



# A prática da automedicação por funcionários de uma Instituição de Ensino Superior portadores de enxaqueca

Bárta, R.L.<sup>1</sup>; Oliveira, K.R.<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Acadêmica do Curso de Graduação em Farmácia, Departamento de Ciências da Saúde, Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, UNIJUI, Ijuí, RS, Brasil.

<sup>2</sup>Farmacêutica, mestre, docente do Departamento de Ciências da Saúde, Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, UNIJUI, Ijuí, RS, Brasil.

Recebido 09/02/2010 / Aceito 26/06/2010

## RESUMO

O objetivo desta pesquisa foi identificar, na prática de automedicação, possíveis interações medicamentosas e descrever o perfil dos funcionários portadores de enxaqueca de uma Instituição de Ensino Superior localizada no município de Ijuí-RS. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNIJUI. Após a busca dos enxaquecosos, foi aplicado um questionário padronizado com perguntas acerca da patologia. Foram entrevistados, com consentimento, 32 indivíduos, sendo que a maioria (31-97%) tinha idade entre 30 e 39 anos (37,5%), pele branca (94%), eram casados (59%) e, no caso das mulheres, 71% (22) apresentavam ciclo menstrual regular e 55% (17) usavam anticoncepcional oral. Dentre os fatores desencadeantes da enxaqueca, os mais citados foram alguns tipos de alimentos, seguidos do estresse e fatores hormonais associados ao ciclo menstrual. Trinta (93,75%) voluntários praticavam automedicação, sendo que todos faziam uso de analgésicos e associações de fármacos. Portanto, verifica-se uma relação entre a patologia e a automedicação. Foram observadas 15 interações medicamentosas diferentes. Vinte (62,5%) indivíduos foram expostos a, pelo menos, uma interação decorrente da automedicação, ao consumo de medicamentos crônicos prescritos, a álcool e a cigarros. Nesse sentido, cabe ao profissional farmacêutico auxiliar o portador de enxaqueca no reconhecimento dos fatores desencadeantes desse problema para promover o uso racional de medicamentos e incentivar a automedicação responsável.

*Palavras-chave:* Hábitos de consumo de medicamentos. Interações de medicamentos. Cefaléia. Fatores desencadeantes.

## INTRODUÇÃO

De acordo com a Sociedade Internacional de Cefaléias, a enxaqueca é um distúrbio que se caracteriza por crises intermitentes de cefaléia acompanhadas de perturbações autonômicas (Mattos, 2002), apresentando frequência bastante variável. Neste contexto, alguns exauecosos apresentam poucas crises durante a vida, enquanto outros enfrentam diversas crises em um mês (Sociedade Brasileira de Cefaléia, 2009).

Os tipos mais frequentes de enxaqueca são aqueles com ou sem a presença de aura (Mattos, 2002). Na enxaqueca sem aura, ocorre intensa dor de cabeça, unilateral e pulsátil, que tipicamente persiste por 2 a 72 horas. A dor aumenta durante a realização de atividade física e pode ser acompanhada por náusea, vômito, foto e fonofobia. Na presença de aura, a cefaléia é precedida por sintomas neurológicos que podem ser visuais, sensoriais, motores ou da fala e ocorrem 20 a 40 minutos antes das crises de dor (Mycek et al., 1998).

De acordo com Vincent (1998), apesar de bem caracterizada através de sinais muito evidentes e de ser uma queixa bastante frequente entre os indivíduos, o mecanismo fisiopatológico da enxaqueca ainda não é completamente conhecido.

Para este mesmo autor, o enxaquecoso possui uma alteração genética de um canal de cálcio cerebral específico que, em certos momentos, provoca um estado de hiperexcitabilidade, alterando o metabolismo cerebral e tornando, assim, o sistema nervoso central (SNC) mais suscetível a estímulos externos (luminosos e alimentares) e internos, como estresse emocional. Ainda segundo Vincent (1998), áreas específicas na porção média do tronco cerebral tornam-se centros geradores das crises.

Independentemente dos mecanismos propostos, existem fortes evidências de que a serotonina (5-HT) esteja envolvida na patogenia, pois se verifica aumento acentuado na excreção urinária do principal metabólito da 5-HT durante a crise, ao passo que a concentração sanguínea de 5-HT cai. Além disso, muitos fármacos eficazes no tratamento da enxaqueca são agonistas ou antagonistas dos receptores da 5-HT (Rang et al., 2001).

*Autor correspondente:* Karla Renata de Oliveira. Curso de Farmácia, Departamento de Ciências da Saúde, Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Rua do Comércio, n°: 3000, Bairro Universitário, CEP: 98700-000; Telefone (fax): (55) 33320200 Ijuí-RS-Brasil - e-mail: karla@unijui.edu.br

Finkel & Pray (2007) referem que entre os analgésicos e antiinflamatórios, geralmente utilizados para enxaquecas, alguns são produtos de venda livre e não exigem prescrição para sua comercialização, o que, segundo Schenkel & Mengue (2004), possibilita a automedicação. Para Sousa et al. (2008), diariamente cresce o número de pessoas que procuram a “cura dos sintomas” em medicamentos indicados por pessoas não qualificadas tecnicamente, desconsiderando os riscos de desenvolver reações adversas a partir desta prática.

Em muitos casos, o desconforto da dor poderia passar após um breve período de tempo sem usar medicação. No entanto, na sociedade contemporânea, cada vez é mais remota a possibilidade de esperar, sendo priorizado o restabelecimento da saúde de imediato, nem que o alívio da dor seja obtido a partir de medicamentos sintomáticos e, por isso, temporário (Schenkel & Mengue, 2004).

Neste sentido, foi observado no estudo de Andrade & Pinto (2008) que a dificuldade de acesso e acolhimento dos usuários aos serviços de saúde, a propaganda apelativa, a simbolização da saúde através do medicamento e a reutilização das prescrições antigas constituem fatores de riscos que contribuem para a automedicação.

Considerando a possível utilização de mais de um medicamento concomitantemente sem nenhum tipo de orientação, Bortolon et al. (2007) alertam sobre vários perigos desta prática, como os riscos de agravar o problema, obter o diagnóstico incorreto, usar medicamentos em excesso, entre outros. De acordo com Bachmann et al. (2006), uma interação medicamentosa pode variar quanto ao seu mecanismo de instalação em farmacodinâmica ou farmacodinâmica.

A correta participação do farmacêutico neste cenário requer o entendimento da automedicação como um ato de amplitude condicionada que, por meio da interação farmacêutico-paciente e de acordo com a terapêutica, proporcione ao usuário condições de se responsabilizar pela tomada de decisão de administrar um medicamento, procurar um médico ou não realizar nenhuma dessas ações (Marin et al., 2003).

Diante do exposto, este trabalho tem como objetivos identificar a prática da automedicação e as possíveis interações medicamentosas decorrentes do seu uso, bem como descrever o perfil dos funcionários portadores de enxaqueca de uma instituição de ensino superior localizada no município de Ijuí-RS.

## MATERIAL E MÉTODOS

### População

Foi realizada, através de correspondências eletrônicas (via e-mail), uma busca aos funcionários de uma Instituição de Ensino Superior do município de Ijuí – Rio Grande do Sul, convidando os portadores de enxaqueca a participarem da pesquisa. Aos voluntários foi aplicado um questionário padronizado com perguntas abertas e fechadas sobre variáveis correspondentes à enxaqueca: tempo, fatores desencadeantes, prática da automedicação e tratamentos prescritos, além de questões referentes ao perfil

demográfico e socioeconômico. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUI) sob o parecer consubstanciado nº 135/2009 em 17 de julho de 2009. A todos os entrevistados foi garantido o direito de não participação e o sigilo das informações; aos que concordaram em responder o questionário, foi solicitada a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

## RESULTADOS

A amostra foi constituída de 32 pessoas portadoras de enxaqueca que atuam em diferentes setores da referida instituição, exercendo as mais diferentes funções.

Na Tabela 1 encontram-se as variáveis demográficas e socioeconômicas dos voluntários do estudo.

**Tabela 1.** Descrição da amostra conforme variáveis demográficas e socioeconômicas. Ijuí, RS, 2009.

Variável	N	%
<b>Sexo</b>		
feminino	31	96,9
masculino	1	3,1
<b>Idade</b>		
20-29	6	18,8
30-39	12	37,5
40-49	10	31,3
50-56	4	12,5
<b>Cor da pele</b>		
branca	30	93,8
não branca	2	6,3
<b>Estado civil</b>		
solteiro	9	28,1
casado	19	59,4
morando junto	2	6,3
divorciado	1	3,1
viúvo	1	3,1
<b>Escolaridade</b>		
2 grau comp.	3	9,4
3 grau inc.	5	15,6
3 grau comp.	24	75,0
<b>Renda familiar (salários mínimos)</b>		
1-2	7	21,9
3-4	12	37,5
5-6	5	15,6
>6	8	25,0
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

Na Tabela 2 é possível visualizar as informações referentes à saúde e hábitos de vida dos entrevistados.

**Tabela 2.** Informações referentes à saúde e hábitos de vida dos entrevistados. Ijuí, RS, 2009.

Variável	N	%
<b>Consumo de bebidas alcoólicas</b>		
Sim	23	71,9
Não	9	28,1
<b>Menstruação (n=31)*</b>		
Sim	22	71,0
Não	9	29,0
<b>Anticoncepcional hormonal (n=31)*</b>		
Sim	17	54,8
Não	14	45,2
<b>Tabagismo</b>		
Sim	2	6,3
Não	30	93,8
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

\*somente para mulheres

Sobre os fatores desencadeantes, 21 (65,62%) pessoas identificaram, no mínimo, dois deles e as demais apenas um. Fatores como odores, iluminação, calor e intoxicação por substâncias químicas foram, cada um, relatados, respectivamente, por um (1,4%) participante. Já 19 (27,5%) mulheres relacionaram a ocorrência das crises com fatores hormonais associados ao ciclo menstrual. Outros 21 (30,4%) respondentes referiram tensão e estresse e dois (2,9%) atribuíram à hereditariedade.

O principal agente provocante das crises foi a alimentação (23-33,3%). A Figura 1 apresenta os alimentos que foram citados como desencadeadores. Nove (39,13%) indivíduos relacionaram, pelo menos, mais de dois tipos de alimentos. No que se refere aos doces, o principal agente causador foi o chocolate (6-54,5%).

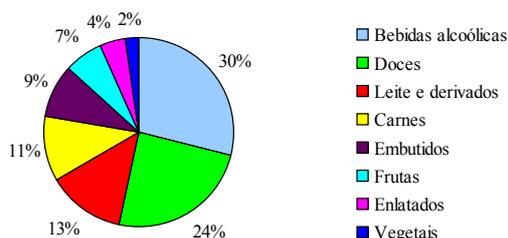


Figura 1. Alimentos desencadeantes das crises de enxaqueca. Ijuí, RS, 2009.

Observa-se que mesmo as bebidas alcoólicas ocupando a primeira posição, 72% dos entrevistados consomem álcool e, desses, dois são tabagistas, tendo iniciado a prática do fumo aos 14 e 19 anos (Tabela 2).

Outro aspecto que merece atenção é a idade em que iniciaram as crises dos entrevistados. Os resultados demonstram que 41% (13) manifestaram enxaqueca entre 10 e 15 anos de idade, 28% (9) entre 16 e 21 anos, 16% (5) entre 22 e 27 anos, 9% (3) entre 28 e 33 anos e 6% (2) entre 34 e 39 anos.

Já no que se refere ao uso de medicação por conta própria, observou-se no presente estudo que 30 (93,75%) entrevistados faziam uso desta prática. Entre eles, 18 (60%) afirmaram ter obtido resultados positivos, seis (20%) conseguiram o efeito desejado algumas vezes, quatro (13,33%) não verificaram melhora e dois (6,67%) disseram já ter obtido efeitos positivos, porém, atualmente não mais. Além disso, 26 (86,67%) praticam automedicação, mesmo estando em acompanhamento médico.

No presente estudo, a maioria dos entrevistados (18-60%) conseguiu aliviar momentaneamente as crises de dor, sendo este o único objetivo de tomar medicamentos por conta própria.

Para praticar a automedicação, seis (20%) entrevistados seguiram indicação de familiares e quatro (13,34%) a indicação de amigos. Também foram fontes de indicação colegas de trabalho (3 - 10%), balconista de farmácia (3 - 10%), conhecidos (3 - 10%), fisioterapeuta (1 - 3,33%) e enfermeiro (1 - 3,33%). Entretanto, na maioria das vezes, o medicamento para realizar tal prática foi selecionado pelo próprio usuário (9 - 30%).

Na automedicação, foram utilizados medicamentos com diferentes ações farmacológicas, incluindo

analgésicos (24-100%), antiinflamatórios (3-12,5%), relaxantes musculares (2-8,3%), antieméticos (1-4,16%) e associações de fármacos (24-100%). Na Tabela 3 podem ser observados os princípios ativos utilizados. A frequência (N) de utilização dos produtos é superior ao número de entrevistados em função de alguns utilizarem mais de um medicamento.

Tabela 3. Frequência dos medicamentos utilizados por automedicação pelos entrevistados. Ijuí, RS, 2009.

Princípio ativo e concentração	N	%
paracetamol 750mg	22	25,9
dipirona 300mg + cafeína 30mg + mucato de isometepteno 30mg	18	21,2
citrato de orfenedrina 35mg + dipirona sódica 300mg + cafeína 50 mg	12	14,1
dipirona sódica 500mg	7	8,2
ácido acetilsalicílico 500mg	6	7,1
diidroergotamina 1mg + paracetamol 450mg + cafeína 75mg + metoclopramida 10mg	3	3,5
tartarato de ergotamina 1mg + cafeína 100mg + paracetamol 220 mcg + sulfato de hiosciamina 87,5 mcg + sulfato de atropina 12,5 mcg	3	3,5
dipirona sódica 500mg + cloridrato de prometazina 5mg + adifenina 10mg	2	2,4
cloridrato de ciclobenzaprina 5mg	2	2,4
trometamol de ceterolaco 10mg	1	1,2
paracetamol 300mg + carisoprodo 125mg + diclofenaco de sódio 50mg + cafeína anidra 30mg	1	1,2
ácido acetilsalicílico 650mg + cafeína 65mg	1	1,2
Ibuprofeno 300mg	1	1,2
diclofenaco sódico 50mg	1	1,2
paracetamol 500mg + cafeína 65mg	1	1,2
metoclopramida 10mg	1	1,2
butilbrometo de escopolamina 10mg + dipirona sódica 250g	1	1,2
ácido acetilsalicílico 500mg + cafeína 30mg	1	1,2
mesilato de diidroergotamina 1mg + dipirona sódica 350mg + cafeína 100mg	1	1,2
<b>TOTAL</b>	<b>85</b>	<b>100</b>

A Tabela 4 apresenta o número de medicamentos utilizado por entrevistado através de automedicação.

Tabela 4. Número de medicamentos utilizados por entrevistado por automedicação. Ijuí, RS, 2009.

Nº de medicamentos	Nº de entrevistados	%
3	8	26,7
2	8	26,7
1	6	20,0
4	4	13,3
5	3	10,0
8	1	3,3
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Em relação às interações medicamentosas as quais os voluntários do estudo estiveram expostos devido à automedicação, medicamentos prescritos, álcool e cigarro, observou-se que 20 (62,5%) pessoas estiveram expostas

a, pelo menos, uma interação medicamentosa. Ao final, constatou-se 15 interações diferentes (Tabela 5).

**Tabela 5** Interações medicamentosas identificadas entre os voluntários. Ijuí, RS, 2009.

Nº de interações	Nº de voluntários	%
1	4	20
2	7	35
3	3	15
4	2	10
5 – 8	4	20
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Observa-se que a maioria dos medicamentos utilizados pelos entrevistados através de automedicação tem seu uso vinculado às crises de enxaqueca. Sendo assim, a administração destes produtos pode ser tanto de forma contínua quanto eventual. Dessa forma, podem ocorrer interações entre os medicamentos utilizados por automedicação e os prescritos, ou ainda entre os fármacos, álcool e tabaco, conforme tabelas 6 e 7.

Considerando que nove (28,13%) voluntários faziam uso concomitante de álcool, cigarros e medicamentos, na Tabela 6 é possível visualizar as interações que podem ocorrer entre os medicamentos utilizados por estes entrevistados e o álcool, bem como a nicotina presente no cigarro. Foram identificadas 17 (70,83%) possíveis interações farmacodinâmicas e 7 (29,17%) farmacocinéticas, perfazendo 2,7 interações por indivíduo e um total de oito interações diferentes. Destaca-se que foi verificada em um indivíduo (4%) uma interação decorrente do uso de um medicamento prescrito e álcool, as demais (23-96%) resultam do uso de medicamentos provenientes da automedicação com álcool e cigarro.

**Tabela 6.** Frequência das possíveis interações medicamentosas (medicamento/álcool e medicamento/nicotina) identificadas. Ijuí, RS, 2009.

	Medicamento	Efeito	Interação*	N	%
Álcool	Paracetamol	Potencialização da toxicidade hepática	2	5	20,8
	Cafeína	Diminuição do tempo de reação	1	5	20,8
	Anti-histamínico	Potencialização do efeito sedativo	2	3	12,5
	Carisoprodo	Aumento da depressão do SNC	2	3	12,5
	Ácido acetilsalicílico	Aumento da incidência e gravidade dos sangramentos gastrintestinais	2	3	12,5
	Cloridrato de nortriptilina	Potencialização da depressão no SNC	2	1	4,8
Nicotina e fumo	Cafeína	Aumento do metabolismo da cafeína	1	2	8,3
	Paracetamol	Diminuição do efeito do paracetamol	2	2	8,3
<b>TOTAL</b>				<b>24</b>	<b>100</b>

(Fonseca, 2000; Destruiti, 1999)

\*1 - Interação Farmacocinética

2 - Interação Farmacodinâmica

A Tabela 7 traz as possíveis interações medicamentosas observadas em 19 (59,38%) participantes do estudo, sendo que 11 (34,4%) fazem uso de

medicamentos prescritos para uso contínuo. Foram encontradas 20 (47,62%) interações farmacodinâmicas e 22 (52,38%) farmacocinéticas, perfazendo uma média geral de 2,21 interações por indivíduo e um total de sete interações distintas. Em quatro indivíduos (21,05%) foram identificadas possíveis interações entre medicamentos usados por automedicação e o restante (78,95%) entre medicamentos prescritos e não prescritos.

**Tabela 7.** Frequência das possíveis interações medicamentosas identificadas entre os respondentes. Ijuí, RS, 2009.

Medicamento	Interação	Efeito	Interação*	N	%
Anticoncepcional Oral	Paracetamol	Redução da intensidade e duração do efeito analgésico; risco de elevar a hepatotoxicidade do paracetamol.	2	15	35,7
Anticoncepcional Oral	Cafeína	Diminuição da eliminação da cafeína com possível risco de sobrecitação nervosa e demais efeitos da cafeína	1	15	35,7
Ácido acetilsalicílico	Cafeína	Aumenta o metabolismo da cafeína e da outra droga	1	6	14,3
Anticoncepcional Oral	Anti-hipertensivo	Os anticoncepcionais podem elevar a pressão arterial, anulando a pressão dos hipotensores.	2	2	4,8
Prometazina	Analgésico	Efeito aditivo ou potencialização da depressão no SNC	2	2	4,8
Estrogênio	Cloridrato de nortriptilina	Os etinilestradiol e os estrogênios conjugados podem aumentar a toxicidade dos antidepressivos tricíclicos	2	1	2,4
Antiácidos orais	Ácido acetilsalicílico	Doses elevadas de antiácidos orais aumentam o pH urinário e diminuem as concentrações séricas de salicilato por redução da reabsorção tubular	1	1	2,4
<b>TOTAL</b>				<b>42</b>	<b>100</b>

(Fonseca, 2000; Destruiti, 1999)

\*1 - Interação Farmacocinética

2 - Interação Farmacodinâmica

## DISCUSSÃO

Em relação às variáveis demográficas e sócio-econômicas, os achados corroboram com o estudo realizado por Pahim et al. (2006), em Pelotas-RS, no qual grande parte dos portadores de enxaqueca tinham idade inferior a 40 anos, 56% eram do sexo feminino, 41% pertenciam a níveis sócio-econômicos mais baixos e 81% eram de cor branca, fatores que, segundo Finkel & Pray (2007), se deve à vulnerabilidade genética.

Já no estudo de Andrade et al. (2009), realizado em Maceió-Alagoas, 90,7% dos enxaquecosos entrevistados pertenciam ao gênero feminino, havendo predomínio da faixa etária de 18 a 29 anos (37 - 49,3%). Apenas 12 (16%) respondentes possuíam ou estavam cursando ensino superior, porém, grande parte (32-42,7%) possuía apenas o

segundo grau completo/incompleto, além de serem casados (45-60%) e receberem menos de um salário mínimo (45-60%). Somente cinco (6,6%) pessoas recebiam de 3 a 4 salários.

Assim, percebe-se que foi unânime, entre as pesquisas apontadas, maior prevalência de enxaqueca nos níveis econômicos mais baixos. Porém, houve disparidades entre os níveis de instrução. Neste sentido, Pahim et al. (2006) afirmam que diferentemente da maioria das doenças, a enxaqueca não parece ter influência de fatores sócio-econômicos, mas sim, demográficos. Além disso, Andrade et al. (2009) fazem menção aos problemas e responsabilidades advindos da vida conjugal que podem estar relacionados à predominância da enxaqueca entre os casados.

Com relação à prevalência de enxaquecosos abaixo dos quarenta anos, observada neste e nos demais estudos, concordamos com Cambier et al. (1999), que referem ser comum na segunda metade da vida uma diminuição da frequência dos acessos ou até mesmo o desaparecimento das crises, principalmente nas mulheres. De acordo com os autores, a menopausa provavelmente é responsável por isso. No entanto, segundo Cambier et al. (1999), o polimorfismo evolutivo é muito grande, sendo possível, ainda que raro, observar enxaquecas de aparecimento tardio.

A prevalência de enxaquecosos do gênero feminino também foi notada no estudo de Fukui et al. (2008), realizado em São Paulo, em que 81% dos entrevistados eram mulheres. Segundo a Sociedade Brasileira de Cefaléia (2009), essa preponderância feminina ocorre com uma proporção homem:mulher de 1:2-3, o que Finkel & Pray (2007) relacionam às alterações hormonais inerentes ao ciclo menstrual. Assim, observa-se que a maioria das mulheres apresenta ciclo menstrual regular e fazem uso de anticoncepcional oral (Tabela 1). Já Pahim et al. (2006) observaram que 76,7% das mulheres estudadas menstruavam e 43,8% usavam anticoncepcional oral.

Para Cambier et al. (1999), o uso de anovulatórios orais pode revelar ou agravar a enxaqueca, tornando necessária a substituição dessa forma de contracepção. Raffaelli et al. (2005) salientam ainda que, nas mulheres, as consequências desse problema de saúde são mais significativas, pois as grandes alterações hormonais controladas por neurotransmissores hipotalâmicos, somadas ao erro cerebral no que diz respeito à elaboração desses neurotransmissores devido à patologia, provavelmente acentuam a tensão pré-menstrual e a cefaléias neste período, uma vez que a regulação dos hormônios depende da neurotransmissão.

Segundo a Sociedade Brasileira de Cefaléias (2002), nas crises de enxaqueca relacionadas ao período menstrual ocorrem dores, exclusivamente, nos dois dias que antecedem o início da menstruação e até dois dias após o término. No entanto, as dores podem exceder esse período, ocorrer em qualquer fase do ciclo e o fator desencadeante continuar tendo origem hormonal. Neste contexto, os hormônios foram um dos fatores mais descritos pelos respondentes do presente estudo, assim como no estudo de Fukui et al. (2008), e foi a terceira causa citada pelos entrevistados de Andrade et al. (2009).

O estresse e a tensão também foram referidos como fatores desencadeantes pelos voluntários, sendo os fatores

mais relatados pelos entrevistados (85,3%) no estudo de Andrade et al. (2009). Cambier et al. (1999) alertam que estes fatores, somados às situações de conflito, depressão, ansiedade e predisposição familiar responsável por 70 a 90% dos casos, têm um papel preponderante, pois agravam a enxaqueca, além de apresentarem a particularidade de as crises surgirem frequentemente no período de descontração e relaxamento (enxaqueca do final de semana, do início de férias, por exemplo). Os autores salientam que perfis psicológicos do tipo obsessivo e perfeccionista favorecem estados de tensão, que podem estar associados à enxaqueca.

Já a alimentação foi o fator desencadeante da enxaqueca mais referido pelos respondentes (Figura 1). Dessa forma, no estudo de Fukui et al. (2008), observou-se que 83,5% dos entrevistados citaram, como responsáveis desta problemática, fatores alimentares seguidos do consumo de álcool e chocolate. Diante disso, é possível inferir que mudanças nos hábitos de vida podem contribuir para o controle da patologia na população estudada. Além disso, Cambier et al. (1999) afirmam que as crises também podem ser desencadeadas por mecanismos alérgicos relacionados à presença nos alimentos de substâncias como a tiramina, que interfere na vasomotricidade das artérias cefálicas.

No que se refere à idade do início das crises de enxaqueca, os achados estão de acordo com o estudo de Queiroz et al. (1998), no qual 36,5% dos entrevistados tiveram o início das crises entre 10 e 19 anos. Neste sentido, Finkel & Pray (2007) afirmam que a enxaqueca geralmente inicia entre 10 e 29 anos, embora indivíduos mais jovens possam ser afetados. Cambier et al. (1999) reforçam ainda que os primeiros acessos aparecem na puberdade, podendo ser precedidos na infância por vômitos frequentes, enxaquecas abdominais e cinetose.

Neste contexto, diante de uma crise insuportável, acredita-se que o enxaquecoso trata seus sintomas com o intuito de aliviar o mais breve possível a dor, sem procurar auxílio profissional para esclarecer a causa e tratá-la (Schenkel & Mengue, 2004; Krymchantowski, 2004).

A partir destes dados, observou-se uma alta frequência da prática da automedicação pelos voluntários do presente estudo. Da mesma forma, verificou-se no estudo de Vilarino et al. (1998), realizado em Santa Maria-RS, e no estudo de Damasceno et al. (2007), realizado em Alfenas-MG, que, respectivamente, 76,1% e 90,6% dos usuários de medicamentos praticavam a automedicação, sendo a cefaléia a principal queixa motivadora desta prática. O mesmo foi evidenciado nos estudos de Vitor et al. (2008), realizado em Porto Alegre – RS, e Arrais et al. (1997), realizado em Fortaleza, Belo Horizonte e no Estado de São Paulo, em que as cefaléias foram um dos principais motivos que levaram a automedicação.

De acordo com Needleman & Grosset (2009), portadores desta patologia, frequentemente não têm consciência de que a excessiva automedicação pode agravar o problema.

Deste modo, a Sociedade Brasileira de Cefaléia (2009) alerta que o uso desses medicamentos pode induzir à cronificação da dor, resultando em cefaléia induzida por medicamentos, acompanhada de sintomas como astenia, náuseas, agitação, ansiedade, irritação, problemas de memória, dificuldade de concentração, depressão e

comportamento neurótico. Segundo Needleman & Grosset (2009), esse quadro é decorrente de uma terapia frequente e regular, utilizando ergotamina, opióides ou compostos analgésicos por cerca de 10 dias por mês e analgésicos simples por mais de 15 dias num mês.

Nesse sentido, Raffaelli (2008) afirma que o uso excessivo de analgésicos promove, em nível de SNC, a diminuição da produção das endorfinas responsáveis pela abolição da dor. De acordo com Needleman & Grosset (2009), a cefaléia resultante é difícil de ser controlada, pois os pacientes se tornam dependentes deste tipo de medicação. Além disso, segundo a Sociedade Brasileira de Cefaléia (2009), a tolerância às medicações cresce acompanhada por dependência desses medicamentos e refratariedade aos medicamentos profiláticos.

Para Schenkel & Mengue (2004), a prática da automedicação frequentemente é realizada diante da indicação do medicamento de uma pessoa para outra, como amigos e familiares, bem como através da sobrevida das prescrições, em que medicamentos receitados em determinadas situações para dado paciente têm seu uso generalizado para sintomas semelhantes em outras ocasiões e para outros pacientes.

De acordo com Barros (1997), as farmácias são responsáveis pela dispensação e comercialização dos medicamentos e os balconistas atuam, erroneamente, como prescritores, agindo favoravelmente ao uso inadequado dos medicamentos. Como as farmácias são compreendidas por seus usuários como meros estabelecimentos comerciais, a população recorre à farmácia como substituto dos serviços de saúde e do médico, aceitando, portanto, indicação de atendentes sem se preocuparem com o fato de que eles não são as pessoas mais indicadas para tal função. Os usuários da farmácia, portanto, acreditam ingenuamente que estarão agindo a favor de sua saúde. Assim sendo, os fármacos isolados mais utilizados pelos voluntários na automedicação foram, respectivamente, o paracetamol (25,9%), a dipirona sódica (8,2%) e o ácido acetilsalicílico (7,1%) (Tabela 3).

No estudo de Andrade et al. (2009), o uso de medicação foi a medida mais eficaz para alívio da dor, mencionada por 96% dos entrevistados. O fármaco mais utilizado por eles foi a dipirona, seguida de paracetamol, ácido acetilsalicílico, derivados de ergotamina e outros. Já no estudo de Krymchantowski et al. (1998), realizado com portadores de cefaléia crônica diária, os autores observaram que a cafeína foi a substância mais utilizada, seguida da dipirona, derivados de ergotamina e paracetamol.

Os tipos de medicações sintomáticas utilizadas em excesso pelos pacientes do estudo de Krymchantowski (2003) foram, basicamente, analgésicos simples (isolados ou em combinação com outras substâncias), produtos contendo cafeína, medicações com derivados da ergotamina, triptanos e antiinflamatórios não esteroidais. No presente estudo, 74,2% dos produtos contêm cafeína e 8,2% possuem derivados da ergotamina. Não foram utilizados triptanos na automedicação.

De acordo com Mycek et al. (1998), os analgésicos e os antiinflamatórios não-esteroidais são eficazes para enxaquecas de intensidade discreta e moderada, pois atuam, conforme Mattos (2002), através da inibição da síntese de prostaglandinas, afetando receptores periféricos

e a liberação de mediadores inflamatórios. Já a ergotamina é antagonista da 5-HT e vasoconstritor, sendo indicada em casos de enxaqueca moderada e severa (Mycek et al., 1998).

Na tabela 4, observa-se que a maioria dos entrevistados faz uso de dois a três (53,4%) tipos de medicamentos na automedicação, ao passo que no estudo de Krymchantowski (2003) foi verificado que 45,1% (60) dos entrevistados encontravam-se sob uso de dois a três tipos de medicação sintomática. Nesse sentido, Krymchantowski & Moreira (2003) concluem, em um dos seus estudos, que a suspensão abrupta dos medicamentos sintomáticos utilizados excessivamente na automedicação e o início de um tratamento preventivo, apesar de provocar uma piora inicial, reduz, na maioria das vezes, a frequência da cefaléia, sendo esta medida o esteio principal de um tratamento moderno e eficaz para estes pacientes, independente das estratégias utilizadas no período inicial de abstinência. Assim, a Sociedade Brasileira de Cefaléia (2002) refere como um dos princípios para a implantação de um tratamento farmacológico nos portadores de enxaqueca a avaliação do uso abusivo ou excessivo de medicações sintomáticas, orientando a sua descontinuidade.

Outro fato que merece atenção em relação à automedicação é a possibilidade desta prática desencadear interações medicamentosas, principalmente pelo uso concomitante de medicamentos de venda livre, que facilita a aquisição e, através de propagandas e nomes fantasias, estimulam sua utilização (Mattede et al., 2004).

Dessa forma, as interações podem ocorrer entre fármacos ou outras substâncias presentes em alimentos e compostos químicos presentes no ambiente sem ação terapêutica. Desse modo, o resultado da interação pode apresentar um efeito antagônico (diminui ou cessa efeito) ou sinérgico, este último pode ser classificado em adição (quando o efeito de fármacos isolados é somado à associação) ou de potenciação (quando o efeito resultante é maior do que a soma dos efeitos isolados) (Fuchs et al., 2004).

Conforme a tabela 5, 35% dos respondentes apresentaram duas interações medicamentosas. No entanto, Fuchs et al. (2004) salientam que a incidência geral de interações indesejadas é relativamente pequena quando se considera a alta prevalência da polifarmácia tanto por automedicação quanto por prescrição médica.

No estudo de Daniel & Guarido (2009), foram observadas 46 possíveis interações entre medicamento e álcool, das quais 54,3% estavam relacionadas a automedicação, envolvendo principalmente medicamentos de venda livre. Constatou-se que 71,74% das interações foram decorrentes de alterações farmacodinâmicas, perfazendo em média 2,42 interações por residência estudada.

Verifica-se que a maioria das interações entre o álcool, a nicotina e os medicamentos são farmacodinâmicas, o que, de acordo com Destruiti (1999), gera alterações da ação do fármaco por sinergismo ou antagonismo, podendo potencializar efeitos tóxicos.

O paracetamol e a cafeína foram os fármacos que promoveram maior incidência de risco de interação entre medicamento, nicotina e álcool (58,2%) (Tabela 6). Esse resultado é relevante, pois de acordo com o que foi visto

neste estudo, há a possibilidade de os enxaquecosos estarem administrando uma superdosagem de paracetamol, o que, a princípio, é considerado seguro em doses terapêuticas. Porém, a hepatotoxicidade, relacionada ao metabólito ativo e a outros, apresenta considerável variação individual e esse efeito aumenta devido ao consumo de álcool (Fuchs et al., 2004). Já em relação à cafeína, cuja finalidade é potencializar o efeito dos analgésicos, tem sua ação diminuída se administrada concomitantemente ao álcool e à nicotina (Fuchs et al., 2004).

Em relação às interações medicamentosas provenientes do uso de medicamentos prescritos contínuos e automedicação, a média encontrada é superior aos achados de Daniel & Guarido (2009), que verificaram uma média de 1,43 interações por residência. Além disso, estes autores encontraram 52 interações entre medicamentos, sendo 81,4% decorrentes de prescrição médica. Em relação à classificação, 40,68% foram interações farmacocinéticas.

Observa-se, conforme a tabela 7, que a maioria das interações que ocorrem entre medicamentos são farmacocinéticas, possibilitando, de acordo com Bachmann et al. (2006), alterações nos processos de absorção, distribuição, biotransformação e excreção.

A média superior de interações por indivíduo, observadas no presente estudo se comparada com os achados de Daniel & Guarido (2009) independente do tipo de interação, provavelmente ocorreu devido à alta incidência da automedicação entre os portadores de enxaqueca, uma vez que os enxaquecosos não foram o público alvo do estudo destes autores.

As interações que ocorreram com maior incidência entre medicamentos/ medicamentos foram devido ao uso concomitante de anticoncepcional oral com paracetamol ou cafeína. Esse resultado se mostra importante, visto que este método contraceptivo é muito utilizado, uma vez que seu uso é comum e exagerado durante a automedicação, como aponta o presente estudo. Conforme Fonseca (2000), nesta interação, o paracetamol pode reduzir a intensidade e duração do efeito analgésico, elevando o risco de hepatotoxicidade.

A cafeína pode ter seu efeito reforçado quando ingerido concomitantemente com contraceptivo oral, que diminui o metabolismo hepático e, por isso, potencializa seus efeitos em nível de excitação do SNC (Finkel & Pray, 2007).

Algumas interações, como o uso concomitante de fumo com paracetamol e uso da cafeína com outros fármacos, inclusive com álcool e nicotina, envolvem mecanismos com pouca importância clínica (Fonseca, 2000). Além disso, devem-se considerar as condições em que o usuário se encontra no que se refere à função renal, hepática e ao nível de proteínas sanguíneas, já que, de acordo com Bisson (2007), alterações nestas funções podem gerar alterações farmacocinéticas e farmacodinâmicas, modificando, com isso, os efeitos do fármaco e aumentando ou diminuindo sua atividade terapêutica e tóxica.

Essas interações estão relacionadas ao uso inadequado de medicamentos. Diante disso, a população deve ser sensibilizada no sentido de diminuir as práticas inadequadas que conduzem ao uso irracional de medicamentos, como a automedicação, a crença nas propagandas e a medicalização da saúde, bem como

ser norteada a recorrer ao farmacêutico para monitorização e orientação sobre uso de medicamentos, garantindo o acesso e, principalmente, seu uso racional (OPAS, 2007).

Assim, de acordo com Bisson (2007), o enxaquecoso tem a possibilidade de desenvolver a automedicação responsável, que consiste no uso de medicamentos orientados e indicados pelo farmacêutico, tendo por base a legislação pertinente e a ética profissional. Dessa forma, a RDC 138, de 29 de maio de 2003, descreve alguns medicamentos como analgésicos não narcóticos para a enxaqueca, que podem ser vendidos sem receita médica. No entanto, esta prescrição deve estar baseada nos princípios da atenção farmacêutica, norteada pela anamnese, interpretação dos dados e tomada de decisão com base em um planejamento farmacoterapêutico, tornando seguro o uso desses medicamentos.

Mesmo havendo lacunas no mecanismo fisiopatológico da enxaqueca, foi possível perceber, através desse estudo, a alta frequência de algumas características dos portadores, comuns entre os estudos brasileiros. Dentre elas, destaca-se o grande número de indivíduos de pele branca, o que indica uma possível vulnerabilidade genética desta patologia; a predominância do sexo feminino, sugerindo que os níveis hormonais pertinentes a este sexo são fatores desencadeantes para as crises nas pessoas que possuem a característica hereditária para esta; e, ainda, o fato de as crises, para a maioria dos entrevistados, se iniciarem na puberdade, justamente quando ocorrem as primeiras variações hormonais.

Além disso, foi notado que os demais fatores desencadeantes, como alimentação, tensão e estresse, repetem-se entre os respondentes e coincidem com os demais estudos mencionados. Mesmo já havendo justificativa para a ocorrência destes fatores, torna-se necessário o reconhecimento destes pelo usuário.

Nesse sentido, cabe ao profissional farmacêutico dar atenção a esta patologia e questionar o portador a fim de identificar as causas das crises, explicando a importância de se reconhecer estes motivos para evitar os fatores que o desencadeiam e o agravam, comprovados para o seu caso particular. Desta forma, procurará orientar as pessoas com sintomas de enxaqueca a mudar seus hábitos de vida, contribuindo, assim, à redução da automedicação a fim de evitar o uso de medicamentos, principalmente aqueles que podem induzir a novas crises.

Dessa forma, entende-se que o farmacêutico é o profissional da saúde que convive com este tipo de problema, uma vez que foi percebida neste estudo a relação direta entre enxaqueca e a automedicação. É importante lembrar que a grande maioria dos entrevistados faz uso de tal prática independente de outras variáveis, como nível de escolaridade, sócio-econômico ou gênero. Portanto, diante de analgésicos de venda livre para este fim, legalmente previsto, cabe a este profissional o incentivo à automedicação responsável.

Destaca-se que, para garantir a segurança desta prática, é de suma importância o desenvolvimento da atenção farmacêutica, bem como do seguimento farmacoterapêutico, considerando questões singulares e pertinentes ao paciente, permitindo selecionar o medicamento correto, sua dosagem e posologia e possibilitando estruturar a monitoração do paciente em relação à resposta da terapia. Todavia, conforme

Bisson (2007), o sucesso desse planejamento requer do farmacêutico conhecimentos da farmacoterapia, patologia, avaliação física e exames laboratoriais e diagnósticos.

A alta prevalência de interações geradas devido à automedicação revela os riscos aos quais os enxaquecosos estão expostos diante dessa prática. Deve-se considerar ainda que, ocasionalmente, esses indivíduos podem estar utilizando medicamentos para outros fins, com ou sem prescrição médica, aumentando ainda mais a possibilidade de desenvolverem interações farmacológicas. Além disso, ainda pode ocorrer influência de alimentos e outros produtos como chás e medicamentos fitoterápicos.

Esses resultados reforçam a postura do profissional farmacêutico frente à automedicação e à enxaqueca. Diante disso, práticas alternativas recomendadas pela Sociedade Brasileira de Cefaléia (2002), como técnicas de relaxamento, biofeedback, terapia cognitiva comportamental, acupuntura, psicoterapia, fisioterapia, homeopatia e dieta podem ser indicadas aos pacientes durante a atenção farmacêutica, com a finalidade de melhorar a qualidade de vida e racionalizar o uso dos medicamentos.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos a todos os voluntários que se dispuseram a participar deste trabalho, fornecendo as informações necessárias para tal discussão, e as considerações realizadas pela professora Angélica Cristiane Moreira, que revisou esse trabalho.

## ABSTRACT

*Practice of self-medication of migraine by employees at a higher education institution*

**The aim of this study was to describe the profile of migraine-sufferers employed at a higher education institution located in the town of Ijuí (RS, Brazil) and identify possible drug interactions resulting from the self-medication practiced by those patients. After an active search for migraine patients, a standard questionnaire was used to enquire about their condition and themselves. The study was approved by the Research and Ethics Committee at UNIJUI. Thirty-two consenting adults were interviewed, most of whom (31, 97%) were aged between 30 and 39 years (37.5%), of white skin (94%) and married (59%), while among the women, 71% (22) had a regular menstrual cycle and 55% (17) used an oral contraceptive. Among migraine-triggering factors, most subjects cited specific foods, followed by stress and hormonal factors associated with the menstrual cycle. Thirty (93.75%) volunteers practiced self-medication, all of them making use of analgesics and combinations of drugs, showing that there was a relation between this condition and self-medication. The results revealed 15 different drug interactions. Twenty (62.5%) subjects were exposed to at least one interaction arising from self-medication, chronic prescribed drug use, alcohol and cigarettes. Accordingly, it is up to the pharmaceutical professional to help the migraine patient to recognize triggering**

**factors, to promote the rational use of medicines and encourage responsible self-medication.**

*Keywords:* Medicine consumption habits. Drug interaction. Headache. Triggering factors.

## REFERÊNCIAS

Andrade TF, Lira JD, Macedo ACC, Monteiro LC, Trindade EMF. Aspectos clínicos e epidemiológicos da enxaqueca na população adulta de Maceió, Alagoas. *Neurobiologia* 2009;72(3):101-7.

Andrade AR, Pinto LB. Fatores socioculturais associados à prática da automedicação em uma cidade do interior do estado de Mato Grosso, Brasil. *Rev Enferm. UFPE On Line* 2008;2(2):121-9.

Arrais PSD, Coelho HLL, Batista MCDS, Carvalho ML, Righi RE, Arnau JM. Perfil da automedicação no Brasil. *Rev. Saúde Pública* 1997;31(1):71-7.

Bachmann KA, Lewis JD, Fuller MA, Bonfiglio MF. Interações medicamentosas: o novo padrão de interações medicamentosas e fitoterápicas. 2. ed. Barueri, São Paulo: Manole; 2006. 887 p.

Barros JAC. A atuação dos balconistas de farmácia – Ajudando a promover o uso racional de medicamentos? *J Bras Med.* 1997;73(2):120-127.

Bisson MP. Farmácia clínica e atenção farmacêutica. 2. ed. Barueri, São Paulo: Monole; 2007. 371 p.

Bortolon PC, Karnikowski MGO, Assis M. Automedicação versus indicação farmacêutica: o profissional de farmácia na atenção primária à saúde do idoso. *Rev. APS* 2007;10(2):200-9.

Cambier J, Masson M, Dehen H. Manual de neurologia. Rio de Janeiro: Medsi; 1999. 590 p.

Damasceno DD, Terra FS, Zanetti HHV, Dandréa ED, Silva HLR, Leite JA. Automedicação entre graduandos de enfermagem, farmácia e odontologia da Universidade Federal de Alfenas. *REME – Rev. Min. Enf.* 2007;11(1):48-52.

Daniel EF, Guarido CF. Ocorrência de possíveis interações medicamentosas em residências de um bairro do município de Marília – SP. *Rev Bras Farm.* 2009;90(1):54-8.

Destruti ABCB. Interações medicamentosas. 2. ed. São Paulo: Editora SENAC; 1999. 58 p.

Finkel R, Pray WS. Cefaléias. In: Finkel R, Pray WS. Guia de dispensação de produtos terapêuticos que não exigem prescrição. Porto Alegre: Artmed; 2007. cap. 14, p. 242-3.

Fonseca AL. Interações medicamentosas. 3. ed. Rio Janeiro: Ed. EPUB; 2000. 502 p.

Fuchs F, Wannmacher L, Ferreira MBC. Farmacologia clínica: fundamentos da terapêutica racional. 3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2004. 1074 p.

- Fukui PT, Gonçalves TRT, Strabelli CG, Lucchino NMF, Matos FC, Santos JPM, Zukerman E, Guendler VZ, Mercante JP, Masruha MR, Vieira DS, Peres MFP. Trigger factors in migraine patients. *Arq Neuro Psiquiatr*. 2008;66(3-A):494-9.
- Krymchantowski AV. Overuse of symptomatic medications among chronic (transformed) migraine patients. *Arq Neuro Psiquiatr*. 2003;61:43-7.
- Krymchantowski AV. Uso excessivo de analgésicos em cefaléia. *Einstein* 2004;2(1):8-12.
- Krymchantowski A, Adriano M, Fernandes D. Average daily intake of abortive medications among patients with daily headache attending a headache center. (abstract). *Arq Neuro Psiquiatr* 1998;56(1):232.
- Krymchantowski AV, Moreira OF. Outpatient detoxification in chronic migraine: comparison of strategies. *Cephalalgia* 2003;23:982-93.
- Marin N, Luiza, VL, Santos SM *et al* (org). Assistência farmacêutica para gerentes municipais. Rio de Janeiro: OPAS/OMS; 2003. 334 p.
- Mattede MGS, Dalapícola JE, Pereira EP. Atenção farmacêutica na dor. *Infarma* 2004; 16(9/10):57-60.
- Mattos G.R. Farmacoterapia das enxaquecas. In: Silva P. *Farmacologia*. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2002. p. 470-473.
- Mycek MJ, Harvey RA, Champe PC. *Farmacologia ilustrada*. 2. ed. Porto Alegre: Artmed; 1998. 478 p.
- Needleman F, Grosset. Distúrbios neurológicos. In: LEE A. *Reações adversas a medicamentos*. 2. ed. Porto Alegre: Artmed; 2009. p. 415-41.
- Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS). Brasil. Ministério da Saúde; Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Oficial de trabalho uso racional de medicamentos na perspectiva multiprofissional. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde (DF); 2007. 28 p.
- Pahim LS, Menezes AMB, Lima R. Prevalência e fatores associados à enxaqueca na população adulta de Pelotas, RS. *Rev. Saúde Pública* 2006;40(4):692-8.
- Queiroz LP, Rapoport AM, Sheftell FD. Características clínicas da enxaqueca sem aura. *Arq. Neuro Psiquiatr*. 1998;56(1):78-82.
- Raffaelli EJ. Vida e saúde /Notícias/Redação o Estado do Paraná. Abuso de analgésicos pode levar a dor de cabeça diária. 19 jul 2008. [citado 2009 dez 10] Disponível em: <<http://www.parana-online.com.br/canal/vida-e-saude/news/43225/?noticia=ABUSO+DE+ANALGESICOS+PODE+LEVAR+A+DOR+DE+CABECA+DIARIA>>
- Raffaelli EJ, Nétor RS, Roesler CP. *Dor de cabeça: um guia para entender a dores de cabeça e seus tratamentos*. 5. ed. São Paulo: Prestígio; 2005. 118 p.
- Rang HP, Dale MM, Ritter JM. Outros mediadores periféricos: 5-hidroxitriptamina e purinas. In: Rang HP, Dale MM, Ritter JM. *Farmacologia*. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2001. p. 136-45.
- Schenkel EP, Mengue SS. A questão da automedicação. In: Schenkel EP, Mengue SS, Petrovick PR. *Cuidados com os medicamentos*. 4. ed. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2004. p.33-8.
- Sociedade Brasileira de Cefaléia. Dor de cabeça – Migrânea ou enxaqueca.[citado 2009 abr 21] Disponível em: <[http://www.sbce.med.br/dor\\_cabeca/tipos\\_dor\\_cabeca.asp](http://www.sbce.med.br/dor_cabeca/tipos_dor_cabeca.asp)>
- Sociedade Brasileira de Cefaléia. Recomendações para o tratamento profilático da migrânea – Consenso da Sociedade Brasileira de Cefaléia. *Arq. Neuro Psiquiatr*. 2002; 60(1):159-69.
- Sousa HWOS, Silva JL, Santos MN. A importância do profissional farmacêutico no combate à automedicação no Brasil. *Rev Eletr Farm*. 2008;5(1):67-72.
- Vincent MB. Fisiopatologia da enxaqueca. *Arq. Neuro Psiquiatr*. 1998;56(4):841-51.
- Vilarino JF, Soares IC, Silveira CM, Rödel APP, Bortoli R, Lemos RR Perfil da automedicação em município do Sul do Brasil. *Rev Saúde Pública* 1998; 32(1):43-9.
- Vitor RS, Lopes CP, Menezes HS, Kerkhoff CE. Padrão de consumo de medicamentos sem prescrição médica na cidade de Porto Alegre, RS. *Ciênc Saúde Coletiva* 2008; 13(Supl):737-43.

