

# PERFIL DAS INTOXICAÇÕES MEDICAMENTOSAS NO ESTADO DE SANTA CATARINA

Paulo Emilio Feuser<sup>1</sup>

## RESUMO

Os medicamentos estão entre as principais causas de intoxicação no Brasil, ficando atrás apenas dos acidentes com animais peçonhentos. O objetivo deste estudo foi analisar o perfil e as principais circunstâncias de intoxicação por medicamentos no Estado de Santa Catarina, no período de 2005 a 2011, totalizando 14.318 intoxicações por medicamentos. Como base de dados utilizou-se o Centro de Informação Toxicológica de Santa Catarina. A partir deste estudo pode-se verificar que com o passar dos anos houve um aumento gradativo nas intoxicações medicamentosas. Dentre as circunstâncias que mais se destacam é a tentativa de suicídio totalizando cerca de 65%. As crianças com faixa etária de 1 a 4 anos representa 25% das intoxicações sendo que estas intoxicações são predominantemente acidentais. O perfil das intoxicações no sexo feminino totaliza 70% das intoxicações e destaca-se como principal circunstância a tentativa de suicídio. Contudo pode-se concluir que o sexo feminino e crianças na faixa etária de 1 a 4 anos são aquelas que mais sofrem com as intoxicações que se relaciona com o seu uso proposital e acidental respectivamente.

**Palavras-chave:** Toxicologia. Intoxicação. Medicamentos.

## 1 INTRODUÇÃO

A intoxicação, como problema social foi difundida com a industrialização que potencializou o termo *pharmakon*, termo que designa medicamentos e venenos um recurso de saúde, um instrumento social que cura e salva, mas que também adoece e mata. Apesar de existir normas no Brasil, não há ainda um sistema de registro de agravos relacionados a medicamentos com qualidade, confiabilidade e disponibilidade para a execução de vigilância (GANDOLFI; ANDRADE, 2006).

A manutenção dos índices elevados de intoxicação medicamentosas no Brasil é caracterizada por fatores importantes, como, a frágil política nacional de medicamentos, marcada por diversas formas de resistência ao uso racional de produtos da indústria farmacêutica, tais como a existência de uma imensa variedade de fármacos de segurança e eficácia duvidosas e ausência de iniciativas para a formação de profissionais de saúde capazes

---

<sup>1</sup> Graduação em Farmácia pela Universidade do Extremo Sul Catarinense. Habilitação em indústria e especialização em Tecnologia Industrial Farmacêutica pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Mestrado em Engenharia Química pela Universidade Federal de Santa Catarina. Doutorando em Engenharia Química na Universidade Federal de Santa Catarina. Dedicar-se principalmente ao estudo dos seguintes temas: desenvolvimentos de novas formulações farmacêutica (drugs delivery), análise e controle de qualidade de novas formulações farmacêutica e validação de metodologia analítica. Email: paulofeuser@hotmail.com

de orientar adequadamente sobre o uso correto de medicamento (MARGONATO; THONSON; PAOLIELLO, 2008).

A situação da saúde de um país é resultante de diversos fatores com impacto considerável sobre a mesma: educação, segurança, previdência social, infraestrutura, conjuntura econômica. Um componente crítico dos sistemas de saúde é o medicamento, pois, se de um lado prolonga a vida, do outro lado seu custo torna-se inacessível a uma parcela da população (GANDOLFI; ANDRADE, 2006; MARGONATO; THONSON; PAOLIELLO, 2008; STORPIRTIS, 2008). Os medicamentos comercializados não podem ser considerados produtos acabados, do ponto de vista tecnológico e da vigilância sanitária. É necessário um acompanhamento permanente durante toda a sua vida, e tem por objetivo fazer uma avaliação periódica da relação benefício/riscos e a promoção de intervenção oportuna no mercado farmacêutico por motivos de segurança (BORTOLLETO; BOCHNER, 2008; STORPIRTIS, 2008).

Buscando soluções para os problemas de saúde, a sociedade faz associação dos medicamentos somente aos benefícios, desconsiderando o risco de intoxicação, que é um fator importante de morbidade, gerando assim, ha necessidade de atendimento em unidades de emergência. É impossível classificar as substâncias como tóxicas ou seguras, portanto buscase uma avaliação dos riscos. Os riscos dependem de diversos fatores, como a necessidade de utilização da substância, tempo de uso ou exposição.

A relação entre a ocorrência de intoxicação ou a cura da doença é a dose utilizada. A intoxicação por medicamentos constitui-se em um problema de saúde pública pelo qual se busca uma solução. A intoxicação engloba situações como ingestão acidental, mais comum em crianças, ocupacional, relacionada ao trabalho, ambulatorial, através de erros de prescrição e administração, intencional e em casos de tentativas de suicídio (FERREIRA; SILVA; PASCHOAL, 2009; FUCHS; WANNMACHER; FERREIRA, 2004; MARQUES et al, 1993).

Os medicamentos estão entre os maiores causadores de intoxicação segundo dados do Sistema Nacional de Informações Tóxico Farmacológico (SINITOX), caracterizando assim a necessidade de alternativas de prevenção deste problema de saúde pública. Portanto, este artigo objetiva analisar o perfil e as principais circunstâncias das intoxicações medicamentosas no Estado de Santa Catarina (SC), no período de 2005 a 2011.

## 2 MÉTODO

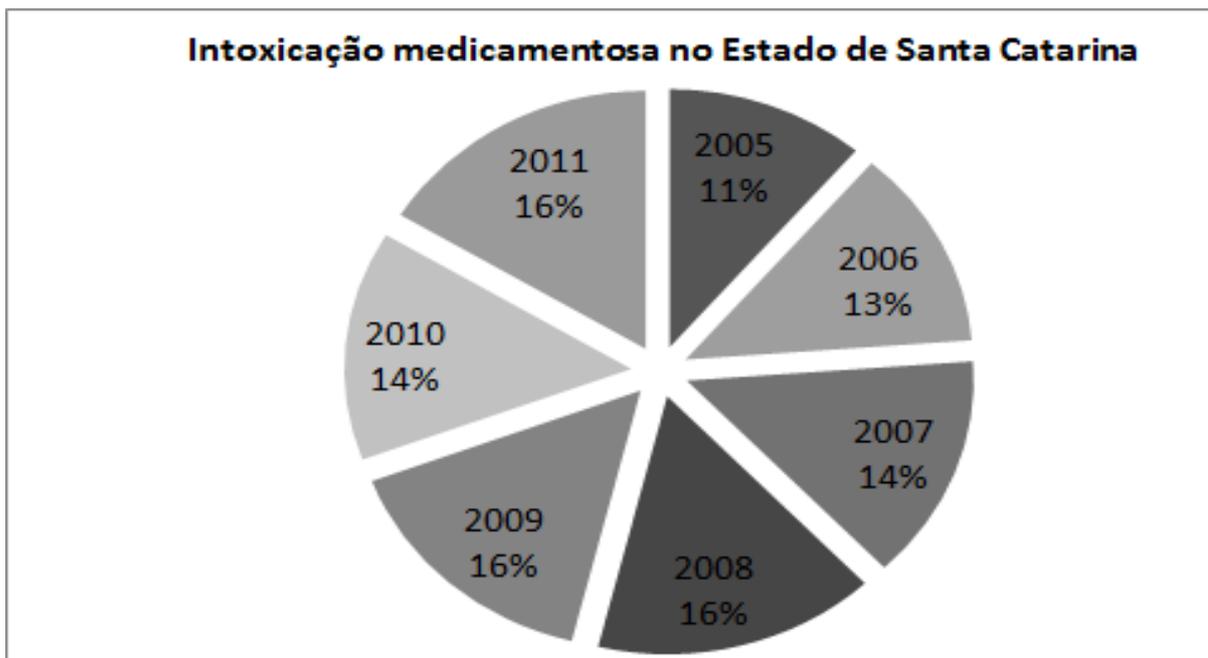
O estudo foi conduzido no banco de dados do Centro de Informação Toxicológica de Santa Catarina (CIT/SC). A missão do CIT é prestar atendimento, via telefone, à população em geral ou aos profissionais da saúde em face de situações que envolvam acidentes tóxicos. Funciona em regime de plantão permanente nas 24 horas do dia, incluindo os finais de semana e feriados, e conta com uma equipe de técnicos e plantonistas da área da saúde para o atendimento. Comunica-se via linhas telefônicas privadas com hospitais do município de Porto Alegre e dispõe de uma linha de discagem direta gratuita que atende a população em geral. A cada atendimento é preenchida uma ficha de notificação e atendimento pelo profissional que o realiza, a qual, após ser codificada, é incluída e processada em banco de dados estatístico próprio.

Realizou-se um estudo dos dados repassados pelo CIT/SC e analisaram-se os perfis e as principais circunstâncias relacionadas às intoxicações com componentes descritivos e analíticos. Foram utilizados 14.316 registros de casos no banco de dados do CIT/SC.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na Figura 1 estão apresentados os casos de intoxicação no período de 2005 a 2011, no estado de Santa Catarina, segundo informações do Centro de Informação Toxicológica de Santa Catarina. Pode-se observar que com o passar dos anos as intoxicações por medicamentos têm se tornado mais frequentes. Neste caso, pode-se concluir que houve uma melhoria na coleta e registro dos dados, e conseqüentemente um aumento real dos casos de intoxicações por medicamentos registrados pelo CIT/SC.

Este aumento pode ser atribuído a uma maior participação dos centros – em 1993, 23 centros enviaram seus dados ao SINITOX e, em 1996, esta participação passou para 28 centros. A uma melhoria na coleta e registro dos dados, com isso pode se observar um aumento real das intoxicações por medicamentos (ANDRADE FILHO; CAMPOLINA; DIAS, 2001).



**Figura 1** – Intoxicação medicamentosa no estado de Santa Catarina no período de 2005 a 2011.  
Fonte – Brasil, 2011.

Segundo dados do CIT/SC, os medicamentos ocupam o segundo lugar no ranking das intoxicações, ficando atrás apenas das intoxicações por animais peçonhentos. Os medicamentos correspondem a 25% das intoxicações contra 27% dos animais peçonhentos. No ano de 2011 os medicamentos ocuparam o primeiro lugar na lista de intoxicações correspondendo assim a quase 30% das intoxicações no estado de SC. Este agente tóxico vem preocupando há algum tempo as autoridades e profissionais de saúde de países como os Estados Unidos, Costa Rica, Uruguai e Portugal, pelo aumento do volume dos casos de intoxicação que este agente provoca, colocando-o em primeiro lugar nas estatísticas desses países (BORTOLLETO; BOCHNER, 2008).

Considerando os caso de intoxicação conforme as circunstancias (Tabela 2), entre 2008 e 2011, a tentativa de suicídio é a causa determinante, seguida por causa acidental e automedicação. No período de 2005 a 2011, a circunstância tentativa de suicídio elevou-se de maneira acentuada, principalmente comparando-se os índices parciais de 2011. Essa crescente equivale ao avanço da tecnologia, que cada vez mais vem aumentando o número de medicamentos no mercado. Um dos pontos mais importantes nesse acréscimo de medicamentos é a concorrência entre as indústrias farmacêutica (BERTASSO-BORGES et al, 2010).

As prescrições médicas desnecessárias e a automedicação também são fatores importantes para esse crescimento de intoxicações medicamentosas e sem falar que 15% da

população brasileira consome mais de 90% da produção farmacêutica (BRASIL, 2012). O levantamento das circunstâncias, em que ocorreu o acidente ou a intoxicação, é feito durante o atendimento, através de perguntas diretas ao paciente e/ou acompanhante, ou baseando nas evidências encontradas durante o exame físico (ANDRADE FILHO et al, 2001).

**Tabela 2** – Circunstâncias das intoxicações medicamentosas no estado de Santa Catarina.

Classe	Acidente Individual	Auto Medicação	Erro de Administração	Prescrição Médica Inadequada	Tentativa de Suicídio	Uso Indevido	Uso Terapêutico	Total geral
2005	593	41	146	7	869	27	98	1683
2006	552	60	125	4	1132	39	92	1912
2007	546	44	160	4	1352	24	94	2130
2008	650	54	155	5	1486	24	155	2374
2009	624	82	148	5	1469	3	99	2331
2010	541	58	188	5	1311	51	105	2154
2011	602	54	206	4	1561	37	100	2464

Fonte – Brasil, 2011.

No estado de Santa Catarina, no período de 2005 a 2011, foram registrados 421 casos de intoxicação em crianças com idade inferior a 1 ano. Os casos de intoxicação em menores de 1 ano de idade são acidentais e portanto evitáveis. Crianças nesta faixa etária são vítimas frequentes, de exposição por desinformação ou curiosidade (FUCHS; WANNMACHER; FERREIRA, 2004). As classes de fármacos que mais causam intoxicação nesta faixa etária, são os anti-histamínicos (carbinoxamina, bromofeniramina) descongestionantes nasais sistêmicos (fenil-propranolamina) e tópicos (imidazóis) e bronco dilatadores (salbutamol e teofilina) (OGA; BASILIE; CARVALHO, 2002).

Todos estes medicamentos são prescritos de maneira rotineira para doenças respiratórias, comuns nessa faixa etária, e com doses terapêuticas muito próximas à tóxica. Portanto outro fator na ocorrência das intoxicações em crianças menores de 1 ano é o erro de administração. Nesta faixa etária também são comuns intoxicações com analgésicos, antiinflamatórios não esteroidais, e antiespasmódicos. Já os analgésicos-antitérmicos são prescritos em doses muito inferiores às tóxicas, porém, se a administração não for feita com cuidado, pode levar a quadros de intoxicação graves, por erro de medicação.

A faixa etária de 1 a 4 anos representa cerca de 25% das intoxicações e todas as classes de medicamentos, portanto, merece atenção. Os fármacos indicados para problemas respiratórios, comentados anteriormente, são os mais utilizados, enquanto que os psicofármacos preocupam por causar sonolência, podendo ocasionar quedas (OGA;

BASILIE; CARVALHO, 2002). As intoxicações em crianças na faixa etária de 1 a 4 anos são predominantemente acidentais. Os medicamentos são deficientes de informações sobre composição e orientações das medidas preventivas e tratamento no caso de acidentes (BERTASSO-BORGES, 2010; VIANA NETO, 2009).

A implementação de programas educacionais e de prevenção de intoxicações acidentais, nas escolas, nas creches e nas comunidades, associados à utilização de embalagens de proteção à criança, aos cuidados com a armazenagem de medicamentos e produtos químicos de uso doméstico, irão contribuir, de forma significativa, para a diminuição dos casos de intoxicação acidental por medicamentos com crianças. Fatores como a utilização abusiva pelas indústrias de embalagens atraentes, medicamentos coloridos e adocicados, com sabor de frutas e formato de bichinhos, colaboram para o aumento dessas intoxicações acidentais (BORTOLETTO, BOCHNER 1999).

Existe no Brasil o Projeto de Lei nº 530, apresentado no Congresso Nacional em 2003, que visa à adoção da embalagem especial de proteção à criança, produzida para dificultar o manuseio por parte das mesmas, o que poderia reduzir os eventos tóxicos causados pelos medicamentos, que fazem vítimas, um grande número de crianças, a cada ano.

No grupo que compreende crianças de 5 a 9 anos, a tentativa de suicídio começa a ocorrer, tornando-se mais importante a exposição a medicamentos com ação no sistema nervoso, que nos acidentes. Normalmente, as tentativas de suicídio expressam-se a partir dos 9 anos (OGA, BASILIE; CARVALHO, 2002). A tentativa de suicídio tem grande importância como marcador demográfico e social na intoxicação voluntária, particularmente entre os adolescentes na faixa etária de 10 a 19 anos.

As taxas de suicídio tendem a aumentar com a idade. Identificar fatores que mais se associam a um maior risco de comportamento suicida, como fatores pessoais (sexo e idade), biológicos, psiquiátricos, sociais, ambientais e relacionados à história pessoal do indivíduo são fundamentais para a prevenção do suicídio (BERTASSO-BORGES, 2010; VIANA NETO, 2009). Na adolescência aumentam-se as exposições a psico-fármacos, responsáveis por quadros mais graves de intoxicação. São ingeridos medicamentos de várias classes, em maiores quantidades, intencionalmente, algumas vezes associado a bebidas alcoólicas, o que resulta em maior depressão da consciência, com falência hemodinâmica e respiratória (OGA, BASILIE; CARVALHO, 2002; BRASIL, 2003).

Na faixa etária de 20 a 29 anos, apresenta-se uma alta intoxicação por medicamento e tentativa de suicídio. A alta frequência destas intoxicações associa-se intimamente a

características culturais de nossa população, como o hábito da automedicação e o baixo cuidado no armazenamento dos medicamentos (BRASIL, 2003), ver Tabela 3.

**Tabela 3** – Perfil das Intoxicações medicamentosas por faixa etária.

CLASSE	FAIXA ETÁRIA												Ignorados	Total
	< 1	1 - 4	5 - 9	10 - 14	15 - 19	20 - 29	30 - 39	40 - 49	50 - 59	60 - 69	70 - 79	+ 80		
2005	55	514	106	85	188	395	212	143	53	26	20	6	38	1841
2006	62	481	94	90	221	461	328	178	77	17	15	6	32	2062
2007	57	478	100	98	238	542	335	257	102	41	14	12	38	231
2008	61	596	107	102	247	583	438	271	112	57	9	8	27	2618
2009	49	543	99	98	237	588	428	292	114	41	13	4	23	2529
2010	68	486	109	93	217	511	388	275	124	34	18	8	29	2360
2011	69	557	117	117	285	561	438	307	129	42	19	14	20	2675

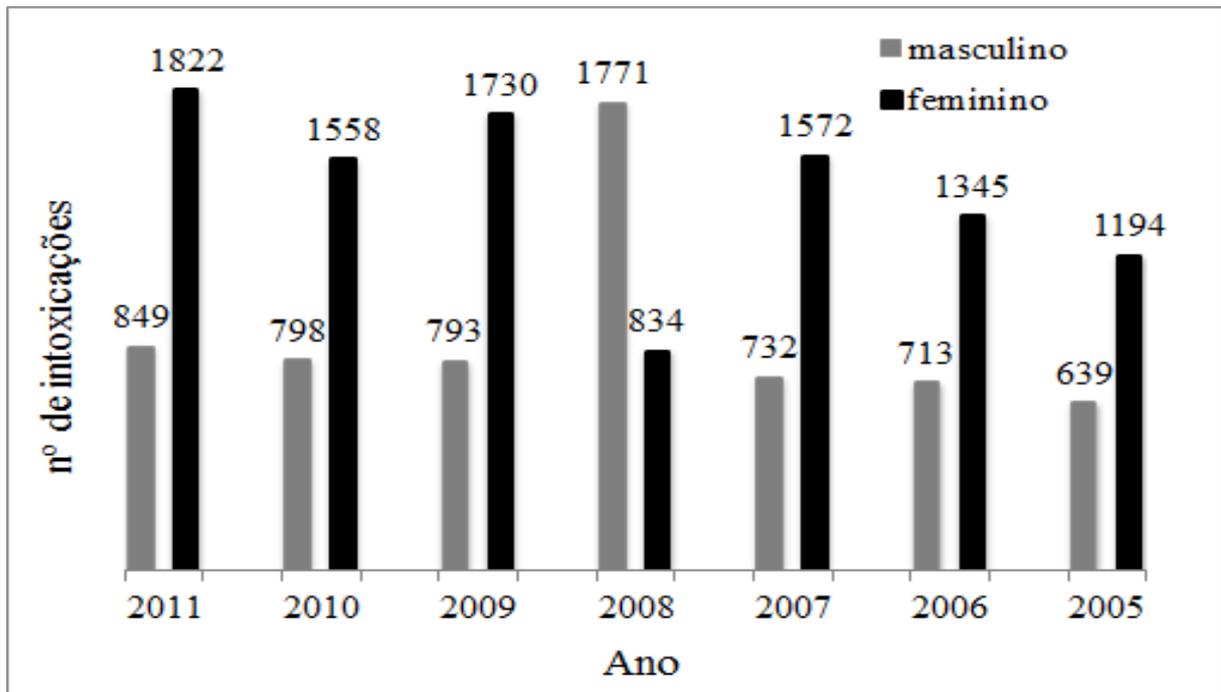
Fonte – Brasil, 2011.

Na faixa etária de 30-59 anos as associações entre vários fármacos diminuí, porém aumenta a frequência de uso concomitante de bebidas alcoólicas e outras drogas, possibilitando o desenvolvimento de intoxicações graves (OGA, BASILIE; CARVALHO, 2002)

As pessoas com mais de 60 anos são mais susceptíveis a reações adversas, decorrentes da interação entre fármacos. Os acidentes que mais ocorrem são com benzodiazepínicos, antidepressivos, antipsicóticos e medicamentos de ação cardiovascular (BRASIL, 2003). O estado depressivo e as tentativas de suicídio são importantes nessa fase. A Tabela 4 mostra os dados do perfil das intoxicações medicamentosas por faixa etária.

Segundo dados do SINAN, no estado de Santa Catarina, no período de 2005 a 2011, as intoxicações por medicamentos no sexo feminino são bastante expressivas. Segundo Bertasso-Borges (2010), em relação às circunstâncias envolvidas, destaca-se a tentativa de suicídio, sendo que os medicamentos mais envolvidos nas intoxicações são os de ação no sistema nervoso central. As intoxicações por medicamentos estado de Santa Catarina são mais comuns no sexo feminino. A causa desta diferença, muito provavelmente está relacionada à suas atividades. Por exemplo, as intoxicações por animais peçonhentos são muito mais frequentes no sexo masculino, devido a sua atividade profissional e lazer (ANDRADE FILHO et al, 2001).

O caso de intoxicações por medicamentos de indivíduos do sexo feminino aumentou de maneira significativa no período de 2005 a 2011, quando comparado aos valores correspondentes ao sexo masculino.



**Figura 4** – Perfil das Intoxicações medicamentosas por sexo.  
Fonte – Brasil, 2011.

#### 4 CONCLUSÃO

Neste estudo pode se verificar o perfil e as principais circunstâncias de intoxicação medicamentosas notificadas pelo Centro de informação toxicológica do estado de Santa Catarina (SC) no período de 2005 a 2011.

Dentre as 14.316 intoxicações registradas pelo CIT/SC no período de 2005 a 2011 o sexo feminino apresenta cerca de 70% das intoxicações e as crianças na faixa etária de 1 a 4 anos e adultos de 30 a 39 anos são as que mais sofrem com as intoxicações medicamentosas com circunstâncias diferentes. A intoxicação medicamentosa nas crianças é predominantemente acidental, enquanto que nos adultos e idosos, o sexo feminino é predominante e a tentativa de suicídio esta mais relacionada nesta faixa etária.

Com os resultados apresentados neste trabalho pode se concluir que o sexo feminino e crianças com faixa etária de 1 a 4 anos são aquelas que mais sofrem com as intoxicações sendo estas relacionadas com o seu uso proposital e acidental respectivamente.

## PROFILE OF DRUG POISON IN THE STATE OF SANTA CATARINA

### ABSTRACT

The drugs are among all of the major causes of poisoning in Brazil, behind only the accidents with venomous animals. The aim of this study was to analyze the circumstances and the main drug intoxication in the State of Santa Catarina (SC) in the period 2005-2011, totaling 14.318 poisonings by drugs. As the database used is the center of Toxicological SC (CIT-SC). From this study it was observed that over the years there has been a gradual increase in drug poisoning. Among the circumstances that stand out is the suicide attempt totaling about 65%. Children aged 1 to 4 years is 25% of poisonings and these are predominantly accidental poisonings. The profile of poisonings in females 70% of total poisonings and stands as the main condition to suicide attempt. With everything can be concluded that the women and children in the age from 1 to 4 years are those who suffer most from the poisoning that which is related to your use of purposeful and accidental respectively.

**Keywords:** Toxicology. Poisoning. Pharmaceutical preparations.

### REFERÊNCIAS

ANDRADE FILHO, A.; CAMPOLINA, D.; DIAS, M. B. **Toxicologia na prática clínica**. Belo Horizonte: Folium, 2001.

BERTASSO-BORGES, M. S. et al. Eventos toxicológicos relacionados a medicamentos registrados no CEATOX de São José do Rio Preto, no ano de 2008. **Arquivo de Ciência da Saúde**, São José do Rio Preto, SP, v.17, n. 1, p. 35-41, jan./mar. 2010.

BORTOLLETO, M. E.; BOCHNER, R. Impacto dos medicamentos nas intoxicações humanas no Brasil. **Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas**, São Paulo, v. 15, n. 4, p. 859-869, 2008.

BRASIL. Projeto de Lei nº 530 de 2003. Cria a embalagem especial de proteção à criança, para medicamentos, produtos químicos ou inflamáveis de uso doméstico que oferecem risco à saúde. Brasília: Câmara dos deputados, 2003.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Uso indiscriminado de medicamentos**. Brasília: ANVISA, 2012. Disponível em: [http://www.anvisa.gov.br/propaganda/folder/uso\\_indiscriminado.pdf](http://www.anvisa.gov.br/propaganda/folder/uso_indiscriminado.pdf). Acesso em: jan. 2012.

BRASIL. Ministérios da Saúde. Fundação Oswaldo Cruz. Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas. **Casos registrados de intoxicação humana e envenenamento**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2011.

FERREIRA, W. A.; SILVA, J. H. M.; PASCHOAL, L. R. Aspectos da automedicação na sociedade brasileira: fatores sociais e políticos. **Infarma Ciências Farmacêuticas**, Brasília, v. 21, n. 7, p. 47-50, 2009.

FUCHS, F. D.; WANNMACHER, L.; FERREIRA, M. B. C. F. **Farmacologia clínica: fundamentos da terapêutica racional**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

GANDOLFI, E.; ANDRADE, M. da G. G. Eventos toxicológicos relacionados a medicamentos no Estado de São Paulo. **Revista da Saúde Pública**, São Paulo, v. 40, n. 6, p. 1056-1064, dez. 2006.

MARGONATO, F. B.; THONSON, Z.; PAOLIELLO, M. M. B. Determinantes nas intoxicações medicamentosas agudas na zona urbana de um município no Sul do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 2, p. 333-341, fev. 2008.

MARQUES, M. B. et al. Intoxicações e envenenamentos acidentais no Brasil: análise epidemiológica dos casos registrados pelo Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas – SINITOX. **Informe Epidemiológico do SUS**, Brasília, v. 2, n. 4, p. 59-93, jul./ago. 1993.

VIANA NETO, A. M. V et al. Aspectos epidemiológicos da intoxicação por medicamentos em crianças e adolescentes atendidos no Centro de Assistência Toxicológica do Estado do Ceará. **Revista Baiana de Saúde Pública**, Salvador, v. 33, n. 3, p. 388-401, jul./set. 2009.

OGA, S.; BASILIE, A.; CARVALHO, M. F. **Guia Zanini de interações medicamentosas**. São Paulo: Atheneu, 2002.

STORPIRTIS, S. **Ciências farmacêuticas: farmácia clínica e atenção farmacêutica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

Submetido em: 21/05/2013

Aceito para publicação em: 05/07/2013