



Acta Scientiarum. Health Sciences

ISSN: 1679-9291

eduem@uem.br

Universidade Estadual de Maringá
Brasil

Furtado da Cruz Jobim, Eduardo; de Souza, Valdemar Oscar; Sarriá Cabrera, Marcos Aparecido
Causas de hospitalização de idosos em dois hospitais gerais pelo Sistema Único de Saúde (SUS)

Acta Scientiarum. Health Sciences, vol. 32, núm. 1, 2010, pp. 79-83

Universidade Estadual de Maringá

Maringá, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=307226626013>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal

Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

Causas de hospitalização de idosos em dois hospitais gerais pelo Sistema Único de Saúde (SUS)

Eduardo Furtado da Cruz Jobim^{1*}, Valdemar Oscar de Souza² e Marcos Aparecido Sarriá Cabrera³

¹Hospital Municipal de Jardim Alegre, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Av. Ipiranga, 6681, 90619-900, Partenon, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. ²Hospital Municipal de Cândido de Abreu, Cândido de Abreu, Paraná, Brasil. ³Universidade Estadual de Londrina, Londrina, Paraná, Brasil. *Autor para correspondência. E-mail: ejobim@matrix.com.br

RESUMO. Este estudo visou determinar as principais causas de hospitalização em idosos (60 anos ou mais), realizada nos municípios de Cândido de Abreu e Jardim Alegre, pertencentes à 22ª Regional de Saúde (RS), Ivaiporã, Estado do Paraná, em hospitais gerais credenciados do Sistema Único de Saúde no ano de 2005. Foram estudados pacientes idosos hospitalizados em Cândido de Abreu e Jardim Alegre, utilizando-se dados do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS) e usando-se como variáveis: sexo, faixa etária (60-79 anos e 80 anos ou mais) e diagnóstico principal pelos capítulos do Código Internacional de Doenças (CID) 10 revisão de 1996. De um total de 1.489 internamento hospitalares em Cândido de Abreu (C.A.) e 1.103 internamentos em Jardim Alegre (J.A.), realizados de janeiro a dezembro do ano de 2005, o número de hospitalizações em idosos é de 376 (25,2%) e 352 (31,9%), respectivamente. Os resultados mostram alta prevalência hospitalizações de idosos e reforçam a necessidade de preparo de pessoal capacitado e do sistema público de saúde para atendimento dessa população idosa que vem aumentando de maneira tão rápida.

Palavras-chave: idosos, hospitalização, envelhecimento.

ABSTRACT. Causes of hospitalization in elderly patients in two general hospitals under Brazil's public health system. The aim of this study was to determine the main causes of hospitalization in elderly patients (60 years and older) in the cities of Cândido de Abreu and Jardim Alegre, which belong to the 22nd Regional Health Area, Ivaiporã, Paraná State, in general hospitals of the Public National Health System (SUS) in Brazil in the year 2005. Elderly patients were studied in Cândido de Abreu and Jardim Alegre hospitals using data from the Hospital Information System of the Public National Health System (SIH/SUS), using the following variables: gender, age group (60-79 years and 80 years or older) and main diagnosis according to the chapters of the International Classification of Diseases (ICD) 10, 1996 revision. From a total of 1,489 hospital admissions in Cândido de Abreu and 1,103 admissions in Jardim Alegre from January to December 2005, the number of hospitalizations in elderly patients is 376 (25.2%) and 352 (31.9%) respectively. The results show the high prevalence of elderly hospitalization and reinforce the need to prepare capable staff and the assistance the public health system for this elderly population that increases quite rapidly.

Key words: elderly, hospitalization, aging.

Introdução

O aumento da população idosa, em termos de saúde pública, obviamente se traduz em maior número de problemas médicos crônicos e degenerativos, que frequentemente dependem de tratamentos longos e dispendiosos.

A velocidade com que ocorre o envelhecimento populacional, especialmente nos países em desenvolvimento, tornou-se tema da atualidade, principalmente quando a discussão atinge a questão do preparo dos sistemas de saúde pública para

acolher essa crescente demanda. A transição demográfica em alguns países da Europa e nos Estados Unidos evoluiu em cerca de um a dois séculos, enquanto na América Latina e no Brasil se iniciou mais tardiamente, de forma mais rápida, principalmente a partir da segunda metade do século XX, perfazendo um período de 50 anos (RAMOS, 2002). Com a transição demográfica se altera, fundamentalmente, o panorama epidemiológico relativo à morbimortalidade de uma população, e as doenças infectocontagiosas (DIC), altamente

prevalentes na população jovem, tendem a diminuir sua incidência, enquanto as doenças crônicas não-transmissíveis (DCNT) aumentam sua prevalência (RAMOS, 2002). Frente a essa situação, há a necessidade de melhor estruturação de serviços e de programas de saúde que possam responder às demandas emergentes desse novo perfil epidemiológico do país e planejar as ações de saúde (SCHOURI JUNIOR et al., 1994; LOYOLA FILHO et al., 2004). Os problemas decorrentes do envelhecimento, no que diz respeito à saúde, tendem a ser os mesmos que se verificam nos países desenvolvidos (doenças crônicas requerendo cuidados continuados e custosos) e agravados pelo fato de persistirem prioridades como desnutrição e doenças infecciosas. Sabe-se que o idoso apresenta peculiaridades distintas das demais faixas etárias, e que a avaliação deve incluir as avaliações funcionais, cognitivas, psíquicas, nutricionais e sociais que interferem diretamente na sua saúde. O grau de autonomia e independência e a falta de avaliação geriátrica correta estão diretamente ligados ao retorno à internação e ao maior uso dos serviços de saúde (MOTA, 2001). Os idosos tendem a consumir mais serviços de saúde, apresentando taxas de internação hospitalar bem mais elevadas do que as observadas em outros grupos etários, assim como permanência hospitalar mais prolongada (AMARAL et al., 2004). Dos fatores associados à utilização dos serviços de saúde, a necessidade é o fator mais importante e indivíduos nos extremos da cadeia etária usam mais serviços, pela maior ocorrência de doenças e maior necessidade de prevenção nessas faixas de idade, em comparação com o restante da população (PINHEIRO; TRAVASSOS, 1999). Os idosos utilizam os serviços de saúde de maneira mais intensiva que os demais grupos etários.

Segundo dados do SIH/SUS, as doenças do aparelho circulatório e as do aparelho respiratório são responsáveis por mais da metade da internação nessa mesma faixa etária (LIMA; COSTA et al., 2000).

A doença cardíaca é a maior causa de morbimortalidade no idoso, e quase metade da população com mais de 65 anos tem evidências de doenças cardíacas manifestadas por IAM prévio, angina ativa, sintomas ou sinais de ICC ou anormalidade no ECG (MOSS, 1997).

Melhor conhecimento das principais morbidades hospitalares dos idosos e investimentos em saúde e educação da atual população de jovens são apresentados como alternativas capazes de minimizar, em um país com recursos financeiros

escassos, o impacto do envelhecimento populacional sobre a qualidade de vida. Porém, o custo elevado da assistência na terceira idade é de três a sete vezes mais caro que o custo médio dessa assistência na população em geral e tem inibido as iniciativas do poder público dirigidas àquela faixa etária (AMARAL et al., 2004).

Diante do exposto, este estudo visou determinar as principais causas de hospitalização em idosos (60 anos ou mais), realizada nos municípios de Cândido de Abreu e Jardim Alegre, pertencentes à 22^a Regional de Saúde (RS) de Ivaiporã, Estado do Paraná, em hospitais gerais pelo Sistema Único de Saúde (SUS), no ano de 2005.

Material e métodos

a) Delineamento: estudo transversal de uma pesquisa retrospectiva.

b) Descrição dos municípios:

Jardim Alegre localiza-se na região Centro-oeste do Estado do Paraná (na região Sul do Brasil) e possui em torno de 13.704 habitantes, (IBGE, 2005). A economia predominante é a agricultura. A cidade dispõe de abastecimento de água potável em quase 100% dos domicílios da zona urbana e em cerca de 30% da zona rural. Já a rede elétrica atende também quase a 100% da zona urbana e cerca de 30% da zona rural. No setor de saúde, conta com um hospital público municipal (67 AIHs), um centro de saúde na zona urbana e cinco minipostos na zona rural. Em setembro de 2000, foram implantadas inicialmente três equipes do Programa da Saúde da Família (PSF) e, em fevereiro de 2003, a 4^a equipe (JOBIM; CABRERA, 2007). A população idosa (idade \geq 60 anos) é de 1.453 pessoas (IBGE, 2000), correspondendo a 10,6% da população geral.

Cândido de Abreu localiza-se na região Norte central do Paraná (na região Sul do Brasil) e possui em torno de 17.033 habitantes, (IBGE, 2005). A economia é baseada na agropecuária, com significativa participação de bovinos e suínos. Seus primeiros povoadores foram poloneses, alemães, franceses e ucranianos. O município possui duas reservas indígenas: a reserva Faxinal e a reserva Lote do Vitorino dos Caingangues, ambas demarcadas (Dicionário..., 2009). No setor da saúde, conta com um hospital público municipal (71 AIHs), um hospital privado conveniado (20 AIHs), um centro de saúde na zona urbana e dez postos de saúde na zona rural. (IBGE, 2000) Em 2004, foram implantadas três equipes do Programa da Saúde da Família (PSF). A população idosa é de 1.593 pessoas (IBGE, 2000), correspondendo a 9,35 % da população geral.

c) População estudada:

Indivíduos idosos (60 anos ou mais), residentes em Cândido de Abreu e Jardim Alegre, internados nos hospitais gerais desses municípios ou encaminhados para outros serviços procedentes dos mesmos, pertencentes à 22ª Regional de Saúde RS - Ivaiporã, Estado do Paraná, pelo Sistema de Informação Hospitalar do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS) por meio das Autorizações de Internamento Hospitalar (AIH) do Datasus, Ministério da Saúde, no período de 12 meses (de janeiro/2005 a dezembro/2005) (BRASIL, 2006).

d) Variáveis:

Faixa de idade: 60 - 79 anos e 80 anos ou mais.

Sexo.

Diagnóstico principal pelos capítulos do Código Internacional de Doenças (CID-10), revisão 1996 (OMS, 1997).

e) Análise estatística: a análise foi realizada a partir da estratificação em faixa etária e sexo. A comparação das principais causas de internação hospitalar nos diferentes estratos, nos quatro principais diagnósticos, foi obtida pelo teste do qui-quadrado ou teste de Fisher, quando necessário. O nível de significância utilizado foi de 95% ($p = 0,05$). O programa utilizado foi o Epi-Info - Epi-info.

f) Metodologia da coleta de dados: os dados foram coletados pelos pesquisadores principais a partir da análise dos prontuários disponíveis pelo Sistema de Informação Hospitalar do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS), por meio das AIHs, que são instrumentos de informação e cobranças dos serviços prestados aos usuários do SUS. O diagnóstico analisado foi o diagnóstico principal relatado em cada AIH que foram agrupados segundo os capítulos do CID-10. Essa coleta e análise foram realizadas durante o período de julho de 2006 a junho de 2007.

Resultados

Após coleta e análise dos dados, foi constatado que, de um total de 1.489 e 1.103 internamentos no ano 2005, em Cândido de Abreu (C.A.) e Jardim Alegre (J.A.), o número de internamentos em idosos é de 376 (25,2%) e 352 (31,9%), respectivamente.

As Tabelas 1 e 2 apresentam as análises das principais causas de internamento com diagnóstico pelos capítulos do CID-10 em idosos por faixa de idade.

Tabela 1. Faixa etária e capítulos do CID 10 de Cândido de Abreu.

Faixas de idade capítulos do CID-10	N n=367	60 - 79	80 anos ou	valor do p
		anos n=307	mais n=60	
IX Doenças do ap. circulatório	132 (36,96%)	105 (34,20%)	27 (45,0%)	0,11
X Doenças do ap. respiratório	130 (35,42%)	114 (37,13%)	16 (26,66%)	0,12
I Algumas doenças infecciosas e parasitárias	23 (6,26%)	19 (6,18%)	4 (6,66%)	0,51
XI Doenças do ap. digestivo	21 (5,72%)	17 (5,53%)	4 (6,66%)	0,45*
VI Doenças do sist. nervoso	15 (4,08%)	14 (4,56%)	1 (1,66%)	0,26*
XIX Lesões enven. e alguma outra conseq. causa externa	13 (3,54%)	13 (4,23%)	=	
XIV Doenças do ap. geniturinário	10 (2,72%)	8 (2,60%)	2 (3,33%)	
IV Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	9 (2,45%)	6 (1,95%)	3 (5,0%)	
XII Doenças sist. osteom. e tecido conjuntivo	7 (1,90%)	6 (1,95%)	1 (1,66%)	
II Neoplasias (tumores)	7 (1,90%)	5 (1,62%)	2 (3,33%)	

* teste exato de Fisher.

Tabela 2. Faixa etária e capítulos do CID 10 em Jardim Alegre.

Faixas de idade Capítulos do CID-10	N n=338	60 - 79	80 anos ou	valor do p
		anos n=271	mais n=67	
IX Doenças do ap. circulatório	144 (42,60%)	121 (44,64%)	23 (34,32%)	0,12
X Doenças do ap. respiratório	98 (28,99%)	76 (22,04%)	22 (32,83%)	0,43
XI Doenças do ap. digestivo	23 (6,80%)	20 (7,38%)	3 (4,47%)	0,29*
XIV Doenças do ap. geniturinário	18 (5,32%)	14 (5,17%)	4 (5,97%)	0,49*
IV Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	12 (3,55%)	8 (2,95%)	4 (5,97%)	0,19*
XII Doenças sist. osteom. e tecido conjuntivo	11 (3,25%)	8 (2,95%)	3 (4,47%)	
I Algumas doenças infecciosas e parasitárias	10 (2,95%)	6 (2,21%)	4 (5,97%)	
II Neoplasias (tumores)	9 (2,66%)	8 (2,95%)	1 (1,49%)	
XIX Lesões enven. e alguma	8 (2,36%)	6 (2,21%)	2 (2,98%)	
VI Doenças do sist. nervoso	5 (1,47%)	4 (1,47%)	1 (1,49%)	

* teste exato de Fisher.

Após a análise das principais causas de internamento com diagnóstico pelos capítulos do CID-10, considerando-se sexo e faixa de idade, foi encontrado (Tabelas 3 e 4):

Tabela 3. Sexo, faixa etária e capítulos do CID 10 em Cândido de Abreu.

Sexo	N	Masculino		Feminino	
		60-79a ou mais	80a ou mais	60-79a ou mais	80a ou mais
IX Doenças do ap. circulatório	132	64 (48,48%)	14 (10,6%)	41 (31,06%)	13 (9,84%)
X Doenças do ap. respiratório	130	55 (42,3%)	9 (6,92%)	59 (45,38%)	7 (5,38%)
I Algumas doenças infecciosas e parasitárias	23	12 (52,17%)	2 (8,69%)	7 (30,43%)	2 (8,69%)
XI Doenças do ap. digestivo	21	9 (42,85%)	2 (9,52%)	8 (38,09%)	2 (9,52%)
VI Doenças do aparelho nervoso	15	7 (46,66%)	=	7 (46,66%)	1 (6,66%)
XIX Lesões enven. e alguma outra conseq. causa externa	13	10 (76,92%)	=	3 (23,08%)	=

Tabela 4. Sexo, faixa etária e capítulo do CID 10 em Jardim Alegre.

Sexo	N	Masculino		Feminino	
		60-79a	80a ou mais	60-79a	80a ou mais
IX Doenças do ap. circulatório	144	54 (37,5%)	10 (6,94%)	67 (46,52%)	13 (9,02%)
X Doenças do ap. respiratório	98	47 (47,95%)	7 (7,14%)	29 (29,59%)	15 (15,3%)
XI Doenças do ap. digestivo	23	13 (56,52%)	1 (4,34%)	7 (30,43%)	2 (8,69%)
XIV Doenças do ap. genito-urinário	18	5 (27,77%)	2 (11,11%)	9 (50,0%)	2 (11,11%)
IV Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	12	4 (33,33%)	3 (25,0%)	4 (33,33%)	1 (8,33%)
II Neoplasias	9	5 (55,55%)	1 (11,11%)	3 (33,33%)	=

Os resultados encontrados indicam que as doenças do aparelho circulatório (CID 10) é a principal causa de hospitalização nesses municípios analisados entre a população idosa, o que difere em Cândido de Abreu, pois, quando analisado o sexo, aparecem as doenças do aparelho respiratório (CID 10) como as mais frequentes entre as mulheres. Também foi constatado que, quando analisadas as três principais causas de internação em Cândido de Abreu (doenças do aparelho circulatório, do aparelho respiratório e algumas doenças infecciosas e parasitárias), elas correspondem a 75,7% (n = 285) dos internamentos e, quando analisadas as três principais causas de internação pelo CID-10 (doenças do aparelho circulatório, do aparelho respiratório e do aparelho digestivo), elas correspondem a 75,2% (n = 265) dos internamentos dos indivíduos com idade de 60 anos ou mais. Quando se analisam as duas principais causas de hospitalização em idosos nos municípios estudados, encontram-se 71,66% em Cândido de Abreu e 67,15% em Jardim Alegre do total de hospitalização. Em relação à comparação de proporção das principais causas de internamento entre as duas faixas etárias, não foi observada diferença estatística nos municípios de Cândido de Abreu e de Jardim Alegre.

Discussão

Os resultados apresentados indicam prevalência semelhante nas principais causas de internações hospitalares, bem como a alta taxa de internação em idosos em relação a outros trabalhos realizados em regiões e com metodologia diferente. Foi observado que as principais causas de internamento hospitalar em idosos são as doenças do aparelho circulatório e as doenças do aparelho respiratório e que o internamento de idosos nos municípios deste estudo varia de 25,2 a 31,9%, em Cândido de Abreu e Jardim Alegre, respectivamente, do total dos internamentos realizados no ano estudado (2005).

Em estudo realizado no Estado do Rio de Janeiro, no período de janeiro a dezembro de 2003, através do SIH/SUS, utilizando-se a categorização das doenças pelo CID-10, os resultados em relação ao total de doentes idosos internados variam de 24,5 a 29,3%, em três das unidades estudadas, e as principais causas de hospitalização são as doenças do aparelho circulatório e as doenças do aparelho respiratório (AMARAL et al., 2004). Resultados semelhantes ao encontrado no presente estudo variam de 25,2 a 31,9% nos municípios estudados. Em estudo realizado no período de 30 dias, no ano de 1998, no Hospital Pedro Ernesto, Estado do Rio de Janeiro, a prevalência encontrada na amostra foi de 24,27% das internações entre os idosos (MOTA, 2001). Dados do Sistema Único de Saúde indicam que a população idosa, em 1996, representou 7,3% das autorizações de internação, consumindo 22,9% dos recursos gastos (MOTA, 2001).

A alta prevalência de internações hospitalares tem sido demonstrada por muitos autores. Em estudo com base de dados do SIH/SUS no ano de 2001, os resultados mostram que as internações hospitalares concentram-se nas faixas extremas e aumentam a partir da quinta década. Foram encontradas como causas mais frequentes de internamento as doenças do aparelho circulatório (28,6 e 30,1%, para homens e mulheres, respectivamente), doenças do aparelho respiratório (20,4 e 18,7%, respectivamente) e doenças do aparelho digestivo (20,4 e 18,7%, respectivamente) (LOYOLA FILHO et al., 2004). As doenças dos aparelhos circulatório, respiratório e digestivo foram responsáveis por 60% das internações entre idosos, bem maiores do que os 38% entre a população de 20 a 59 anos (LOYOLA FILHO et al., 2004).

Os nossos resultados reforçam a importância da doença cardiovascular na população geriátrica e são concordantes com outros estudos brasileiros. Na análise realizada por Lima e Costa et al. (2000), as principais causas de internamento em idosos são as doenças do aparelho circulatório, seguidas das doenças do aparelho respiratório e do aparelho digestivo. Estudos do Ministério da Saúde, durante o ano de 2002, indicam que no Brasil a principal causa de internação hospitalar é a insuficiência cardíaca congestiva (RAMOS, 2002).

Essa distribuição de causas de hospitalização em idosos é semelhante também em países desenvolvidos. O Framingham Study constatou que a maior causa de internação e reinternação nos Estados Unidos da América (EUA), em pacientes com 65 anos ou mais, é a insuficiência cardíaca congestiva, que surge progressivamente de 1% em indivíduos com 50-59 anos a 10% em pessoas com 80 anos (MOSS, 1997).

Os resultados encontrados, no presente estudo, confirmam a alta prevalência das internações hospitalares na população idosa e a constatação das principais causas de hospitalização em estudos com diferentes metodologias e em diferentes períodos. Esses dados reforçam a necessidade de estratégias de promoção de saúde e controle adequado das doenças cardiorrespiratórias específicas para a população geriátrica.

Conclusão

Os resultados encontrados nesta pesquisa, com a alta prevalência do internamento em pacientes idosos e de doenças do aparelho cardiovascular e respiratório, confirmam achados de outros estudos e levam a refletir sobre diagnóstico e tratamentos precoces e adequados, com medicamentos e pessoal mais capacitado e também medidas de prevenção para se evitar perda de incapacidade funcional desses pacientes durante os internamentos. O sistema público de saúde (Sistema Único de Saúde) deve ser capaz de dar atendimento necessário a essa parcela da população, em crescente e rápido aumento, como também se preparar para atendimento alternativo como internação domiciliar, mas com toda a estrutura necessária para isso. Também se concluiu que as patologias mais prevalentes nos idosos são doenças crônicas, sem perspectiva de cura, apenas de controle, mas que exigem acompanhamento constante e custoso.

Referências

AMARAL, A. C. S.; COELI, C. M.; DA COSTA, M. C. E.; CARDOSO, A. L. A.; FERNANDES, C. R. Morbidity and mortality profile of hospitalized elderly patients. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 20, n. 6, p. 1617-1626, 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Sistema de informação hospitalar do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS)**. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.br/cgi/tancgi.exe?sih/cnv/mrpr/htm>>. Acesso em: 9 jul. 2006.

DICIONÁRIO Histórico e Geográfico dos Campos Gerais. Disponível em: <http://www.uepg.br/dicion/verbetes/a-m/candido_abreu.htm/>. Acesso em: 10 mar. 2009.

IBGE-Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo de 2000**. Disponível em: <<http://ibge.gov.br/>>. Acesso em: 10 mar. 2009.

IBGE-Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Estimativa 2005**. Disponível em: <<http://ibge.gov.br/>>. Acesso em: 22 jan. 2007.

JOBIM, E. F. C.; CABRERA, M. A. S. Prevalência de hipertensão arterial em idosos atendidos no Programa da Saúde da Família em Jardim Alegre – PR. **Envelhecimento e Saúde**, v. 13, n. 2, p. 7-9, 2007.

LIMA E COSTA, M. F. F.; GUERRA, H. L.; BARRETO, S. M.; GUIMARÃES, R. M. Diagnóstico da situação de saúde da população idosa brasileira: um estudo da mortalidade e das internações hospitalares públicas. **Informe Epidemiológico SUS**, v. 9, n. 1, p. 23-41, 2000.

LOYOLA FILHO, A. I.; MATOS, D. L.; GIATTI, L.; AFRADIQUE, M. E.; PEIXOTO, S. V.; LIMA-COSTA, M. F. Causas de internações hospitalares entre idosos no âmbito do Sistema Único de Saúde. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 13, n. 4, p. 229-238, 2004.

MOSS, A. J. Doença cardíaca no idoso. In: CALKINS, E.; FORD, A. B.; KATZ, P. R. (Ed.). **Geriatria prática**. 2. ed. Rio de Janeiro: Revinter, 1997. p. 363-384.

MOTA, L. B. Levantamento do perfil de idosos internados em um hospital geral: análise do processo de internação frente às demandas da população geriátrica. **Textos sobre Envelhecimento**, v. 3, n. 6, p. 47-77, 2001.

OMS-Organização Mundial da Saúde. **Código internacional de doenças (CID)**. 10. ed. São Paulo: USP, 1997.

PINHEIRO, R. S.; TRAVASSOS, C. Inequality in health care use by the elderly in three districts in the city of Rio de Janeiro. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 15, n. 3, p. 487-496, 1999.

RAMOS, L. R. Epidemiologia do envelhecimento. In: FREITAS, E. V.; PY, L.; NERI, A. L.; CANÇADO, F. A. X.; GORZONI, M. L.; ROCHA, S. M. (Ed.). **Tratado de geriatria e gerontologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. p. 72-78.

SCHOURI JUNIOR, R.; RAMOS, L. R.; PAPALEO NETO, M. Crescimento populacional: aspectos demográficos e sociais. In: CARVALHO FILHO, E. T.; PAPALEO NETO, M. (Ed.). **Geriatria: fundamentos, clínica e terapêutica**. São Paulo: Atheneu, 1994. p. 9-29.

Received on October 29, 2008.

Accepted on August 5, 2009.

License information: This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

