

PERFIL DA UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS POR IDOSOS NO BRASIL

Karin Anne Margaridi Gonçalves¹, Marcos Gontijo da Silva², Quésia Postigo Kamimura³, José Luís Gomes da Silva⁴

¹ Mestranda em Gestão e Desenvolvimento Regional - Programa de Pós-graduação em Gestão e Desenvolvimento Regional - PPGDR - Universidade de Taubaté – Rua Visconde do Rio Branco, 210 Centro - 12020-040 – Taubaté/SP – Brasil - kmargaridi@hotmail.com

² Mestre em Medicina Tropical – Centro Universitário Unirg – Av. Guanabara, 1500 Centro – 77402-050 – Gurupi/To – Brasil – gontijobio@hotmail.com

³ Doutora em Saúde Pública - Professora do Programa de Pós-graduação em Gestão e Desenvolvimento Regional - PPGDR - Universidade de Taubaté – Rua Visconde do Rio Branco, 210 Centro - 12020-040 - Taubaté/SP - Brasil – gkamimura@gmail.com

⁴ Coordenador do Programa de Pós-graduação em Gestão e Desenvolvimento Regional - PPGDR - Universidade de Taubaté – Rua Visconde do Rio Branco, 210 Centro - 12020-040 - Taubaté/SP - Brasil – gomesdasilvaster@gmail.com

Resumo - Considerando que os idosos são grandes consumidores de medicamentos, com consequências significativas em sua condição de vida. Este trabalho de revisão bibliográfica foi realizado em periódicos online, especificamente: Bireme, PubMed, Medline e Scielo entre os anos de 1980-2011. Dos artigos selecionados foram analisados 31 artigos e optou-se pela análise temática composta por: particularidades da medicação dos idosos, assistência farmacêutica no país, estudo da utilização de medicamentos por idosos no Brasil, e assistência farmacêutica no Brasil. Com relação às doenças crônicas, os idosos demonstraram números mais significativos, quando confrontados às demais faixas etárias. ocorreu um crescimento de 5% ao ano nas vendas de medicamentos entre os anos de 2001 e 2005, chegando em 2006 com um aumento global de aproximadamente 7%. Neste contexto, enfatiza-se que as alterações fisiológicas peculiares do idoso também colaboram para que as interações medicamentosas ocorram em maior magnitude nesses pacientes.

Palavras-chave: Medicamentos, Idosos, Automedicação.

Área do Conhecimento: Ciências Sociais Aplicadas

Introdução

No Brasil, de acordo com os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística 14 milhões de pessoas com mais de 65 anos, representando cerca de 7,4% da população (IBGE, 2011).

A Organização Mundial de Saúde - OMS defende que a população idosa crescerá de tal forma, que o Brasil futuramente será o sexto do mundo, tendo cerca de 15 milhões de pessoas com 60 anos ou mais no ano de 2020 (BRASIL, 2006).

As mudanças epidemiológicas acompanham as mudanças demográficas dos idosos, principalmente, de morbimortalidade. Dentre as doenças a do aparelho circulatório é a primeira causa de morte entre os idosos brasileiros. Há predomínio das doenças cerebrovasculares, acompanhadas pelas doenças isquêmicas do coração. Essas doenças foram às causas mais habituais de internações hospitalares, que revertem em gastos para o

Sistema Único de Saúde (SUS), acontecendo, também, elevação nas reinternações em idosos, que são cinco mais vezes extensos do que na faixa etária de 15 a 59 anos (COSTA, GUERRA, GUIMARÃES, 2000).

Em consequência do surgimento de doenças crônico-degenerativas e suas dificuldades, os pacientes que tem mais de 60 anos, são os fundamentais consumidores da farmacoterapia, sendo que 80% consomem, diariamente, um medicamento, no mínimo, e usam mais medicamentos do que qualquer outra faixa etária e, quando hospitalizados, consomem entre oito a quinze medicamentos por dia (ROZENFELD, 2003; IBGE, 2011).

O uso de medicamentos por idosos abrange o entendimento das transformações estruturais e operacionais dos vários órgãos e sistemas, tendo déficit de visão, detrimento de memória e redução da destreza manual. Sendo que essas mudanças

podem comprometer a capacidade do idoso em abranger corretamente as direções do tratamento medicamentoso, confundindo-se e consumir medicamentos de modo incorreto (CHRISCHILLES, 1992; ROZENFELD, 2003).

É relevante ressaltar que os profissionais de saúde durante o acompanhamento de pacientes idosos quanto utilizam medicamentos, ampliam táticas que contemplem direções e informações sobre a análise e terapia usada, levando em conta as mudanças ocasionadas pelo processo de envelhecimento.

O uso do medicamento deve ser enfatizado na comunicação saudável entre profissional e paciente, contemplando as condições de escolaridade do idoso e tratamento medicamentoso. O acesso a medicamentos é um indicador da qualidade, segurança no tratamento e resolução do sistema de saúde. A literatura sinaliza que a falta de acesso é uma ocorrência freqüente de retrocesso dos pacientes aos serviços de saúde.

O objetivo deste artigo é conhecer o perfil da utilização medicamentos por idosos no Brasil.

Metodologia

Este trabalho de revisão bibliográfica foi realizado em periódicos on-line, especificamente: Bireme, PubMed, Medline e Scielo entre os anos de 1980-2011 fazendo uso das palavras-chave , medicamentos (Medicines), idoso (aged), Automedicação (Self-medication) bem como buscas em bibliotecas.

Encontrou-se 819 artigos no Bireme, 277 no PubMed, e 52 no Scielo, somando 1148 artigos. Artigos de língua inglesa, portuguesa ou espanhola, foram selecionados pelo critério de que fossem sobre sujeitos com idade acima de 60 anos e que seu foco fosse sobre uso de medicamentos.

Dos artigos selecionados foram analisados 31 artigos e optou-se pela análise temática composta por: particularidades da medicação dos idosos, assistência farmacêutica no país, estudo da utilização de medicamentos por idosos no Brasil, e assistência farmacêutica no Brasil.

Resultados

Particularidades da medicação dos idosos

Com relação a particularidades da medicação dos idosos, foram encontrados oito trabalhos em periódicos indexados publicados 1994 a 2002.

Segundo dados do Instituto brasileiro de geografia e estatística-IBGE (2002), esta ocorrendo uma ampliação da população idosa mundial, em números absolutos e relativos, fato esse pode ser considerado um fenômeno mundial pertinente com a elevação da expectativa de vida. No Brasil, estima-

se que a população da terceira idade possivelmente excederá 30 milhões de pessoas dentro dos próximos 20 anos, podendo chegar a representar quase 13% da população total

Assim, o envelhecimento populacional e a expectativa de vida em crescimento, acarretam no acréscimo significativo do número de idosos, principalmente, com relação à doenças da população desta faixa etária, principalmente pelo fato de ser mais propenso as doenças de caráter crônico-degenerativo.

Em trabalhos elaborados por Veras; Alves (1994), Veras (2001), relativo ao acesso e ao uso dos sistemas de saúde, foram avaliados vários indicadores de saúde. Foi confirmado que o grupo etário acima dos 60 anos demonstra invariavelmente índices mais elevados de morbidade quando confrontados aos demais grupos etários. A morbidade referida aqui e ressaltada foi mais elevada entre os idosos, assim como a auto-avaliação do estado de saúde que ficou pior entre os mais idosos. Com relação às doenças crônicas, os idosos demonstraram números mais significativos, quando confrontados às demais faixas etárias.

Vilar (2000), IBGE (2000b), observaram que devido ao fato de a presença de doenças variadas, particularmente recorrentes, serem mais elevados entre os idosos, o número de exames é superior nesta faixa etária.

Para Porcu et al., (2002), dentre as doenças mais comuns nos idosos, a depressão é a mais corriqueira sendo que o declínio da saúde é considerado fator de risco para o alojamento de quadros depressivos.

Segundo Teixeira (2001, p. 154), ocorreu um crescimento de 5% ao ano nas vendas de medicamentos entre os anos de 2001 e 2005, chegando em 2006 com um aumento global de aproximadamente 7%.

Neste contexto, enfatiza-se que as alterações fisiológicas peculiares do idoso também colaboram para que as interações medicamentosas ocorram em maior magnitude nesses pacientes. Tais alterações fazem referência à produção de suco gástrico reduzida, esvaziamento gástrico mais lento, teor de tecido adiposo total elevado, teor de água total menor, reduzida quantidade de proteínas plasmáticas, redução da irrigação renal, secreção bulbar e filtração glomerular, diminuição do fluxo sanguíneo e das atividades enzimáticas hepáticas, dentre outras, que podem desviar à manifestação de interações farmacocinéticas, proporcionando o acontecimento de interações positivas ou negativas que resultam em ação elevada, diminuída ou alterada dos fármacos, ou não existir nenhuma alteração ou, até mesmo, essa última pode acontecer, embora não se manifeste clinicamente.

De acordo com Araújo (2002, p. 234), aproximadamente 10% das interações resultam em eventos clínicos importantes, sendo a morbidade de baixo nível frequentemente encontrada no idoso. Por isso é importante que os idosos recebam farmacoterapia individualizada, sendo que as alterações fisiológicas, as patologias, influências ambientais e genéticas, são fatores que influenciam diferentemente nos aspectos farmacocinéticos e farmacodinâmicos, contribuindo para a ocorrência de interações. É comum entre os idosos a presença de insuficiência renal e/ou hepática, isso cria uma predisposição ao desenvolvimento de inúmeras interações, visto que a incidência destas varia entre 3 a 5% nos idosos que recebem poucos medicamentos e até 20% nos que recebem de 10 a 20 medicamentos.

É possível afirmar que os idosos são mais influenciáveis a utilização de diversos medicamentos, justificando a maior preocupação com essa população. Assim, na prescrição devem ser usadas táticas para o arrefecimento do risco de problemas clínicos correlacionados às interações medicamentosas na população idosa.

A elevação da população implica no uso de serviços de saúde, um elevado número de dificuldades de longa duração, que constantemente necessitam de intervenções custosas, englobando tecnologias complexas para um cuidado correto.

Assistência farmacêutica no país

O Sistema Único de Saúde (SUS) possui em sistema de organização onde a aquisição de medicamentos é feita pela cooperação entre os municípios, levando em conta que a seleção de medicamentos deve considerar as particularidades das diferentes regiões do país. Este processo é baseado na posição do município no contexto regional e microrregional quanto ao fluxo de usuários, sendo importante também a previsão de serviços de referência.

O financiamento é garantido pelo governo federal e é regulamentada pela portaria GM nº 204 de 29 de janeiro de 2007.

Estudos da utilização de medicamentos por idosos no Brasil

Foram encontrados 19 trabalhos que retratam sobre a utilização de medicamentos por idosos no Brasil. O uso dos medicamentos sofre inúmeras variações dependendo da idade, o sexo, as condições de saúde e outros fatores de natureza social, econômica ou demográfica. O consumo, segundo as classes terapêuticas, altera-se ao longo do tempo e da geografia.

No Brasil, estudos populacionais sobre o consumo de produtos farmacêuticos evidenciam o

uso crescente com a idade, tanto em pequenos povoados do interior (Haak, 1989), como em grandes centros urbanos (BARROS, 1983; FRANCO et al., 1986/1987). O número médio de produtos consumidos oscila entre dois (BARROS, 1983) e 3,24 (MIRALLES, 1992; ROZENFELD, 2003).

Em estudo feito por Monseguí (1999), no estado do Rio de Janeiro, das 634 pessoas idosas da amostra relatou o uso de 2.510 especialidades farmacêuticas. Dessas, observou-se alguns medicamentos cujos princípios ativos eram uma incógnita, pois os dados da literatura eram insuficientes para identificá-los. Grande parte dessas são fitoterápicos utilizados como “reativadores cerebrais” (ex.: Gingko biloba). Cinquenta e oito participantes (9,1%) não tomavam qualquer tipo de medicamento. O número de medicamentos consumidos variou de 1 a 17 entre as 576 mulheres que relataram uso regular. A média foi de 4,0 medicamentos/paciente. Entre as 2.510 especialidades farmacêuticas, foram identificados 759 nomes comerciais distintos e 538 princípios ativos diferentes; a frequência de cada princípio ativo foi dada pela sua ocorrência entre o conjunto de especialidades farmacêuticas. Verificou-se que 52,7% das mulheres faziam uso de 1 a 4 medicamentos, 34,4% utilizavam entre 5 e 10 medicamentos e 3,8% utilizavam mais de 10 medicamentos, regularmente.

Monseguí (1999), ainda detectou que as classes terapêuticas mais consumidas foram: complexos vitamínicos (8,7%), analgésicos (8,4%), psicolépticos (6,1%), bloqueadores dos canais de cálcio (5,8%), antiinflamatórios (5,6%), diuréticos (4,8%), antiácidos, antiflatulentos e antiulcerosos (3,7%), β bloqueadores (2,9%), suplementos minerais (2,7%) e inibidores da enzima conversora de angiotensina (IECA) (2,5%). Os princípios ativos mais consumidos foram: ácido acetilsalicílico (5,1%) – incluídas suas associações em doses fixas; bromazepam (3,0%); nifedipina (2,8%); diclofenaco (2,7%); polivitamínicos (2,5%) e vitamina C (2,2%); diltiazem (1,7%).

Em pesquisa feita por Bueno (2009), em Unijuí, Rio Grande do Sul, com 31 idosos, em relação à quantidade de medicamentos, verificou-se que as mulheres utilizaram em média 4,3 especialidades farmacêuticas, enquanto a média para os homens é de 6,7. O número máximo de medicamentos por idoso foi de quinze e o mínimo de um. Entre os 16 idosos, dois utilizaram um medicamento, dos quais não foi possível avaliar o risco de interação. Dos 14 pacientes que usaram dois ou mais medicamento, em cinco não foi verificado risco de interação. Digoxina foi o princípio ativo que mais esteve envolvido em interações, totalizando oito, seguido de furosemida (sete), omeprazol (cinco),

espironolactona, fenobarbital, levotiroxina e ácido acetilsalicílico, cada um com quatro.

De acordo com os dados de Filho (2004a) em fortaleza, que pesquisou três regiões do município, a proporção de idosos usando pelo menos um medicamento prescrito foi de 80,3% na área central; 67,5% na área intermediária; e 60,7% na área periférica. Na área central, 13,6% dos idosos usavam cinco ou mais medicamentos prescritos, sendo essa proporção de 7,7 e 5,4%, nas áreas intermediárias e periféricas, respectivamente. Por sua vez, a proporção de idosos usando pelo menos um medicamento não-prescrito foi de 21,5% na área central; 25,6% na área intermediária e 37,4% na área periférica. Uma proporção de 17,0% dos idosos da área periférica usava pelo menos dois medicamentos não-prescritos, enquanto nas áreas central e intermediária essa proporção foi, respectivamente, 7,0% e 8,1%. Figuraram entre as categorias terapêuticas mais comuns: medicamentos com ação no sistema cardiovascular (29,3%); sistema nervoso central (13,5%); metabolismo (12,6%); e trato digestório (12,3%). Entre as subcategorias de medicamentos, destacaram-se os anti-hipertensivos (8,9%); vitaminas e minerais (7,0%); diuréticos (6,4%); hipnóticos e ansiolíticos (5,4%); antiinflamatórios não-hormonais (4,3%), laxativos (3,9%), beta-bloqueadores (3,8%) e analgésicos (3,6%). Medicamentos caseiros, incluindo uso de chás; lambedores, entre outros, representaram 8,1% dos itens em uso pelos entrevistados.

Em trabalho feito por Flores (2005) no estado do Rio Grande do Sul com 215 idosos, a prevalência do uso de medicamentos nessa população foi de 86% de prevalência, ou seja, 185 pessoas acima de 60 anos responderam afirmativamente à questão, totalizando 728 medicamentos consumidos. As classes terapêuticas mais utilizadas foram para o sistema cardiovascular 224 (32%), para o sistema nervoso 150 (22%) e para o trato gastrointestinal e o metabolismo 124 (18%).

Em pesquisa de Filho (2006) em Belo Horizonte, prevalência estimada do uso de medicamentos na população estudada foi igual a 72,1%. O número médio de medicamentos consumidos foi igual a 2,18. A prevalência desse uso foi mais alta entre as mulheres, em comparação aos homens (79,3 vs 61,5%), assim como a média do número de medicamentos consumidos (2,56 e 1,64, respectivamente). O consumo de medicamentos aumentou progressivamente com a idade, em ambos os sexos, alcançando o pico na faixa etária superior. O consumo elevado de medicamentos (5+) foi observado em 14,3%; esta proporção foi igual a 10,5% entre os homens e 16,9% entre as mulheres. Em relação ao grupo de medicamentos usados, 52,0% dos medicamentos consumidos atuam sobre o sistema cardiovascular, seguindo em ordem

decrecente os medicamentos com ação sobre o sistema nervoso (14,2%) e o trato alimentar e metabolismo (12,2%).

A proporção de idosos que não usa qualquer medicação é de 4% a 10% (BERNSTEIN et al., 1989; FOLLOW et al., 1994; STUCK et al., 1994; ROZENFELD, 2003), mas pode chegar a 20% ou mais (LAUKKANEN, 1992). Os valores oscilam devido às características: (a) do estudo, tais como, a exclusão, ou não, dos produtos de venda livre; (b) das políticas sociais, como o reembolso dos gastos; (c) da população; (d) dos hábitos culturais do país, ou da região, entre outras.

O número médio de produtos usados pelos idosos está entre dois e cinco, conforme o estudo (ANDERSON; KERLUKE, 1996; CHRISCHILLES et al., 1992; LAUKKANEN, 1992; STUCK et al., 1994; ROZENFELD, 2003), e parece aumentar às custas dos medicamentos de venda livre (JYLHA, 1994; STEWART et al., 1991; ROZENFELD, 2003).

A prevalência de uso de medicamentos, ajustada por idade, é maior entre as mulheres (CHRISCHILLES, 1990; LAUKKANEN, 1992; PSATY et al., 1992), as quais apresentam piores estado funcional e saúde auto-referida, sintomas depressivos e hospitalizações (CHRISCHILLES, 1992; ROZENFELD, 2003).

A idade é uma variável que predetermina o uso de medicamentos, e seu efeito se produz mesmo antes dos 60 anos, pois a chance de usar medicamentos aumenta desde a quarta década de vida (BARDEL et al., 2000). O aumento do uso de produtos com a idade depende da classe ou da subclasse terapêutica considerada, e de o produto ser ou não de venda livre (ANDERSON; KERLUKE, 1996; CHRISCHILLES, 1992; LAUKKANEN, 1992; MAS, 1983; ROZENFELD, 2003).

Considerações finais ou conclusão

Esta pesquisa de revisão bibliográfica corrobora com a literatura ao mostrar de forma clara que há uma relação de convergência direta entre o envelhecimento e aumento no consumo de medicamentos. Foi possível observar também que nas diversas regiões do país, as doenças circulatórias são as mais prevalentes neste grupo de estudo.

Em relação à abordagem social, política e econômica, Veras (2003) comentou que para atender as demandas pautadas às condições de saúde e suporte social dos idosos, é preciso estudos diversos. Somente por meio destes estudos é que o gestor de saúde pode realizar mudanças nos padrões de assistência existentes.

Essa realidade obriga a um atendimento multiprofissional em um modelo distinto para os idosos, em que as informações sejam valorizadas no sentido de retardar a manifestação ou o

agravamento de doenças crônicas, melhorando a qualidade de vida e a abordagem terapêutica. Assim, são necessários programas de triagem para detectar problemas de saúde, reduzir a evolução de uma doença crônica ou restabelecer seqüelas relacionadas às doenças de base mediante protocolos de atendimento adequados.

Referências

- ANDERSON, G. & KERLUKE, K., 1996. Distribution of prescription drug exposures in the elderly: Description and implications. *Journal of Clinical Epidemiology*, 49:929-935.
- ARAÚJO RC. Interações Medicamentosas no Idoso. In: Silva P. *Farmacologia*. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.
- BARDEL, A.; WALLANDER, M. & SVÄRDSUDD, K., 2000. Reported current use of prescription drugs and some of its determinants among 35 to 65-year-old women in mid-Sweden: A population-based study. *Journal of Clinical Epidemiology*, 53:637-643.
- BARROS, M. B. A., 1983. *Saúde e Classe Social: Um Estudo sobre Morbidade e Consumo de Medicamentos*. Tese de Doutorado, Ribeirão Preto: Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo.
- BERNSTEIN, L. R.; FOLKMAN, S. & LAZARUS, R. S., 1989. Characterization of the use and misuse of medications by an elderly, ambulatory population. *Medical Care*, 27:654-663.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Envelhecimento e saúde da pessoa idosa*. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.
- BUENO, CS1; OLIVEIRA, KR; BERLEZI, EM; EICKHOFF, HM; DALLEPIANE, LB; GIRARDON-PERLINI, NMO; MAFALDA, A. Utilização de medicamentos e risco de interações medicamentosas em idosos atendidos pelo Programa de Atenção ao Idoso da Unijuí. *Rev Ciênc Farm Básica Apl.*, 2009;30(3):331-338
- COSTA MFL, GUERRA HL, BARRETO SM, GUIMARÃES RM. Diagnóstico da situação de saúde da população idosa brasileira: um estudo da mortalidade e das internações públicas. *Inf Epidemiol SUS* 2000; 9(1):23-41.
- CHRISCHILLES, E. A.; FOLEY, D. J.; WALLACE, R. B.; LEMCKE, J. H.; SEMLA, T. P.; HANLON, J. T.; GLYNN, R. J.; OSTFELD, A. M. & GURALNIK, J. M., 1992. Use of medications by persons 65 and over: Data from the established populations for epidemiologic studies of the elderly. *Journal of Gerontology Medical Sciences*, 47:M137-M144.
- CHRISCHILLES, E. A.; LEMCKE, J. H.; WALLACE, R. B. & DRUBE, G. A., 1990. Prevalence and characteristics of multiple analgesic drug use in an elderly study group. *Journal of the American Geriatrics Society*, 38:979-984.
- FRANCO, R. C. S.; CARVALHO NETO, J. A.; KHOURI, M. A.; NUNES, M. O.; SANTOS Jr., J. W.; MARQUES NETO, J.; SANTANA, V. S. & ALMEIDA FILHO, N. M., 1986/1987. Consumo de medicamentos em grupo populacional da área urbana de Salvador-BA. *Revista Baiana de Saúde Pública*, 13/14:113-121.
- FILHO, JMC; 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.
- FLORES, L.M.; MENGUE, S.S. Drug use by elderly in Southern Brasil. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v.39, n.06, 2005.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo demográfico 2000: resultados da amostra. [online]. Rio de Janeiro; 2000a. Disponível em: <http://www1.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/cens2000/primeiros_resultados_amostra/brasil/pdf/tabela_1_1_1.pdf>. Acesso em 18 mar 2011.
- IBGE (Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), 2000b. PNAD (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio) Acesso e Utilização de Serviços de Saúde 1998. Rio de Janeiro: IBGE.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [FIBGE]. *Perfil dos Idosos responsáveis pelos domicílios no Brasil 2000*. Rio de Janeiro: FIBGE, Departamento de População e Indicadores Sociais, 2002.
- JYLHÄ, M., 1994. Ten year change in the use of medical drugs among the elderly A longitudinal study and cohort comparison. *Journal of Clinical Epidemiology*, 47:69-79.

- LAUKKANEN, P.; HEIKKINEN, E.; KAUPPINEN, M. & KALLINEN, M., 1992. Use of drugs by non-institutionalized urban Finns born in 1904-1923 and the association of drug use with mood and self-rated health. *Age and Ageing*, 21:343-352.
- MAS, X.; LAPORTE, J. R.; FRATI, M. E.; BUSQUET, L.; ARNAU, J. M.; IBAÑEZ, L.; SECULI, E.; CAPELLÀ, D. & ARBONÉS, G., 1983. Drug prescribing and use among elderly people in Spain. *Drug Intelligence and Clinical Pharmacy*, 17:378-382.
- MIRALLES, M. A., 1992. Access to Care and Medication Use Among the Ambulatory Elderly in Rio de Janeiro, Brazil. Ph.D. Thesis, Gainesville: University of Florida.
- MONSEGUI Gabriela B G, Suely Rozenfeld, Renato Peixoto Veras e Cid M M Vianna Avaliação da qualidade do uso de medicamentos em idosos *Rev. Saúde Pública*, 33 (5), 1999 www.fsp.usp.br/rsp
- FOLLOW, R. L.; STOLLER, E. P.; FORSTER, L. E. & DUNIHO, T. S., 1994. Drug combinations and potencial for risk of adverse drug reaction among community-dwelling elderly. *Nursing Research*, 43:44-49.
- PORCU, M, SCANTAMBURLO, VM, ALBRECHT, NR, Silva SP, VALLIM FL, ARAÚJO CR, et al. Estudo comparativo sobre a prevalência de sintomas depressivos em idosos hospitalizados, institucionalizados e residentes na comunidade. *Acta Scientiarum*, 2002
- PSATY, B. M.; LEE, M.; SAVAGE, P. J.; RUTAN, G. H.; GERMAN, P. S. & LYLES, M., 1992. Assessing the use of medications in the elderly: Methods and initial experience in the cardiovascular health study. *Journal of Clinical Epidemiology*, 45:683-692.
- ROZENFELD, Suely. Prevalência, fatores associados e mau uso de medicamentos entre os idosos: uma revisão. *Cad. Saúde Pública* [online]. 2003, vol.19, n.3, pp. 717-724. ISSN 0102-311X. doi: 10.1590/S0102-311X2003000300004.
- STEWART, R. B.; MOORE, M. T.; MAY, F. E.; MARKS, R. G. & HALE, W. E., 1991a. A longitudinal evaluation of drug use in an ambulatory elderly population. *Journal of Clinical Epidemiology*, 44:1353-1359.
- STUCK, A. E.; BEERS, M. H.; STEINER, A.; ARONOW, H.; RUBENSTEIN, L. Z. & BECK, J. C., 1994. Inappropriate medication use in community-residing older persons. *Archives of Internal Medicine*, 154: 2195-2200.
- TEIXEIRA JJ, LEFÈVRE F. A prescrição medicamentosa sob a ótica do paciente idoso. *Rev Saúde Pública* 2001; 35(2):207-13.
- VERAS, R. P. & ALVES, M. I. C., 1994. A população idosa no Brasil: Considerações acerca do uso de indicadores de saúde, In: *Os Muitos Brasis: Saúde e População na Década de 80* (M. C. S. Minayo, org.), pp. 320-337, São Paulo: Editora Hucitec.
- VERAS R, LOURENÇO R, MARTINS, C.S.F, SANCHEZ MAS, CHAVES PH. Novos paradigmas do modelo assistencial no setor saúde: consequência da explosão populacional dos idosos no Brasil. In: Veras RP. *Terceira idade: gestão contemporânea em saúde*. Rio de Janeiro: UnATI/UERJ: Relume Dumara, 2001.
- VERAS R. Em busca de uma assistência adequada à saúde do idoso: revisão da literatura e aplicação de um instrumento de detecção precoce e de previsibilidade de agravos. *Cad Saúde Pública*, 2003
- VILAR, J. M., 2000. A crise no setor saúde e o ranking da OMS. *Revista Brasileira de Home Care*, 6:22.