

Perfil dos idosos polimedicados internados na enfermaria da Clínica Médica do Hospital Regional de Samambaia, Distrito Federal

**Edinilza Maria Bezerra de Oliveira
Toyama de Araújo Lemes
Graduandas de enfermagem**

Graduandas em Enfermagem, Faculdade LS, Distrito Federal

Juliana Oliveira de Toledo Nóbrega
Faculdade LS, Distrito Federal

Resumo

Os medicamentos são utilizados para tratar doenças e reduzir morbidade, entretanto o uso em excesso pode causar efeitos colaterais desnecessários e interações perigosas. O padrão de consumo de medicamentos entre idosos é um fator complicador, visto que são esses indivíduos os mais vulneráveis aos efeitos adversos e também por ser a faixa etária que mais consome fármacos (ALMEIDA; RATTO, 2005). O trabalho apresentado trata-se de um estudo de caráter documental, de natureza quantitativa de análise de prontuários eletrônicos de idosos internados na enfermaria da clínica médica do Hospital Regional de Samambaia (HRSAM), em Samambaia – DF. Buscou-se compreender as possíveis consequências do uso inapropriado de fármacos, levantar e analisar o perfil de idosos internados no HRSAM, conhecer os medicamentos impróprios mais prevalentes e identificar a incidência de polifarmácia entre os idosos pesquisados. Os resultados apontaram que 59% dos sujeitos da pesquisa são do sexo feminino e 41% são do sexo masculino, corroborando o que apontam os dados nacionais sobre o envelhecimento da população brasileira. Acerca da prevalência da polifarmácia entre os idosos pesquisados observou-se que 83% dos sujeitos consomem múltiplos medicamentos e apenas 17% não apresentaram consumo de múltiplos medicamentos. Identificou-se que os medicamentos impróprios mais prevalentes foram o Captopril o Ácido acetilsalicílico e os betabloqueadores.

Descritores: Polifarmácia, idosos, medicamentos impróprios.

Abstract

The drugs are used to treat illnesses and reduce morbidity, however excessive use can cause unnecessary side effects and dangerous interactions. The pattern of drug use among the elderly is a complicating factor, since these individuals are most vulnerable to adverse effects and also for being the age group with the highest drugs consumption (ALMEIDA; RATTO, 2005). The work presented is a documentary study in which was performed a quantitative analysis of electronic medical records of elderly patients hospitalized in the ward of the medical clinic of the Hospital Regional de Samambaia (HRSAM) in Samambaia – DF. We sought to understand the possible consequences of inappropriate use of drugs. The study aimed to analyze the profile of elderly patients hospitalized in HRSAM, know the most prevalent inappropriate drugs and identify the incidence of polypharmacy among the elderly respondents. The results showed that 59% of subjects are female and 41% are male, confirming as pointed out on national data on the aging of the Brazilian population, that the majority of older people are female. Concerning the prevalence of polypharmacy among the elderly surveyed, it was shown that 83% of individuals consume multiple drugs and only 17% didn't have multi-drug consumption. It was found that the most prevalent inappropriate drugs were Captopril, acetylsalicylic acid and beta-blockers.

Introdução

O envelhecimento é compreendido como um processo e a velhice é uma etapa da vida do ser humano e deve ser analisada a partir de aspectos biológicos, psicossociais, culturais e ambientais. O uso de medicamentos por pessoas idosas deve estar relacionado ao aumento da expectativa de vida sem comprometer a qualidade de vida (TEIXEIRA, 2002).

O uso múltiplo de medicamentos é mais frequente entre idosos devido à alta prevalência de doenças crônicas nessa fase da vida. Em países desenvolvidos, estudos fármaco epidemiológicos de base populacional têm mostrado que, entre idosos, fatores como o número de doenças crônicas, a utilização de serviços de saúde, ser do sexo feminino e ter idade mais avançada estão relacionados ao uso múltiplo de medicamentos.

No Brasil, estudo realizado entre idosos residentes na região metropolitana de Belo Horizonte encontrou associação independente e significativa entre o consumo de três ou mais medicamentos, o sexo e a faixa etária dos usuários de medicamentos, sendo a maioria do sexo feminino, na faixa etária mais alta (80 ou mais anos). Apresentando também outras características como, ter pelo menos uma doença crônica e o número de consultas médicas realizadas nos 12 meses precedentes (três ou mais). Nessa mesma população, o consumo elevado de medicamentos (cinco ou mais) esteve associado à escolaridade mais alta (oito ou mais anos) e às demais variáveis mencionadas (LOYOLA FILHO, *et al.*, 2008).

Diversos medicamentos são utilizados para tratar doenças e reduzir morbidade, entretanto, o uso em excesso pode causar efeitos colaterais desnecessários e interações perigosas. Estudos apontam que o padrão de consumo de medicamentos entre idosos é um fator complicador, por ser a faixa etária que mais consome fármacos assim como é mais vulnerável aos efeitos adversos. Devido ao aumento de patologias crônicas, a utilização de medicamentos (pelo menos um) é feita de forma regular contribuindo para a exposição de reações medicamentosas (RAMOS, 2003), invariavelmente mais acentuadas nesta faixa da população, justificando o presente estudo.

Além de propiciar o conhecimento dos medicamentos impróprios relacionados à polifarmácia, objetivou-se, com o presente estudo, levantar o perfil de idosos internados na clínica médica do Hospital Regional da Samambaia/HRSAM, sua farmacoterapia e as possíveis complicações geradas pelo uso inapropriado de medicações.

Método

Após a aprovação pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde (FEPECS), respeitando-se integralmente os dispositivos expostos junto à resolução de número 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), aprovado pelo parecer 291/11 que está em anexo, realizou-se esse estudo de caráter documental, de natureza quantitativa voltado para a análise de prontuários eletrônicos de idosos internados na clínica médica do Hospital supracitado, visando conhecer a prevalência de medicamentos consumidos por tais idosos.

Para a realização do estudo foram pesquisados 100 prontuários eletrônicos de pessoas idosas, com 60 anos ou mais, internadas na enfermaria da clínica médica do HRSAM, escolhidos aleatoriamente no período de junho a novembro de 2011. Os critérios de inclusão adotados foram os prontuários de indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos, de ambos os sexos, internados no referido setor do hospital.

Durante a análise dos dados foram observadas as informações relacionadas à existência de polifarmácia e à inapropriação medicamentosa de acordo com os critérios de Beers. O critério de Beers é compreendido como um estudo que busca identificar medicamentos que devem ser evitados ser prescrito a idosos porque são ineficientes ou porque trazem um risco elevado para os idosos; e medicações que não devem ser utilizadas entre idosos em situação de saúde específica e conhecidas (FICK, et al., 2003).

Para a tabulação dos dados coletados foi utilizado o programa Microsoft Excel versão 2007, para Windows.

O processo de envelhecimento na sociedade brasileira e o uso de medicamentos

O perfil demográfico brasileiro é marcado por uma mudança na composição da pirâmide etária. Por décadas observamos uma sociedade de jovens e atualmente assistimos ao envelhecimento da população brasileira. Camarano (2006) ao analisar o envelhecimento da população brasileira considera três dimensões das condições de vida da população idosa: arranjos familiares, saúde e mortalidade e rendimentos. Tais condições são preponderantes para a compreensão do processo de envelhecimento da população brasileira.

Para a autora, o crescimento relativamente mais elevado do contingente idoso é resultado de suas mais altas taxas de crescimento, em face da alta fecundidade prevalecente no passado comparativamente à atual e à redução da mortalidade. Enquanto o envelhecimento populacional significa mudanças na estrutura etária, a queda da mortalidade é um processo que se inicia no momento do nascimento e altera a vida do indivíduo, as estruturas familiares e a sociedade.

De acordo com Teixeira (2002), o envelhecimento deve ser uma preocupação real para o campo da Promoção de Saúde. A transição epidemiológica, decorrente do envelhecimento populacional, a maior visibilidade dos idosos no meio social; a experiência adquirida no trabalho junto a eles e a multiplicidade de estudos no campo da gerontologia demanda que pensemos a velhice por um foco menos pejorativo e almejemos uma visão positiva do processo de envelhecer.

A autora ressalta que podemos analisar o processo de envelhecimento a partir de três padrões: envelhecimento primário, ou envelhecimento fisiológico, que é universal e progressivo; envelhecimento secundário ou patológico, na medida em que foge do processo fisiológico normal do envelhecimento; e envelhecimento terciário ou terminal, por estar relacionado a um grande aumento nas perdas físicas e cognitivas num período de tempo relativamente curto, gerando o consumo de medicamentos, inerente ao aumento da sobrevida, no tocante a este grupo populacional.

A prescrição de medicamentos inapropriados em pacientes idosos é muito frequente e associa-se a efeitos adversos, morbidade, mortalidade e,

consequentemente maior utilização de serviços de saúde. A presença de comorbidades e o uso de múltiplos medicamentos (polifarmácia) podem ocasionar confusão posológica, erros na administração, doses inadequadas, interações medicamentosas, que com frequência, desencadeiam internações clínicas (NASSUR, et al.,2010).

A maioria dos idosos consome pelo menos um medicamento e cerca de um terço fazem uso de cinco ou mais simultaneamente. A média de medicamentos utilizados entre os idosos brasileiros varia entre dois e cinco princípios ativos simultaneamente, dependendo de sua condição socioeconômica e do seu estado de saúde. Os grupos farmacológicos mais consumidos normalmente consistem naqueles utilizados para o tratamento das doenças crônicas mais prevalentes na velhice, podendo-se destacar os cardiovasculares, os antirreumáticos e os analgésicos (JUAREZ et al.2007).

Entre os principais indicadores da má qualidade de uma farmacoterapia prescrita aos idosos, pode ser destacado o número de medicamentos empregados, a proporção dos fármacos contraindicados à faixa etária, além das associações que possam provocar interações medicamentosas potencialmente perigosas e as redundâncias farmacológicas. O aprimoramento da qualidade da prescrição médica ao grupo em questão e o estímulo às investigações sobre o uso de medicamentos entre indivíduos senis devem beneficiar não somente essa população, mas todos os idosos (JUAREZ et al.2007).

Loyola Filho, et al. (2008), definem a polifarmácia como o consumo múltiplo de medicamentos, embora não haja consenso na literatura quanto à quantidade de medicamentos necessária à configuração de sua prática. Essa definição tem bases unicamente quantitativas, não levando em conta a pertinência clínica no seu uso (por exemplo, a presença de múltiplas doenças) ou a adequação do regime terapêutico proposto.

Adotou-se o conceito de polifarmácia definido por Barbosa e Neto (2006). Para estes autores a polifarmácia pode ser caracterizada como pequena (2-3 drogas), moderada (4-5 drogas) e grande (maior que 5 drogas).

A partir do estudo realizado, os autores identificaram que além da comorbidade relacionada ao uso do medicamento, está implicado na gênese da polifarmácia o número de médicos consultados, a ausência de perguntas sobre os medicamentos em uso durante a consulta médica e a automedicação. Efeitos colaterais, interações e reações medicamentosas adversas, dificuldades no cumprimento da prescrição e gastos excessivos no cuidado à saúde são alguns desdobramentos indesejáveis decorrentes do uso de polifarmácia. Tais consequências são mais prováveis entre os idosos em razão das alterações anátomo-funcionais que acompanham o envelhecimento e que modificam a farmacocinética dos medicamentos (LOYOLA FILHO, *et al.*, 2008).

Por meio das reflexões já referidas, os autores citados afirmam que disfunções cognitivas são frequentes na velhice, podendo ter repercussões negativas sobre a capacidade funcional do idoso. Características individuais, hábitos de vida, doenças e agravos são fatores que predispõem o idoso a essas disfunções, mas elas podem ser exacerbadas com o uso de medicamentos. Nesse caso, a disfunção cognitiva pode resultar do uso da polifarmácia ou da utilização de algumas classes de medicamentos (anticolinérgicos, psicofármacos, cardiovasculares, para citar alguns).

O impacto do envelhecimento humano em toda a sociedade é visível, particularmente no sistema de saúde, no qual se constata déficit em sua infraestrutura para atender às demandas desse segmento populacional, em termos de espaço físico, políticas, ações e intervenções específicas e, também, de recursos humanos capacitados qualitativa e quantitativamente (LEITE e GONÇALVES, 2009).

A decisão de indicar a hospitalização é multifatorial, sendo influenciada pela gravidade do quadro clínico, infraestrutura da instituição, solicitação familiar e/ou do residente bem como necessidades econômicas. Recomenda-se que haja cautela permanente quanto aos benefícios e riscos envolvidos em internações hospitalares como, por exemplo, o desenvolvimento de iatrogenias, *delirium* e declínios funcionais, podendo resultar em piora do estado geral e da qualidade de vida do idoso asilado durante e/ou após a hospitalização (GORZONI e PIRES, 2006).

Em 1991, Beers e colaboradores publicaram os primeiros critérios que definiram medicamentos impróprios para idosos asilados. Apesar desses critérios terem sido, inicialmente, desenvolvidos para idosos mais frágeis e doentes, que residem em casas assistenciais, muitos autores passaram a utilizá-los, com adaptações, para avaliação das prescrições realizadas aos idosos não institucionalizados. Com a disponibilidade de novas informações científicas a publicação de estudos consensuais entre especialistas em geriatria e farmacologia e o advento de maior número de possibilidades terapêuticas, passou a ser possível generalizar determinados critérios a toda população idosa, a despeito do nível de fragilidade, das comorbidades associadas ou do local onde residem (NOBREGA e KARNIKOWSKI, 2005).

Uso de medicamentos e polifarmácia entre pessoas idosas

Segundo Secolli (2010), o uso de medicamentos constitui-se hoje uma epidemia entre idosos, cuja ocorrência tem como cenário o aumento exponencial da prevalência de doenças crônicas e das sequelas que acompanham o avançar da idade, o poder da indústria farmacêutica e do marketing dos medicamentos e a medicalização presente na formação de parte expressiva dos profissionais da saúde.

Para a autora, as consequências do amplo uso de medicamentos têm impacto no âmbito clínico e econômico repercutindo na segurança do paciente. E, a despeito dos efeitos dramáticos que as mudanças orgânicas decorrentes do envelhecimento ocasionam na resposta aos medicamentos, a intervenção farmacológica é, ainda, a mais utilizada para o cuidado à pessoa idosa, e salienta ainda, que os prejuízos e desfechos negativos do uso de medicamentos por idosos são bem reconhecidos e estudados.

Cabe ressaltar que os medicamentos devem ser utilizados para tratar e reduzir a morbidade associada a diversas doenças. Entretanto, o uso indiscriminado e excessivo dessas drogas pode expor pacientes a efeitos colaterais desnecessários e interações potencialmente perigosas. Idosos são particularmente vulneráveis aos efeitos adversos de medicamentos — essa é uma questão importante, já que os indivíduos dessa faixa etária são aqueles que mais consomem remédios. No Reino Unido, por exemplo, estudos apontam que os idosos recebem 39% de todas as

prescrições médicas, embora eles representem apenas 18% do total da população. Além disso, o padrão de consumo de medicamentos entre os indivíduos desse grupo é mais um fator complicador (ALMEIDA e RATTO, 1999).

A frequência de eventos adversos relacionados aos medicamentos é maior nesta faixa etária, aumentando expressivamente de acordo com a complexidade da terapia. O risco de ocorrência de efeitos colaterais aumenta em 13% com o uso de dois agentes, de 58% quando este número aumenta para cinco, elevando-se para 82% nos casos em que são consumidos sete ou mais medicamentos. Ao abordar os impactos da questão a autora define-o como um importante problema de saúde pública, pois estão relacionadas ao aumento da morbimortalidade, quando usados inadequadamente.

Resultados

Acerca do perfil dos idosos pesquisados, observa-se que 59% dos sujeitos da pesquisa são do sexo feminino e 41% são do sexo masculino, corroborando o que apontam os dados nacionais sobre o envelhecimento da população brasileira, onde a maioria dos idosos é do sexo feminino. Autores da área da gerontologia e da demografia, a exemplo de Camarano e Neri, designam esse processo de feminização da velhice.

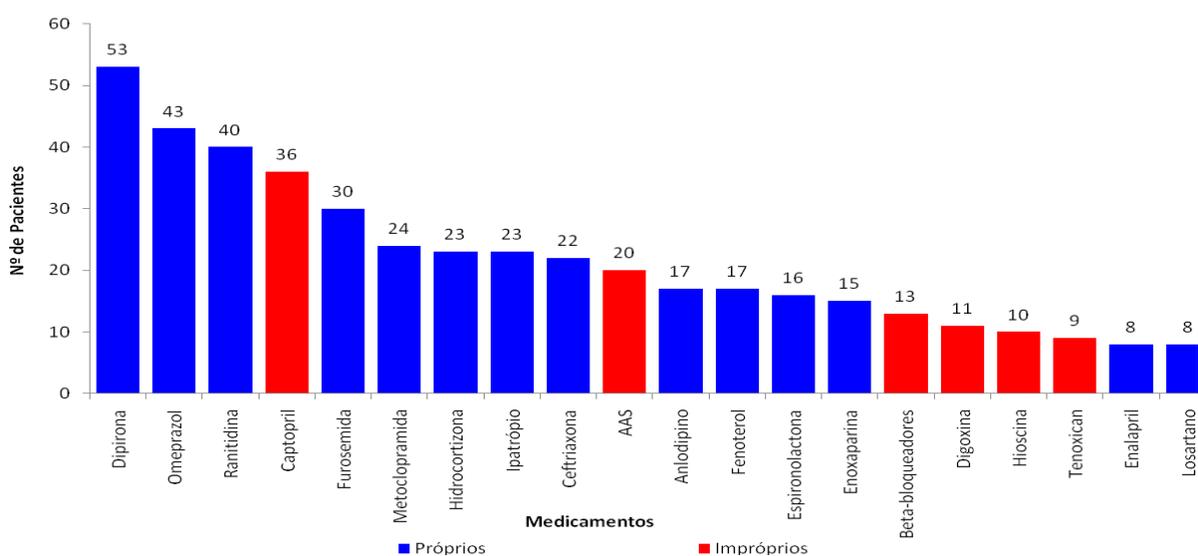
Neri (2008) situa que do ponto de vista social a feminização da velhice está associada a evidências de mudanças nas normas e expectativas sociais relativas aos desempenhos esperados para mulheres na velhice, no Brasil contemporâneo. Tal alteração não é atribuída apenas ao crescimento demográfico das mulheres idosas, mas à sua crescente integração em diversas esferas da vida social que ultrapassam o âmbito familiar, antes o reduto das mulheres idosas.

O aumento da esperança de vida ao nascer em combinação com a queda do nível geral da fecundidade resulta no crescimento da população idosa. No caso da expectativa de vida feminina os dados nacionais apontam que as mulheres estão em situação bem mais favorável que a dos homens, elas apresentam uma expectativa de vida média de 77 anos e os homens 69,4 anos. (IBGE, 2010)

A feminização da velhice é um fenômeno que ocorre de modo diferenciado para as mulheres idosas, Neri (2008) afirma que elas recebem tratamentos diferenciados das pessoas, da mídia e das instituições sociais, são alvos de diferentes exigências e oportunidades e tendem a se firmar socialmente de maneiras diferentes, de acordo com as classes sociais as quais pertencem, buscam mais os serviços de saúde, aderem mais ao tratamento, confirmando os dados encontrados neste estudo.

Acerca da prevalência da polifarmácia entre os idosos pesquisados percebe-se que 83% dos sujeitos consomem múltiplos medicamentos e apenas 17% não apresentaram uso inadequado de fármacos.

Gráfico 1: Medicamentos mais prevalentes



No gráfico 1 observa-se a prevalência de medicamentos que não são considerados impróprios como a Dipirona (53%), Omeprazol (43%) e Ranitidina (40%), seguido do uso do medicamento impróprio mais prevalente, o Captopril em vermelho, com incidência de uso entre 36% dos idosos pesquisados, contudo o aumento do consumo de medicamentos em geral consequentemente induz ao aumento do consumo de impróprios.

O uso inadequado do Captopril gera hipercalemia, alterações no eletrocardiograma, hipotensão e hipotensão postural, dentre outros desfechos clínicos. Tais desfechos clínicos estão relacionados às interações droga-nutrientes e medicamentosas. (SECOLI, 2010)

Tabela 1: Medicamentos impróprios utilizados

Medicamentos Impróprios	Nº de Pacientes
Captopril	36
AAS	20
Beta-bloqueadores	13
Digoxina	11
Hioscina	10
Tenoxicam	9
Amiodarona	7
Diazepam	6
Óleo Mineral	5
Hidroclorotiazida	4
Levotiroxina	4
Haloperidol	4
Prometazina	3
Amitriptilina	3
Cinarizina	1
Clonazepam	1
Carbamazepina	1
Doxazosina	1
Dexclorfeniramina	1

Dos pacientes pesquisados em uso de medicamentos impróprios observa-se uma elevada incidência, além do uso de Captopril (36%), de AAS (20%) e beta-bloqueadores (13%), ratificado pela literatura, de que os mais consumidos são antihipertensivos como o Captopril e betabloqueadores e analgésicos como o AAS. (JUAREZ et al.2007).

Sabendo-se que o AAS pode causar complicações clínicas como hemorragia, anemia, insuficiência renal e retenção de sódio e os beta-bloqueadores podem causar bradicardia, insuficiência cardíaca, confusão mental e quedas pode-se inferir que

muitos medicamentos comumente usados por idosos apresentam riscos à sua saúde (SECOLI, 2010). Devendo os mesmos ser usados com monitoramento ou substituídos por outro de igual valor farmacológico, porém, sem inapropriação para os idosos.

Considerações Finais:

O envelhecimento da população brasileira traz grandes desafios para a área da saúde, em diversos campos da política de saúde, assistência, diagnósticos e tratamento. O uso de múltiplos medicamentos entre pessoas idosas se configura como uma séria ameaça à qualidade de vida dessas pessoas, em contrapartida leva a sobrevida destas mesmas pessoas, que sem a devida cobertura medicamentosa em suas doenças crônicas provavelmente teriam redução de expectativa de vida.

Trata-se de um grave problema de saúde, que deve ser atentamente observado pelos profissionais que atendem esse público.

Para a identificação de um quadro de polifarmácia os profissionais dispõem de critérios/parâmetros de identificação do uso excessivo de fármacos, a exemplo do critério de Beers, adotado no presente estudo, mas que infelizmente é desconhecido pela maioria destes profissionais.

A partir dos parâmetros científicos para a identificação da ocorrência de polifarmácia identificou-se uma elevada utilização de medicamentos entre os idosos pesquisados (83%). A polifarmácia está associada ao uso excessivo de medicamentos pelos idosos estudados. Observou-se ainda, que não houve relação entre o aumento do tempo de internação e o uso de medicamentos impróprios, porém, a polifarmácia aumenta as chances deles serem prescritos. A amostra pesquisada não foi suficiente para relacionar aumento do tempo de internação com o uso de fármacos impróprios.

Diante da importância da temática abordada para a melhoria da qualidade de vida e das condições de saúde da população idosa sugere-se que outros estudos sobre o tema sejam realizados.

Referências bibliográficas:

ALMEIDA, Osvaldo P.; RATTO, Lilian; GARRIDO, Regiane e TAMAI, Sérgio. Fatores preditores e conseqüências clínicas do uso de múltiplas medicações entre idosos atendidos em um serviço ambulatorial de saúde mental. *Rev. Bras. Psiquiatr.* 1999, vol. 21, n.3, pp. 152-157.

BARBOSA, Patrícia Medeiros de S.P. e NETO, Leopoldo Luiz S. Uso de polifarmácia em idosos *in*: Envelhecimento e saúde. GOMES, Lucy e PEREIRA, Maurício Gomes (organizadores). Brasília: Universa, 2006.

BORTOLON, Paula Chagas et al. Análise do perfil de automedicação em mulheres idosas brasileiras. *Ciênc. Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 13, n. 4, ago. 2008.

CAMARANO, Ana Amélia. Envelhecimento da população brasileira: uma contribuição demográfica. In: Tratado de geriatria e gerontologia (Rio de Janeiro): Guanabara Koogan, 2ª edição; 2006: 88 - 105.

FICK, D.M.; et al. Updating the Beers criteria for potentially inappropriate medication use in older adults. *Arch. Intern. Med.*, v.163, n.8/22, p.2716-25, 2003.

GORZONI, Milton Luiz; PIRES, Sueli Luciano. Idosos asilados em hospitais gerais. *Rev. Saúde Pública*, São Paulo, v. 40, n. 6, dez. 2006 .

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Síntese de Indicadores Sociais: uma análise das condições de vida da População Brasileira. Rio de Janeiro, 2010.

LEITE, Marinês Tambara; GONCALVES, Lucia Hisako Takase. A enfermagem construindo significados a partir de sua interação social com idosos hospitalizados. Florianópolis, março 2009.

LOYOLA FILHO, Antônio I de; UCHOA, Elizabeth; FIRMO, Josélia O. A. e LIMA- COSTA, Maria Fernanda. Influência da renda na associação entre disfunção cognitiva e polifarmácia: Projeto Bambuí. *Rev. Saúde Pública*. 2008, vol.42, n.1, pp. 89-99.

NASSUR, Bernardo Azoury; BRAUN, Valciméria; DEVENS, Lívia Terezinha, MORELATO, Lírio Renato. Avaliação dos medicamentos inapropriados utilizados por idosos admitidos em hospital geral filantrópico, *Rev. Bras Clin Med* 2010;

NERI, Anita Liberalesso. Palavras-chave em gerontologia. 3ª ed. Campinas, São Paulo: Alínea, 2008.

NOBREGA, Otávio de Tolêdo; KARNIKOWSKI, Margô Gomes de Oliveira. Medicamentos impróprios para idosos. *Revista Brasília med*, 2003.

NOBREGA, Otávio de Tolêdo; KARNIKOWSKI, Margô Gomes de Oliveira. A terapia medicamentosa no idoso: cuidados na medicação. *Ciênc. saúde coletiva*, Rio de Janeiro, v. 10, n. 2, abr. 2005.

RAMOS R. L. Fatores determinantes do envelhecimento saudável em idosos residentes em centro urbano: Projeto Epidoso, São Paulo. Rio de Janeiro: CAD. Saúde pública, v.19, n. 3, junho 2003.

SECOLI, Silvia Regina. Polifarmácia: interações e reações adversas no uso de medicamentos por idosos. *Rev. bras. enferm.*, Brasília, v. 63, n. 1, fev. 2010.

TEIXEIRA, Mirna Barros. Empoderamento de idosos em grupos direcionados à promoção da saúde. Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública; 2002. 105 p.

JUAREZ, I. Castellar, KARNIKOWSKI, Margô Gomes de Oliveira, VIANNA G. Lucy, NOBREGA, Otávio de Toledo, Estudo da farmacoterapia prescrita a idosos em instituição brasileira de longa permanência, *Acta Med Port*; 2007.