, 6 (1,8%) utilizavam adjuvantes, 29 (8,8%) os fitoterápicos e 18 (5,4%) outros.



**Figura 1** – Distribuição dos medicamentos utilizados pelos idosos para analgesia farmacológica segundo o grupo farmacológico. Goiânia, GO, 2010

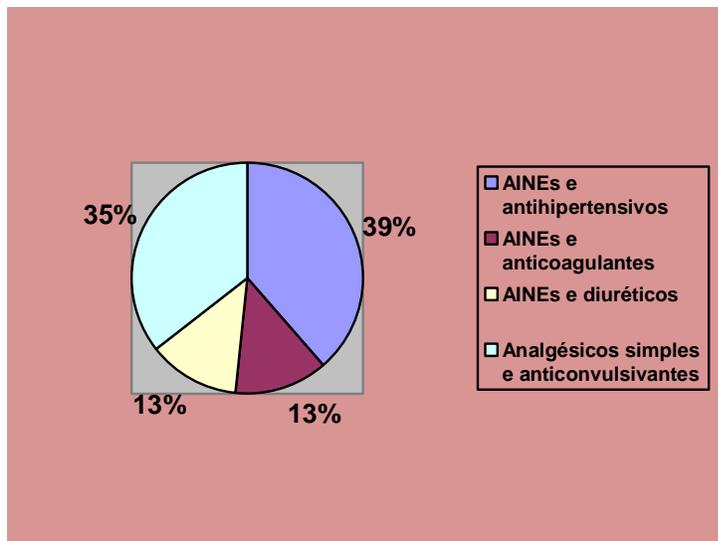
Entre os analgésicos simples, o paracetamol foi o mais frequentemente utilizado (18,2%; n=60), seguido pela dipirona (12,8%; n=42), totalizando 31% dos medicamentos consumidos para alívio da dor. Entre os AINES, a maior frequência foi para o diclofenaco de sódio (8,5%; n=28). Na Tabela 2, observa-se a distribuição da frequência de medicamentos utilizados para alívio da dor por faixa etária.

**Tabela 02** - Distribuição dos idosos segundo o tipo de medicamento consumido para alívio da dor e a faixa etária. Goiânia, GO, 2010

Variável	60-70		71-80		81-90		>90
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	
<b>Tipo de medicamento</b>							
Dipirona	22	6,7	12	3,6	7	2,1	1
Dipirona em associação	0	0,0	0	0,0	1	0,3	0
Paracetamol	35	10,6	15	4,5	8	2,4	2
Ácido acetil-salicílico	1	0,3	1	0,3	1	0,3	0
Diclofenaco de Sódio	14	4,2	9	2,7	4	1,2	1
Diclofenaco de Sódio em associação	1	0,3	0	0,0	0	0,0	0
Nimesulida	4	1,2	3	0,9	1	0,3	0
Inibidores Sel de COX-2	2	0,6	6	1,8	8	2,4	0
Outros	80	24,3	59	17,9	28	8,5	2

A análise dos medicamentos utilizados para analgesia farmacológica, segundo a distribuição dos idosos por faixa etária, mostrou que os gerontes com idades entre 60 e 70 anos foram os que se medicaram com maior frequência (48,4%; n=159), seguidos por aqueles das faixas etárias: 71 e 80 anos (32%, n=105), 81-90 anos (17,6%, n=58), e mais que 90 anos (1,8%, n=6).

Quanto às interações medicamentosas, optamos por analisar quantitativamente as interações entre AINEs e outras classes medicamentosas: antihipertensivos, anticoagulantes e diuréticos; e entre os analgésicos simples e os anticonvulsivantes, por serem as interações mais frequentes entre esses tipos de medicamentos. Dos 934 entrevistados 72 (7,7%) estavam expostos a uma das interações avaliadas. A interação entre AINEs e antihipertensivos foi verificada em 36 (50%) indivíduos, 12 (1,6%) utilizavam concomitantemente AINEs e anticoagulantes, e 12 (1,6%) associam o uso de AINEs com diuréticos. Quanto à interação de analgésicos simples e anticonvulsivantes encontramos 33 (4,5%) casos.



**Figura 2** – Distribuição do número de interações medicamentosas a que os idosos estavam expostos. Goiânia, GO, 2010

Vale ressaltar que 432 (46,2%) pessoas do estudo praticavam a polifarmácia, e que 40 (9,2%) destes apresentam alguma das interações medicamentosas analisadas.

#### 4 Discussão

A prevalência do gênero feminino nessa população assemelha-se ao que foi observado em outros estudos que investigaram a dor em idosos (AIRES; JODAR et al., 2009).

A maior representação pelas mulheres (63%) também está de acordo com os dados do IBGE (2009) que apontaram número crescente de mulheres na vida longa, corroborando os resultados de Neri et al. (2007) e Souza, que encontraram 62,2% de mulheres entre aquelas que participaram do estudo. A menor sobrevivência dos homens pode ser explicada pela maior exposição a riscos ocupacionais, maior taxa de mortalidade por causas externas e maior vulnerabilidade a doenças. As mulheres também são as que fazem mais uso de medicamentos para alívio da dor, como observado no presente estudo.

A situação marital prevalente de viúvos e casados corroborou os resultados de um estudo realizado em Goiânia-GO, abrangendo a população idosa de uma região

de uma ESF, onde 49,5% dos idosos eram casados e 34,7% viúvos (NAKATANI; 2009). Resultados encontrados por Souza, Morais e Barth (2006), no Sul do Brasil, mostraram que 59,2% dos idosos eram viúvos, solteiros, separados ou divorciados e 40,8% eram casados ou tinham um companheiro.

Dos entrevistados, 64,3% residiam com alguém (cônjuge, filhos, outros), corroborando com os resultados obtidos no estudo de Fiedler e Peres (2008), onde 76,5% dos idosos entrevistados residiam com esposa/filhos. No estudo realizado em Goiânia, 50,5% dos idosos com mais de 60 anos viviam em companhia do cônjuge/companheiro corroborando os resultados deste estudo (Nakatani, 2009).

A prevalência de medicamentos utilizados para alívio da dor entre os idosos do presente estudo foi de 35,1% (n=328). Os dados apontaram, também, que quanto menor a renda, maior a frequência de relatos de dor e de uso de analgésicos. Os idosos com renda menor que R\$ 400,00, que relataram dor e se medicavam, somaram 41,% do total da amostra estudada. Tais achados são semelhantes aos de um estudo realizado no Rio de Janeiro, RJ, que mostrou uso mais frequente de medicamentos para alívio da dor por idosos de baixa renda (ALMEIDA et al., 1994).

Em relação à escolaridade, neste estudo, a variável não foi significativa em relação ao uso de medicamentos analgésicos. No entanto, pesquisadores defendem a baixa escolaridade dos idosos como fator de risco diante da complexidade dos esquemas medicamentosos utilizados pelos gerontes (FLORES,2008)

A situação ocupacional de 53,9% dos idosos do estudo era a de aposentado, seguida de 10,9% de pensionistas e de 8,3% de trabalhadores ativos, o que corrobora o estudo realizado em Belo Horizonte, MG, que encontrou 91,9% dos idosos utilizando diversos medicamentos nos últimos 15 dias, sendo que 59,7% deles utilizavam medicamentos para dor.

A maioria dos idosos deste estudo utilizaram analgésicos simples, como o paracetamol e a dipirona, semelhantemente aos achados do estudo realizados em Londrina, PR, que apontou 54% dos idosos utilizando os mesmos analgésicos.

Dentre os idosos estudados, percebemos que uma parcela significativa pratica a polifarmácia 432 (46,2%). Em um estudo descritivo e prospectivo conduzido em uma clínica geriátrica da Holanda, dos 807 pacientes, 513 (64%) praticavam a polifarmácia, sendo que 300 (44,5%) deles usavam medicamentos com potencial de interação, com uma variação de uma a cinco interações potenciais por paciente (total de 398 interações potenciais). Nesse mesmo estudo, as interações possíveis prevalentes foram entre os

AINES e anti-hipertensivos (9,29%), AINES e diuréticos de alça (5,53%) e AINES com os anticoagulantes cumarínicos (2,51%) (TULNER, 2008).

Em outra pesquisa desenvolvida na Itália com uma amostra de 58.000 idosos com idades maiores que 65 anos (18% dos idosos do país), 9703 (16,5%) usavam cinco ou mais medicamentos cronicamente, sendo que 16% dos idosos tinham pelo menos uma interação medicamentosa potencial (IMP), 4,9% tinham até duas e 2,8% tinham três ou mais IMP.

Algumas interações medicamentosas têm um impacto silencioso e tardio, mas muitas vezes irreversível, é o caso das interações entre paracetamol e anticonvulsivantes que além de provocar uma diminuição do efeito analgésico, pode levar a hepatotoxicidade (STOCKLEY, 2002). Interações importantes também podem ocorrer com AINES e anticoagulantes que aumentam o efeito anticoagulante e os riscos de hemorragia do trato gastrointestinal, há também as interações entre AINES e diuréticos tiazídicos, que causam uma alteração renal com consequente desequilíbrio eletrolítico e diminuição da eficácia da terapia antihipertensiva (SECOLI, 2010).

## 5 Conclusão

A prevalência de idosos que utilizam a terapêutica analgésica farmacológica para alívio da dor foi maior do que a observada em estudos semelhantes. Os medicamentos utilizados com maior frequência foram os analgésicos simples e os AINEs (dipirona, paracetamol e diclofenaco de sódio).

Os idosos que utilizaram medicamentos analgésicos com maior frequência foram aqueles com idades entre 60 e 70 anos. Os idosos de Goiânia estão expostos a interações medicamentosas potenciais entre os analgésicos utilizados e outros medicamentos da polifarmácia, o que os expõe a riscos de reações adversas e sofrimento adicional.

## 6 Referências

- AIRES, M.; PASKULIN, L. M. G.; MORAIS, E. P. **Capacidade funcional de idosos mais velhos: estudo comparativo em três regiões do Rio Grande do Sul**. Rev. Latino-Am. Enfermagem, v. 18, n. 1, p. 11-17, jan/fev, 2010.
- ALMEIDA, O.P.; RATTO, L.; GARRIDO, R.; TAMAI, S. **Fatores preditores e consequências clínicas do uso de múltiplas medicações entre idosos atendidos em um serviço ambulatorial de saúde mental**. Rev. Bras. Psiquiatr. [online]. 1999, vol. 21, n. 3, p. 152-157.

BARR, J.O. **Controle conservador da dor no paciente idoso.** In: GUCCIONE, A.A.. Fisioterapia Geriátrica. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. p. 333-56.

BRUMMEL-SMITH, K.; LONDON, M.R.; DREW, N.; KRULEWITCH, H.; SINGER, C.; HANSON, L. **Outcomes of pain in frail older adults with dementia.** The Journal of the American Geriatrics Society, v.50, n. 11, p. 1847-1851, 2002.

CARVALHO, M.F.C. **A polifarmácia em idosos no município de São Paulo-Estudo SABE-Saúde, Bem-estar e Envelhecimento.** 2007. 195 f. Dissertação (Epidemiologia) – Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública, Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo.

COSTA, R.M.; LIMA, V.A.B. de, PAIVA, I.G.; SOUSA, P.T.P. de, LIMA, L.G. **Uso de medicamentos por idosos: algumas considerações.** Geriatria e Gerontologia, v. 3, n. 2, p. 126-131, 2008.

FLORES, V.B.; BENVENÚ, L.A. **Perfil da utilização de medicamentos em idosos da zona urbana de Santa Rosa, Rio Grande do Sul, Brasil.** Cad Saúde Pública, v. 24, n.6, p.1439-46, 2008.

HERR, K.A.; GARAND, L. **Assessment and measurement of pain in older adults.** Clinics Geriatric Medicine, v. 17, n. 3, p. 457-478, 2001.

HOHL, C.M.; DANKOFF, J.; COLACONE A.; AFILA L.O.M. **Polypharmacy, adverse drug-related events, and potential adverse drug interactions in elderly patients presenting to an emergency department.** Ann. Emerg. Méd, v. 38, p.666-71, 2001.

HORN, J.R. **Interações Medicamentosas importantes e seus mecanismos.** In: KATZUNG, B.G. Farmacologia Básica e Clínica. Porto Alegre: Artmed, 2010. p. 987-1001.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Demográfico 2010: Primeiros Resultados- Pirâmide etária.** Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/censo2010/piramide\\_etaria/index.php](http://www.ibge.gov.br/censo2010/piramide_etaria/index.php)>. Acesso em 11 de maio de 2011.

JODAR, A.A. **Situación funcional y social de los octogenários: estudio poblacional en Martorell.** Butlletí. v. 27 n. 4, 2009.

LOYOLA FILHO, A.I. de, UCHOA, E.; FIRMO, J. de O.A.; LIMA-COSTA, M.F. **Estudo de base populacional sobre o consumo de medicamentos entre idosos: Projeto Bambuí.** Cadernos de Saúde Pública, v. 21, n. 2, p. 545-553, 2005.

MARIN, M.J.S.; CECÍLIO, L.C. de O.; PEREZ, A.E.W.U.F.; SANTELLA, F.; SILVA, C.B.A.; GONÇALVES FILHO, J.R.; ROCETI, L.C. **Caracterização do uso de medicamentos entre idosos de uma unidade do Programa Saúde da Família.** Caderno de Saúde Pública, v.24, n. 7, p.1545-1555, 2008.

MERSKEY, H.; BOGDUK, N. **Classification of chronic pain: descriptions of sexuality e sexual adjustment of patients with chronic pain.** Disability and Rehabilitation, v. 20, n.9, p.317-329, 1998.

NAKATANI, A. Y. K. et al. **Capacidade funcional em idosos na comunidade e propostas de intervenções pela equipe de saúde.** Rev. Eletr. Enf., Goiânia, v. 11, n. 1, p. 144-150, 2009. Disponível em <<http://www.fen.ufg.br/revista/v11/n1/pdf/v11n1a18.pdf>>. Acesso em: 11 junho. 2011.

NERI, AL. **Feminização da velhice.** In: Idosos no Brasil: Vivências, desafios e expectativas na Terceira idade.ORG. NERI, AL. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, Edições SESC-SP, 2007. p.47-64.

RITSCHER, W.A.; KEARNS, G.L. **Drug dosage in Elderly patients**. In: RITSCHER, W.A.; KEARNS, G.L.. Handbook of basic pharmacokinetics: including clinical applications. Washington: American Pharmacists Association, 2009. p. 279- 287.

ROZENFELD, S. **Prevalência, fatores associados e mau uso de medicamentos entre os idosos: uma revisão**. Cad. Saúde Pública [online]. 2003, vol.19, n.3, p. 717-724.

SECOLI, S.R. **Polifarmácia: interações e reações adversas no uso de medicamentos por idosos**. Revista Brasileira de Enfermagem, v. 62, n. 1, p. 136-40, 2010.

SILVA, P. **Interações Medicamentosas**. In: Silva, P. Farmacologia. Rio de Janeiro:Guanabara Koogan, 2006. p.172-178.

SOUZA, L.M.; MORAIS, E.P.; BARTH, Q.C.M. **Socioeconomic and demographic characteristics and health condition of elderly people from a family health program in Porto Alegre, Brazil**. Rev. Latino-Am. Enfermagem [online]. 2006, vol.14, n.6, p. 901-906.

STEIN, W.M; FERRELL, B.A. **Pain in Nursing Home**. *Clinics in Geriatric Medicine*, v.12, p.601-612, 1996.

STOCKLEY, I.H. **Analgesic and non-steroidal anti-inflammatory drug (NSAID) interactions**. In: STOCKLEY, I.H. Drug interactions. London: Pharmaceutical Press, 2002. p.39-81.

TULNER, L.Q.; FRANKFORT, S.V.; GUSEN, G.J.P.T. CAMPEN, J.P.C.M.V.; KOKS, C.H.W.; BEIJNEN, J.H. **Drug-drug interactions in a geriatric outpatient cohort: Prevalence and Relevance**. Drugs Aging. v. 25, n. 4, p. 343-355, 2008.