

# Automedicação em acadêmicos do curso de medicina

## *Self-medication in academics from medical school*

Ruan C. G. da Silva<sup>1</sup>, Thaís M. Oliveira<sup>1</sup>, Tatiana S. Casimiro<sup>1</sup>, Karen A. M. Vieira<sup>1</sup>, Márcia T. Tardivo<sup>1</sup>, Milton Faria Junior<sup>2</sup>, Carolina B. A. Restini<sup>3</sup>

### RESUMO

**Objetivo:** Avaliar a automedicação em estudantes do curso de Medicina da Universidade de Ribeirão Preto (UNAERP) no ano de 2008. **Métodos:** Estudo transversal quantitativo, realizado no ano de 2008, no qual 200 alunos do curso de Medicina da UNAERP responderam a um questionário autoaplicado, contendo questões de múltipla escolha sobre a prática da automedicação, no intuito de conhecer aspectos do consumo de medicamentos. Para análise estatística foi empregado o teste de correlação de Pearson. Considerou-se como base o intervalo de confiança de 95%. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da UNAERP. **Resultados:** Observaram-se 58,5% de participantes do sexo feminino. A média de idade foi de 21,5 anos. A prevalência da automedicação foi de 92,0%. As prevalências entre os alunos das diferentes etapas do curso não foram significativamente diferentes: 86,6%, 90,0%, 93,3%, 94,4% e 97,1%, respectivamente, entre os alunos do 1º ao 4º ano e internato. A aquisição de medicamentos controlados, sem apresentação da prescrição, ocorreu entre 6,5% dos alunos e 69,5% responderam já terem indicado medicamentos para outras pessoas. Os medicamentos mais consumidos na forma de automedicação foram analgésicos e antitérmicos (90,2%); anti-inflamatórios não esteroidais (85,3%); antigripais em geral (75,5%); descongestionantes nasais (69,0%) e antibióticos (47,2%). **Conclusões:** A taxa da prática de automedicação entre os estudantes de Medicina analisados foi superior à observada em pesquisas nacionais ou internacionais. A automedicação entre os estudantes de medicina é um problema importante que necessita de intervenção, sobretudo das estruturas educacionais acadêmicas.

**Palavras-Chave:** Automedicação. Prevalência. Estudantes de Medicina.

## Introdução

Historicamente, a automedicação é definida como o ato de utilizar medicamentos sem prescrição médica, sendo a escolha e o uso de medicamentos realizados por indivíduos inaptos para tal, com o obje-

tivo de curar patologias ou diminuir sintomas.<sup>1,2</sup> A Portaria GM/MS número 3916 de 1998, que aprovou a Política Nacional de Medicamentos, define automedicação como uso de medicamento sem a prescrição, orientação e/ou acompanhamento do médico ou odontólogo.<sup>3</sup> A aquisição de medicamentos prescritos

1 Graduandos do Curso de Medicina da Universidade de Ribeirão Preto - UNAERP

2 Professor Doutor Titular da Universidade de Ribeirão Preto - UNAERP.

3 Professora Doutora Titular do Curso de Medicina da Universidade de Ribeirão Preto - UNAERP.

Correspondência:  
Carolina B. A. Restini  
Av. Costábile Romano, nº 2201  
14096-900, Ribeirão Preto - SP - Brasil.  
Fone: +55(16)3603-6795.  
E-mail: carolbaraldi@hotmail.com

Artigo recebido em 06/05/2011  
Aprovado para publicação em 02/01/2012

em receitas médicas antigas e portanto, inválidas, ainda que fornecidas para o consumidor em questão, também é considerada automedicação.<sup>1,4</sup>

Automedicação pode acarretar prejuízos à saúde decorrentes de reações de hipersensibilidade, utilização de dosagem insuficiente ou excessiva, enfermidades iatrogênicas, alteração do padrão evolutivo das doenças, de má-formação fetal, mascaramento ou agravamento da doença de base, dependência do medicamento, resistência à ação dos fármacos, entre outros.<sup>1,5,6,7</sup>

Os dados apresentados há 12 anos pela Associação Brasileira das Indústrias Farmacêuticas (Abifarma) revelaram que, no Brasil, aproximadamente 80 milhões de pessoas eram adeptas à automedicação e cerca de 20 mil brasileiros morriam por ano vítimas desta prática.<sup>5</sup>

A automedicação é frequente entre indivíduos com baixo nível socioeconômico, mas não é exclusiva destas classes sociais. Estudo recente aponta consumo crescente de medicamentos entre a população de maior poder aquisitivo e com maior nível de escolaridade.<sup>7</sup>

O acesso às informações e às propagandas de medicamentos é importante fator na automedicação. Laboratórios e companhias farmacêuticas empregam agressivas campanhas de publicidade e marketing, vinculadas aos mais diversos tipos de mídia no sentido de fornecer informações "pseudocientíficas" sobre patologias para incrementar a venda de medicamentos.<sup>8</sup> Soma-se a isso a percepção de grande parte da população que vê o medicamento ocupando o papel central na solução para os problemas de saúde, acreditando que toda doença exige um tratamento farmacológico.<sup>9</sup>

Outro grande motivador para a prática da automedicação é a insatisfação com o atendimento recebido nos serviços de saúde, advinda da má qualidade e da demora no atendimento. Isto leva as pessoas a buscarem tratamento inicialmente nas farmácias, devido a facilidade de acesso ao atendimento observada nestes locais.<sup>9</sup>

A automedicação entre estudantes tem sido estudada em diversos países da Europa, América e Ásia.<sup>10-15</sup> Entretanto, a maioria destes trabalhos não aborda implicações da automedicação entre os estudantes do curso de medicina.

Em relação aos estudantes universitários, especialmente os da área da saúde, os estudos sinalizam para a alarmante frequência de automedicação, como

mostrado por Neto et al. (2006), junto aos alunos de Medicina da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF).<sup>16</sup> Neste grupo, tal prática se deve a fatores como a autoconfiança, advinda do conhecimento teórico e prático adquirido durante a graduação, o fácil acesso a medicamentos e fármacos, o contato direto com profissionais da área da saúde e até mesmo a falta de tempo para procurar assistência médica.<sup>17-21</sup>

Embora os estudantes de medicina estejam propensos à automedicação devido a sua formação, são raras as investigações que abordam especificamente este grupo. Pesquisas sobre o perfil da automedicação constituem ferramentas importantes para a estruturação correta da práxis acadêmica, considerando que o graduando, futuro médico, será certamente um ator importante para a educação em saúde. Portanto, este estudo teve como objetivo avaliar a prevalência da automedicação em estudantes do curso de Medicina da Universidade de Ribeirão Preto (UNAERP) no ano de 2008, bem como comparar a prática da automedicação entre os alunos em diferentes etapas do curso.

## Métodos

Participaram da pesquisa 200 alunos, selecionados aleatoriamente, regularmente matriculados no curso de Medicina da UNAERP no ano de 2008, previamente informados sobre os objetivos do estudo de forma padronizada e que concordaram, mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), em participar desta pesquisa. A investigação foi desenvolvida por meio de estudo observacional descritivo transversal, realizado no período compreendido entre os meses de fevereiro a agosto do ano de 2008.

O número de participantes da pesquisa foi definido previamente, mediante cálculo utilizando a estimativa do erro amostral para a população total de 720 estudantes do curso de Medicina da UNAERP, tolerando-se um erro amostral de 6%, segundo a equação:<sup>22</sup>

$$n = \frac{N \cdot n_0}{N + n_0}, \text{ onde: } n_0 = \frac{1}{E_0^2}$$

$n_0$  é a primeira aproximação do tamanho da amostra;  $E_0$  é o erro amostral tolerável (no caso, 6%);  $N$  é o número de elementos da população (720 alunos); o resultado  $n$  é o tamanho da amostra necessária (200 alunos).

O instrumento utilizado para a coleta das informações foi um questionário autoaplicado com dados demográficos, sociais e acadêmicos (sexo, idade, semestre atual do curso, estado civil e classe social) e 17 questões de múltipla escolha sobre a prática da automedicação ao longo da graduação, baseadas em pesquisa semelhante aplicada em pacientes atendidos no Instituto Penido Burnier.<sup>23</sup> Essas questões tinham como objetivo conhecer aspectos do consumo de medicamentos como, por exemplo, uso de classes específicas de medicamentos, controlados ou não, sem orientação ou receita médica, aconselhamento com farmacêuticos, balconistas de farmácias ou outras pessoas para aquisição e uso dos medicamentos, emprego de receitas médicas antigas, compra e utilização de fármacos controlados, hábito de leitura da bula dos medicamentos e ato de indicar medicamentos informalmente para outrem. O período recordatório<sup>24</sup> utilizado no estudo foi o espaço temporal compreendido desde o ingresso no curso de graduação em Medicina até o momento da pesquisa, ou seja, para responderem ao questionário, os entrevistados forneceram informações referentes à prática da automedicação desde o início da graduação.

O ingresso no curso de Medicina da UNAERP é semestral e, para a análise dos dados, os alunos do 1º e do 2º semestres foram agrupados como alunos do 1º ano do curso; os alunos do 3º e 4º semestres como 2º ano; os alunos do 5º e 6º semestres como 3º ano e os alunos do 7º e 8º semestres como 4º ano. Alunos do 9º, 10º, 11º e 12º semestres foram considerados o grupo internato, equivalente ao 5º e 6º anos da graduação médica.

Para análise estatística foi empregado o teste de proporção e o poder de significância do teste foi analisado para os resultados encontrados.<sup>25</sup> Considerou-se como base o intervalo de confiança de 95% (IC95).

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade de Ribeirão Preto sob o parecer 055/08.

## Resultados

Participaram do estudo 200 alunos, em sua maioria do sexo feminino (58,5%). A média amostral de idade foi de 21,5 anos (faixa etária entre 17-36 anos).

Entre os participantes, 93% eram de alunos solteiros, 6,5% alunos casados e 0,5% alunos divorci-

ados, todos brasileiros. Quanto aos critérios sócioeconômicos, 67,5% responderam pertencer à classe A, 26,0% à classe B e 6,5% à classe C.

A Figura 1 apresenta as porcentagens dos estudantes incluídos na pesquisa, distribuídas em função dos respectivos anos do curso de Medicina.



Figura 1: porcentagens dos estudantes incluídos na pesquisa, distribuídas em função dos respectivos anos do curso de Medicina, Universidade de Ribeirão Preto, UNAERP, 2008.

Entre os participantes, 92,0% (IC95%: 88,1% - 95,3%) responderam já terem usado medicamentos sem orientação médica, desde o início da graduação no curso de medicina. A porcentagem da automedicação entre os alunos dos diferentes anos do curso de Medicina pode ser observada na Figura 2.

Com base nos dados dos alunos dos 1º e 2º anos foi possível fazer o cálculo de prevalência da automedicação (%) e os respectivos intervalos de confiança

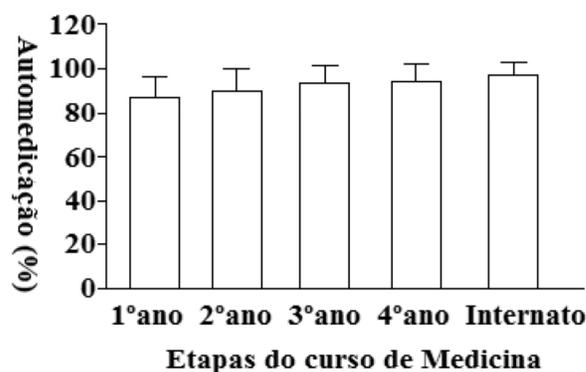


Figura 2: Porcentagem da automedicação entre os alunos dos diferentes anos do curso de Medicina, Universidade de Ribeirão Preto, UNAERP, 2008.

de 95%. Os resultados apontaram que 86,6% (IC95% 76,9-96,5) dos alunos do 1º ano relataram fazer automedicação, enquanto que, dentre os alunos do 2º ano, essa prática ocorreu em 90,0% (IC95% 80,2-99,2).

No caso dos alunos dos 3º e 4º anos e internato as condições para uma distribuição normal de proporções amostrais não foram satisfeitas, pois o número de alunos de cada um destes estágios do curso, os quais relataram não praticar a automedicação (na amostra inclusa, a qual foi representativa) foi extremamente pequeno. Dentre os 45 alunos do 3º ano que foram entrevistados, 93,3% relataram praticar a automedicação. Dentre 36 alunos entrevistados do 4º ano, 94,4% relataram praticar a automedicação e, dos 34 alunos do internato entrevistados, 97,1% relataram praticar a automedicação.

O Teste de Proporção foi utilizado para comparar as prevalências de automedicação entre as etapas do curso (1º e 2º anos), considerando-se um valor de  $p < 0,05$ . Não houve diferença estatística significativa nas prevalências da automedicação entre estes anos do curso de Medicina.

Nas questões relativas ao interesse quanto às informações farmacológicas dos medicamentos consumidos, 77,5% (IC95%: 71,7 - 83,3) dos estudantes relataram ler frequentemente o conteúdo da bula, independente do medicamento ter sido consumido na forma de automedicação ou quando devidamente prescrito.

A aquisição de medicamentos controlados, sem apresentação da prescrição conforme normativa legal, ocorreu entre 6,5% (IC95%: 2,6 - 10,4) dos alunos.

Quanto à busca de aconselhamento sobre o consumo de medicamentos, 54,5% (IC95%: 46,7-62,3) do total de estudantes buscaram, sem a apresentação da receita médica, orientação do profissional farmacêutico ou do balconista para a aquisição do medicamento. Entre aqueles que se aconselharam com outras pessoas, 66,4% (IC95%: 60,5-72,3) informaram que frequentemente recebem e seguem as orientações de familiares, 28,9% (IC95%: 24,0-33,8) de amigos e 4,7% (IC95%: 1,3-8,1) de outras pessoas.

Do total dos alunos que relatou praticar a automedicação, a parcela de 50,5% (IC95%: 43,3 - 57,7) já adquiriu medicamentos baseando-se na utilização de prescrições antigas, sem as apresentarem ao farmacêutico responsável. Do total dos medicamentos vendidos com prescrição, 3,2% (IC95%: 0,7 - 5,7) havia sido prescrito para outras pessoas. Ainda, uma parcela importante do total de alunos analisados, 69,5% (IC95%: 62,8 - 76,2) responderam já terem indicado medicamentos para outras pessoas.

A Tabela 1 apresenta as classes de fármacos mais consumidas na forma de automedicação entre os estudantes do curso de medicina. Observamos que os mais utilizados foram analgésicos e antitérmicos,

**Tabela 1**

Classes de fármacos mais consumidas na forma de automedicação entre os estudantes do curso de medicina, UNAERP (2008)

Classe de Farmacológica	Prevalência (%)	Intervalo de Confiança (95%)
analgésicos e antitérmicos	90,2	86,4 - 94,0
anti-inflamatórios não esteroidais	85,3	80,2 - 90,4
antigripais em geral	75,5	69,3 - 81,7
descongestionantes nasais	69,0	62,3 - 75,7
antibióticos	47,2	40,0 - 54,4
xaropes contra tosse	38,0	31,0 - 45,0
anti-histamínicos	36,9	30,0 - 43,8
antiácidos	35,3	32,0 - 38,6
relaxantes musculares	30,9	24,3 - 37,7
vermífugos	28,8	22,3 - 35,3
vitaminas e suplementos	26,6	20,2 - 33,0
anticoncepcionais	21,1	15,3 - 27,1
laxantes	14,6	9,6 - 19,8
antidiarreicos	10,3	6,0 - 14,6
ansiolíticos	7,0	3,4 - 10,8
antiespasmódicos	6,5	2,9 - 10,1
corticoides	5,9	1,1 - 13,0
antidepressivos	2,7	4,0 - 5,0
antiasmáticos	2,1	3,7 - 8,0
remédios contra flatulência	2,1	0,1 - 4,3
anabolizantes	1,6	0,2 - 3,4

anti-inflamatórios não esteroidais, antigripais em geral, descongestionantes nasais e antibióticos. Nenhum dos estudantes relatou o uso de medicamentos contra disfunção erétil.

## Discussão

Este trabalho foi realizado no município de Ribeirão Preto/SP e apresenta dados que confirmam o alto índice da prática da automedicação nos estudantes de medicina avaliados. A automedicação entre os acadêmicos do curso de Medicina da UNAERP (92,0%) se mostrou superior àquelas encontradas entre outros estudantes da área da saúde (Odontologia, Ciências Farmacêuticas e Enfermagem), por exemplo, em Curitiba/PR (72%)<sup>20</sup> e Barbacena/MG (80,4%)<sup>21</sup> e entre os acadêmicos de enfermagem de João Pessoa/ PB (78%).<sup>17</sup>

Pesquisa semelhante mostrou que a prevalência da automedicação é de 52% entre os estudantes de Medicina da Universidade do Vale Pokhara, Nepal.<sup>26</sup> Estudo realizado entre alunos do 1º ano do curso de Medicina da Universidade do Golfo Árabe, Bahrein, demonstrou haver automedicação entre 44,8% dos alunos.<sup>14</sup> Recente estudo, também realizado na Universidade do Golfo Árabe, demonstrou ser maior a prática da automedicação entre os alunos que se encontram em etapas mais avançadas do curso de medicina (2º e 4º ano).<sup>18</sup>

Os resultados deste estudo apontam, entretanto, elevada porcentagem de automedicação entre os alunos de todos os estágios do curso. Considerando apenas os alunos ingressantes, 86,6% dos alunos do 1º ano do curso de medicina da UNAERP declararam se automedicar, indicando que a automedicação não é prática adquirida no decorrer do curso. A prática ocorre desde a 1ª etapa do curso sem diferença significativa entre os anos e sem relação com o conhecimento adquirido ao longo da formação médica, estando provavelmente relacionada a hábitos já existente entre os ingressantes.

Um número expressivo dos alunos interrogados no presente estudo (69,5%) informou já ter indicado - "prescrito" - medicamentos para terceiros, uma prática considerada exercício ilegal da medicina. Tal comportamento foi observado em outros estudos como, por exemplo, em 2008, em um trabalho envolvendo 572 estudantes universitários de Karachi, Paquistão, no qual constatou-se a prevalência de 76% de automedicação sem qualquer diferença estatística entre a prática da automedicação entre os estudantes

do curso de medicina ou de outros cursos.<sup>19</sup> Em estudo complementar, aproximadamente 50% dos estudantes de medicina desta mesma universidade indicaram ou receitaram medicamentos informalmente, sem estar, obviamente, habilitados para prescrever o uso de medicamentos.<sup>27</sup>

Estudo realizado com médicos noruegueses avaliou a prática da automedicação, no 1º, 4º e 10º anos após a conclusão da graduação; os respectivos índices de automedicação foram de 90%, 86% e 84%.<sup>28</sup> Estes dados indicam que há elevada frequência de automedicação entre os profissionais.

Aspecto importante em pesquisas sobre automedicação, independente da população em estudo, se refere às classes de medicamentos consumidos. Os anti-inflamatórios, analgésicos e antitérmicos lideram a lista em diversos estudos realizados em diferentes populações.<sup>2-5,16-19,20-23-26-28-29-30</sup>

Estudo norte americano mostrou que medicamentos contendo pseudoefedrina ou valeriana, fármacos com efeitos estimulante do sistema nervoso central e ansiolítico, foram os mais consumidos pelos estudantes avaliados.<sup>31</sup> Os autores apontam que estes jovens podem se tornar adultos que pratiquem automedicação.<sup>29</sup>

Estudo realizado na cidade de Ribeirão Preto,<sup>32</sup> em 1983, constatou que apenas 30,8% dos medicamentos comprados em farmácias pela população, de um modo geral, foram adquiridos mediante a apresentação de receita médica, demonstrando que o problema da automedicação no município de Ribeirão Preto é antigo e não se restringe apenas aos acadêmicos. Entretanto, o fato de que 92,0% dos alunos de medicina fazem uso da automedicação, dos quais 6,5% já adquiriram medicamentos controlados sem apresentar a receita médica, reforça o pressuposto de que os estudantes de Medicina constituem uma população que deve ser considerada em ações de saúde pública, visando coibir a prática da automedicação. Embora os nossos resultados apontem que os estudantes adquiriram medicamentos controlados sem prescrição médica em menor proporção do que o fazem para a aquisição de medicamentos de venda livre, este fato merece atenção.

A temática de automedicação entre os acadêmicos de medicina tem se configurado em uma problemática alarmante. Apesar de algumas iniciativas em âmbito nacional, ainda há necessidade de novos estudos, sob distintas óticas, que abram caminhos para novas possibilidades de abordagem do problema. Muito

embora com um universo amostral restrito aos alunos de uma única instituição de ensino, os resultados apresentados por este estudo fornecem subsídios importantes para discussão sobre a automedicação entre estudantes de Medicina no país.

## Conclusões

A maioria dos estudantes de graduação em medicina da UNAERP pratica a automedicação. A prevalência dessa prática neste grupo é significativamente superior aos descritos em estudos semelhantes no Brasil e em outros países. Essa problemática necessita de intervenção das estruturas educacionais

acadêmicas, as quais precisam estar fundamentadas em métodos e protocolos efetivos que enfoquem os estudantes de Medicina, no sentido de alertar cientificamente sobre os riscos desta prática. Atenção às questões éticas e psicológicas dos estudantes merece constante foco por parte dos responsáveis pela formação acadêmica dos futuros médicos (professores, tutores e coordenadores), considerando a automedicação como prática que tangencia o exercício ilegal da medicina, a qual constitui um importante problema entre os estudantes do curso, que necessita de intervenção, já que estes profissionais serão formadores de opinião, principalmente no que se refere ao uso racional de medicamentos.

---

### ABSTRACT

**Objective:** Evaluate the self-medication by students of University of Medicine of Ribeirão Preto (UNAERP) in 2008. **Methods:** A quantitative cross-sectional study conducted throughout 2008 in with 200 medicine students, who answered a self-administered questionnaire containing multiple choice questions regarding self-medication and consumption of medicines. Statistical analysis was employed to test Pearson correlation. The confidence interval considered was of 95%. The study was approved by UNAERP Ethics Committee. **Results:** There were 58.5% of female participants. The age average was 21.5 years old. The prevalence of self-medication was 92.0%. The prevalence among students from different stages of the course was not significantly different: 86.6%, 90.0%, 93.3%, 94.4% and 97.1%, among the students from, respectively, the 1st to 4th year and from the internship. Purchasing controlled drugs without presenting a prescription occurred between 6.5% of the students and 69.5% reported having already oriented other people to take drugs. The drugs most commonly consumed in the form of self-medication were analgesics and antipyretics (90.2%), non-steroidal anti-inflammatory (85.3%), cold and flu medicines in general (75.5%), nasal decongestants (69.0%) and antibiotics (47.2%). **Conclusions:** The self-medication among Medical students analyzed was greater when compared with both national and international researches. Self-medication among medical students is an important problem and requires intervention, especially the academic educational facilities.

**Keywords:** Self Medication. Prevalence. Students, Medical.

---

## Referências

1. Paulo LG, Zanini A. Automedicação no Brasil. *Rev Ass Med.* 1998; 34: 69-75.
2. Ogliari F. Automedicação e o papel do farmacêutico: autocuidado ou danos à saúde? [dissertação]. Santa Cruz do Sul (RS): Universidade Santa Cruz do Sul; 2007.
3. BRASIL. Portaria nº 3916/MS/GM, de 30 de outubro de 1998. Aprova a Política Nacional de Medicamentos. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 10 de Nov. 1998.*
4. Vilarino JF, Soares IC, Silveira CM, Rodel AP, Bortoli R, Lemos RR. Perfil da automedicação no Sul do Brasil. *Rev. Saúde Pública.* 1997; 32: 43-49.
5. Arrais PSD, Coelho HLL, Batista MCDS, Carvalho ML, Righi RE, Arnau JM. Perfil da automedicação no Brasil. *Rev Saúde Pública.* 1997; 31: 71-7.
6. Castro HC, Aguiar MLP, Geraldo RB, Freitas CC, Alcoforado LF, Santos DO, et al. Automedicação: entendemos o risco? *Rev Infarma.* 2006; 18: 17-20.
7. Musial DC, Dutra JS, Becker TCA. A automedicação entre os brasileiros. *Rev Saúde e Biol.* 2007; 2: 5-8.
8. Sample I. Indústria cria doença para vender cura. *O Estado de São Paulo.* 2006 abril 17, *Caderno Vida &:* 1-2.
9. Naves JOS, Castro LLC, Carvalho CMS, Merchan-Hamann E. Automedicação: uma abordagem qualitativa de suas motivações. *Ciênc. saúde coletiva.* 2010; 15: 1751-62.
10. Ledoux S, Choquet M. Psychotropic drug use in adolescence: why more girls? Study of a sample of 12-20-year-old students in Haute-Marne (France). *Rev Epidemiol Sante Publique.* 1994; 42:216-23.
11. Lau GS, Lee KK, Luk CT. Self-medication among university students in Hong Kong. *Asia Pac J Public Health.* 1995; 8:153-7.

12. Aljinovic-Vucic V, Trkulja V, Lackovic Z. Content of home pharmacies and self-medication practices in households of pharmacy and medical students in Zagreb, Croatia: findings in 2001 with a reference to 1977. *Croat Med J*. 2005; 46:74-80.
13. Buke C, Hosgor-Limoncu M, Ermertcan S, Cicekioglu M, Tuncel M, Kose T, et al. Irrational use of antibiotics among university students. *J Infect*. 2005; 51:135-9.
14. James H, Handu SS, Al Khaja KA, Ootom S, Sequeira RP. Evaluation of the knowledge, attitude and practice of self-medication among first-year medical students. *Med Princ Pract*. 2006; 15:270-5.
15. Dal Pizzol TS, Branco MMN, Carvalho RMA, Pasqualotti A, Maciel EN, Migott AMB. Uso não médico de medicamentos psicoativos entre escolares do ensino fundamental e médio no Sul do Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2006; 22:109-15.
16. Neto, JAC, Sirimarco, MT, Choi, CMK, Barreto, AU, Souza, JB. Automedicação entre Estudantes da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Juiz de Fora. *HU Rev, Juiz de Fora*. 2006; 32: 59-64.
17. Cerqueira GS, Diniz MFFM, Lucena GT, Dantas AF, Lime GMB. Perfil da automedicação em acadêmicos de enfermagem na Cidade de João Pessoa. *Rev Conceitos*. 2005; 11: 123-6.
18. James H, Handu SS, Al Khaja KAJ, Sequeira RP. Influence of medical training on self-medication by students. *Int Journ of Clinic Pharm and Therap*. 2008; 46: 23-9.
19. Zafar SN, Syed R, Waqar S, Zubairi AJ, Waqar T, Shaikh M, et al. Self-medication amongst university students of Karachi: prevalence, knowledge and attitudes. *J Pak Med Assoc*. 2008; 58: 214-7.
20. Holthausen CN, Adelman, J.; Borges, J.N.; Souza, M.T.; Mattar, S.B.; Miguel MD. Automedicação e os acadêmicos da área da Saúde. *Rev Infarma*. 2001; 13: 76-8.
21. Penna AB, Borges CC, Batista RD, Siqueira IMC. Análise da Prática da Automedicação em Universitários do Campus Magnus - Unipac - Barbacena, MG. *Anais do 2º Congresso Brasileiro de Extensão Universitária*. 2004; 12 a 15 de setembro; Belo Horizonte (MG).
22. Barbeta PA. *Estatística Aplicada às Ciências Sociais*. Cap. 3. 5ª Edição, Editora UFSC; 2002.
23. Servidoni AB, Coelho L, Navarro ML, Ávila FB, Mezzalira R. Perfil da automedicação nos pacientes otorrinolaringológicos. *Rev Bras Otorrinolaringol*. 2006; 72: 83-8.
24. Bertoldi AD, Barros AJD, Wagner A, Dennis RD, Hallal PC. A descriptive review of the methodologies used in household surveys on medicine utilization. *BMC Med Res Methodol* 2008; 8:222.
25. Triola MF. *Introdução à Estatística*. 10ª Edição. Editora LTC. Rio de Janeiro, 2008.
26. Shankar PR, Partha P, Shenoy N. Self-medication and non-doctor prescription practices in Pokhara valley, Western Nepal: a questionnaire-based study. *BMC Family Practice*. 2002; 3: 14-22.
27. Zafar SN, Syed R, Waqar S, Irani FA, Saleem S. Prescription of medicines by medical students of Karachi, Pakistan: A cross-sectional study. *BMC Public Health*. 2008; 8: 10-14.
28. Hem E, Stokke G, Tyssen R, Gronvold NT, Vaglum P, Ekeberg O. Self-prescribing among young Norwegian doctors: a nine-year follow-up study of a nationwide sample. *BMC Medicine*. 2005; 3: 10-17.
29. Vosgerau MZS, Soares, D.A., Souza, R.K.T., Automedicação entre Adultos na Área de Abrangência de uma Unidade Saúde da Família. *Lat. Am. J. Pharm*. 2008; 27: 831-8.
30. James H, Handu SS, Al Khaja KAJ, Ootom S, Sequeira RP. Evaluation of the Knowledge, Attitude and Practice of Self-Medication among First-Year Medical Students. *Med Princ Pract*. 2006; 15: 270-5.
31. Acocella CM. Using diaries to assess nonprescription drug use among university students. *J Drug Educ* 2005; 35:267-74.
32. Barros MBA. *Saúde e classe social: um estudo sobre morbidade e consumo de medicamentos [dissertação]*. Ribeirão Preto (SP): Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo; 1985.