193/502 - Farmacologia - Pesquisa (Levantamento das interações havidas)

Ocorrência de possíveis interações medicamentosas em residências de um bairro do município de Marília-SP

Occurrence of possible drug interactions in homes at Marília-SP, city district part, Brazil

Elias Fernando Daniel¹ & Cristiane Fátima Guarido²

RESUMO – A terapêutica atual pode envolver muitos medicamentos e é comum a prescrição de dois ou mais fármacos para um mesmo indivíduo. Durante ou após o tratamento, estes medicamentos acabam se acumulando nas residências e acabam se tornando verdadeiros arsenais, podendo incorrer em interações medicamentosas se utilizados concomitantemente ou se associados ao álcool. Assim, nosso objetivo é demonstrar as possíveis interações medicamentosas em residências de um bairro do município de Marília. Para tal, foram aplicados questionários semi estruturados com informações relacionadas ao objetivo do estudo em 150 residências, no período de março a julho de 2006. Como resultado, 98% das residências possuíam algum tipo de medicamento, que se utilizados simultaneamente poderiam resultar em 98 possíveis interações, mais de 50% destas IM ocorreram nos domicílios com mais de 6 fármacos. Das interações envolvendo medicamento/medicamento 65,71% foram em decorrência de prescrição médica, já as possíveis interações envolvendo álcool, 54,3% foram provenientes da automedicação. Concluímos que a falta de informação da população pode provocar varias interações medicamentosas e considerando que muitos medicamentos são considerados um bem para muitos pacientes e que muitas vezes estes não se desfazem dos mesmos, a grande quantidade destes medicamentos nas residências, favorecem potencialmente as interações medicamentosas.

PALAVRAS-CHAVE – Interações medicamentosas, uso de medicamentos, automedicação.

SUMMARY – The current therapy can involve many drugs and is the common prescription of two or more drugs for the same individual. During or after the treatment, these medicines finish if accumulating in the residences and finish if becoming true armories, being able to incur concomitantly into drug interactions (DI) if used or if associates to the alcohol. Thus, our goal is to demonstrate the possible drug interactions in a residential neighborhood of the city of Marília. To that end, questionnaires were applied semi structured with information related to the objective of the study in 150 households in the period from March to July 2006. As a result, 98% of households had some type potentially favouring the drug interactions, which as used simultaneously could result in 98 possible interactions, more than 50% of DI occurred in homes with more than 6 drugs. Of the interactions involving drug x drug, 65.71% had been in result of medical lapsing, already the possible interactions involving alcohol, 54.3% had been proceeding from the self-medication. We conclude that the lack of information of the population can generate several drug interactions and considering that many medicines are considered a blessing for many patients and that often they do not break them, a large quantity of these drugs in homes.

KEYWORDS – Drug interactions, drug utilization, self-medication.

1. INTRODUÇÃO

Lerapêutica medicamentosa envolve diversos fármacos, que isoladamente são eficazes para o tratamento de muitas doenças. Porém, é comum a utilização de mais de um fármaco simultaneamente (BRUNTON, LAZARO & PARKER, (8) 2007; GENNARO, (13) 1994), afim de controlar efeitos indesejáveis ou para potencializar um efeito farmacológico (MARCOLIN, CANTARELLI & GARCIA JUNIOR, (18) 2004). Entretanto, estudos multicêntricos demonstram que a utilização de vários fármacos podem também desencadear algum tipo de interação medicamentosa

(IM) (CADIEX, $^{(9)}$ 1989; MERLO $^{(21)}$ & et al., 2001; SIERRA $^{(28)}$ & et al., 1997; SILVA, MENDES & FREITAS, $^{(30)}$ 2002; WEIDEMAN, BERNSTEIN & McKINNEY, $^{(36)}$ 1999; ROSSIGNOLI, GUARIDO & CESTARI, $^{(26)}$ 2006).

A IM é a influência recíproca de um medicamento sobre o outro, ou surgimento de um novo efeito em decorrência da presença de alimento, bebida ou agente químico ambiental (STOCLEY,⁽³¹⁾ 2004). Essas interações medicamentosas podem ser benéficas ou indesejáveis, culminando em alterações recíprocas na farmacocinética, e ou farmacodinâmica dos fármacos co-administrados (SEHN & et al.,⁽²⁷⁾ 2003).

As interações benéficas podem aumentar a eficácia terapêutica, reduzir efeitos tóxicos, prolongar a duração do efeito, etc. (FUCHS & WANNMACHER, (12) 1998; SEHN & et al., (27) 2003). Por outro lado, as interações indesejáveis são as que resultam no aumento da incidência de efeitos adversos e/ou reação contrária ao esperado (LAZAROU, POMERANZ & COREY, (15) 1998; PFA-FFENBACH, CARVALHO & BERGSTEN-MENDES, (23) 2002).

Além da prescrição simultânea de vários fármacos a um mesmo paciente (CADIEX, (9) 1989; WEIDEMAN, BERNSTEIN & McKINNEY, (36) 1999), a IM pode também estar associada à outros fatores como a idade, a variação genética, a não compreensão do paciente em relação ao tratamento farmacológico proposto (BRAGA (7) & et al., 2004; SUCAR, (32) 2003), assim como, o uso de medicamentos por automedicação que também contribui para a IM (MARIA, (19) 2000; GUARIDO, (14) 2006), procedimento que se caracteriza pela iniciativa do paciente utilizar um medicamento sem prescrição médica (LOYOLA FILHO, UCHOA & GUERRA, (17) 2002).

A prática da automedicação e da guarda de medicamentos em domicilio é conhecida na população brasileira, e este fator pode representar um agravante na possibilidade de ocorrência de IM, principalmente com os medicamentos de venda livre, pela facilidade na aquisição e pela propaganda indutiva, que aliados à precariedade dos serviços de saúde, estimulam sua utilização (MATTEDE, DALAPÍCOLA & PEREIRA, (20) 2004; LYRA JUNIOR (16) & et al., 2003). Além disso, o consumo ocorre por meio da reutilização de prescrições antigas (VILARINO (34) & et al., 1998), favorecendo o uso irracional.

Outro fator importante, é o consumo de álcool (WANN-MACHER, (35) 2007). No Brasil, calcula-se por aproximação, que uma a cada dez pessoas tenha problema com o uso indevido de álcool (BERMOND & TOSE, (5) 2000), o que aumenta potencialmente o risco de IM.

Portanto, conhecer a variedade desses medicamentos armazenados nos domicílios bem como as possíveis interações é de fundamental importância para educação dos profissionais de saúde e da população para o uso racional de medicamentos.

Por isso, o objetivo do presente trabalho foi demonstrar os medicamentos armazenados nos domicílios em um bairro no município de Marília-SP, identificando potenciais IM decorrentes de seu uso.

METODOLOGIA

O presente estudo foi executado de março a julho de 2006.

A população estudada (n=150) foi composta por moradores do bairro Jardim Lavínia da cidade de Marília - São Paulo, composta em sua maioria de famílias cujas rendas foram classificadas pela prefeitura do município em média e média-baixa.

Foram elaborados questionários semi-estruturados com perguntas para mensurar variáveis independentes (sexo, idade, profissão, etc) e questões relacionadas ao(s) consumo de medicamentos com ou sem prescrição médica.

Como critérios, foram estabelecidos que pontos comerciais, escolas e casas em reforma desabitadas ou para locação, estariam excluídas do presente estudo.

Todas as residências habitadas foram abordadas e aquelas que no ato da entrevista encontravam-se vazias, nova abordagem foi efetuada posteriormente.

Foi solicitado ao entrevistado, mostrar o local de armazenamento dos medicamentos e informações quanto à aquisição destes, como prescrição médica ou automedicação.

RESULTADOS

Dos 150 domicílios respondentes, 147 (98%) possuíam algum tipo de medicamento, e destas, 43 (28,6%), poderiam causar algum tipo de interação medicamentosa.

Segundo as características sócio-demográficas, das residências que apresentaram a possibilidade de alguma IM (n=43), a maior parte dos respondentes (41,8%) possuíam mais de 46 anos e em sua maioria era composto por mulheres (81,4%), com ensino médio completo (37,2%) e cuja renda familiar mensal de um a três salários mínimos.

Nos domicílios em que foi encontrada a possibilidade da ocorrência de IM, havia no mínimo a presença de dois medicamentos.

Dos indivíduos entrevistados, 83,7% relataram consultar o médico regularmente, porém, sem receber nenhum tipo de orientação quanto à administração dos medicamentos, destes, 78,7% possuíam algum tipo de patologia crônica. A hipertensão foi a mais freqüente (27,9%), seguida do diabetes (8,2%), dentre outras.

Duzentos e quarenta tipos de medicamentos foram analisados no presente estudo, com uma média de 5,83±3,8 (média±DP) medicamentos por residência.

Constatou-se a possibilidade da ocorrência de 98 tipos de IM entre Medicamento/Medicamento e Medicamento/Álcool.

As IM foram classificadas como interação farmacológica potencial (SIERRA⁽²⁸⁾ & et al., 1997) e, quanto ao seu perfil, em Farmacocinética, quando havia a possibilidade de interferência de um dos fármacos ou álcool, nos processos de absorção, distribuição, metabolização e excreção, e Farmacodinâmica, quando havia a possibilidade de alguns fármacos ou álcool com efeitos semelhantes ou contrários, administrados em conjunto, atuarem em um mesmo receptor ou enzima, promovendo alterações nos efeitos esperados (GENNARO, (13) 2004; TATRO, (33) 2008; STOCKLEY, (31) 2004).

Do total das IM encontradas, 52 foram entre Medicamento/Medicamento, das quais 81,4% decorrentes de prescrição médica. Destas, 40,68% foram classificadas como farmacocinéticas e 33,9% como farmacodinâmicas, perfazendo uma média de 1,43±1,53 (média±DP) interações por residência.

Da população abordada, 55,8% declararam nunca fazer uso de álcool e 44,2% de fazê-lo apenas "socialmente".

Foram observadas 46 possíveis interações Medicamento/Álcool, na qual 54,3% eram provenientes da automedicação, envolvendo principalmente medicamentos de venda livre, que se faziam presentes em 81,4% das residências, das quais 71,74% foram classificadas em alterações farmacodinâmicas, perfazendo uma média de 2,42±1,6 (média±DP) interações por residência.

Na Tabela I, encontram-se descritas número de IM identificadas nas residências em relação ao número de medicamentos que os respondentes possuíam.

Na Tabela II, demonstramos as possíveis interações medicamentosas envolvendo os medicamentos apresentados nas residências dos respondentes.

Na Tabela III, demonstramos as possíveis interações dos medicamentos com álcool encontrados nas residências.

TABELA I Número de Interações Medicamentosas encontradas, associadas à quantidade de medicamentos presentes nas residências abordadas

Quantidade de Medicamentos	Residências (n)	Número de possíveis IM
Até 5	18	23
6-10	15	35
> 10	10	40

TABELA II

Principais interações medicamentosas (medicamento/medicamento) encontradas nas residências dos respondentes (n=43)

Medicamento	Interação	Mecanismo de ação
Amitriptilina	Clordiazepóxido	Efeito aditivo, ↑ depressão SNC e/ou ↑ RAM dos tricíclicos
	Fluoxetina	Fluoxetina ↓ metabolismo hepático pela inibição do CYP2D6, causando ↓ da excreção
	Diazepam	Desconhecido. Possivelmente o diazepan
		inibe o metabolismo da amitriptilina e provoca reacões indesejáveis
		de psicomotricidade
	Ergotamina	Desconhecido. Possivelmente, síndrome serotoninérgica
	Propranolol	pela hiperestimulação dos receptores 5HT Fluoxetina inibe CYP2D6. inibindo o metabolismo
	FTOPTATIOIOI	do propranolol
Fluoxetina	Benzodiazepínico	Fluoxetina ↑ efeitos farmacológicos dos
		benzodiazepínicos
Clonazepam	Cafeína	Pode ↓ os efeitos sedantes do clonazepam
	Omeprazol	Omeprazol inibe o metabolismo do diazepam pela ação no CYP3A
Diazepam	Amiodarona	Desconhecido. Possivelmente efeitos farmacodinâmicos aditivos
	Lorazepan	↓ do metabolismo hepático do lorazepam
Propranolol	Nifedipina	Pode provocar insuficiência cardíaca
	Diclofenaco	↓ da síntese de prostaglandinas renais. Drugs
Amiodarona	Clordiazepóxido	Efeito aditivo. Potencialização da toxicidade
		cardiovascular
Metformina	Hidroclorotiazida	Pode provocar insuficiência renal funcional devido ao diurético
Anlodipino	Captopril Cumarina	Desconhecido. Pode produzir hipoglicemia Diminui o efeito anticoagulante
	Gumanna	Diffillitui o efello affilicoaguiante

TABELA III

Principais interações medicamentosas
(medicamento/álcool) encontradas nas residências
dos respondentes (n=19)

	Medicamento	Mecanismo de ação	
	Cafeína	Diminuição do tempo de reação	
Álcool	Dipirona	Potencialização dos efeitos tóxicos	
	Metformina	O álcool inibe a neoglicogênese podendopoduzir crisehipoglicêmica importante	
	Metotrexato	O álcool pode ↑ os efeitos hepatotóxicos do metotrexato	
	Diclofenaco	Efeito aditivo. ↑ dos efeitos GI	
	AAS	↑ a concentração de álcool no sangue pois o AAS reduz a oxidação enzimática do álcool na mucosa gástrica	
	Sotalol	O álcool ↑ o efeito antihipertensivo, porém não impede o ↑ da freqüência cardíaca	
	Antihistaminico	Quando acontece a IM, pode ser pelos efeitos depressores combinadosou aditivos sobre o SNC	
	Bromazepan	Efeito aditivo depressor do SNC	
	Imipramina	Efeito aditivo do SNC	

(STOCKLEY, (31) 2004; P.R. VADE MÉCUM, (22) 2007; www.drugs.com (37), TATRO, (33) 2008)

Medicamento	Interação	Mecanismo de ação
Dipirona	Diclofenaco Bicarbonato	↓ da biodisponibilidade do diclofenaco A acidificação da urina faz com que haja uma perda
	de sódio	menor na urina, este pode ficar retido no organismo
AAS	β-bloqueardor	Salicilatos podem inibir a biosíntese de prostaglandinas envolvidas na atividade antihipertensiva
	Meloxicam	O AAS ↑ concentrações máximas de meloxicam no plasma
	Indometacina	Desconhecido. O AAS pode provocar efeito aditivo
Furosemida	Nimesulida	A nimesulida pode exercer efeito adverso sobre o fluxo sangüíneo renal
Levotiroxina	Sertralina	A administração de sertralina se opõe aos efeitos da levotiroxina em alguns pacientes
	Digoxina	↑ a concentração plasmática da digoxina, risco de cardiotoxicidade
Nifedipina	Glibenclamida Betametasona	Modificação da tolerância a glicose Ambos podem causar perda de potássio, podendo produzir um esgotamento importante deste
Hidroclorotiazida	Fluconazol	↑ das concentrações séricas de fluconazol
Prednisona	Metotrexato	O metotrexato pode produzir um efeito poupador da administração de esteróides que - a toxicidade deste
	Captopril	Efeito aditivo
	Paracetamol	A administração de cimetidina 1h antes do paracetamo pode afetar a farmacocinética deste
Cimetidina	Cafeína	A cimetidina pode potencializar os efeitos da cafeína
Glibenclamida	Captopril	Desconhecido. Pode provocar hipoglicemia
Atenolol	Antiácido	↓ a absorção

(STOCKLEY, (31) 2004; P.R. VADE MÉCUM, (22) 2007; www.drugs.com (37), TATRO, (33) 2008)

DISCUSSÃO

Os resultados demonstraram que a maior parte dos domicílios possuíam medicamentos (98%), isso corrobora com o estudo realizado por FAHANI⁽¹⁰⁾ & et al., (2006), na qual foram encontrados medicamentos em 83,2% dos domicílios visitados. Provavelmente essa grande quantidade de medicamentos nos domicílios, deve-se à propaganda, ao livre comércio e ao fácil acesso da população às farmácias e drogarias, muitas vezes para contornar seus problemas de saúde (MATTEDE, DALAPICOLA & PEREIRA, (20) 2004; SILVA, MENDES & FREITAS, (30) 2002).

Em relação às características sócio demográficas, o sexo feminino foi predominante (81,4%), semelhante a outros autores (ARNOUS, SANTOS & BINNER, (2) 2005; BERTOLDI (6) & et al., 2004), na qual consideramos que a ausência dos homens no domicílio, foi provavelmente pelo horário em que as entrevistas foram realizadas.

Alguns estudos afirmam que o consumo de medicamentos está correlacionado com o grau de instrução dos usuários (ARRAIS⁽⁴⁾ & et al., 1997), em nosso estudo, o nível de escolaridade foi maior entre os respondentes que possuíam o ensino médio completo (37,2%), o que corrobora com LYRA JUNIOR⁽¹⁶⁾ & et al., (2003), confirmando

a suspeita de estar aumentando o consumo de medicamento junto à população com nível médio de instrução.

Da população estudada, 41,8% possuía idade acima de 46 anos, havendo correlação positiva (p<0,05) entre a idade, o nível de escolaridade e a freqüência de IM, demonstrando assim, que nem sempre os indivíduos com nível de escolaridade mais alto ou de maior idade, são os mais propensos a se automedicarem (VILARINO⁽³⁴⁾ & et al., 1998; BERTOLDI⁽⁶⁾ & et al., 2004), pois, o acúmulo de conhecimento quer adquirido na escola (maior escolaridade), quer ao longo da vida (maior idade), torna o individuo mais confiante para utilizar medicamentos por conta própria (VILARINO⁽³⁴⁾ & et al., 1998).

A renda familiar aparece como limiar determinante no consumo de medicamentos, ou seja, 34,9% dos respondentes possuíam renda entre 1 a 3 salários mínimos, exercendo correlação positiva com o consumo de medicamentos por automedicação (p=0,01), o que também foi verificado em recentes pesquisas realizadas por alguns autores (ARRAIS⁽³⁾ & et al., 2005; BERTOLDI⁽⁶⁾ & et al., 2004).

A média de medicamentos armazenados nos domicílios que apresentaram algum tipo de IM potencial, foi de 5,83±3,8 (média±DP), e as residências que possuíam mais de dez medicamentos (Tabela I), apresentaram maior probabilidade da ocorrência de uma IM potencial, resultado semelhante ao encontrado por SEHN⁽²⁷⁾ & et al., (2003).

Dos 240 diferentes tipos de medicamentos encontrados, estes estiveram envolvidos em 98 interações medicamentosas, o que nos mostra a alta incidência de problemas envolvendo fármacos armazenados nas residências (Tabela II).

Das interações envolvendo medicamento/medicamento, o ácido acetilsalisílico se destacou (Tabela II). Este fármaco se encontra muitas vezes como o principal componente de combinações antiácidas e antigripais (SILVA⁽²⁹⁾ & et al., 2005), bem como, por seu uso como antiagregante plaquetário (GENNARO, (13) 2004; BRUNTON, LAZARO & PARKER, (8) 2007), na qual a principal interação é de ordem farmacocinética (FLORÉZ, (11) 1999).

Outra interação que merece atenção é a utilização de antidepressivos (fluoxetina e amitriptilina), que só podem ser utilizados com orientação e acompanhamento médico. Sua capacidade de união às proteínas plasmáticas é muito importante (90 a 95%). Este fato deve ser considerado devido às possíveis interações, pois como são metabolizadas pelo fígado, podem alterar a biotransformação de outros fármacos, como os agentes anti-hipertensivos. (RANG, DALE & RITTER, (25) 2001).

Um dado preocupante é que 65,71% de todas as IM medicamento/medicamento, são em decorrência de prescrição médica, entretanto, 83,7% dos entrevistados relataram que embora consultem um médico periodicamente, não são alertados sobre os cuidados com a medicação, desta forma uma das principais causas das interações medicamento/medicamento, é a prescrição simultânea de vários fármacos para um mesmo paciente (CADIEUX,⁽⁹⁾ 1989; WEIDEMAN, BERNSTEIN & McKINNEY,⁽³⁶⁾ 1999; MERLO⁽²¹⁾ & et al., 2001).

Foram identificados 19 domicílios que declararam consumir algum tipo de bebida alcoólica (44,2%), resultado este semelhante ao descrito por AIRA, HARTIKAINEN & SULKAVA, (1) (2005).

No presente estudo, a maioria das IM envolvendo Me-

dicamento/Álcool foram em decorrência da automedicação, o que contradiz o estudo realizado por PRINGLE⁽²⁴⁾ & et al., (2005), na qual 74% das IM encontradas eram decorrentes de prescrição médica.

A dipirona foi o fármaco que promoveu maior incidência da probabilidade de interação com álcool (Tabela III), que apesar do uso restrito em vários países (SILVA⁽²⁹⁾ & et al., 2005), 63% dos respondentes a utilizam para tratar sintomas de febre e dor.

A maior parte destas IM foram de ordem farmacodinâmica, cuja reação pode ser a de potencialização dos efeitos tóxicos (STOCKLEY, (31) 2004; P.R. VADE MÉCUM, (22) 2007).

CONCLUSÃO

Os hábitos de vida da população, aliado à falta de informação sobre a farmacoterapia e sobre o medicamento em si, bem como o acúmulo destes nas residências, são apontados por este trabalho como variáveis significativas na ocorrência de possíveis IM, podendo resultar na alteração da ação terapêutica da terapia proposta, tornando-se um risco permanente para a saúde dos usuários. Orientar o usuário e desenvolver ações educativas sobre medicamentos, é um desafio para os novos profissionais de saúde.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- AIRA, M.; HARTIKAINEN, S. & SULKAVA, R. Community prevalence of alcohol use and concomitant use of medication – a source of possible risk in the eldery aged 75 and older? *Int. J. Geriatr. Psychiatry*, 20(7): 680-685, 2005.
- 2- ARNOUS, A.H.; SANTOS, A.S. & BEINNER, R.P.C. Plantas medicinais de uso caseiro – conhecimento popular e interesse por cultivo comunitário. Rev. Espaço para a Saúde, 6(2): 1-6, 2005.
- 3- ARRAIS, P.S.D. & et al. Prevalência e fatores determinantes do consumo de medicamentos no município de Fortaleza, Ceará, Brasil. Rev. Saúde Pública, 21(6): 1737-1746, 2005.
- 4- ARRAIS, P.S.D. & et al. Perfil da automedicação no Brasil. Rev. Saúde Pública, 31(1): 71-77, 1997.
- 5- BERMOND, D.M.& TOSE, H. Consumo de bebidas alcoólicas: interações com o benzeno e outras substâncias de uso ocupacional. Rev. Psiquiatr. Clin., 27(2): 65-70, 2000.
- 6- BERTOLD, A.D. & et al. Utilização de medicamentos em adultos: Prevalência de determinantes individuais. Rev. Saúde Pública, 38(2): 228-232, 2004
- 7- BRAGA, T.B.T. & et al. Point prevalence of drug prescriptions for elderly and mon-ederly impatiets in a teaching hospital. São Paulo. Med. J., 122(2): 48-52, 2004.
- 8- BRUNTON, L. L.; LAZO, J. & PARKER, K.L. Goodman & Gilman. As Bases Farmacológicas da Terapêutica, 11ª. ed., Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2007, 1848p.
- 9- CADIEUX, R.J. Drug interactions in the elderly. *Postgraduate Medicine*, 86(8): 179-186, 1989.
- 10- FANHANI, H.R. & et al. Avaliação domiciliar da utilização de medicamentos por moradores do Jardim Tarumã, município de Umuarama PR. Arq. Ciênc. Saúde Unipar, 10(3): 127-131, 2006.
- 11- FLORÉZ, J. *Farmacologia Humana*. 3ª. ed., Barcelona: Masson, 1999, 1355p.
- 12- FUCHS, F.D. & WANNMACHER, L. Farmacologia Clínica Fundamentos da terapêutica racional. 2ª. ed., Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 1998, 678p.
- 13- GENNARO, A.R. Remington: a ciência e a prática da farmácia 20ª. ed., Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2004, 2228p.
- 14- GUARIDO, C.F. Influência da Atenção Farmacêutica no seguimento do tratamento farmacológico de pacientes portadores de prolactinoma. 2006. 48p. Dissertação (mestrado) - Faculdade de Medicina/UNESP Botucatu.
- LAZAROU, J.; POMERANZ, B.H. & COREY, P.N. Incidence of adverce drug reactions in hospitalized patients: A meta-analysis of prospective studies. *JAMA*, 279(15): 1200-1205, 1998.
- 16- LYRA JUNIOR, D.P. & et al. Perfil da automedicação na farmácia-escola da UFPE. Pharmacia Brasileira. 3(36), 2003. Infarma 15(1-3): 72-74, 2003.

- 17- LOYOLA FILHO, A.I.; UCHOA, E. & GUERRA, H.L. Prevalência e fatores associados à automedicação: resultados do projeto Bambuí. Rev. Saúde Publica, 36(1): 55-62, 2002.
- 18- MARCOLIN, M.A.; CANTARELLI, M.G. & GARCIA JUNIOR, M. Interações farmacológicas entre medicações clinicas e psiquiátricas. Rev. Psiq. Clin., 31(2): 70-81, 2004.
- MARIA, V.A.J. Automedicação, Custo e Saúde. Rev. Port. Clin. Geral, 16: 11-14, 2000.
- MATTEDE, M.G.S.; DALAPÍCOLA, J.E. & PEREIRA, E.P. Atenção farmacêutica na dor. Pharmacia Brasileira, 16(44), 2004. In: Infarma, 16(9/10): 57-60, 2004.
- 21- MERLO, J. & et al. Prescritions with potential drug interactions dispensed at Swedish pharmacies in January 1999: cross sectional study. British Medical Journal, 323: 427-428, 2001.
- 22- P.R. VADE-MÉCUM de substâncias de uso terapêutico. 13 ª. ed., São Paulo: Soriak, 2007-2008.
- 23- PFAFFENBACH, G.; CARVALHO, O.M. & BERGSTEN-MENDES, G. Reações adversas a medicamentos como determinantes da admissão hospitalar. Rev. Assoc. Med. Bras., 48(3): 237-241, 2002.
- 24- PRINGLE, K.E. & et al. Potential for alcohol and prescription drug interactions in older people. J. Am. Geriatr. Soc., 53(11): 1930-1936, 2005.
- 25- RANG, H.P.; DALE, M.M. & RITTER, J.M. Farmacologia, 4ª. ed., Rio de Janerio: Guanabara- Koogan, 2001, 703p.
- 26- ROSSIGNOLI, P.S; GUARIDO, C.F & CESTARI, I.M.; Ocorrência de Interações Medicamentos em Unidade de Terapia Intensiva: avaliações de prescrições médicas. Rev. Bras. Farm., 87(4): 104-107, 2006.
- 27- SEHN, R. & et al. Interações medicamentosas potenciais em prescrições de pacientes hospitalizados. Pharmacia Brasileira 16(44), 2003. In: Infarma, 15(9/10): 77-81, 2003.
- SIERRA, P. & et al. Interacciones farmacológicas potenciales y reales en pacientes en estado crítico. Rev. Esp. Anestesiol. Reanim., 44: 383-387, 1997.

- 29- SILVA, G.M.S. & et al. Análise da automedicação no município de Vassouras RJ. Pharmacia Brasileria, 9(49), 2005. In: Infarma, 17(5/6): 59-62, 2005.
- 30- SILVA, M.V.S.; MENDES, I.J.M. & FREITAS, O medicamento, a auto-medicação e a farmácia. Pharmacia Brasileira, 3(31), 2002. In: Infarma, 15(3/4): 64-66, 2002.
- STOCKLEY, I.H. Interacciones farmacológicas. Barcelona: *Pharma*, 2004. 831p.
- 32- SUCAR, D.D. Fundamentos de interações medicamentosas dos psicofármacos com outros medicamentos da clinica médica. 1ª. ed., São Paulo: Lemos Editorial, 2003. 238p.
- 33- TATRO, D.S. Drug Interaction Facts. St.Louis: Wolters Kluwer, 2008. 1889p.
- 34- VILARINO, J.F. & et al. Perfil da automedicação em município do sul do Brasil. Rev. Saúde Pública, 32(1): 43-49, 1998.
- 35- WANNMACHER, L. Interações de medicamentos com álcool: verdades e mitos. In: Organização Pan-Americana da Saúde, Brasil. Uso Racional de Medicamentos: Temas selecionados. Brasília: OPAS, 4(12), 2007.
- 36- WEIDEMAN, R.A.; BERNSTEIN, I.H. & McKINNEY, W.P. Pharmacist recognition drug interaction. Am J Health-Syst Pharm, 56: 1524-1529, 1999
- 37- www.drugs.com Acesso em 11 de julho de 2008.

Endereço para correspondência
Cristiane Fátima Guarido
Faculdade de Ciências da Saúde – Farmácia
Universidade de Marilia, UNIMAR
Av. Higyno Muzzi Filho, 1001
Campus Universitário
CEP 17525-902 – Marília – SP, Brasil
Telefone: (14) 2105-4083 – Fax: (14) 2105-4086
E-mail: cfguarido@hotmail.com