

PREVALÊNCIA DA POLITERAPIA A PARTIR DA AVALIAÇÃO DE PRESCRIÇÕES MÉDICAS

Carolina Chaves Ramos¹ & Denise Aparecida da Silva^{2*}

Universidade Iguaçu - *Campus V*, Itaperuna - RJ

<http://dx.doi.org/10.18571/acbm.001>

RESUMO

Introdução: Os idosos constituem o grupo etário que mais faz uso da politerapia, de acordo com estudos populacionais tanto em pequenos povoados do interior quanto em grandes centros urbanos. Sendo assim, esta pesquisa teve como objetivo avaliar a prevalência da politerapia nas prescrições médicas associada à faixa etária. **Metodologia:** Foram realizadas entrevistas em uma drogaria no município de Santo Antônio de Pádua, Estado do Rio de Janeiro, durante os meses de janeiro a abril de 2009 quando também foram avaliadas as prescrições apresentadas no mesmo período. **Resultados:** Dentre um total de 300 receitas e questionários, 239 (79,67%) continham mais de um medicamento e 61 (20,33%) apenas um medicamento. Um total de 95 prescrições (39,75%) apresentou a associação de dois medicamentos, 73 (30,54%) a associação de três medicamentos, 36 (15,06%) de quatro medicamentos, 19 (7,95%) de cinco medicamentos e 16 (6,70%) referiam-se a associação de seis ou mais medicamentos. Quanto ao número de pacientes sob tratamento com politerapia em relação à faixa etária constatou-se que 83 (34,7%) encontravam-se com idade inferior a 10 anos e 49 (20,5%) apresentavam-se com mais de 60 anos de idade. **Conclusões:** A maioria das prescrições médicas apresenta mais de um medicamento; dentre as prescrições com politerapia, a maioria apresenta associações de dois medicamentos; as crianças correspondem ao grupo populacional com maior prevalência de politerapia, as associações medicamentosas mais frequentes para crianças são de antimicrobianos e AINEs, seguida de antimicrobianos e AIE; para os idosos as associações mais frequentes incluem dois ou mais anti-hipertensivos.

Palavras-chave: politerapia, associações medicamentosas, idosos.

ABSTRACT

Prevalence of the polytherapy in the medical prescriptions. Elders constitute the age-group that most uses polytherapy, in accordance with population studies, both in small towns of the country and in large urban centers. Thus, this research aims to evaluate the prevalence of the polytherapy in the medical prescriptions associated with the age-bracket. A research was carried out through interviews in one drug-store in Santo Antonio de Pádua city, state of Rio de Janeiro, from January to April 2009, when the prescriptions presented during the same period had been also evaluated. Among a total of 300 prescriptions and questionnaires, 239 (79.67%) contained more than one medicine and 61 (20.33%) only one medicine. A total of 95 prescriptions (39.75%) presented the association of two medicines, 73 (30.54%) association of three medicines, 36 (15.06%) of four medicines, 19 (7.95%) of five medicines and 16 (6.70%) reported an association of six or more medicines. In relation to the age-bracket of the patients treated with polytherapy; it was evidenced that 83 patients (34.7%) were under 10 years and 49 (20.5%) were over 60 years of age. The results had indicated that the majority of the medical prescriptions presents more than one medicine; among the prescriptions with polytherapy, the majority presents associations of two medicines; children correspond to the populationa group with more prevalence of polytherapy, followed by elders; the most frequent medicinal associations for children are of antimicrobials and AINH, followed by antimicrobials and AIH; the most frequent associations for elders include two or more antihypertensives and antihypertensives with diuretics.

Key-words: polytherapy, medicinal associations, elders.

1 Aluna do curso de Graduação em Farmácia;

2 Professora do curso de Graduação em Farmácia;

* Autor para correspondência. e-mail: dearasp@yahoo.com.br

Introdução

O Brasil apresenta-se como o quarto mercado mundial no consumo de medicamentos, sendo o mercado farmacêutico brasileiro um dos cinco maiores do mundo, atingindo vendas de 9,6 bilhões de dólares ao ano (Carvalho, 2007). A estimativa é de que 23% da população brasileira consome cerca de 60% da produção nacional de medicamentos (Flores e Mengue, 2005; Rozenfeld, 2003). Embora a escolha seja sempre pela prescrição do menor número possível de medicamentos, em especial a monoterapia, a prescrição de vários medicamentos para o tratamento de uma patologia é uma prática médica muito comum e, muitas vezes necessária. Dessa forma, tem-se o chamado quadro conhecido outrora como polifarmácia, hoje designado como politerapia (Oga *et al.*, 2002). Várias pesquisas indicam que os idosos constituem o grupo etário que mais faz uso da politerapia. No Brasil, estudos populacionais sobre o consumo de produtos farmacêuticos evidenciam o uso crescente com a idade, tanto em pequenos povoados do interior quanto em grandes centros urbanos (Rozenfeld, 2003). Em geral, o consumo de medicamentos prescritos é associado ao sexo feminino, às faixas etárias mais elevadas, à utilização de serviços de saúde (visitas médicas e hospitalização) e a um pior estado de saúde (Loyola Filho *et al.*, 2005; Bertoldi *et al.*, 2004; Fleith *et al.*, 2008). As múltiplas patologias obrigam os idosos a consumir mais medicamentos em comparação à população mais jovem (Carvalho *et al.*, 2008). No Brasil, quase não há avaliações sobre o consumo de medicamentos em crianças, porém um estudo com crianças até seis anos de idade em uma creche de Tubarão, estado de Santa Catarina, revelou a média de 1,8 medicamentos por criança, sendo 41% com prescrição médica e 59% por automedicação e a classe de medicamentos mais utilizada foi a dos analgésicos de ação periférica e antitérmicos (45%) sendo o motivo de uso principal a febre (Carvalho *et al.*, 2008). Em Salvador, estado da Bahia, um estudo referente ao uso de medicamentos por crianças revelou que os grupos farmacológicos mais usados foram os analgésicos/antitérmicos (25,5%), os antibacterianos sistêmicos (6,5%) e antitussígenos e expectorantes (6,2%), conforme Santos (2009). O uso de medicamentos em pacientes hospitalizados é sabidamente maior do que em pacientes tratados na comunidade. Um estudo sobre interações medicamentosas em pacientes hospitalizados revelou que 80% dos pacientes receberam a prescrição de seis ou mais medicamentos já no primeiro dia de internação (Sehn *et al.*, 2003). Vale ressaltar que o uso de vários medicamentos provê benefícios para controlar várias patologias, mas algumas terapias polimedamentosas são inapropriadas, levando as reações adversas e interações (Medeiros-Souza *et al.*, 2007). Os idosos constituem cerca de 50% dos multiusuários de medicamentos, por conseguinte, é comum encontrar em suas prescrições dosagens e indicações inadequadas, interações medicamentosas, associações e redundâncias (uso de fármacos pertencentes a uma mesma classe terapêutica) e medicamentos sem valor terapêutico (Andrade *et al.*, 2008). A interação farmacológica pode se mover entre esses dois extremos, ou seja, desde a geração de um risco desnecessário para o paciente até a necessidade dessa interação para que a terapia seja eficaz (Oscanoa, 2004). Algumas associações são de pequena significância clínica, porém, outras são perigosas, podendo colocar em risco a vida do paciente. Em alguns casos, o efeito resultante da associação de dois fármacos é maior do que a soma ou adição dos efeitos de cada um, sendo que as consequências adversas potenciais que resultam de uma específica interação de medicamentos combinados pode ser neutralizada pela prescrição de uma droga adicional (Cruciol-Souza e Thomson, 2006). Diante de tal panorama, decidiu-se pela realização de um estudo referente à politerapia com o objetivo de avaliar a sua situação na atualidade e se realmente o percentual de politerapia é preocupante em nosso país. Neste contexto, foi avaliada a prevalência da politerapia a partir de prescrições médicas em uma região específica bem como o perfil dos clientes submetidos à politerapia, identificação dos medicamentos mais utilizados em associações (politerapia) bem como a ocorrência de potenciais interações medicamentosas. A justificativa do estudo está em identificar os grupos populacionais que mais fazem uso da politerapia, o que pode embasar estratégias específicas no sentido de diminuir a

utilização neste grupo, reduzindo conseqüentemente o risco de interações entre os medicamentos, reações adversas e intoxicações medicamentosas.

Metodologia

A pesquisa foi realizada em uma farmácia localizada na região central do município de Santo Antônio de Pádua, estado do Rio de Janeiro, durante o período de janeiro a abril de 2009. Foram avaliadas todas as prescrições médicas durante o período citado e separadas aquelas que continham mais de um medicamento, os quais foram avaliados de acordo com as respectivas classes farmacológicas e indicações clínicas. Também foi disponibilizado um questionário aos mesmos clientes da farmácia com dados referentes à faixa etária, sexo, renda familiar e escolaridade. Os pacientes que participaram da pesquisa assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido, redigido conforme Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (1996).

Resultados

Durante o período estudado foram avaliadas no total 300 prescrições médicas, sendo que dentre elas 239 apresentavam dois ou mais medicamentos, perfazendo 79,67% de prescrições com medicamentos associados (Gráfico 1).

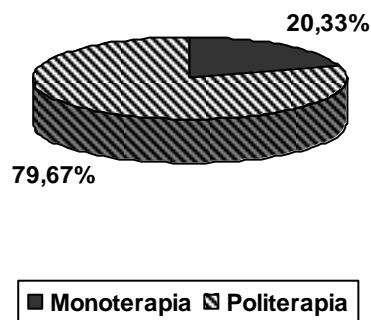


Gráfico 1. Percentual de prescrições médicas referentes ao tratamento com monoterapia e politerapia.

Dentre as 239 receitas relacionadas à politerapia, 154 (64,44%) eram destinadas a pacientes do sexo feminino e 85 (35,56%) ao sexo masculino (Gráfico 2).

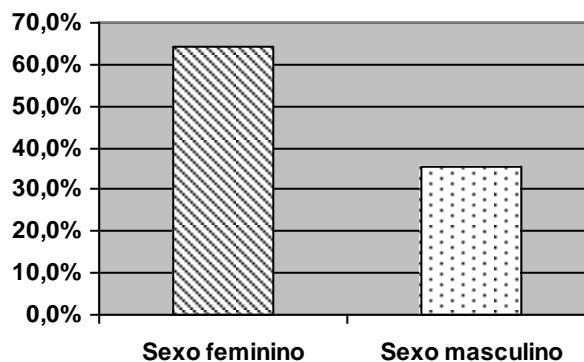


Gráfico 2. Percentual de pacientes sob tratamento com politerapia de acordo com o sexo.

Ao se avaliar as prescrições que continham associações de medicamentos, 95 (39,75%) referiam-se à associação de dois medicamentos, 73 (30,54%) à associação de três medicamentos, 36 (15,06%) de quatro medicamentos, 19 (7,95%) de cinco medicamentos e 16 (6,70%) referiam-se a associação de seis ou mais medicamentos (Gráfico 3).

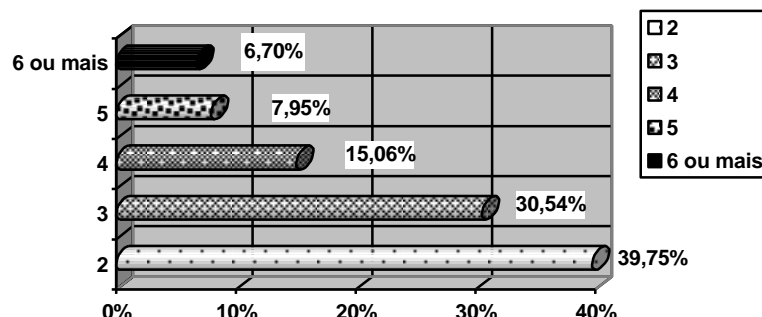


Gráfico 3. Percentual de prescrições de acordo com o número de medicamentos.

Quanto ao número de pacientes sob tratamento com politerapia em relação à faixa etária constatou-se que 83 (34,7%) encontravam-se com idade inferior a 10 anos, 49 (20,5%) apresentavam-se com mais de 60 anos de idade, 24 (10,1%) na faixa etária de 41 a 50 anos, 23 (9,6%) na faixa etária de 31 a 40 anos, 22 (9,2%) com idade entre 21 e 30 anos, 16 (6,7%) na faixa etária de 11 a 15 anos, 14 (5,9%) com idade entre 51 e 60 anos e oito (3,3%) na faixa etária de 16 a 20 anos, conforme gráfico 4.

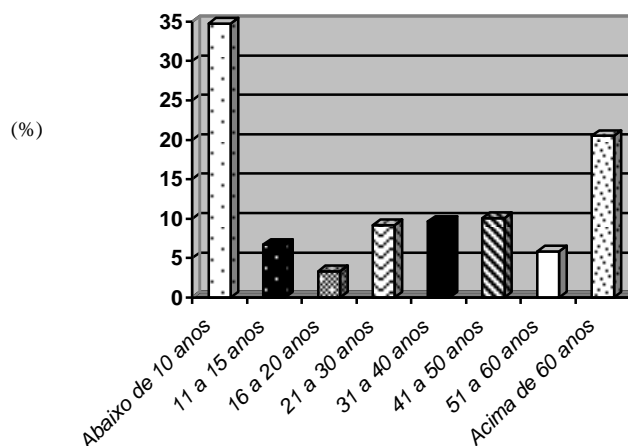


Gráfico 4. Percentual de pacientes sob tratamento com politerapia de acordo com a faixa etária.

De acordo com a renda familiar dos entrevistados, 102 (42,7%) apresentavam renda familiar mensal de dois a três salários, 78 (32,6%) de quatro a cinco salários, 32 (13,4%) apenas um salário e 27 (11,3%) apresentavam renda superior a cinco salários.

Ao avaliar os entrevistados quanto à escolaridade, 67 (28,0%) são analfabetos, 63 (26,4%) possuem o ensino fundamental incompleto, 41 (17,2%) possuem ensino médio completo, 32 (13,4%) terminaram o ensino fundamental, 24 (10,0%) não concluíram o ensino médio, nove (3,8%) possuem nível superior completo e três (1,2%) não concluíram o curso superior.

As principais indicações clínicas para as quais o tratamento foi prescrito incluíram quadros infecciosos em 86 prescrições (23,76%), inflamação em 69 (19,06%), dor em 39 prescrições (10,78%), alergia em 36 (9,94%), febre em 31 (8,56%), tosse em 24 prescrições (6,63%),

tratamento de parasitoses em 19 (5,25%), hipertensão arterial em 13 (3,60%) e outras indicações em 45 prescrições (12,43%), de acordo com tabela 1.

Tabela 1. Percentual de prescrições com politerapia segundo a indicação clínica do tratamento prescrito.

<i>Indicação terapêutica do tratamento medicamentoso</i>	<i>Total de prescrições</i>
Quadros infecciosos	86 (23,76%),
Inflamação	69 (19,06%)
Dor	39 (10,78%)
Alergia	36 (9,94%),
Febre	31 (8,56%)
Tosse	24 (6,63%)
Tratamento de parasitoses	19 (5,25%)
Hipertensão arterial	13 (3,60%)
Outras indicações	45 (12,43%)

Segundo a classe farmacológica dos fármacos prescritos, os resultados encontrados foram 125 (17,19%) anti-inflamatórios não hormonais (AINH), 102 (14,03%) antimicrobianos, 75 (10,32%) anti-inflamatórios hormonais (AIH), 58 (7,98%) de vitaminas, 56 (7,70%) eram anti-histamínicos, 45 (6,19%) de antifúngicos, 30 (4,12%) eram fármacos adrenérgicos, 25 (3,44%) eram antiparasitários, 21 (2,89%) eram inibidores da bomba de prótons, 20 (2,75%) eram broncodilatadores (tabela 2).

Tabela 2. Classes farmacológicas presentes na politerapia.

<i>Classe farmacológica</i>	<i>Total de prescrições</i>
AINH*	125 (17,19%),
Antimicrobianos	102 (14,03%),
AIH**	75 (10,32%),
Vitaminas	58 (7,98%)
Anti-histamínicos	56 (7,70%)
Antifúngicos	45 (6,19%)
Adrenérgicos	30 (4,12%)
Antiparasitários	25 (3,44%)
Inibidores da bomba de prótons	21 (2,89%)
Broncodilatadores	20 (2,75%)

* Anti-inflamatório não hormonal;

** Anti-inflamatório hormonal.

Em associações de medicamentos relacionadas a menores de 10 anos, no total de 83, as mais prescritas incluíram antibióticos com AINH em 17 prescrições, sendo a associação da dipirona com a amoxicilina a mais prescrita, verificada em sete prescrições. Depois se seguiram a associação de antimicrobianos com AIH em 15 prescrições, antimicrobianos com broncodilatadores (nove prescrições) e a prescrição associada de antiparasitários e vitaminas (seis prescrições).

Entre os idosos (total de associações equivalente a 49), as associações mais encontradas foram de anti-hipertensivos (17 prescrições), incluindo-se aqui os diuréticos. A associação losartan + hidroclorotiazida foi a mais prescrita (quatro prescrições), antibióticos com AIH (cinco prescrições) e a associação de dois AIH (cinco prescrições), sendo prescritos neste caso a budesonida com betametasona (em duas prescrições), e budesonida com prednisolona (duas prescrições). As principais associações verificadas em crianças e idosos podem ser mais bem avaliadas na tabela 3.

Tabela 3. Principais associações de medicamentos verificadas em prescrições para crianças e idosos.

<i>Associações medicamentosas presentes em prescrições médicas</i>	
<i>Prescrições para crianças (abaixo de 10 anos)</i>	<i>Prescrições para idosos</i>
<i>Total = 83</i>	<i>Total = 49</i>
Antimicrobianos + AINH (17 prescrições)	Anti-hipertensivos (17 prescrições)
Antimicrobianos + AIH (15 prescrições)	Antimicrobianos + AIHs (5 prescrições)
Antimicrobianos + broncodilatadores(9 prescrições)	Dois AIHs (5 prescrições)
Antiparasitários + vitaminas (6 prescrições)	

Discussão

Os resultados revelaram uma maior utilização de medicamentos em pacientes do sexo feminino, que estão de acordo com vários autores (Bertoldi *et al.*, 2004; Fleith *et al.*, 2008) que relatam resultados comparáveis ao presente estudo, quando as mulheres apresentaram 56,8% ou 66% e os homens cerca de 34% de uso de medicamentos, excluindo o uso de contraceptivos, que neste estudo não foi levado em consideração. Essa grande diferença de uso entre os sexos pode estar relacionada com a maior preocupação que as mulheres têm com a saúde, procurando assim mais os serviços de saúde em comparação aos homens, além de que muitos programas de saúde como pré-natal, prevenção de câncer do colo uterino e da mama são voltados para as mulheres. Em função disso, elas ficam mais sujeitas à medicalização. Além de uma maior prevalência de polipatologias nos idosos, a maior incidência de politerapia neste grupo e nas crianças pode ser pelo fato de haver por parte da sociedade em geral, um maior cuidado na saúde dos mais frágeis e com visitas mais frequentes ao médico. Os estudos indicam que os idosos e as crianças apresentam as menores proporções de automedicação (Rozenfeld, 2003). Quanto à faixa etária, vale salientar que os estudos sobre o perfil de utilização de medicamentos geralmente encontrados não incluem os menores de 10 anos, na maioria deles, são avaliados os indivíduos a partir de 16 anos. Sendo assim, excluindo-se o grupo etário de menores de 10 anos constata-se o aumento da prevalência da politerapia com elevação da idade. O envelhecimento traz consigo acometimentos simultâneos de órgãos e tecidos, causando uma maior prevalência de doenças crônicas e degenerativas ligadas à idade (Fleith *et al.*, 2008). Os fármacos com ação anti-infecciosa e os medicamentos para tosse e resfriado são os mais utilizados em crianças, principalmente em função do grande número de infecções respiratórias que elas apresentam, o que pode explicar a grande prevalência de politerapia em menores de 10 anos. Nesta faixa etária as crianças apresentam menor imunidade, o que justifica a maior prevalência de invasões por micro-organismos (Bricks, 1995). A literatura aponta que 20 a 30% das consultas pediátricas têm a febre como queixa única preponderante e a porcentagem de consultas em que se prescreveram antibióticos é em torno de 22,0% (Fleith *et al.*, 2008). A dipirona como AINH mais prescrito entre as crianças se confirma em outro estudo realizado em Salvador (Santos, 2009). Os analgésicos e antitérmicos são sobre-utilizados em crianças, consumo este associado ao fato da febre ser uma manifestação comum, apesar de existir uma fobia com relação ao seu suposto risco. Por outro lado também é comum o uso de antibióticos sistêmicos nos quadros de tosse, gripe e resfriado, embora raramente se justifique dada a etiologia viral da maioria dessas infecções. As infecções de vias aéreas superiores em crianças são responsáveis por aproximadamente 75% das prescrições de antimicrobianos, porém, na maioria dos casos, a etiologia é viral, não havendo recomendação de antibacterianos (Carvalho *et al.*, 2008). Os medicamentos mais utilizados em associação pelos idosos foram os anti-hipertensivos, resultados estes já esperados conforme relatado em várias pesquisas referentes ao uso de medicamentos no grupo populacional citado. É possível normalizar a pressão arterial da maioria dos pacientes com uma única droga, porém se apenas uma droga não conseguir controlar adequadamente a pressão arterial, drogas com diferentes locais de ação podem ser associadas,

sendo que algumas associações de anti-hipertensivos, incluindo-se os diuréticos são disponíveis em doses fixas (Benowitz, 2005). A associação entre vitaminas e antiparasitários, possivelmente, deve ser em decorrência da ação espoliadora dos parasitos como *Ascaris lumbricoides* em relação às vitaminas A e C, bem como nos quadros de giardíase em que a *Giardia lamblia* promove grave espoliação de nutrientes na fase crônica da doença (vitaminas A, D, E, K e B₁₂), conforme (Neves *et al.*, 2005). O número de AINHs prescritos encontrado foi superior ao verificado por outros autores que apresentam prevalência entre 8,0% ou 12,% (Bertoldi *et al.*, 2004). A prevalência do uso de antimicrobianos sistêmicos foi semelhante a outros estudos (Benowitz, 2005). Os antimicrobianos são considerados os medicamentos mais problemáticos quando se trata de uso indiscriminado, o que ocorre na maioria das vezes. Sabe-se que o ideal é a realização do antibiograma e a partir daí a opção pela prescrição do antimicrobiano de menor espectro possível, no entanto, é comum a opção pelo tratamento empírico no qual um antimicrobiano de amplo espectro de ação é sempre o de escolha. Cada vez mais desenvolvem-se cepas resistentes aos antimicrobianos de uso e o arsenal deste grupo de fármacos, um dos maiores ao se considerar os fármaco em geral, acaba sendo insuficiente. A indústria farmacêutica está sempre voltando os estudos para o desenvolvimento de novas drogas para o combate de organismos multirresistentes, porém, é necessário um trabalho de conscientização junto aos prescritores, caso contrário esta será uma luta sem fim.

Conclusões

Considerando-se a metodologia utilizada pode-se concluir que: a maioria das prescrições médicas apresenta mais de um medicamento; dentre as prescrições com politerapia, a maioria apresenta associações de dois medicamentos; as crianças correspondem ao grupo populacional com maior prevalência de politerapia, seguido dos idosos; a maioria dos pacientes sob tratamento com politerapia apresenta um salário correspondente a dois a três salários mínimos e é analfabeta; as principais indicações clínicas para as quais o medicamento é destinado incluem os quadros infecciosos seguidos de quadros inflamatórios e dolorosos; os fármacos mais prescritos pertencem à classe dos AINH, seguidos dos antimicrobianos e AIH; as associações medicamentosas mais frequentes para crianças são de antimicrobianos e AINH, seguida de antimicrobianos e AIH; para os idosos as associações mais frequentes incluem dois ou mais anti-hipertensivos.

Referências bibliográficas

- ANDRADE, M.A.; SILVA, M.V.S; FREITAS, O. Assistência Farmacêutica como Estratégia para o Uso Racional de Medicamentos em Idosos. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/seminabio/article/viewFile/3626/2930>
Acesso em: 13 dez. 2008.
- BENOWITZ, N.L. Fármacos Anti-hipertensivos. In: KATZUNG, B.G. Farmacologia Básica e Clínica. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 9 ed., 2005, pp. 135-154.
- BERTOLDI, A.D.; BARROS, A.J.D.; HALLAL, P.C.; LIMA, R.C. Utilização de medicamentos em adultos: prevalências e determinantes individuais. Rev. Saúde Publ., São Paulo, v. 38, n. 2, 2004, pp. 228-238.
- BRICKS, L.F. Medicamentos Utilizados em Crianças para Tratamento do Resfriado Comum: Risco vs. Benefícios. 1995. Disponível em: <http://www.pediatria.saopaulo.usp.br/upload/pdf/189.pdf>. Acesso em: 20 mai. 2009.

- CARVALHO, D.C.; TREVISOL, F.S.; MENEGALI, B.T.; TREVISOL, D.J. Uso de medicamentos em crianças de zero a seis anos matriculadas em creches de Tubarão, Santa Catarina. *Rev. Paul. Ped.*, São Paulo, v. 26, n. 3, 2008, pp. 238-244.
- CARVALHO, M.F.C. A polifarmácia em idosos no município de São Paulo – Estudo SABE - Saúde, Bem-estar e Envelhecimento. 2007. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Universidade de São Paulo, 2007. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6132/tde-05122007-083756/>. Acesso em: 17 set. 2008.
- CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE. Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos. Resolução 196/96. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/bioetica/res19696.htm>
- CRUCIOL-SOUZA, J.M.; THOMSON, J.C.; A pharmacoepidemiologic study of drug interactions in a brazilian teaching hospital. *Clinics.*, v. 61, n. 6, 2006, pp. 515-520.
- FLEITH, V.D.; FIGUEIREDO, M.A.; FIGUEIREDO, K.F.L.R.O.; MOURA, E.C. Perfil de utilização de medicamentos em usuários da rede básica de saúde de Lorena, SP. *Ciênc. Saúde Colet.*, Rio de Janeiro, v. 13, 2008, pp. 755-762.
- FLORES, L.M.; MENGUE, S.S. Uso de Medicamentos por idosos em região do sul do Brasil. *Rev. Saúde Publ.*, São Paulo, v. 39, n. 6, 2005, pp. 924-929.
- GIROTTO, E.; DA SILVA, P.V. A prescrição de medicamentos em um município do Norte do Paraná. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v9n2/09.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2009.
- LOYOLA FILHO, A.I.; UCHOA, E.; FIRMO, J.O.A.; LIMA-COSTA, M.F. Estudo de base populacional sobre o consumo de medicamentos entre idosos: Projeto Bambuí. *Cad. Saúde Publ.*, Rio de Janeiro, v. 21, n. 2, 2005, pp. 545-553.
- MEDEIROS-SOUZA, P.; SANTOS-NETO, L.L.; KUSANO, L.T.E.; PEREIRA, M.G. Diagnóstico e controle da polifarmácia no idoso. *Rev. Saúde Publ.*, v. 41, n. 6, 2007, pp. 1049-53.
- NEVES, D.P.; MELO, A.L.de; LINARDI, P.M.; VITOR, R.W.A. *Parasitologia Humana*. Ed. Atheneu, São Paulo, 11. ed., 2005.
- OGA, S.; BASILE, A.C.; CARVALHO, M.F. Guia Zanini-Oga de interações medicamentosas. Atheneu, São Paulo, 2002.
- OSCANOA, T. Interacción medicamentosa en Geriatria. *Anales de la Facultad de Medicina*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, v. 65, n. 2, 2004, pp. 119-126.
- ROZENFELD, S. Prevalência, fatores associados e mau uso de medicamentos entre os idosos: uma revisão. *Cad. Saúde Publ.*, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, 2003, pp. 717-124.
- SANTOS, D.B. Estudos de utilização de medicamentos em crianças na cidade de Salvador: análise de fatores determinantes. 2008. Tese (Doutorado em Saúde Pública) – Universidade Federal da Bahia, 2008. Disponível em: http://www.biblioteca.digital.ufba.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=1527. Acesso em: 20 mar. 2009.

SEHN, R.; CAMARGO, A.L.; HEINECK, I.; FERREIRA, M.B.C. Interações medicamentosas potenciais em prescrições de pacientes hospitalizados. *Infarma*, v. 15, n. 9-10, 2003, pp. 77-81.