

HERLING GREGORIO AGUILAR ALONZO

Este exemplar corresponde à versão final da Tese de Doutorado, apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP, para obtenção do Título de Doutor em Saúde Coletiva.

Campinas, 06 de Abril de 2000.

Prof. Dr. Flávio Ailton Duque Zambrohe
Orientador

**CONSULTAS EM SEIS CENTROS DE CONTROLE DE
INTOXICAÇÕES DO BRASIL: ANÁLISE DOS CASOS,
HOSPITALIZAÇÕES E ÓBITOS**

Tese apresentada ao curso de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas, para obtenção do título de Doutor em Saúde Coletiva.

ORIENTADOR: PROF. DR. FLÁVIO AILTON DUQUE ZAMBRONE

Campinas, 2000

UNIDADE BC
N.º CHAMADA:
T/UNICAMP
Ag 93c
41828
278/00
25.11.00
09.07.00
CPD

CM-00142761-B

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA
BIBLIOTECA DA FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS
Unicamp

Ag93c Aguilar Alonzo, Herling Gregorio
Consultas em seis centros de controle de intoxicações do Brasil:
análise dos casos, hospitalizações e óbitos / Herling Gregorio Aguilar
Alonzo. Campinas, SP: [s.n.], 2000.

Orientador : Flávio Ailton Duque Zambrone
Tese (Doutorado) Universidade Estadual de Campinas. Faculdade
de Ciências Médicas.

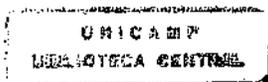
1. Toxicologia. 2. Envenenamento. 3. Intoxicações. 4.
Epidemiologia. I. Zambrone, Flávio Ailton Duque. II. Universidade
Estadual de Campinas. Faculdade de Ciências Médicas. III. Título.

HERLING GREGORIO AGUILAR ALONZO

**CONSULTAS EM SEIS CENTROS DE CONTROLE DE
INTOXICAÇÕES DO BRASIL: ANÁLISE DOS CASOS,
HOSPITALIZAÇÕES E ÓBITOS**

Campinas, 2000

UNICAMP
BIBLIOTECA CENTRAL
SEÇÃO CIRCULANTE



Banca Examinadora da Tese de Doutorado

Orientador: Flávio Ailton Duque Zambrone

Membros:

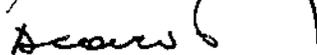
1. Prof. Dr. Flávio Ailton Duque Zambrone



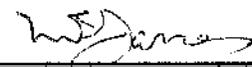
2. Prof. Dr. Samuel Schvartsman



3. Prof. Dr. Dermeval de Carvalho



4. Profa. Dra. Marilisa Berti de Azevedo Barros



5. Prof. Dr. Ângelo Zanaga Trapê



Curso de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas.

06 de abril de 2000

À Maria Micaela e Trinidad
"... a força que nunca seca
para vida que é (foi) tão pouca"

Agradecimentos

Ao Professor Dr. Flávio Ailton Duque Zambrone, pela orientação, confiança, apoio e a oportunidade para a realização deste trabalho.

À Professora Marilissa Berti Azevedo Barros, Professor Everardo Nunes e Professor Djalma Carvalho, pelos valiosos ensinamentos.

À Professora Cristiana Leslie Corrêa da Pontifícia Universidade Católica de Campinas, pela paciência, leitura crítica, questionamentos e sugestões.

Ao Professor Pablo J. Cámbar e à Professora Flora Duarte da Universidad Nacional Autónoma de Honduras, por ter enxergado, acreditado e estimulado minha curiosidade.

Ao Professor Gustavo Molina da Universidad Concepción de Chile, por ter acreditado e me facilitado a descoberta da Toxicologia.

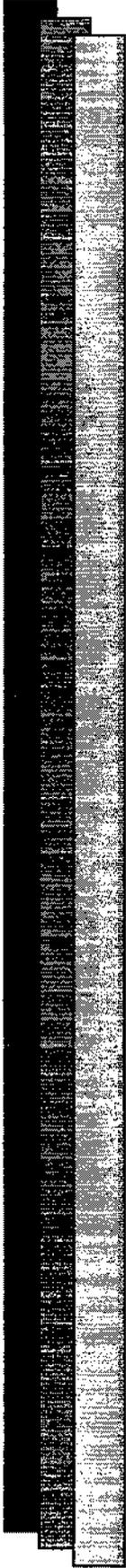
Aos docentes, funcionários e colegas do Centro de Controle de Intoxicações do Departamento de Medicina Preventiva da Universidade Estadual de Campinas, pelo acolhimento, gentileza e cooperação.

Aos coordenadores, profissionais e funcionários dos seis Centros de Controle de Intoxicações, pela colaboração, esforço e dedicação para o registro das informações.

A todas as pessoas que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização deste trabalho.

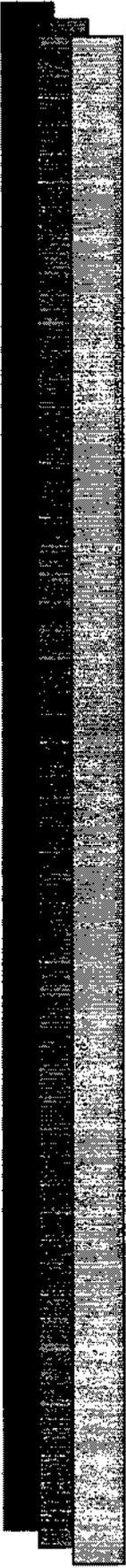
"We are like sailors who on the open sea must reconstruct their ship but are never able to start afresh from the bottom. Where a beam is taken away a new one must at once be put there, and for this the rest of the ship is used as support. In this way, by using the old beams and driftwood the ship can be shaped entirely anew, but only by gradual reconstruction".

Otto Neurath



RESUMO

Nos últimos anos, o aumento na disponibilidade e uso de substâncias químicas têm acarretado riscos para a saúde humana. No mundo são utilizadas em torno de 100.000 substâncias químicas na composição de, aproximadamente, um milhão de produtos comerciais. Em geral, as pessoas estão expostas a doses pequenas como consequência do uso cotidiano, contaminação ambiental e dos alimentos ou, às vezes, de exposições maciças, inclusive mortais, por intoxicação acidental ou intencional ou em catástrofes com produtos químicos. No Brasil, como nos demais países, a magnitude do problema das intoxicações é desconhecida e constitui um desafio para os responsáveis da toxicovigilância. Um banco de dados foi criado a partir do registro padronizado nos CCIs dos Hospitais Universitários de Belo Horizonte (MG), Campinas (SP), Florianópolis (SC), Londrina (PR), Maringá (PR) e Ribeirão Preto (SP) no período de 1994 a 1997. Foram estudados os casos, hospitalizações e óbitos por intoxicação ou envenenamento envolvendo medicamentos, animais peçonhentos, praguicidas, produtos de uso doméstico, produtos de uso industrial, drogas e plantas. Das 75.717 consultas realizadas, foram estudados 64.453 casos, 10.862 hospitalizações e 367 óbitos. O coeficiente de casos de intoxicação nos municípios é de 161,4 por 100 000 habitantes, sendo que o maior foi registrado em Maringá, com 426,1. Nas hospitalizações é de 22,2 por 100.000, com destaque para Ribeirão Preto, com 36,7. A taxa de mortalidade é de 4,7 por milhão, com predomínio de Rio do Sul (SC), com 31,4. Nos casos e hospitalizações as crianças menores de cinco anos (principalmente os meninos de dois, um e três anos) são as mais afetadas, seguidas dos grupos de 15-19 e 20-24 anos. Nos óbitos os grupos etários mais freqüentes são, em ordem crescente, 25-29, 30-34 e 20-24 anos, com predomínio do gênero masculino. Nos casos os agentes que mais se destacaram foram os animais peçonhentos, medicamentos e praguicidas; nas hospitalizações os medicamentos, praguicidas e animais peçonhentos; 52,3% dos óbitos foram causados por praguicidas, 20,0% por medicamentos e 9,1% por animais peçonhentos. A taxa de letalidade é de 0,57%, sendo a maior causada por praguicidas, com 2,27%. Os dados padronizados dos CCIs mostram que as intoxicações e envenenamentos são um problema de saúde pública e, além disso, permitem o conhecimento das mudanças do seu perfil epidemiológico, podendo direcionar as atividades de pesquisa, prevenção e capacitação dos profissionais de saúde.



SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	1
2. ASPECTOS GERAIS.....	7
2.1. Substâncias químicas e intoxicação.....	9
2.2. Consultas por intoxicação e envenenamento.....	12
2.3. Consultas por exposição e/ou intoxicação por substâncias químicas no Brasil.....	14
2.4. Hospitalizações por intoxicação ou envenenamento.....	16
2.5. Hospitalizações por intoxicação ou envenenamento no Brasil.....	17
2.6. Mortalidade por intoxicação ou envenenamento.....	19
2.7. Mortalidade por intoxicação ou envenenamento no Brasil.....	20
3. OBJETIVOS.....	21
3.1. Objetivos gerais.....	23
3.2. Objetivos específicos.....	23
4. MATERIAL E MÉTODOS.....	25
4.1. Material de estudo.....	27
4.2. Coleta de dados.....	27
4.3. Casos.....	28
4.4. Hospitalizações.....	28
4.5. Óbitos.....	29
4.6. Grupos de agentes tóxicos.....	29
4.7. Microrregiões geográficas e municípios.....	29
4.8. Outras variáveis.....	29
4.9. Análise.....	30
5. RESULTADOS.....	31
5.1. Caracterização por Centro e Local de atendimento.....	34
5.1.1. Casos de intoxicação ou envenenamento, segundo o CCI.....	34
5.1.2. Hospitalizações por intoxicação ou envenenamento, segundo o CCI.....	37
5.1.3. Óbitos por intoxicação ou envenenamento, segundo o CCI.....	38
5.1.4. Casos de intoxicação ou envenenamento, segundo o local de atendimento.....	39
5.1.5. Hospitalizações por intoxicação ou envenenamento, segundo o local de atendimento.....	42
5.1.6. Óbitos por intoxicação ou envenenamento, segundo o local de atendimento..	43
5.2. Caracterização espacial.....	45
5.2.1. Morbi-mortalidade por microrregião geográfica e municípios.....	45

5.2.1.1. Coeficientes de casos de intoxicação ou envenenamento por microrregião geográfica.....	45
5.2.1.2. Coeficientes de hospitalizações por intoxicação ou envenenamento por microrregião geográfica.....	49
5.2.1.3. Coeficientes de mortalidade por intoxicação ou envenenamento por microrregião geográfica.....	52
5.2.1.4. Coeficientes de casos por intoxicação ou envenenamento por município.....	53
5.2.1.5. Coeficientes de hospitalizações por intoxicação ou envenenamento por município.....	58
5.2.1.6. Coeficientes de mortalidade por intoxicação ou envenenamento por município.....	60
5.2.2. Variação urbano-rural.....	61
5.2.3. Cronologia e variação sazonal.....	64
5.2.3.1. Distribuição anual dos casos.....	64
5.2.3.2. Freqüência anual das hospitalizações.....	66
5.2.3.3. Freqüência anual dos óbitos.....	67
5.2.3.4. Distribuição estacional dos casos.....	69
5.2.3.5. Distribuição estacional das hospitalizações.....	71
5.2.3.6. Distribuição estacional dos óbitos.....	73
5.2.3.7. Distribuição mensal dos casos.....	74
5.2.3.8. Distribuição mensal das hospitalizações.....	77
5.2.3.9. Distribuição mensal dos óbitos.....	79
5.2.3.10. Distribuição dos casos, segundo o dia da semana.....	80
5.2.3.11. Distribuição das hospitalizações, segundo o dia da semana.....	83
5.2.3.12. Distribuição dos óbitos, segundo o dia da semana.....	84
5.3. Variáveis relacionadas à pessoa.....	86
5.3.1. Casos, segundo o gênero.....	86
5.3.2. Hospitalizações, segundo o gênero.....	88
5.3.3. Óbitos, segundo o gênero.....	88
5.3.4. Casos, segundo o grupo etário e gênero.....	89
5.3.5. Hospitalizações, segundo o grupo etário e gênero.....	94
5.3.6. Óbitos, segundo o grupo etário e gênero.....	98
5.3.7. Casos, segundo o tipo de profissão ou atividade.....	102
5.3.8. Hospitalizações, segundo o tipo de profissão ou atividade.....	105
5.3.9. Óbitos, segundo o tipo de profissão ou atividade.....	107
5.4. Caracterização da intoxicação ou envenenamento.....	108
5.4.1. Casos, segundo o local de exposição.....	108
5.4.2. Hospitalizações, segundo o local de exposição.....	110
5.4.3. Óbitos, segundo o local de exposição.....	112
5.4.4. Casos, segundo a circunstância de exposição.....	113
5.4.5. Hospitalizações, segundo a circunstância de exposição.....	115

5.4.6. Óbitos, segundo a circunstância de exposição.....	117
5.4.7. Casos, segundo a duração da exposição.....	118
5.4.8. Hospitalizações, segundo a duração da exposição.....	118
5.4.9. Óbitos, segundo a duração da exposição.....	120
5.4.10. Número de vias de exposição.....	120
5.4.11. Casos, segundo a via principal de exposição.....	122
5.4.12. Hospitalizações, segundo a via principal de exposição.....	124
5.4.13. Óbitos, segundo a via principal de exposição.....	125
5.4.14. Casos, segundo o número de agentes tóxicos.....	126
5.4.15. Hospitalizações, segundo o número de agentes tóxicos.....	128
5.4.16. Óbitos, segundo o número de agentes tóxicos.....	129
5.4.17. Casos, segundo o agente tóxico principal.....	130
5.4.18. Hospitalizações, segundo o agente tóxico principal.....	135
5.4.19. Óbitos, segundo o agente tóxico principal e taxa de letalidade.....	137
5.5. Hospitalizações e tempo de permanência.....	139
6. DISCUSSÃO.....	147
6.1. Quanto às proporções de casos, hospitalizações e óbitos.....	149
6.2. Quanto aos casos, hospitalizações e óbitos nos CCIs.....	150
6.3. Quanto aos casos, hospitalizações, óbitos e local de atendimento.....	152
6.4. Estimativas de casos, hospitalizações e óbitos por intoxicação para o Brasil.....	154
6.5. Quanto aos coeficientes de casos, hospitalizações e óbitos nas microrregiões geográficas e municípios.....	157
6.6. Quanto aos casos, hospitalizações, óbitos e área de procedência.....	164
6.7. Quanto aos casos, hospitalizações, óbitos e a distribuição anual.....	165
6.8. Quanto aos casos, hospitalizações, óbitos e a distribuição sazonal.....	166
6.9. Quanto aos casos, hospitalizações, óbitos e dia da semana.....	168
6.10. Quanto aos casos, hospitalizações, óbitos e gênero.....	168
6.11. Quanto aos casos, hospitalizações, óbitos e grupo etário.....	169
6.11.1. Quanto aos casos, hospitalizações e óbitos entre os menores de 15 anos....	170
6.11.2. Quanto aos casos, hospitalizações e óbitos na população economicamente ativa.....	172
6.11.3. Quanto aos casos, hospitalizações e óbitos entre os maiores de 65 anos....	174
6.12. Quanto aos casos, hospitalizações, óbitos e profissão ou atividade.....	175
6.13. Quanto aos casos, hospitalizações, óbitos e local de exposição.....	177
6.14. Quanto aos casos, hospitalizações, óbitos e circunstância de exposição.....	178
6.15. Quanto aos casos, hospitalizações, óbitos e a duração da exposição.....	179
6.16. Quanto aos casos, hospitalizações, óbitos e via de exposição.....	179
6.17. Quanto aos casos, hospitalizações, óbitos por tipo de agente tóxico e letalidade.....	180
6.18. Quanto à duração da hospitalização.....	192
7. CONCLUSÕES.....	193

8. ANEXOS.....	207
9. SUMMARY.....	267
10. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	271

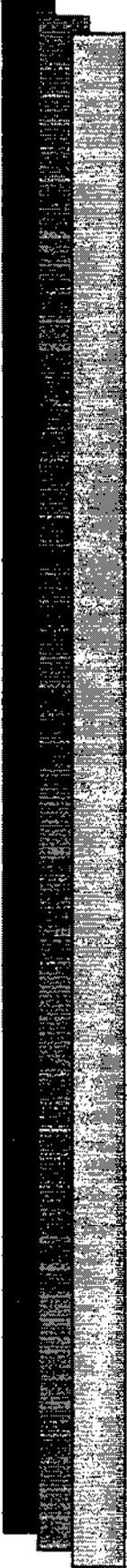
Lista de tabelas

Tabela 01 (a-e)	Casos, hospitalizações e óbitos segundo a duração da exposição nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.....	119
Tabela 02 (a-c)	Casos, hospitalizações e óbitos segundo o número de vias de exposição nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.....	121
Tabela 03 (a-e)	Casos, hospitalizações e óbitos segundo o número de agentes tóxicos nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.....	127
Tabela 04	Total de casos, hospitalizações, óbitos e taxa de letalidade segundo o agente tóxico principal nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.....	130
Tabela 05	Casos, hospitalizações, óbitos e taxa de letalidade segundo o tipo de medicamento nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.....	131
Tabela 06	Casos, hospitalizações, óbitos e taxa de letalidade segundo o tipo de animal peçonhento nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.....	132
Tabela 07	Casos, hospitalizações, óbitos e taxa de letalidade segundo o tipo de praguicidas nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.....	132
Tabela 08	Casos, hospitalizações, óbitos e taxa de letalidade segundo o tipo de produto de uso doméstico nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.....	133
Tabela 09	Casos, hospitalizações, óbitos e taxa de letalidade segundo o tipo de produto de uso industrial nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.....	134
Tabela 10	Casos, hospitalizações, óbitos e taxa de letalidade segundo o tipo de droga nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.....	134
Tabela 11	Casos, hospitalizações, óbitos e taxa de letalidade segundo a variedade ou espécie de planta ou cogumelo nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.....	135
Tabela 12	Hospitalizações segundo o agente tóxico principal e tempo de permanência, média, desvio padrão, mínima, 1º quartil, mediana e 3º quartil nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.....	140
Tabela 13	Hospitalizações segundo o tipo de fármaco e tempo de permanência, média, desvio padrão, mínima, 1º quartil, mediana e 3º quartil nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.....	141
Tabela 14	Hospitalizações segundo o tipo de animal peçonhento e tempo de permanência, média, desvio padrão, mínima, 1º quartil, mediana e 3º quartil nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.....	142
Tabela 15	Hospitalizações segundo o tipo de praguicida e tempo de permanência, média, desvio padrão, mínima, 1º quartil, mediana e 3º quartil nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.....	142
Tabela 16	Hospitalizações segundo o tipo de produto de uso doméstico e tempo de permanência, média, desvio padrão, mínima, 1º quartil, mediana e 3º quartil nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.....	143

Tabela 17	Hospitalizações segundo o tipo de produto de uso industrial e tempo de permanência, média, desvio padrão, mínima, 1º quartil, mediana e 3º quartil nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.....	144
Tabela 18	Hospitalizações segundo o tipo de droga e tempo de permanência, média, desvio padrão, mínima, 1º quartil, mediana e 3º quartil nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.....	144
Tabela 19	Hospitalizações segundo a variedade ou espécie de planta ou cogumelo e tempo de permanência, média, desvio padrão, mínima, 1º quartil, mediana e 3º quartil nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.....	145
Tabela 20	População residente, microrregião geográfica e município, Censo demográfico, 1991, IBGE.....	223
Tabela 21	População residente, microrregião geográfica e município, Contagem da população, 1996. IBGE.....	223
Tabela 22	Estimativa da população residente nas microrregiões e municípios, 1º de julho de 1996.....	224
Tabela 23 (a-h)	Casos, hospitalizações e óbitos nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.....	225
Tabela 24 (a-h)	Casos, hospitalizações e óbitos segundo o local de atendimento nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.....	227
Tabela 25 (a-h)	Casos, hospitalizações e óbitos segundo a microrregião geográfica nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.....	229
Tabela 26 (a-h)	Casos, hospitalizações e óbitos segundo o município nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.....	233
Tabela 27 (a-h)	Casos, hospitalizações e óbitos segundo a procedência nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.....	237
Tabela 28 (a-h)	Casos, hospitalizações e óbitos segundo o ano de ocorrência nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.....	239
Tabela 29 (a-h)	Casos, hospitalizações e óbitos segundo a estação do ano nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.....	241
Tabela 30 (a-h)	Casos, hospitalizações e óbitos segundo o mês de ocorrência nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.....	243
Tabela 31 (a-h)	Casos, hospitalizações e óbitos segundo o dia da semana nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.....	247
Tabela 32 (a-h)	Total de casos, hospitalizações e óbitos segundo o grupo etário e gênero nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.....	249
Tabela 33 (a-h)	Casos, hospitalizações e óbitos segundo a profissão e/ou atividade nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.....	257
Tabela 34 (a-h)	Casos, hospitalizações e óbitos segundo o local de exposição nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.....	260
Tabela 35 (a-h)	Casos, hospitalizações e óbitos segundo a circunstância de exposição nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.....	262
Tabela 36 (a-h)	Casos, hospitalizações e óbitos segundo a via principal de exposição nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.....	264

Lista de figuras

Figura 01	Total de consultas segundo a ocorrência nos Centros de Controle de Intoxicações de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-1997....	33
Figura 02	Total de casos, hospitalizações e óbitos nos Centros de Controle de Intoxicações de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-1997....	34
Figura 03 (a-h)	Casos, hospitalizações e óbitos nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-1997.....	35
Figura 04 (a-h)	Casos, hospitalizações e óbitos Segundo o local de atendimento nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-1997.....	40
Figura 05 (a-h)	Coefficientes de Casos, hospitalizações e óbitos segundo a microrregião geográfica nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-1997.....	47
Figura 06 (a-h)	Coefficientes de Casos, hospitalizações e óbitos segundo o município nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-1997.....	55
Figura 07 (a-h)	Casos, hospitalizações e óbitos segundo a área de procedência nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-1997.....	63
Figura 08 (a-h)	Casos, hospitalizações e óbitos segundo o ano da ocorrência nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-1997.....	65
Figura 09 (a-h)	Casos, hospitalizações e óbitos segundo a estação do ano da ocorrência nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-1997.....	70
Figura 10 (a-h)	Casos, hospitalizações e óbitos segundo o mês de ocorrência nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-1997.....	75
Figura 11 (a-h)	Casos, hospitalizações e óbitos segundo o dia da semana de ocorrência nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-1997.....	81
Figura 12 (a-h)	Casos, hospitalizações e óbitos segundo o gênero nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-1997.....	87
Figura 13 (a-h)	Casos segundo o grupo etário e gênero nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-1997.....	90
Figura 14 (a-h)	Hospitalizações segundo o grupo etário e gênero nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-1997.....	95
Figura 15 (a-h)	Óbitos segundo o grupo etário e gênero nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-1997.....	100
Figura 16 (a-h)	Casos, hospitalizações e óbitos segundo a profissão ou atividade nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-1997.....	103
Figura 17 (a-h)	Casos, hospitalizações e óbitos segundo o local de exposição nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-1997.....	109
Figura 18 (a-h)	Casos, hospitalizações e óbitos segundo a circunstância de exposição nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-1997.....	114
Figura 19 (a-h)	Casos, hospitalizações e óbitos segundo a via principal de exposição nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-1997.....	123



1. Introdução

Nos últimos anos, o aumento na disponibilidade e uso de substâncias químicas têm acarretado riscos para a saúde humana. Além disso, em cada país ou região existem toxinas naturais às quais a população está exposta. Em todos os países existem riscos de intoxicação, provavelmente, com uma tendência de aumento em vários deles. Dados dos serviços de emergência e pronto socorro dos hospitais, apesar de não necessariamente representarem a situação da população geral, demonstram essa afirmação.

No mundo todo são utilizadas em torno de 100.000 substâncias químicas na composição de, mais ou menos, um milhão de produtos comerciais, na maioria das vezes misturas, sendo que anualmente cerca de um terço deles muda de formulação. Todas as pessoas estão expostas a algumas dessas substâncias – em geral a doses mínimas – como consequência do uso cotidiano, da contaminação ambiental e dos alimentos. Em alguns casos, as pessoas podem sofrer exposições maciças, inclusive mortais, quando ocorre uma catástrofe com produtos químicos ou em casos de intoxicação acidental ou intencional. Entre ambos os extremos existe uma ampla gama de graus de exposição, que pode se manifestar em diversos efeitos agudos ou crônicos, constituindo-se em um problema importante do ponto de vista sanitário.

Embora, praticamente, em todos os países a incidência e gravidade das intoxicações seja desconhecida, é possível identificar os riscos tóxicos principais a partir de diversas fontes de dados: através de questionários em serviços de urgência, institutos de medicina legal, hospitais, bancos de dados hospitalares, serviços ambulatoriais, estatísticas de morbidade e mortalidade. Além dessas há outras fontes, embora menos freqüentes, tais como: inquéritos na população, registros médicos de empresa, registros de substâncias tóxicas etc. Finalmente, pela especialização e especificidade, os dados dos Centros de Controle de Intoxicações (CCIs).

Mesmo sendo desconhecido o risco das intoxicações, em muitos países existem programas de controle que servem como referência para o tratamento e prevenção. Neles se destacam os CCIs, cujas atividades são voltadas para o fornecimento de

informação, serviços clínicos, toxicologia analítica, toxicovigilância e prevenção, bancos de antídotos, bibliotecas etc.

A toxicovigilância, como função essencial dos CCIs, a grosso modo, consiste em um processo ativo de identificação e avaliação dos riscos tóxicos para a comunidade e que deve resultar em medidas destinadas à redução ou eliminação dos mesmos. Isto significa identificar as substâncias mais frequentes, circunstâncias e grupos de população mais afetados, variações sazonais, incidência dos efeitos tóxicos por produtos comerciais (medicamentos, praguicidas, produtos de uso industrial, doméstico), naturais (animais e plantas) e drogas. Além das variações na morbidade e mortalidade e/ou efeitos específicos (malformações), compete também a avaliação das medidas preventivas adotadas.

No Brasil, como no resto dos países, a magnitude do problema das intoxicações é também desconhecida. A diversidade de fontes de dados a serem analisadas e padronizadas apresenta-se como um grande desafio para os responsáveis da toxicovigilância ou gerentes de programas de controle dos riscos tóxicos em nível local, municipal, estadual, regional e nacional.

Para melhor conhecimento da extensão do problema são necessários dados epidemiológicos básicos, de caráter descritivo, que mostrem o impacto da disponibilidade e uso de substâncias químicas na saúde da população geral ou em grupos específicos. Para este propósito, tendo em vista que os dados dos CCIs no Brasil têm sido pouco utilizados e que quando sistematizadas constituem uma fonte importante de informação, em 1992, se formou o Grupo de Estudos Epidemiológicos em Toxicologia (GEET), composto por profissionais dos CCIs Belo Horizonte (MG), Campinas (SP) Florianópolis (SC), Londrina (PR), Maringá (PR) e Ribeirão Preto (SP). Os seis CCIs foram incluídos por pertencerem a Hospitais Universitários que são, ao mesmo tempo, centros de referência nas respectivas regiões e contam com Serviços de atendimento direto a pacientes e assessoria telefônica para casos externos durante as 24 horas do dia – nos 365 dias do ano.

Em duas reuniões com os coordenadores e/ou representantes dos seis CCIs, tanto a ficha como as listagens de códigos, o manual de preenchimento e a base de dados foram apresentados, discutidos, analisados, revisados, corrigidos ou adaptados, considerando-se algumas particularidades de cada CCI. Chegou-se à aprovação dos instrumentos após um teste durante os meses de outubro, novembro e dezembro de 1993. Houve poucas modificações de conteúdo e foi decidida a implantação da coleta de dados a partir de janeiro de 1994.

Em cada Serviço, os dados são coletados pelos plantonistas, em geral estudantes de medicina e de enfermagem que, previamente, participaram de reuniões para conhecer o uso dos instrumentos de aplicação. Normalmente, as fichas são preenchidas no momento do atendimento, seja este no Hospital ou pelo telefone, e são completadas durante o acompanhamento do caso. Em outro momento, as informações contidas na ficha são revisadas, corrigidas e codificadas por enfermeiras e/ou médicos.

As fichas são digitadas em cada CCI e as informações enviadas em disquetes através dos correios para o CCI da Unicamp, onde os dados são novamente revisados e analisados quanto a sua consistência, sendo devolvidos a cada CCI para novas correções, quando necessárias.

Assim, partindo desse registro padronizado nos seis CCIs foi criado um banco de dados e foram estudados os casos, hospitalizações e óbitos por intoxicação ou envenenamento no período de 1994 a 1997 envolvendo medicamentos, animais peçonhentos, praguicidas, produtos de uso doméstico, produtos de uso industrial, drogas e plantas.



2. Aspectos gerais

2.1. Substâncias químicas e intoxicação

Transformações no mundo, tais como o desenvolvimento econômico (rápida modernização) e social (níveis educativos); inovações no controle de doenças e nos programas de saúde; estilos de vida dependentes dos avanços tecnológicos; mudanças de comportamento – vida sedentária, alimentação excessiva ou não-balanceada e fumo; deterioração ambiental – poluição do ar, exposição a substâncias químicas, contaminação da água, solo e alimentos estão relacionadas a mudanças nos padrões de saúde da população, às vezes apresentando características próprias entre os países, blocos de países, regiões e/ou continentes. Na América a tendência é de que nas próximas duas décadas, os principais problemas de saúde estejam relacionados com doenças circulatórias, seguidas das causas externas, câncer, doenças infecciosas e parasitárias e, finalmente, problemas perinatais e maternos (106,141).

O grupo de causas externas inclui os acidentes de transporte, envenenamento acidental, quedas acidentais, acidentes com fogo, outros acidentes – incluindo-se neles reações adversas, afogamentos, sufocação e eletrocussão – suicídios e lesões auto-inflingidas, homicídios e lesões provocadas e outras violências (99,107).

O número e a quantidade de substâncias químicas utilizadas no mundo aumentam dia após dia. No resumo estatístico do “CAS Registry” (Divisão da Sociedade Americana de Química), o número anual de novos registros aumentou de pouco mais de 200.000 em 1965 para 700.000 em 1998. Até 15 de janeiro de 2000 constavam nesse registro 22.558.295 substâncias (7). Destas, em torno de 100.000 são utilizadas no mundo, às quais se somam entre 1000 e 2000 novas a cada ano (55,87,140). A Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) estima que na região das Américas são comercializadas em torno de 80.000 substâncias (111,140).

Em diferentes circunstâncias e das formas mais variadas, a população geral está exposta a muitas das substâncias químicas usadas no mundo, variando desde as encontradas no ambiente de trabalho, uso doméstico, medicamentos, toxinas animais e vegetais, resíduos e poluentes naturais ou decorrentes das atividades antropogênicas, até as substâncias usadas com

propósitos não médicos, pelos seus efeitos estimulantes, euforizantes e/ou tranquilizantes. Grupos de população específicos, direta ou indiretamente expostos, podem ser caracterizados pelo sexo, grupo etário, área urbana ou rural, atividade profissional e desigualdade social ou cultural e ambiental (11,87). Além disso, a eles se somam os grupos com características bioquímicas ou genéticas diferentes, portanto, mais suscetíveis e alguns hipersensíveis (55).

Em face à exposição a agentes tóxicos, os quais apresentam características próprias, a expectativa é de que haja algum tipo de risco para a saúde, quase sempre de difícil avaliação. Os indivíduos estão expostos, usualmente, a pequenas quantidades, em períodos curtos de tempo, no ambiente ou por ingestão de alimentos contaminados. Outras vezes, recebem quantidades maiores ou maciças, como nos casos de intoxicação acidental ou intencional e desastres químicos. Entretanto, entre estes dois extremos existe um amplo espectro de exposições, que podem resultar em efeitos tóxicos agudos ou crônicos (55,65).

A resposta biológica à exposição a substâncias químicas é variável. Nas exposições a quantidades pequenas, não são detectados efeitos evidentes à saúde das populações, apesar das substâncias permanecerem em seu organismo. Do ponto de vista fisiológico, o organismo se ajusta à presença das substâncias químicas, nestas concentrações, através de mecanismos de adaptação. Na medida em que a exposição aumenta podem ser observados alguns efeitos, tais como indução enzimática, alterações subcelulares e bioquímicas, que podem ser de significado incerto. Quando a exposição continua e os níveis aumentam, são observados efeitos deletérios significativos. Nestes níveis, o organismo esgotou os mecanismos de adaptação e compensação, podendo ocorrer alterações no funcionamento. Estes efeitos conduzem à disfunção orgânica pelo comprometimento dos processos fisiológicos, provocando mudanças fisiopatológicas. A exposição a doses maiores que as anteriores pode resultar de uma vez em intoxicação ou doença e/ou morte (55).

Do ponto de vista epidemiológico, existe o risco de subestimar ou superestimar o número de casos de intoxicação, se considerado, na sua definição um, dois ou três dos seguintes critérios: exposição ou contato, sem importar a dose; presença de manifestações bioquímicas e clínicas de intoxicação; identificação e/ou quantificação laboratorial (43). Em

cada situação existem desvantagens, principalmente porque não existe uma dose tóxica definida para todas as substâncias, nem sempre é possível obter as informações sobre a exposição e/ou às vezes o quadro clínico é atípico. Relativamente aos laboratórios existem limitações técnicas e, quase sempre, há a carência de recursos para montar e mantê-los funcionando (43). Além disso, muitos casos de intoxicação não são registrados porque o diagnóstico não é considerado ou, então, várias doenças são diagnosticadas erradamente como intoxicação, mesmo tendo outros fatores etiológicos como responsáveis (81).

Embora seja possível encontrar algumas informações sobre as ocorrências, internações e óbitos por intoxicações agudas, são escassas aquelas sobre os efeitos tardios como intoxicações, teratogêneses, câncer, infertilidade, problemas imunológicos, alterações de comportamento, do balanço hormonal, metabólicas, orgânicas específicas e outras ainda desconhecidas (23,111). Portanto, a magnitude e o impacto das intoxicações são, na prática, desconhecidos (65). Tentar conhecê-los é essencial para compreender o problema e situá-lo entre as demais prioridades da saúde (43).

Nos dados registrados sobre intoxicações, especialmente as agudas, é freqüente encontrarem-se diferenças, entre os países, estados, regiões, instituições e também, entre os Centros de Controle e Informação Toxicológica. Isto decorre, por um lado, da falta de padronização dos registros, especialmente da definição de caso (intoxicação, envenenamento ou reação adversa) (81) e, por outro, da diversidade de origem das fontes de informação: estatísticas nacionais (mortalidade, morbidade, internações), hospitais, pronto-socorros, ambulatórios, institutos de medicina legal, inquéritos na população e outras (11,78).

Na maioria das vezes, os casos são codificados segundo a Classificação Internacional de Doenças (CID) que, a rigor, pode ser considerada bastante útil nas estatísticas de mortalidade e morbidade hospitalar. Para outros tipos de estatística de morbidade, tais como o levantamento dos motivos de consulta ambulatorial e inclusive para mortalidade nos Centros de Controle de Intoxicações e outros, a CID não é de todo satisfatória (78,104).

Numericamente, às vezes, os casos de intoxicação são considerados pouco expressivos nas estatísticas nacionais e internacionais de mortalidade, porque geralmente representam menos de 1% do total (84,113) e mesmo com o aprimoramento do registro, as intoxicações repercutem de forma muito mais intensa no quadro de morbidade do que na mortalidade, embora os registros considerem unicamente os casos não-intencionais (11,130,96).

Os índices e taxas de morbidade apresentam um grau de complexidade maior que as estatísticas de mortalidade. Enquanto a morte constitui um evento único e instantâneo, a doença e o acidente são eventos múltiplos que podem afetar o ser humano em um dado momento de sua vida ou durante toda sua existência, podendo ser medidos sob vários aspectos: frequência, duração, gravidade, entre outros (11,78).

Nos últimos cinquenta anos, um dos fatos importantes na evolução da toxicologia, na redução da mortalidade por intoxicação e nas consultas aos serviços de saúde foi o surgimento dos Centros de Informação e Controle de Intoxicações (58,62,66,89,133,144), como unidades especializadas em fornecer informação e assessoria, tratamento de pacientes intoxicados, análises de laboratório, toxicovigilância, pesquisa, ensino e treinamento nas áreas de prevenção e tratamento (65). Portanto, estes centros são uma fonte importante e os mais indicados para fornecer dados epidemiológicos que possam auxiliar na identificação e previsão de riscos tóxicos do passado, presente e futuro (73,86). Dessa forma, encaixam-se em um contexto mais amplo em que se faz necessário – tanto para o debate da política de saúde, como para o monitoramento do progresso do desenvolvimento da saúde, pesquisa ou muitos outros propósitos em saúde pública – descrever, com algum detalhe e certeza, o estado de saúde da população.

2.2. Consultas por intoxicação e/ou envenenamento

A demanda de atendimento por exposição a substâncias químicas, intencional ou não intencional, representa um problema de saúde pública, cuja magnitude e fatores determinantes variam dentro e entre os países e regiões (17,76,86,100,127,131,138,143). No

estudo da carga global das doenças, para 1990 foi estimada a taxa de 2.641 episódios de intoxicação por 100.000 habitantes em nível mundial e para América Latina e Caribe, 1.722,7 por 100.000 habitantes (101). Considerando a população estimada para esta região no mesmo ano (109), se esperariam 7.576.038 **episódios de intoxicação**, sendo que 2.705.847 deles teriam ocorrido no Brasil.

Em Taiwan, entre 1985 e 1993, houve 23.436 consultas, representando uma taxa de 16 a 22 por 100.000 habitantes. Os grupos mais afetados foram os adultos entre 19-39 anos, com 44,7% e as crianças menores de 6 anos, com 17,3%. Existe predomínio do gênero masculino, com 54,2%. Em 54,6% a exposição foi intencional – principalmente por tentativa de suicídio – e em 40,1% não-intencional. Quanto ao agente tóxico, os praguicidas aparecem em primeiro lugar, com 32,7%, seguidos dos medicamentos, com 28,8%, produtos de limpeza, com 6,9% e animais peçonhentos, com 4,1% (143).

Dados de alguns países europeus demonstram que a incidência anual varia entre 20-290 por 100.000 habitantes (143). Na Polônia, no período de 1980 a 1991, os medicamentos – benzodiazepinas, barbitúricos e antidepressivos – foram responsáveis por mais de 50% dos atendimentos, seguidos do álcool e monóxido de carbono, cada um com aproximadamente 10% e, finalmente, os praguicidas e outras substâncias, com 5%. A maioria no grupo de 30-39 anos. As circunstâncias mais significativas foram as tentativas de suicídio e acidentes (40).

O relatório anual da American Association of Poison Control Centers (AAPCC) revela que o índice de “penetrância” variou entre 370 a 1740, com uma média de 880 **exposições** por 100.000 habitantes. Os produtos de limpeza, com 10,4%, foram os mais frequentes, na seqüência aparecem os analgésicos, com 10,3%, cosméticos e produtos de uso pessoal, com 9,0%; as plantas, com 5,6%; medicamentos para tosse e gripe, com 5,1%; mordidas e picadas, com 4,4%; corpos estranhos, com 4,4%; praguicidas, com 4,0% e outros com 24,6%. A maioria, 86,2%, foi não-intencional e as tentativas de suicídio chegaram a 7,5%. Efeitos clínicos e/ou alterações laboratoriais foram observados em 30,6% dos

atendimentos. Destes, 52,5% eram crianças menores de 6 anos, com predomínio do gênero masculino (84).

Na estatística anual de intoxicações do Uruguai, em 1993, foram registradas 6.100 consultas, 56% envolvendo crianças até 14 anos e 43% maiores de 15 anos. Em relação ao agente tóxico, observou-se que 48% eram medicamentos, 19% produtos de uso doméstico, 18% praguicidas, 3% produtos de uso industrial, e 2% e 1% animais peçonhentos e plantas respectivamente (131).

2.3. Consultas por exposição e/ou intoxicação por substâncias químicas no Brasil

Dados sobre ocorrências e mortalidade por substâncias tóxicas nos últimos cinco anos no Brasil são escassos, limitando-se a algumas apresentações em congressos nacionais e Latino-americano de Toxicologia, alguns poucos artigos em revistas e teses acadêmicas (2,12,32,36,37,144).

O Sistema Nacional de Informações Tóxico-farmacológicas (SINITOX) compila, desde 1985, as consultas realizadas pelos Centros de Toxicologia que constituem a rede e têm sido divulgadas periodicamente nos últimos anos (12,47,48,49). Entretanto, algumas dificuldades têm sido apontadas, comprometendo portanto, a configuração do perfil das intoxicações e envenenamentos no Brasil. Dentre as dificuldades destacam-se as notificações que se referem apenas aos Centros que encaminham espontaneamente os dados, o número de Centros – insuficiente para cobrir todo o país –, dos quais, cerca da metade estão instalados nas capitais. No entanto, a maior dificuldade decorre do fato de não ser um banco de dados bruto, codificados segundo um esquema único ou padronizado e também por causa da ausência de critérios e definições para orientar o processo de coleta de dados (11,12,90,114).

Dado que o SINITOX não possui critérios de coleta definidos, especialmente para casos de intoxicação, envenenamento e/ou reação adversa, ao invés de “casos”, será adotada a denominação “consultas ou atendimentos” para a descrição dessas informações. Das

283.604 consultas realizadas entre 1985–1993, os animais peçonhentos aparecem em primeiro lugar, com 26,7%, seguidos das consultas envolvendo medicamentos, com 21,9%; praguicidas, com 14,6; produtos químicos industriais, com 8,2%; produtos de uso doméstico, com 6,2% e plantas, com 2,9% (12).

Segundo o gênero, 54,6% dos atendidos eram homens e 44,1% mulheres. Entre os primeiros, os acidentes por animais peçonhentos foram os mais freqüentes, com 33,7%, seguidos dos medicamentos, com 16,7%; produtos de uso industrial, com 10,1%; praguicidas, com 16,1%; produtos de uso doméstico, com 5,6% e plantas, com 2,9%. Entre as mulheres, os medicamentos aparecem em primeiro lugar, com 31,4%; seguidos dos animais peçonhentos, com 24,0%; praguicidas, com 14,5%; produtos de uso doméstico, com 7,3%; produtos de uso industrial, com 7,0% e plantas com 3,1% (12).

Em 88.824 consultas tabuladas pelo SINITOX, entre 1992 e 1993, o grupo etário de 1 a 4 anos ocupa o primeiro lugar, com 20,1%; em segundo lugar aparece o grupo de 20 a 29 anos, com 19,4% e, em terceiro lugar, o grupo de 30-39 anos, com 14,1%. Quanto aos agentes tóxicos, no grupo de 1 a 4 anos, os medicamentos, com 38,0% foram os mais freqüentes, seguidos dos produtos de uso doméstico, com 15,0%; produtos de uso industrial, com 12,6%; praguicidas, com 11,6%; animais peçonhentos, com 8,5% e, finalmente, as plantas, com 6,1%. No grupo de 20 a 39 anos, os animais peçonhentos aparecem em primeiro lugar, com 32,7%, seguidos dos medicamentos, com 21,4%; praguicidas, com 15,8%; produtos de uso industrial, com 8,2%; produtos de uso doméstico, com 3,2%; alimentos, com 2,0% e, finalmente, as plantas, com 1,4% (12).

Quanto às circunstâncias, os acidentes aparecem em primeiro lugar, com 65,5%, seguidos das tentativas de suicídio, com 15,1%; profissional, com 9,3% e abuso, com 3,3%. Quando estão discriminados os agentes tóxicos e a circunstância, nos acidentes os animais peçonhentos representam 37,7%, os medicamentos 17,1%, os produtos químicos industriais 8,3% e os produtos de uso doméstico 6,5%. Entre as consultas por tentativa de suicídio, verifica-se que os medicamentos aparecem em primeiro lugar, com 53,5%, seguidos dos praguicidas, com 25,1%; produtos de uso doméstico, com 5,8% e produtos de uso

industrial, com 4,5% (12). Nas consultas por exposição ocupacional, os animais peçonhentos representam 39,5%, seguidos dos praguicidas, com 29,2%; produtos de uso industrial, com 20,5% e os produtos de uso doméstico, com 2,5%. Quando a circunstância foi abuso, os medicamentos aparecem em primeiro lugar, com 33,6%; os produtos químicos de uso industrial, com 6,6% e as plantas, com 6,3% (12).

Na distribuição dos atendimentos por agente tóxico e zona de ocorrência, os animais peçonhentos são os mais freqüentes na zona rural, com 52,7%, seguidos dos praguicidas, com 20,2%; medicamentos, com 6,1%; produtos químicos de uso industrial, com 5,5%; produtos de uso doméstico, com 1,9% e as plantas, com 1,4%. Na zona urbana os medicamentos se destacam, com 29,8%, seguidos dos animais peçonhentos, com 18,8%; praguicidas, com 11,7%; produtos de uso industrial, com 10,3%; produtos de uso doméstico, com 7,3% e as plantas, com 3,7% (12).

2.4. Hospitalizações por intoxicação ou envenenamento

No perfil epidemiológico dos casos de intoxicação e envenenamentos, as hospitalizações são um indicador importante, tanto de gravidade e freqüência, como de consumo de recursos do sistema de saúde e outros custos diretos e indiretos (88). As causas, os tipos de produto e os grupos de pessoas mais afetados podem mudar de acordo com o tempo, a região e o país (68,97).

Na Finlândia, entre 1987 e 1988, a taxa de hospitalização por intoxicação foi de 11,7 por 10.000 habitantes. As internações relacionadas a medicamentos representaram 74,7% e outras substâncias 25,3%, decorrentes de acidentes envolvendo crianças e tentativas de suicídio entre os adultos, especialmente no gênero feminino (75). Na Inglaterra e País de Gales, na década de 70, as hospitalizações alcançaram 125.000 casos. A partir dessa década foi observada uma diminuição chegando a 101.117 internações entre abril de 1989 e março de 1990. Nas crianças, a circunstância foi acidental e nos adultos auto-infligidas, com predomínio das mulheres no grupo etário dos 15-44 anos. Em 60% dos homens internados e 40% das

mulheres existia a mistura de álcool com medicamentos, principalmente psicotrópicos, benzodiazepinas e antidepressivos tricíclicos (97).

Em Hong Kong, entre 1980 e 1995, os pacientes intoxicados representaram de 5 a 7% do total de adultos e 1% das crianças hospitalizadas (30). Os hipnóticos e sedativos apareciam em primeiro lugar, com 44,3%, seguidos dos produtos de uso doméstico, com 14,8%; analgésicos e praguicidas, com 7,2% e 3,4%, respectivamente. A grande maioria era composta por menores de 40 anos e a proporção feminino/masculino foi de 2,3:1 (31). Em Sri-Lanka, entre 1984 e 1985, as intoxicações significaram 1,1% do total de internações. A maioria dos pacientes 83%, com idade até 30 anos e 72% do gênero masculino. Os inseticidas organofosforados somaram 51% dos casos, seguidos do querosene, com 12,%; raticidas, com 8% e os medicamentos, com 8%. A maioria por via oral, em tentativa de suicídio (123).

Nos Estados Unidos, na casuística da AAPCC de 1997, os pacientes internados representaram 5,5% do total (84). Já em Barbados, no período de 1981 a 1985, do total de crianças internadas, 4% foi por intoxicação, envolvendo em primeiro lugar os medicamentos, com 34%, seguidos dos produtos de uso doméstico e os praguicidas, 15,5% e 11,2%, respectivamente (76). Entre 1980 e 1993, dados sobre crianças de uma província do sul da Argentina mostraram tendência de aumento nas taxas de internação no período, variando entre 3 e 9 por 100.000 habitantes. A maior frequência se deu no gênero masculino, com 57,5%. Prevaleceu a circunstância acidental, com 67,6% do total, envolvendo principalmente medicamentos – psicofármacos e analgésicos (91).

2.5. Hospitalizações por intoxicação ou envenenamento no Brasil

No Brasil as hospitalizações são, em parte, conhecidas através do preenchimento da Autorização de Internação Hospitalar (AIH), obrigatória para a internação dos pacientes e para o posterior recebimento dos pagamentos responsabilidade do sistema público de saúde. Estima-se que, em nível nacional, no ano de 1991, entre 70% e 80% das internações foram financiadas pelo Sistema Único de Saúde (SUS), com variações regionais, representando cerca de 1.200.000 internações por mês em 6.380 unidades hospitalares (79,92).

Não estão incluídos casos atendidos em hospitais sem convênio com o SUS e, talvez, grande parte do atendimento realizado pelas redes estaduais e municipais. Devem ser acrescidos ainda, os atendimentos de pronto-socorro não computados através das AIHs e é, nessa instância que muitos dos casos de lesões e envenenamentos são atendidos e, até mesmo, resolvidos (79).

A qualidade de registros médicos no Brasil é insuficiente, pois existem dúvidas sobre as informações contidas nas AIHs, especialmente a variável **diagnóstico**. Isto não deve ser diferente em relação às lesões e envenenamentos. Além de todos os inconvenientes advindos dessa má qualidade da informação, neste caso há como agravante a questão da inexistência de diagnóstico secundário que, nas lesões e envenenamentos, poderia significar o conhecimento de suas causas externas (79,92).

As hospitalizações por lesões e envenenamentos no Brasil, no período de 1984 a 1996, representaram 5 a 6% do total delas (14,79). Além disso, nesse período se observou uma tendência de aumento nas taxas, que correspondeu a 60,6% (79). Em 1996, ocorreram 11.932.654 internações. As lesões e envenenamentos, quando comparadas às demais causas, corresponderam a 5,8% (689.642), ocupando o sétimo posto, sendo precedidas apenas pelas complicações da gravidez, parto e puerpério, doenças dos aparelhos respiratório e circulatório, doenças infecciosas e parasitárias, doenças dos aparelhos geniturinário e digestivo (14).

Quando discriminadas as internações por lesões e envenenamentos, registradas em novembro de 1994 (65.311), os envenenamentos aparecem em quarto lugar, com 7,2% (4.714), sendo precedidos pelas fraturas, ferimentos e lesões intracranianas, com preponderância do gênero feminino de 0-24 anos e do masculino a partir dos 25 anos. Quanto à idade, 21,0% eram menores de 15 anos, 58,0% entre 15-44 anos, 16,3% entre 45-64 anos, e 4,8% maiores de 65 anos. A média de permanência hospitalar foi de 3,2 dias (79).

Na revisão de 1.527 casos de intoxicação por praguicidas ocorridos em Belo Horizonte, Campinas, Florianópolis, Londrina, Maringá e Ribeirão Preto em 1994, as

internações representaram 36,6%. A permanência no hospital, em 75% dos casos acidentais e ocupacionais durou até 3 dias e nas tentativa de suicídio até 4 dias (2).

2.6. Mortalidade por intoxicação ou envenenamento

A mortalidade por intoxicação ou envenenamento é, de certa forma, determinada pela letalidade do agente ou agentes envolvidos e a duração da exposição, sendo esperadas, também, diferenças regionais nas taxas. Além disso, a maioria dos óbitos por intoxicação ocorre fora dos hospitais, sem intervenção dos serviços de saúde, em especial dos Centros de Controle de Intoxicações (82,97). Na Inglaterra e País de Gales, há mais de 25 anos o número de óbitos por intoxicação permanece constante, em torno de 4000 casos por ano, com algumas mudanças nos tipos de agentes. Houve uma diminuição dos casos por barbitúricos e hipnóticos e aumentaram os decorrentes de analgésicos, psicotrópicos e monóxido de carbono (97). Nos Estados Unidos, na casuística de 1983 a 1997 da AAPCC, os óbitos variaram entre 0,034 e 0,042%. Em 1997 foram registrados 786. Em primeiro lugar aparecem os medicamentos, principalmente analgésicos, antidepressivos, sedativos-hipnóticos-antipsicóticos, drogas cardiovasculares, seguidos dos estimulantes e drogas de rua, álcoois, gases, produtos de uso industrial, produtos de limpeza, praguicidas e outros (84).

Em Sri Lanka, a mortalidade por intoxicação foi calculada em 22 por 100.000 habitantes. Os agentes mais freqüentes foram os praguicidas – paraquat e inseticidas. O gênero, em 71,2% dos casos era masculino e a grande maioria entre 15-44 anos. As mulheres representaram 28,8%, a maioria entre 15-34 anos (60).

No estudo da carga global de doenças, para 1990 foi estimada a taxa de mortalidade de 4,6 por 100.000 habitantes em nível mundial. A América Latina e Caribe ficaram com 1,1 por 100.000 habitantes (101). Considerando a população estimada para a esta região, no mesmo ano (109) ocorreram 5.000 óbitos por intoxicação (102), dos quais, aproximadamente, 1.728 teriam ocorrido no Brasil. Para o ano 2000 espera-se que essas taxas caíam para 4,3 por 100.000 no mundo e 1,0 para a América Latina e Caribe (101). Outras projeções em níveis mundiais apontam, para 2010 e 2020, taxas de 5,2 e 5,5 por 100.000,

respectivamente. Já para a América Latina a expectativa, para as datas apontadas acima, é de 1,3 por 100.000 habitantes (101,102).

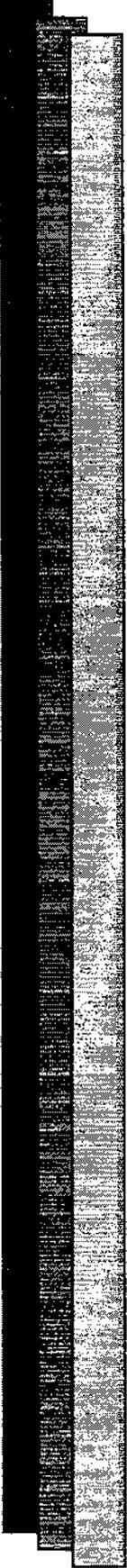
2.7. Mortalidade por intoxicação ou envenenamento no Brasil

Nos dados do SINITOX que cobrem o período de 1986 a 1997, os óbitos representam 0,75% das 433.359 consultas. Vale ressaltar que não existe definição de caso estando, portanto, incluídos óbitos cuja ocorrência pode ter sido diagnóstico diferencial. Os praguicidas aparecem em primeiro lugar, com 45,0%, seguidos dos medicamentos, com 18,1%; animais peçonhentos, com 13,6%; produtos de uso industrial, com 10,1%; produtos de uso doméstico, com 2,3%; plantas, com 2,2% e outros, com 9,5% (12,47,48,49).

Quanto à letalidade, os praguicidas aparecem em primeiro lugar, com 2,4%, seguidos dos produtos de uso industrial, com 1,0%; as plantas, com 0,7%; os medicamentos, com 0,6%; os animais peçonhentos, com 0,4% e os produtos de uso doméstico, com 0,3% (12).

Entre 1993 e 1997 o SINITOX registrou 1537 óbitos. Destes, 63,0% referiam-se ao gênero masculino, 36,0% feminino e 1% sem informação. Quanto à idade, 20,6% dos óbitos pertenciam ao grupo de 20-29 anos, 18,7% ao grupo de 30-39 anos, 12,2% ao grupo de 40-49 anos, 11,6% adultos maiores de 60 anos, 10,6% crianças menores de 5 anos, 8,5% ao grupo de 50-59 anos, 7,7% ao grupo de 15-19 anos, 3,6% crianças de 10-14 anos e 2,7% crianças de 5-9 anos. Segundo a circunstância, 52,3% dos óbitos decorrem de suicídio, 22,3% acidente, 4,7% ocupacional, 3,2% abuso. A categoria outros e ignorado comparece com 6,7% e 10,6%, respectivamente (12,47,48,49).

Pelo dados apontados até aqui, fica evidente o papel das intoxicações ou envenenamentos na morbidade, seja pelos casos e hospitalizações ou pela mortalidade mas é preciso reiterar que as descrições e perfis têm sido feitos a partir das mais variadas fontes de dados e critérios. Daí a necessidade de se analisar esses indicadores partindo do registro padronizado das consultas nos Centros de Controle de Intoxicações.



3. Objetivos

3.1. Objetivos gerais

3.1.1. Estudar os casos, hospitalizações e óbitos por intoxicação ou envenenamento por medicamentos, animais peçonhentos, praguicidas, produtos de uso doméstico, produtos de uso industrial, drogas e plantas ocorridos entre 1994 e 1997 nas regiões cobertas pelos Centros de Controle de Intoxicações dos Hospitais Universitários de Belo Horizonte (MG), Campinas (SP), Florianópolis (SC), Londrina (PR), Maringá (PR) e Ribeirão Preto (SP).

3.1.2. Contribuir para a geração de informações objetivas, comparáveis e confiáveis sobre a magnitude e distribuição das intoxicações ou envenenamentos, hospitalizações e óbitos que possam subsidiar a formulação de políticas de saúde, supervisão e pesquisa dos fatores determinantes da saúde.

3.2. Objetivos específicos

3.2.1. Descrever os casos, hospitalizações e óbitos envolvendo substâncias tóxicas registrados por CCI, local de atendimento, probabilidade de ocorrência por microrregião geográfica e município, área de procedência e local de exposição.

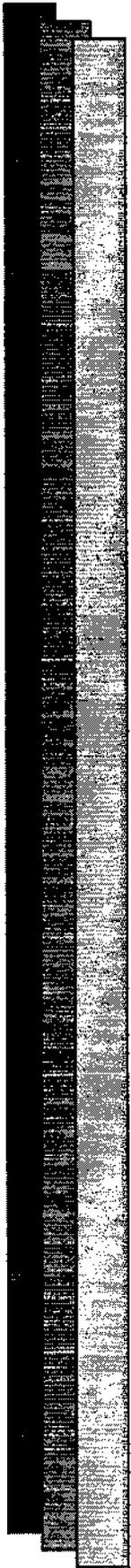
3.2.2. Descrever os casos, hospitalizações e óbitos envolvendo substâncias tóxicas segundo o ano, estação do ano, mês e dia da semana de ocorrência.

3.2.3. Descrever os casos, hospitalizações e óbitos envolvendo substâncias tóxicas por grupo etário, gênero e atividade ou profissão.

3.2.4. Descrever os casos, hospitalizações e óbitos envolvendo substâncias tóxicas por circunstância, duração, número de vias e via principal de exposição.

3.2.5. Descrever os casos, hospitalizações e óbitos, segundo o número e tipo de agente tóxico, e taxa de letalidade.

3.2.6. Descrever os casos, hospitalizações e óbitos envolvendo substâncias tóxicas, segundo o tempo de permanência hospitalar.



4. Material e métodos

4.1. Material de estudo

O material de estudo foi constituído pelos dados das consultas realizadas aos Centros de Controle de Intoxicações dos Hospitais Universitários de Belo Horizonte (MG), Campinas (SP), Florianópolis (SC), Londrina (PR), Maringá (PR) e Ribeirão Preto (SP) nos anos de 1994 a 1997. Estes Centros participam do Grupo de Estudos Epidemiológicos em Toxicologia, que começou suas atividades em 1992, sendo que a coleta de dados foi iniciada a partir de 1994 (2,3,4,5,6).

4.2. Coleta de dados

Os instrumentos de coleta consistem em:

- ficha pré-codificada (Anexo 1);
- manual de preenchimento da ficha (Anexo 2), contendo a descrição dos procedimentos, definições e códigos de cada uma das variáveis, e seus itens;
- listagem dos produtos (Anexo 3), substâncias, espécies e variedades mais frequentes, com seus códigos respectivos;
- adaptação da Classificação Brasileira de Ocupações contida na relação anual de informações sociais de 1992 para o preenchimento do campo atividade profissional (15).

A base de dados foi criada com o software Epi Info 5.0A CDC/WHO e atualizada para a versão 6.04b de 1997. As fichas foram codificadas, revisadas e digitadas em cada CCI. Posteriormente as informações foram enviadas em disquetes, através dos Correios, para o Centro de Controle de Intoxicações da Unicamp, onde os dados foram, novamente revisados, e analisados quanto a sua consistência, tendo sido excluída a grande maioria das solicitações de informação.

4.3. Casos

Foram consideradas as consultas realizadas nos seis Centros de Controle de Intoxicações durante o período de estudo. O grupo de casos foi constituído pelos atendimentos em cuja ficha constava a ocorrência **intoxicação** ou **reação adversa**. Foram excluídas as consultas restantes correspondentes às seguintes ocorrências: exposição, diagnóstico diferencial, informação, outra e desconhecida.

O termo **caso**, aqui adotado, inclui as intoxicações por substâncias químicas (inclusive medicamentos), os envenenamentos por toxinas animais e reações adversas por medicamentos. Como intoxicação e envenenamento foram consideradas as consultas nas quais a vítima apresentava sinais, sintomas e/ou alterações laboratoriais relacionadas à substância química ou toxina a que esteve exposta. Reação adversa é definida como uma resposta a um medicamento, nociva e não-intencional, que ocorre nas doses normalmente utilizadas nos seres humanos para profilaxia, diagnóstico, tratamento de doenças ou para a modificação de funções fisiológicas (142), em vigor desde 1972. Porém, nos últimos anos, encontra-se em discussão sua ampliação para incluir as superdosagens intencionais ou não-intencionais (42). Além disso, no Brasil não existe um sistema de monitoramento das reações adversas e nos CCIs os procedimentos específicos (9,32,98,137), para tal fim, não são uma atividade rotineira. Portanto, nos medicamentos o caso inclui as duas categorias: intoxicações e reações adversas.

4.4. Hospitalização

A hospitalização abrange as vítimas de intoxicação, envenenamento ou reação adversa que foram internadas e/ou ficaram mais de 12 horas em observação e tratamento em pronto-socorro ou enfermarias.

4.5. Óbitos

Os óbitos são referentes às vítimas de intoxicação, envenenamento ou reação adversa.

4.6. Grupo de agentes tóxicos

Na listagem de substâncias tóxicas e espécies de animais e plantas (Anexo 3) foram considerados os seguintes grupos: medicamentos, animais peçonhentos, praguicidas (uso agrícola, uso doméstico, raticidas e uso veterinário), produtos de uso doméstico, produtos de uso industrial (estão inclusos também os metais e produtos de uso agro-industrial), drogas, plantas e cogumelos, outros (alimentos, animais não peçonhentos, produtos não classificados, produtos de uso veterinário) e desconhecido.

4.7. Microrregiões Geográficas e Municípios

Foram definidas a partir do total de cidades onde foram registrados casos de intoxicação, envenenamento ou reações adversas no período de estudo. As cidades ou municípios foram identificados e agrupados por microrregião geográfica segundo a definição da Fundação IBGE (45,46). O grupo de microrregiões a serem estudadas foi constituído por aquelas onde todas as cidades tinham registrado, no mínimo, um caso. Das microrregiões selecionadas, analisou-se em separado o município tido como o mais importante pelo IBGE.

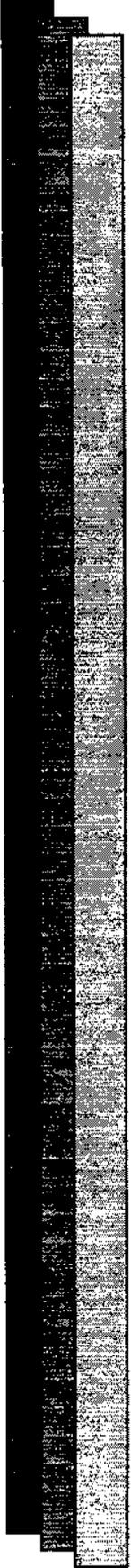
4.8. Outras variáveis

Os casos, hospitalizações e óbitos foram estudados segundo o CCI, local de atendimento, área de procedência, ano, estação do ano, mês e dia da semana da ocorrência, idade, gênero, profissão ou atividade (maiores de sete anos), local, circunstância, duração, número de vias, via principal de exposição, número de agentes tóxicos, grupos e tipo de agente tóxico principal e, finalmente, duração da hospitalização (Anexo 1 e 2).

4.9. Análise

Para a análise foi usado o software Epi Info 6,0b e os dados foram apresentados em números absolutos, proporções, coeficientes e medidas de tendência central e dispersão em tabelas e figuras. As proporções foram calculadas, unicamente, quando o número era superior a 30.

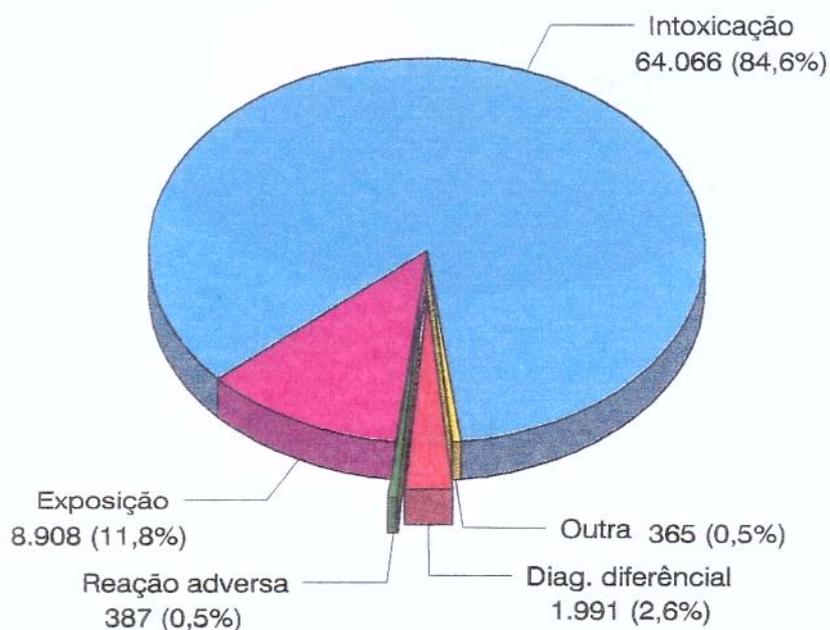
Para o cálculo das taxas, o numerador foi constituído pela quantidade de casos, hospitalizações e óbitos. Como denominador, utilizou-se a população em 01 de julho de 1996, estimada a partir do Censo Demográfico de 1991 e também a contagem da população de 1996 da Fundação IBGE (45,46) pelo método da progressão aritmética (78), para as 18 microrregiões geográficas e municípios (Tabelas 28,29,30, anexo 4).



5. Resultados

Os seis CCIs realizaram 75.717 consultas entre 1994 e 1997 nas quais, segundo a ocorrência, as **intoxicações** representaram 84,6%, as **exposições** 11,8%, **reações adversas** por medicamentos 0,5%, os **diagnósticos diferenciais** 2,6%, as **informações, outras e desconhecida**, somam 0,5% (Fig. 01). Deste grupo, 15,5% (11.713) dos pacientes foram internados e 0,53% (407) evoluíram a óbito.

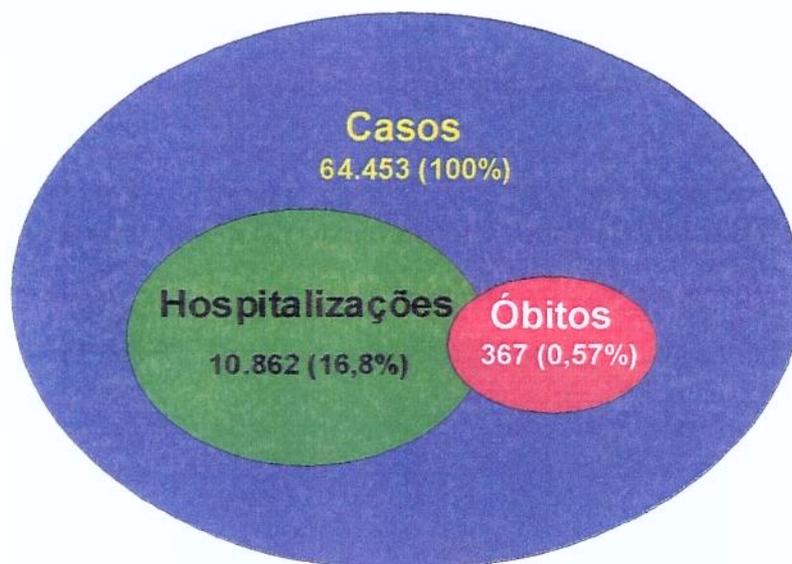
Figura 01. Total de consultas segundo a ocorrência nos Centros de Controle de Intoxicações de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-1997.



N=75.717

Os casos decorrentes de **intoxicação** somados aos de **reações adversas** por medicamentos totalizam 64.453. Deste conjunto, 16,8% (10.862) foram hospitalizados e 0,57% (367) foram a óbito (Figura 02). Ficaram excluídas 11.264 consultas que correspondiam às ocorrências: exposição, diagnóstico diferencial, informação, outra e desconhecida. Nestas, mais de 50% das hospitalizações e 80% dos óbitos ocorridos, foram tidos como diagnósticos diferenciais.

Figura 02. Total de casos, hospitalizações e óbitos nos Centros de Controle de Intoxicações de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-1997.



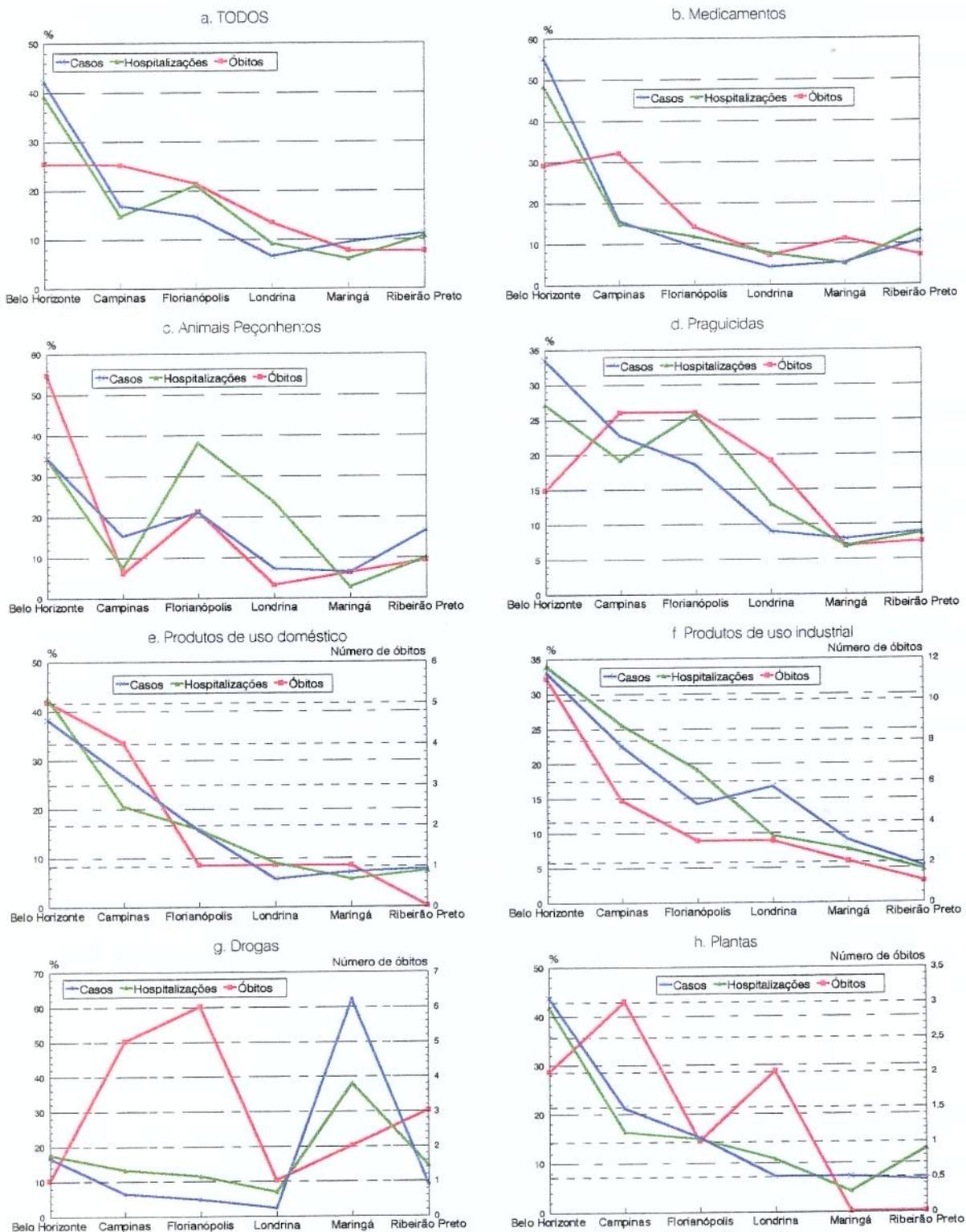
5.1. Caracterização por Centro e local de atendimento

5.1.1. Casos de intoxicação ou envenenamento segundo o CCI

Dos 64.453 casos, o maior número foi registrado em Belo Horizonte, representando 42,0% do total. Na seqüência se encontra Campinas, com 16,7%; Florianópolis, com 14,5%; Ribeirão Preto, com 11,0%; Maringá, com 9,3% e, finalmente, Londrina, com 6,4% (Fig. 03-a, Tabela 23-a, anexo 5).

Quando separados por grupos de agentes tóxicos e CCIs, observou-se que os casos por medicamentos foram mais freqüentes em Belo Horizonte, com 55,1%, seguido de Campinas, com 15,5%; Ribeirão Preto, com 10,7%; Florianópolis, com 9,1%; Maringá, com 5,3% e, finalmente, Londrina com 4,1% (Fig. 03-b; Tabela 23-b, anexo 5).

Figura 03 (a-h) – Casos, hospitalizações e óbitos nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-1997.



Em relação aos envenenamentos por animais peçonhentos, a maior proporção foi registrada também em Belo Horizonte, com 34,2%, seguida de Florianópolis, com 21,0%; Ribeirão Preto, com 16,4%; Campinas, com 15,1%; Londrina, com 7,1% e, finalmente, Maringá, com 6,2% (Fig. 03-c, Tabela 23-c, anexo 5).

Quanto à proporção de casos de intoxicação por praguicidas, a maior ocorreu em Belo Horizonte, com 33,4%, aparecendo na seqüência Campinas, com 22,5%; Florianópolis, com 18,4%, Londrina, com 8,9%; Ribeirão Preto, com 8,8% e, finalmente, Maringá, com 7,8% (Fig. 03-d, Tabela 23-d, anexo 5).

As intoxicações por produtos de uso doméstico ocorreram em maior proporção em Belo Horizonte, representando 38,0%; Campinas aparece com 26,7%; Florianópolis, com 15,4%; Ribeirão Preto, com 7,5%; Maringá, com 6,9% e, finalmente, Londrina, com 5,5% (Fig. 03-e, Tabela 23-e, anexo 5).

Em relação à freqüência das intoxicações por produtos de uso industrial o CCI de Belo Horizonte, registrou a maior proporção, com 32,9%; em seguida aparece Campinas, com 22,4%; Londrina, com 16,6%; Florianópolis, com 14,1%; Maringá, com 8,8% e, finalmente, Ribeirão Preto, com 5,1% (Fig. 03-f, Tabela 23-f, anexo 5).

A maior freqüência de casos envolvendo drogas foi registrada em Maringá, com 62,0%; em segundo lugar se encontra Belo Horizonte, com 16,4%; seguida de Ribeirão Preto, com 8,7%; Campinas, com 6,1%; Florianópolis, com 4,5% e, finalmente, com o menor número de casos o CCI de Londrina, com 2,1% (Fig. 03-g, Tabela 23-g, anexo 5).

Nos casos de intoxicação por plantas ou cogumelos a freqüência foi maior em Belo Horizonte, com 43,6% do total; Campinas, com 21,0%; Florianópolis, com 15,0%; Londrina e Maringá, ambos com 7,0% e, finalmente, com o menor número de casos, Ribeirão Preto, com 6,3% (Fig. 03-h, Tabela 23-h, anexo 5).

5.1.2. Hospitalizações por intoxicação ou envenenamento segundo o CCI

Das 10.862 hospitalizações ocorridas por intoxicação ou envenenamento, 39,0% aconteceram em Belo Horizonte, 20,0% em Florianópolis, 14,6% em Campinas, 10,5% em Ribeirão preto, 9,0% em Londrina e, finalmente, 5,9% em Maringá (Fig. 03-a, Tabela 23-a, anexo 5).

Quando separadas por grupos de agentes tóxicos, observou-se que 48,2% das hospitalizações por medicamentos ocorreram em Belo Horizonte, 14,7% em Campinas, 13,0% em Ribeirão preto, 11,6% em Florianópolis, 7,5% em Londrina e, finalmente, 5,0% em Maringá (Fig. 03-b, Tabela 23-b, anexo 5).

Em relação às hospitalizações por envenenamento por animais peçonhentos, 38,0% aconteceram em Florianópolis, 34,1% em Belo Horizonte, 23,6% em Londrina, 9,8% em Ribeirão Preto, 7,4% em Campinas e, finalmente, 2,5% em Maringá (Fig. 03-c; Tabela 23-c, anexo 5).

Quanto às hospitalizações por intoxicação por praguicidas, 27,0% ocorreram em Belo Horizonte, 25,7% em Florianópolis, 19,1% em Campinas, 12,8% em Londrina, 8,6% em Ribeirão Preto e, finalmente, 6,8% em Maringá (Fig. 03-d, Tabela 23-d, anexo 5).

Das hospitalizações por intoxicação por produtos de uso doméstico, 42,4% ocorreram em Belo Horizonte; 20,5% em Campinas; 15,6% em Florianópolis; 8,8% em Londrina; 7,1% em Ribeirão Preto e, finalmente, 5,5% em Maringá (Fig. 03-e; Tabela 23-e, anexo 5).

Do total de hospitalizações por intoxicação por produtos de uso industrial, 33,8% aconteceram em Belo Horizonte, 25,4% em Campinas, 19,0% em Florianópolis, 9,5% em Londrina, 7,5% em Maringá e, finalmente, 4,6% em Ribeirão Preto (Fig. 03-f, Tabela 23-f, anexo 5).

Quanto ao número de hospitalizações por intoxicação por drogas, 37,7% aconteceram em Maringá, 17,2% em Belo Horizonte, 14,2% em Ribeirão Preto, 13,0% em Campinas, 11,2% em Florianópolis e, finalmente, 6,6% em Londrina (Fig. 03-g, Tabela 23-g, anexo 5).

Relativamente às hospitalizações por intoxicação por plantas ou cogumelos, 41,6% aconteceram em Belo Horizonte, 16,2% em Campinas, 14,7% em Florianópolis, 12,7% em Ribeirão Preto, 10,6% em Londrina e, finalmente, 4,0% em Maringá (Fig. 03-h, Tabela 23-h, anexo 5).

5.1.3. Óbitos por intoxicação ou envenenamento segundo o CCI

Dos 367 óbitos decorrentes por intoxicação, a maior frequência se deu em Belo Horizonte e Campinas, com 25,3% e 25,0%, respectivamente. Na continuação aparecem: Florianópolis com 21,2%, Londrina com 13,3%, Maringá com 7,6% e Ribeirão Preto com 7,5% (Fig. 03-a, Tabela 23-a, anexo 5).

Quando analisados por grupos de agentes tóxicos observa-se o seguinte perfil: dos óbitos decorrentes de intoxicação por medicamentos, a maior frequência se deu em Campinas, com 32,0%, seguida por Belo Horizonte, com 29,0%. Depois se encontra Florianópolis, com 14,0%; Maringá, com 11,0% e, finalmente, Londrina e Ribeirão Preto, cada um com 7,0% (Fig. 03-b, Tabela 23-b, anexo 5).

Quanto ao número de óbitos por envenenamento por animais peçonhentos, a maior frequência foi registrada no CCI de Belo Horizonte, com 54,5%, seguido de Florianópolis, com 21,2%; Ribeirão Preto, com 9,1%. Na continuação vem o CCI de Maringá, com 6,1% e, finalmente, Campinas, com 6,0% (Fig. 03-c, Tabela 23-c, anexo 5).

Em relação aos óbitos por intoxicação por praguicidas, os CCIs de Campinas e Florianópolis, ambos com 25,9%, registraram a maior proporção, seguidos de Londrina,

com 19,0%; Belo Horizonte, com 14,8%; Ribeirão Preto, com 7,4% e, finalmente, Maringá, com 6,8% (Fig. 03-d, Tabela 23-d, anexo 5).

Dos óbitos por produtos de uso doméstico, a maior frequência foi observada em Belo Horizonte (5/12) e Campinas (4/12). Depois aparecem os Centros de Florianópolis, Londrina e Maringá onde cada CCI registrou um óbito. Em Ribeirão Preto, não houve casos de óbito por estes produtos (Fig. 03-e; Tabela 23-e, anexo 5).

Em relação aos óbitos por produtos de uso industrial, o maior número ocorreu em Belo Horizonte, com 11/25. Na continuação Campinas, com 5/25; nos CCIs de Florianópolis e Londrina, foram registrados 3/25 óbitos em cada um; Maringá 2/25 e, finalmente, Ribeirão Preto 1/25 (Fig. 03-f, Tabela 23-f, anexo 5).

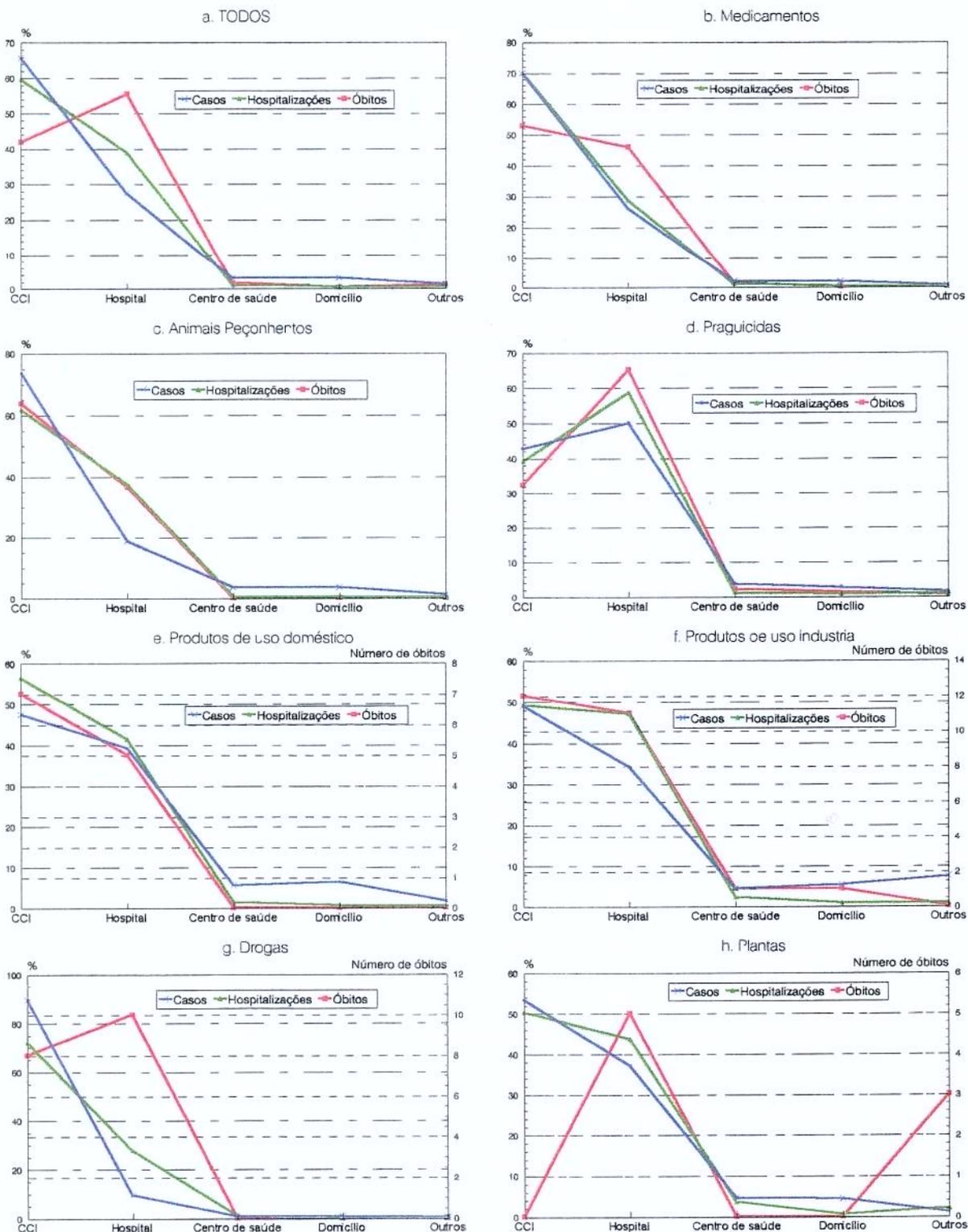
Quanto ao número de óbitos por drogas, estes foram mais frequentes no CCI de Florianópolis, com 6/18, seguido por Campinas, com 5/18; Ribeirão Preto, com 3/18; Maringá, com 2/18 e, finalmente, Londrina e Belo Horizonte, ambos com um óbito registrado (Fig. 03-g, Tabela 23-g, anexo 5).

Dos óbitos por intoxicação por plantas, o maior número aconteceu no CCI de Campinas, com 3/8. Depois aparece Belo Horizonte e Londrina, ambos com 2/8 e, finalmente, Florianópolis, com 1/8 casos. Em contrapartida em Maringá e Ribeirão Preto não houve casos de óbitos (Fig. 03-h, Tabela 23-h, anexo 5).

5.1.4. Casos de intoxicação ou envenenamento segundo o local de atendimento

No perfil do total de casos, a maioria das intoxicações (65,5%) foi atendida nos hospitais onde funciona o CCI. Os casos restantes foram distribuídos por outros hospitais que contataram os CCIs para obter informação e/ou assessoria, correspondendo a 27,2%, clínicas e postos de saúde 3,0% e domicílio 3,0% (Fig. 04-a, Tabela 24-a, anexo 5).

Figura 04 (a-h) – Casos, hospitalizações e óbitos segundo o local de atendimento nos CCI de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-1997.



Na análise dos casos separados por grupos de agentes tóxicos, alguns apresentam as mesmas características acima mencionadas para o total de casos, mas também foram observadas diferenças importantes. A maioria das intoxicações por medicamentos (69,8%) foi atendida nos hospitais onde funciona o CCI. Na continuação aparecem os casos atendidos em outros hospitais, com 25,8%, seguidos das clínicas e postos de saúde, com 1,9% e os domicílios, com 1,9% (Fig. 04-b, Tabela 24-b, anexo 5).

Em relação aos envenenamentos por animais peçonhentos, 73,4% foram atendidos nos hospitais onde funciona o CCI, 18,6% em outros hospitais, seguidos das clínicas e postos de saúde, com 3,4% e os domicílios, com 3,4% (Fig. 04-c, Tabela 24-c, anexo 5).

O maior número de intoxicações por praguicidas foi atendido em outros hospitais que contataram os CCIs, representando 49,8% dos casos, seguidos dos casos atendidos nos hospitais onde funciona o CCI, com 42,6%; clínicas e postos de saúde, com 3,6% e os domicílios, com 2,6% (Fig. 04-d, Tabela 24-d, anexo 5).

Quanto ao local de atendimento dos casos de intoxicação por produtos de uso doméstico, a maior proporção ocorreu nos hospitais onde funciona o CCI, com 47,4%, seguidos dos casos em outros hospitais, com 39,1%, os domicílios, com 6,4% e, finalmente, as clínicas e postos de saúde, com 5,5% (Fig. 04-e, Tabela 24-e, anexo 5).

O maior número de atendimentos por intoxicação por produtos de uso industrial foi registrado nos hospitais onde funciona o CCI, com 48,9%, seguidos dos outros hospitais, com 34,0% e, finalmente, os domicílios e as clínicas e postos de saúde, com 5,3% e 4,3%, respectivamente (Fig. 04-f, Tabela 24-f, anexo 5).

Dos casos de intoxicação envolvendo drogas, a grande maioria foi atendida nos hospitais onde funciona o CCI, com 89,3%. Na seqüência aparecem casos em outros hospitais, com 9,2% e, por último, com um valor bastante baixo os domicílios e as clínicas e postos de saúde, cada um com 0,6% (Fig. 04-g, Tabela 24-g, anexo 5).

Finalmente, os atendimentos por intoxicação por plantas ou cogumelos foram mais freqüentes nos hospitais onde funciona o CCI, com 53,3%, seguidos dos casos em outros hospitais, com 37,0% e, finalmente, os atendimentos em clínicas e postos de saúde e domicílios, com 4,5% e 4,3%, respectivamente (Fig. 04-h; Tabela 24-h, anexo 5).

5.1.5. Hospitalizações por intoxicação ou envenenamento segundo o local de atendimento

Na distribuição das hospitalizações segundo o local de atendimento, 59,4% ocorreram nos hospitais onde funciona o CCI, 38,7% em outros hospitais e 1,0% em clínicas e postos de saúde (Fig. 04-a, Tabela 24-a, anexo 5).

Quando separadas por grupos de agentes tóxicos os perfis são os seguintes: das hospitalizações por intoxicação por medicamentos, 70,0% ocorreram nos hospitais onde funciona o CCI, 28,5% em outros hospitais e 1,0% procede de clínicas e postos de saúde (Fig. 04-b, Tabela 24-b, anexo 5).

Das vítimas de envenenamento por animais peçonhentos e que necessitaram ser internadas, 61,6% foram atendidas nos hospitais onde funciona o CCI, 37,2% em outros hospitais e 0,9% em clínicas, postos de saúde e domicílio (Fig. 04-c, Tabela 24-c, anexo 5).

Em relação às vítimas internadas por intoxicação por praguicidas houve a seguinte distribuição: 58,5% foram atendidas em outros hospitais que contataram os CCIs; 39,0% nos hospitais onde funciona o CCI e 1,8% em clínicas, postos de saúde e domicílio (Fig. 04-d, Tabela 24-d, anexo 5).

Nos casos de intoxicação por produtos de uso doméstico que necessitaram de internação para tratamento, 56,3% deles consultaram-se nos hospitais onde funciona o CCI, 41,3% em outros hospitais, 1,3% em clínicas, postos de saúde e 0,6% dos domicílios (Fig. 04-e, Tabela 24-e, anexo 5).

Quanto ao local de atendimento dos pacientes intoxicados por produtos de uso industrial e que necessitaram ser internados para tratamento, 49,1% ocorreram nos hospitais onde funciona o CCI, 47,0% em outros hospitais, 2,2% em clínicas, postos de saúde e 0,8% dos domicílios (Fig. 04-f, Tabela 24-f, anexo 5).

Quanto aos casos de intoxicação por drogas que precisaram de internação para tratamento, 71,8% ocorreram nos hospitais onde funciona o CCI, 27,5% em outros hospitais e 0,7% em clínicas e postos de saúde (Fig. 04-g, Tabela 24-g, anexo 5).

Dos pacientes intoxicados por plantas ou cogumelos e internados para tratamento, 50,2% foram atendidos nos hospitais onde funciona o CCI, 43,6% em outros hospitais e 3,5% em clínicas, postos de saúde e, finalmente, 0,5% nos domicílios (Fig. 04-h, Tabela 24-h, anexo 5).

5.1.6. Óbitos por intoxicação ou envenenamento segundo o local de atendimento.

Do total de óbitos registrados, mais da metade – 55,3% – ocorreu em outros hospitais. Já nos hospitais onde funciona o CCI a proporção foi de 41,7%. Comparados, observa-se uma diferença de 32,2% casos de morte a mais por intoxicação nos outros hospitais. Registra-se que 1,6% dos óbitos foram atendidos em postos de saúde (Fig. 04-a, Tabela 24-a, anexo 5).

Na análise por grupos de agentes tóxicos e local de atendimento, mais da metade – 52,8% – dos óbitos decorrentes de intoxicação por medicamentos ocorreu nos hospitais onde funciona o CCI, enquanto outros hospitais registraram 45,8%. Quando comparados, observou-se uma diferença de 15,3% óbitos a mais nos hospitais onde funciona o CCI (Fig. 04-b, Tabela 24-b, anexo 5).

A maioria dos óbitos por envenenamentos por animais peçonhentos ocorreu nos hospitais onde funciona o CCI, com 63,6%, ficando os outros hospitais, com 36,4%. Quando comparados, observou-se uma diferença de 74,7% óbitos a mais nos Hospitais

onde funciona o CCI. Nos demais locais de atendimento não foram registrados óbitos (Fig. 04-c, Tabela 24-c, anexo 5).

Já nos óbitos por intoxicação por praguicidas a proporção se inverte: a maioria – 65,1% – aconteceu em hospitais não vinculados ao CCI, seguidos dos hospitais onde funciona o CCI, com 32,2%. Isto representa uma diferença de 102% óbitos a mais nos outros hospitais. Além disso, 2,1% pacientes que a óbito tiveram atendimento nos postos de saúde (Fig. 04-d, Tabela 24-d, anexo 5).

Dos óbitos por intoxicação por produtos de uso doméstico, o maior número foi atendido nos hospitais onde funciona o CCI, com 7/12 e nos outros hospitais, 4/12. Não foram registrados óbitos nos centros e postos de saúde e domicílios (Fig. 04-e, Tabela 24-e, anexo 5).

Quanto aos óbitos decorrentes de intoxicação por produtos de uso industrial, o maior número foi registrado nos hospitais onde funciona o CCI, 12/25, nos outros hospitais, 11/25 e nos postos de saúde e domicílios, apenas um caso cada um (Fig. 04-f, Tabela 24-f, anexo 5).

Em relação aos óbitos por intoxicação por drogas, 10/18 ocorreram em outros hospitais e 8/18 naqueles onde funciona o CCI (Fig. 04-g, Tabela 24-g, anexo 5).

Finalmente, dos óbitos decorrentes de intoxicação por plantas, 5/8 foram atendidos em outros hospitais e 3/8 em **outros serviços de saúde** (Fig. 04-h, Tabela 24-h, anexo 5).

5.2. Caracterização espacial

5.2.1. Morbi-mortalidade por microrregião geográfica e municípios

No total foram registrados casos em 1336 municípios em 19 Estados da Federação. Destes, 98% eram dos Estados de Minas Gerais, São Paulo, Paraná e Santa Catarina. Com base na definição do IBGE, os municípios distribuíram-se em 27 microrregiões geográficas; destas, foram selecionadas 18 porque nos 218 municípios que as compõem foram registrados casos de intoxicação no período de estudo. Na distribuição por Estado São Paulo comparece com 7 microrregiões, perfazendo 74 municípios; Minas Gerais, com 2 e 40 municípios; Santa Catarina, com 7 e 92 municípios e Paraná, com 2 e 10 municípios. Dentre estas 18 microrregiões foi escolhido o mesmo número de municípios os quais correspondem à cidade principal.

5.2.1.1. Coeficientes de casos de intoxicação ou envenenamento por microrregião geográfica

Na análise dos coeficientes calculados, tanto do total de casos de intoxicação ou envenenamento, como dos casos para cada um dos grupos de agentes tóxicos nas 18 microrregiões geográficas, foram identificados dois grupos. O primeiro, formado pelas microrregiões com as maiores taxas e que são sede de CCI e, o segundo, constituído pelas microrregiões com taxas menores e onde não existe CCI.

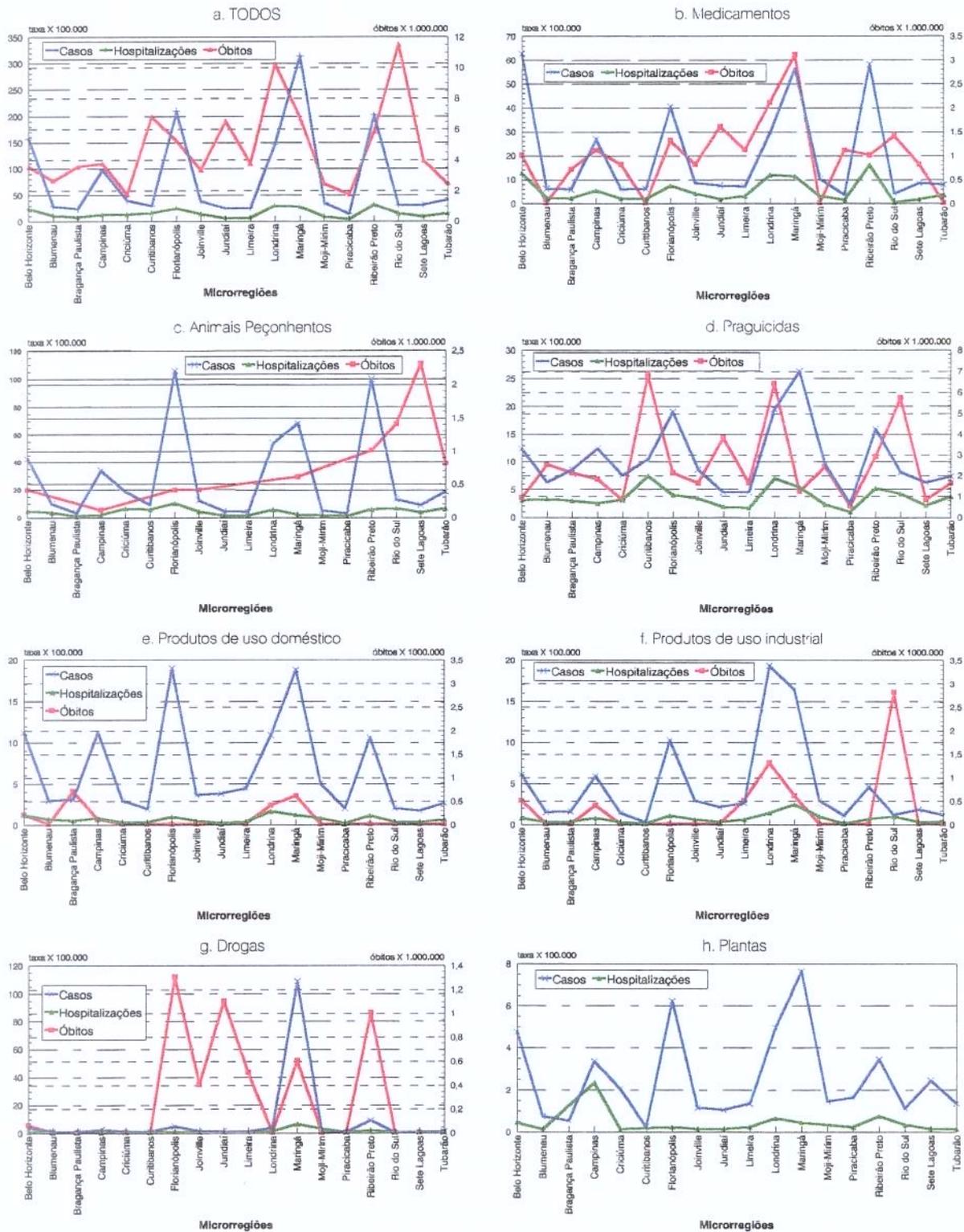
Em média o coeficiente de casos foi de 111,2 por 100.000 habitantes. No primeiro grupo destaca-se a microrregião geográfica de Maringá (PR) em que ocorreu o maior número de casos, com 312,4 – mais de três vezes acima da média. Em seguida aparece a microrregião de Florianópolis (SC), com 207,2 – quase duas vezes acima da média. Na seqüência vem a microrregião de Ribeirão Preto (SP), com 200,6, Belo Horizonte (MG), com 155,2 e, finalmente, Londrina (PR) e Campinas (SP), 144,3 e 95,8 casos, respectivamente. No segundo grupo, o maior número de casos foi registrado na microrregião de Tubarão (SC), com 38,8, seguida de Criciúma (SC), com 37,8, Joinville

(SC), com 36,9, Moji-Mirim (SP), com 33,9, Sete Lagoas (MG), com 29,7 e Rio do Sul (SC), com 29,1. A microrregião com o menor coeficiente de casos foi Piracicaba (SP), com 12,6 (Fig. 05-a, Tabela 25-a, anexo 5).

Relativamente aos casos por intoxicação por medicamentos nas 18 microrregiões geográficas, em média o coeficiente foi de 34,1 por 100.000 habitantes. No primeiro grupo, na microrregião geográfica de Belo Horizonte (MG), ocorreu o maior número de casos, com 62,4 – quase o dobro da média. Em seguida aparece a microrregião de Ribeirão Preto (SP), com 57,8, Maringá (PR), com 56,0, Florianópolis (SC), com 40,2, Londrina (PR), com 29,2 e, finalmente, Campinas (SP), com 26,6. No segundo grupo, o maior número de casos foi registrado na microrregião de Moji-Mirim (SP), com 10,0, seguida de Joinville (SC), com 8,2, Sete Lagoas (MG), com 8,1, Tubarão (SC), com 7,5, Jundiá (SP), com 7,1 e Limeira (SP), com 6,7. As microrregiões com o menor coeficiente de intoxicação por medicamentos foram Piracicaba (SP) e Rio do Sul (SC), com 3,3 e 3,9, respectivamente (Fig. 05-b, Tabela 25-b, anexo 5).

Quanto às taxas de casos de envenenamentos por animais peçonhentos nas 18 microrregiões geográficas a média foi de 30,2 por 100.000 habitantes. No primeiro grupo, na microrregião geográfica de Florianópolis (SC) ocorreu o maior número de envenenamentos, com 105,1 – mais de três vezes acima da média. Na continuação aparece a microrregião de Ribeirão Preto (SP), com 99,1, seguida de Maringá (PR), com 67,7, Londrina (PR), com 53,3, Belo Horizonte (MG), com 41,7 e, finalmente, a microrregião de Campinas (SP), com 33,3. Já no segundo grupo, o maior número de casos foi registrado na microrregião de Criciúma (SC), com 18,0, seguida de Tubarão (SC), com 17,8, Rio do Sul (SC), com 12,3, Joinville (SC), com 11,7, Blumenau (SC), com 9,4, Curitiba (SC), com 8,6 e Sete Lagoas (MG), com 8,1. As microrregiões com o menor coeficiente de envenenamentos por animais peçonhentos foram Piracicaba (SP) e Bragança Paulista (SP), com 2,2 e 2,7, respectivamente (Fig. 05-c, Tabela 25-c, anexo 5).

Figura 05 (a-h) – Coeficientes de Casos, hospitalizações e óbitos segundo a microrregião geográfica nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-1997.



O coeficiente de casos de intoxicação por praguicidas nas 18 microrregiões geográficas foi de 8,2 em cada 100.000 habitantes. No primeiro grupo, na microrregião geográfica de Maringá (PR) ocorreu o maior número de intoxicações, com 26,1 – mais de três vezes a média. Em segundo lugar aparece a microrregião de Londrina (PR), com 19,4, seguida pela microrregião de Florianópolis (SC), com 18,9, Ribeirão Preto (SP), com 15,8, Campinas (SP), com 12,3 e, finalmente, a microrregião de Belo Horizonte (MG), com 12,2 casos. No segundo grupo, o maior número de intoxicações foi registrado na microrregião de Curitiba (SC), com 10,3, seguida de Moji-Mirim (SP), com 9,3, Bragança Paulista (SP) e Joinville (SC), cada uma com 8,4, Rio do Sul (SC), com 7,9 e Criciúma (SC), com 7,4. A microrregião com o menor coeficiente de casos de intoxicação por praguicidas foi Piracicaba (SP), com 2,3 (Fig. 05-d, Tabela 25-d, anexo 5).

Em média, a taxa de intoxicação por produtos de uso doméstico nas 18 microrregiões geográficas foi de 8,9 em cada 100.000 habitantes. No primeiro grupo, na microrregião geográfica de Florianópolis (SC) ocorreu o maior número de casos, com 18,9 – mais de duas vezes a média, seguida pela microrregião de Maringá (PR), com 18,7, Campinas (SP), com 11,2, Belo Horizonte (MG), com 11,1, Londrina (PR), com 10,8 e, finalmente, Ribeirão Preto (SP), com 10,5. No segundo grupo, o maior número de casos foi registrado na microrregião de Moji-Mirim (SP), com 4,9, seguida de Limeira (SP), com 4,3, Joinville (SC), com 3,5 e Bragança Paulista (SP), com 3,0. As microrregiões com o menor coeficiente de casos envolvendo produtos de uso doméstico foram Sete Lagoas (MG) e Curitiba (SC), com 1,6 e 1,8, respectivamente (Fig. 05-e, Tabela 25-e, anexo 5).

Quanto aos casos de intoxicação por produtos de uso industrial nas 18 microrregiões geográficas, em média, o coeficiente foi de 5,6 em cada 100.000 habitantes. No primeiro grupo, na microrregião geográfica de Londrina (PR) ocorreu o maior número de casos, com 19,2 – mais de três vezes a média. Na continuação vem a microrregião de Maringá (PR), com 16,3, Florianópolis (SC), com 10,2, Belo Horizonte (MG), com 6,0, Campinas (SP), com 5,8 e, finalmente, Ribeirão Preto (SP), com 4,5. No entanto, no segundo grupo, o maior número de casos foi registrado na microrregião de Joinville (SC) e Moji-Mirim (SP), ambas com 2,8, seguidas de Limeira (SP), com 2,5, Jundiá (SP), com 2,0 e Sete Lagoas (MG), com 1,7. A microrregião com o menor coeficiente de casos de

intoxicação envolvendo produtos de uso industrial foi Curitiba (SC), com 0,2 (Fig. 05-f, Tabela 25-f, anexo 5).

O coeficiente de casos de intoxicação por drogas nas 18 microrregiões geográficas foi de 5,8 por 100.000 habitantes. No primeiro grupo, na microrregião geográfica de Maringá (PR) ocorreu o maior número de casos de intoxicação, com 108,2 – mais de 18 vezes a média. Depois aparece a microrregião de Ribeirão Preto (SP), com 8,4, seguida de Florianópolis (SC), com 4,4, Belo Horizonte (MG) e Londrina (PR), ambas com 3,1 e, finalmente, Campinas (SP), com 1,8. No segundo grupo, o maior número de casos de intoxicação foi registrado na microrregião de Jundiá (SP), com 0,7, seguida de Moji-Mirim (SP), com 0,6, Blumenau (SC) e Joinville (SC) ambas, com 0,5. Na microrregião de Rio do Sul (SC) não foram registrados casos de intoxicação (Fig. 05-g, Tabela 25-g, anexo 5).

Em média, o coeficiente de casos de intoxicação por plantas ou cogumelos nas 18 microrregiões geográficas foi de 3,4 por 100.000 habitantes. No primeiro grupo, a microrregião geográfica de Maringá (PR), registrou o maior número de casos, com 7,6 – mais de duas vezes a média. Na seqüência aparece a microrregião de Florianópolis (SC) com 6,2, seguida de Londrina (PR), com 4,9, Belo Horizonte (MG), com 4,7, Ribeirão Preto (SP), com 3,4 e, finalmente, Campinas (SP), com 3,3. Já no segundo grupo, o maior número de intoxicações foi registrado na microrregião de Sete Lagoas (MG), com 2,4, seguida de Criciúma (SC), com 2,0, Rio do Sul, com 1,7, Piracicaba (SP), com 1,6, Moji-Mirim (SP), com 1,4, Rio do Sul, com 1,7 e, finalmente, Limeira (SP) e Tubarão (SC), ambas com 1,3. As microrregiões com o menor coeficiente de casos de intoxicação por plantas ou cogumelos foram Curitiba (SC), com 0,2 e Bragança Paulista, com 0,5 (Fig. 05-h, Tabela 25-h, anexo 5).

5.2.1.2. Coeficientes de hospitalizações por intoxicação ou envenenamento por microrregião geográfica

Na análise do total de hospitalizações por intoxicação ou envenenamento nas 18 microrregiões geográficas observou-se que, em média, o coeficiente foi de 16,5 por

100.000 habitantes. As maiores taxas foram registradas nas microrregiões geográficas de Ribeirão Preto (SP), com 29,9, Londrina (PR), com 28,1, Maringá (PR), com 26,1, Florianópolis (SC), com 23,4 e Belo Horizonte (MG), com 22,5. Contrastando com este quadro, as microrregiões com o menor coeficiente foram Piracicaba (SP), com 2,5 e Jundiá (SP), com 4,2 hospitalizações (Fig. 05-a, Tabela 25-a, anexo 5).

Quando separados por grupos de agentes tóxicos, o coeficiente de internação por intoxicação por medicamentos nas 18 microrregiões geográficas foi de 7,6 por 100.000 habitantes. As maiores taxas foram registradas nas microrregiões geográficas de Ribeirão Preto (SP), com 15,8, Belo Horizonte (MG), com 12,4, Londrina (PR), com 11,6, Maringá (PR), com 11,0, Florianópolis (SC), com 7,1, Campinas (SP), com 5,1, Joinville (SC), com 3,8, Limeira (SP), com 2,7 e Moji-Mirim (SP), com 2,6. A microrregião com o menor coeficiente foi Rio do Sul (SC), com 0,1 hospitalizações (Fig. 05-b, Tabela 25-b, anexo 5).

Em relação às hospitalizações por envenenamentos por animais peçonhentos nas 18 microrregiões geográficas, em média o coeficiente foi de 3,2 por 100.000 habitantes. As maiores taxas de hospitalização foram registradas nas microrregiões geográficas de Florianópolis (SC), com 9,5, Rio do Sul (SC), com 5,9, Criciúma (SC) e Tubarão (SC), ambas com 5,7, Ribeirão Preto (SP), com 5,1, Londrina (PR), com 4,7 e Belo Horizonte (MG), com 3,8. As microrregiões com o menor coeficiente foram Piracicaba (SP) e Bragança Paulista (SP), com 0,2 e 0,3 hospitalizações, respectivamente (Fig. 05-c, Tabela 25-c, anexo 5).

Em média, o coeficiente de internação por intoxicação por praguicidas nas 18 microrregiões geográficas foi de 3,1 por 100.000 habitantes. As maiores taxas foram registradas nas microrregiões geográficas de Curitiba (SC), com 7,3, Londrina (PR), com 6,8, Maringá (PR), com 5,2, Ribeirão Preto (SP), com 5,0, Rio do Sul (SC), com 4,0, Florianópolis (SC), com 3,8, Tubarão (SC), com 3,5, Joinville (SC), com 3,2, Blumenau (SC), com 3,1 e Criciúma (SC), com 3,0. A microrregião com o menor coeficiente foi Piracicaba (SP), com 0,8 hospitalizações (Fig. 05-d, Tabela 25-d, anexo 5).

O coeficiente de internação por intoxicação por produtos de uso doméstico nas 18 microrregiões geográficas foi de 0,8 em cada 100.000 habitantes. As maiores taxas foram registradas nas microrregiões geográficas de Londrina (PR), com 1,5, Belo Horizonte (MG) e Maringá (PR), ambas com 1,1 e Ribeirão Preto (SP), com 1,0. As microrregiões com o menor coeficiente foram Jundiaí (SP) e Piracicaba (SP), cada uma com 0,1 hospitalizações (Fig. 05-e, Tabela 25-e, anexo 5).

A taxa de internação por intoxicação por produtos de uso industrial nas 18 microrregiões geográficas foi de 0,6 por 100.000 habitantes, sendo que as maiores taxas foram registradas nas microrregiões de Maringá (PR), com 2,3, Londrina (PR), com 1,3, Florianópolis (SC), com 1,0, Rio do Sul (SC), com 0,9, Belo Horizonte (MG) e Campinas (SP), ambas com 0,7. Nas microrregiões de Curitiba (SC) e Piracicaba (SP) não houve hospitalizações (Fig. 05-f, Tabela 25-f, anexo 5).

Em relação às hospitalizações por intoxicação por drogas, o coeficiente nas 18 microrregiões geográficas foi de 0,5 em cada 100.000 habitantes. As maiores taxas foram registradas nas microrregiões de Maringá (PR), com 5,7, Moji-Mirim (SP), com 2,4, Ribeirão Preto (SP), com 1,3, Florianópolis (SC) e Londrina (PR), ambas com 0,7. Em 5/18 microrregiões não houve hospitalizações (Fig. 05-g, Tabela 25-g, anexo 5).

Em média, o coeficiente de internação por intoxicação por plantas ou cogumelos nas 18 microrregiões geográficas foi de 0,6 por 100.000 habitantes. As maiores taxas foram registradas nas microrregiões geográficas de Campinas (SP), com 2,3, Ribeirão Preto (SP), com 0,7 e Londrina (PR), com 0,6. Nas microrregiões de Bragança Paulista (SP), Curitiba (SC) e Moji-Mirim (SP) não houve hospitalizações (Fig. 05-h; Tabela 25-h, anexo 5).

5.2.1.3. Coeficientes de mortalidade por intoxicação ou envenenamento por microrregião geográfica

Na análise do total de óbitos, em média, a taxa de mortalidade por intoxicação ou envenenamento nas 18 microrregiões geográficas foi de 4,2 por 1.000.000 de habitantes. As maiores taxas foram registradas nas microrregiões de Rio do Sul (SC), com 11,5, Londrina (PR), com 10,2, Curitiba (SC), com 6,8, Maringá (PR), com 6,7, Jundiá (SP), com 6,5, Ribeirão Preto (SP), com 5,8 e Florianópolis (SC), com 5,2. As microrregiões, com o menor coeficiente, foram Piracicaba (SP) e Criciúma (SC), ambas com 1,7 (Fig. 05-a, Tabela 25-a, anexo 5).

Quando separados, os óbitos por grupos de agentes tóxicos, a taxa de mortalidade por intoxicação por medicamentos nas 18 microrregiões geográficas foi de 1,1 por 1.000.000 de habitantes. As maiores taxas foram registradas nas microrregiões de Maringá (PR), com 3,1, Londrina (PR), com 2,1, Jundiá (SP), com 1,6, Rio do Sul (SC), com 1,4, Florianópolis (SC), com 1,3, Campinas (SP), Limeira (SP) e Piracicaba (SP), com 1,1 cada e, Belo Horizonte (MG) e Ribeirão Preto (SP), ambas com 1,0. Nas microrregiões de Blumenau (SC), Curitiba (SC), Moji-Mirim (SP) e Tubarão (SC) não foram registrados casos de óbito (Fig. 05-b, Tabela 25-b, anexo 5).

Em média, a taxa de mortalidade por envenenamento por animais peçonhentos nas 18 microrregiões geográficas foi de 0,4 por 1.000.000 de habitantes. Foram registrados óbitos em nove das 18 microrregiões, sendo que a maior taxa foi observada em Sete Lagoas (MG), com 2,3, seguida de Rio do Sul, com 1,4 e Ribeirão Preto (SP), com 1,0 (Fig. 05-c, Tabela 25-c, anexo 5).

Em relação aos óbitos por intoxicação por praguicidas a taxa de mortalidade nas 18 microrregiões geográficas foi de 1,9 por 1.000.000 de habitantes. A maior taxa foi observada em Curitiba (SC), com 6,8, seguida por Londrina (PR), com 6,4, Rio do Sul, com 5,7, Jundiá (SP), com 3,8, Ribeirão Preto (SP), com 2,9, Blumenau (SC), com 2,5 e

Moji-Mirim, com 2,4. Em Piracicaba (SP), Sete Lagoas (MG) e Criciúma (SC) foi registrada a menor taxa de mortalidade, 0,8 (Fig. 05-d, Tabela 25-d, anexo 5).

Em média, a taxa de mortalidade por intoxicação por produtos de uso doméstico nas 18 microrregiões geográficas foi de 0,1 por 1.000.000 de habitantes. Foram registrados óbitos em 5 das 18 microrregiões, sendo a maior taxa de mortalidade observada em Bragança Paulista (SP), com 0,7, seguida de Maringá (PR) e Londrina (PR), com 0,6 e 0,4, respectivamente (Fig. 05-e, Tabela 25-e, anexo 5).

Quanto aos óbitos por intoxicação por produtos de uso industrial a taxa de mortalidade nas 18 microrregiões geográficas foi de 0,3 por 1.000.000 de habitantes. Foram registrados óbitos em 6 das 18 microrregiões. A maior taxa foi observada em Rio do Sul (SC), com 2,8 e Londrina (PR), com 1,3 (Fig. 05-f, Tabela 25-f, anexo 5).

A taxa de mortalidade por intoxicação por drogas nas 18 microrregiões geográficas foi de 0,2 por 1.000.000 de habitantes. Houve registro de óbitos em 7 das 18 microrregiões, sendo que a maior taxa foi observada em Florianópolis (SC), com 1,3, seguida por Jundiaí (SP), com 1,1 e Ribeirão Preto (SP), com 1,0 (Fig. 05-g, Tabela 25-g, anexo 5).

Em relação aos óbitos por intoxicação por plantas, a taxa de mortalidade nas 18 microrregiões geográficas foi de 0,02 por 1.000.000 de habitantes. Unicamente na microrregião de Belo Horizonte (MG) foi registrado um caso de óbito, o que representa uma taxa de 0,06 óbitos por milhão de habitantes (Fig. 05-h, Tabela 25-h, anexo 5).

5.2.1.4. Coeficientes de casos de intoxicação ou envenenamento por município

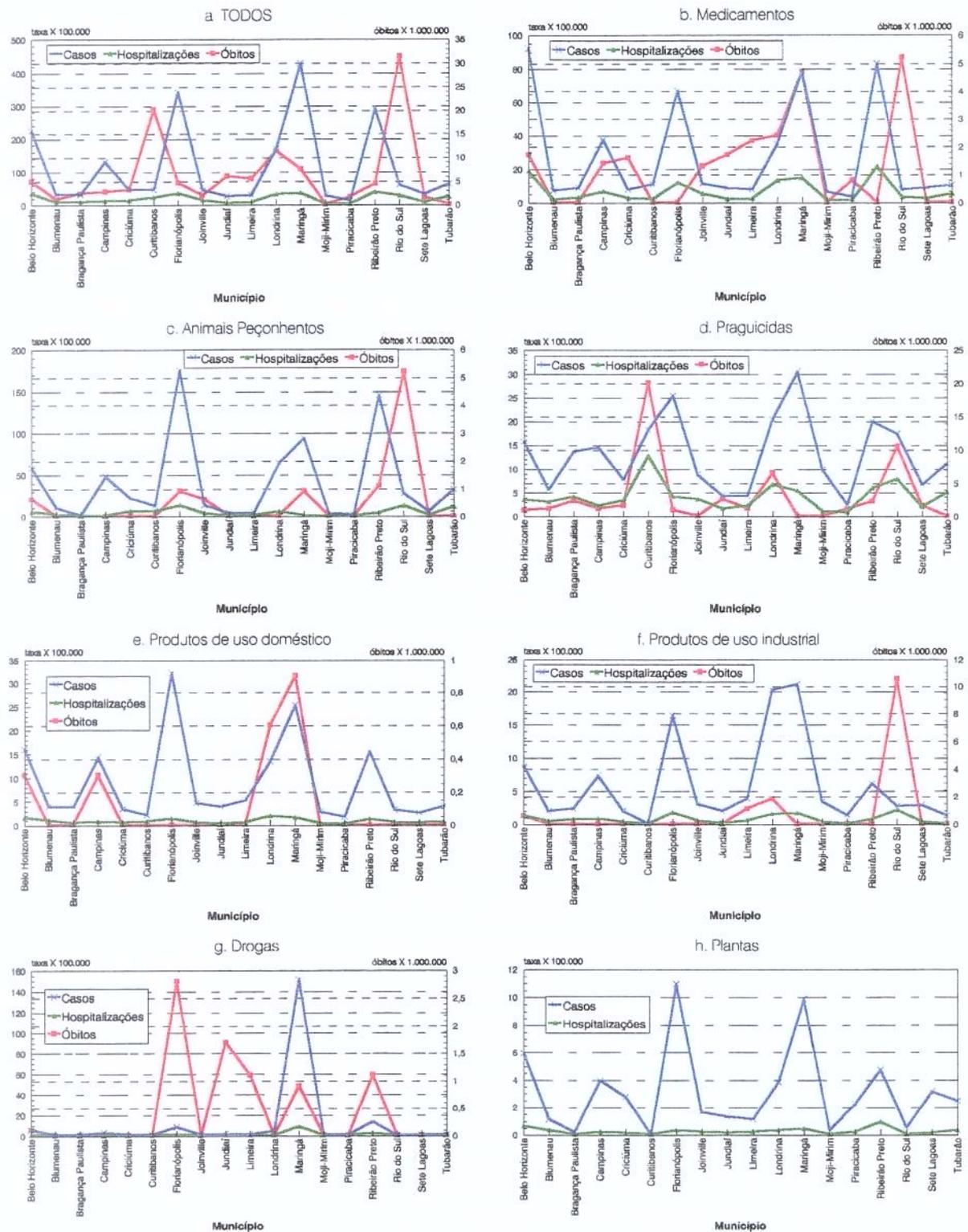
Na análise dos coeficientes calculados, tanto para o total de casos de intoxicação ou envenenamento, como para os casos por grupo de agentes tóxicos, foram identificados dois grupos nos 18 municípios. O primeiro, formado por aqueles cujas taxas

são as maiores e que são sede de CCI, exceção para Belo Horizonte (MG) e Campinas (SP). O segundo, constituído pelos municípios com taxas menores e nos quais não existe CCI.

Em média, o coeficiente de casos de intoxicação ou envenenamento nos 18 municípios foi de 161,4 por 100.000 habitantes. No primeiro grupo, Maringá (PR) registrou o maior número de casos, com 426,1 – mais de duas vezes a média. Em seguida aparecem Florianópolis (SC), com 339,6, Ribeirão Preto (SP), com 288,6, Belo Horizonte (MG), com 222,0 e, finalmente, Londrina (PR) e Campinas (SP), com 167,5 e 128,7, respectivamente. No segundo grupo, o maior número de casos foi registrado em Tubarão (SC), com 61,5, seguido de Rio do Sul (SC), com 58,6, Criciúma (SC), com 45,1, Curitiba (SC), com 44,3, Joinville (SC), com 42,8 e Bragança Paulista, com 30,2. O município com o menor coeficiente de casos foi Piracicaba (SP), com 12,3 (Fig. 06-a, Tabela 26-a, anexo 5).

O coeficiente de casos de intoxicação por medicamentos nos 18 municípios foi de 51,0 por 100.000 habitantes. No primeiro grupo, o município de Belo Horizonte (MG) registrou o maior número de casos, com 91,9. Na seqüência aparece o município de Ribeirão Preto (SP), com 82,8, seguido de Maringá (PR), com 78,6, Florianópolis (SC), com 66,6, Campinas (SP), com 37,1 e, finalmente, Londrina (PR), com 34,7. No segundo grupo, o maior número de casos foi registrado no município de Joinville (SC), com 11,0, Curitiba (SC), com 10,7, Tubarão (SC), com 10,1, Bragança Paulista (SP), com 8,6, Sete Lagoas (MG), com 8,5 e Jundiaí (SP), com 8,2. O município com o menor coeficiente de intoxicação por medicamentos foi Piracicaba (SP), com 3,0 (Fig. 06-b, Tabela 26-b, anexo 5).

Figura 06 (a-h) – Coeficientes de Casos, hospitalizações e óbitos segundo o município nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-1997.



Quanto aos casos de envenenamentos por animais peçonhentos, o coeficiente nos 18 municípios foi de 53,1 por 100.000 habitantes. No primeiro grupo, o município de Florianópolis (SC) registrou o maior número casos, com 174,7 – mais de três vezes a média – seguido por Ribeirão Preto (SP), com 144,9, Maringá (PR), com 93,0, Londrina (PR), com 63,4, Belo Horizonte (MG), com 57,8 e, finalmente, Campinas (SP), com 47,4 envenenamentos. Já no segundo grupo, o maior número de envenenamentos foi registrado no município de Tubarão (SC), com 31,8, seguido de Rio do Sul (SC), com 26,7, Criciúma (SC), com 21,1, Joinville (SC), com 12,8, Curitiba (SC), com 12,1 e Blumenau (SC), com 9,9. Os municípios com o menor coeficiente de vítimas de envenenamentos por animais peçonhentos foram Bragança Paulista (SP) e Piracicaba (SP), com 0,7 e 1,5, respectivamente (Fig. 06-c, Tabela 26-c, anexo 5).

O coeficiente de casos de intoxicação por praguicidas nos 18 municípios foi de 14,2 por 100.000 habitantes. A maior taxa foi registrada em Maringá (PR), com 30,4 – mais de duas vezes a média. O município de Florianópolis (SC), vem em seguida com 25,3. Na continuação aparecem Londrina (PR), com 20,3, Ribeirão Preto (SP), com 19,9, Curitiba (SC), com 18,1, Rio do Sul (SC), com 17,3, Belo Horizonte (MG), com 15,6, Campinas (SP), com 14,4 e Bragança Paulista (SP), com 13,6. O município com o menor coeficiente de casos de intoxicação por praguicidas foi Piracicaba (SP), com 2,3 (Fig. 06-d, Tabela 26-d, anexo 5).

Em média, o coeficiente de casos de intoxicação por produtos de uso doméstico nos 18 municípios foi de 12,5 em cada 100.000 habitantes. No primeiro grupo, no município de Florianópolis (SC) observou-se o maior número de casos, com 32,0 – mais de duas vezes a média. Destaca-se em seguida, Maringá (PR), com 25,2, Belo Horizonte (MG), com 15,9, Ribeirão Preto (SP), com 15,4, Campinas (SP), com 14,2 e, finalmente, Londrina (PR), com 13,3. No segundo grupo, o maior número de casos foi registrado no município de Limeira (SP), com 5,1, seguido de Joinville (SC), com 4,5, Blumenau e Tubarão (SC), ambos com 3,9, Jundiá e Bragança Paulista (SP), ambos com 3,8 e Criciúma (SC), com 3,3. O município com o menor coeficiente de casos de intoxicação por produtos de uso doméstico foi Piracicaba (SP), com 1,6 (Fig. 06-e, Tabela 26-e, anexo 5).

A respeito dos casos de intoxicação por produtos de uso industrial, o coeficiente nos 18 municípios foi de 7,8 por 100.000 habitantes. No primeiro grupo, o município de Maringá (PR) registrou o maior número de casos, com 21,0 – mais de duas vezes a média. Na continuação aparece Londrina (PR), com 20,2, seguida de Florianópolis (SC), com 16,3, Belo Horizonte (MG), com 8,7, Campinas (SP), com 7,3 e, finalmente, Ribeirão Preto (SP), com 6,1. No segundo grupo, o maior número de casos foi registrado no município de Limeira (SP), com 3,8, seguido de Moji-Mirim (SP), com 3,3, Joinville (SC), com 2,9, Sete Lagoas (MG), com 2,8 e Rio do Sul (SC), com 2,6. No município de Curitiba (SC) não foram registradas intoxicações por produtos de uso industrial (Fig. 06-f, Tabela 26-f, anexo 5).

O coeficiente de casos de intoxicação por drogas nos 18 municípios foi de 9,7 por 100.000 habitantes. No primeiro grupo, o município de Maringá (PR) identificou o maior número de casos de intoxicação, com 150,7 – mais de 15 vezes a média. Na seqüência aparecem os municípios de Ribeirão Preto (SP), com 13,2, Florianópolis (SC), com 7,9, Belo Horizonte (MG), com 4,9, Londrina (PR), com 4,0 e, finalmente, Campinas (SP), com 2,5. No segundo grupo, o maior número de casos foi registrado no município de Jundiaí (SP), com 1,1, seguido de Bragança Paulista (SP) e Curitiba (SC), ambos com 0,7, Tubarão (SC), com 0,6 e Joinville (SC), com 0,4. No município de Rio do Sul (SC) não houve casos de intoxicação envolvendo drogas (Fig. 06-g, Tabela 26-g, anexo 5).

Finalmente, o coeficiente de casos de intoxicação por plantas ou cogumelos nos 18 municípios foi de 4,5 por 100.000 habitantes. Já no primeiro grupo, o município de Florianópolis (SC), registrou o maior número de casos, com 10,9 – mais de duas vezes a média – seguido por Maringá (PR), com 9,8, Belo Horizonte (MG), com 5,9, Ribeirão Preto (SP), com 4,7, Campinas (SP), com 3,9 e, por último, Londrina (PR), com 3,8. No segundo grupo, o maior número de casos foi registrado no município de Sete Lagoas (MG), com 3,1, seguido de Criciúma (SC), com 2,7, Tubarão (SC), com 2,4, Piracicaba (SP), com 2,2, Joinville (SC), com 1,6 e Jundiaí (SP), com 1,3. Em Curitiba (SC) não houve intoxicações por plantas ou cogumelos (Fig. 06-h, Tabela 26-h, anexo 5).

5.2.1.5. Coeficientes de hospitalizações por intoxicação ou envenenamento por município

Em média, o coeficiente de hospitalizações por intoxicação ou envenenamento nos 18 municípios foi de 22,2 em cada 100.000 habitantes. As maiores taxas foram registradas nos municípios de Ribeirão Preto (SP), com 36,7, Maringá (PR), com 34,1, Florianópolis (SC), com 33,3, Belo Horizonte (MG), com 32,5, Londrina (PR), com 30,9 e Rio do Sul (SC), com 26,2. Os municípios, com o menor coeficiente, foram Piracicaba (SP), com 2,5 e Moji-Mirim (SP), com 3,0 (Fig. 06-a, Tabela 26-a, anexo 5).

O coeficiente de internação por intoxicação por medicamentos nos 18 municípios foi de 11,1 por 100.000 habitantes. A maior taxa foi observada em Ribeirão Preto (SP), com 21,3, seguido de Belo Horizonte (MG), com 18,7, Maringá (PR), com 14,6, Londrina (PR), com 13,0, Florianópolis (SC), com 11,6, Campinas (SP), com 6,3, Joinville (SC) e Tubarão (SC), ambos com 5,0. Os municípios com o menor coeficiente foram Piracicaba (SP) e Moji-Mirim (SP), com 1,2 e 1,3, respectivamente (Fig. 06-b, Tabela 26-b, anexo 5).

Em relação às hospitalizações por envenenamento por animais peçonhentos, a taxa nos 18 municípios foi de 3,8 por 100.000 habitantes. O maior coeficiente foi registrado no município de Florianópolis (SC), com 13,0, seguido de Rio do Sul (SC), com 12,0, Tubarão (SC), com 11,0, Criciúma (SC) e Curitiba (SC), ambos com 6,0, Londrina (PR), com 5,4, Belo Horizonte (MG), com 5,1 e Ribeirão Preto (SP), com 4,3. Em Moji-Mirim não houve hospitalizações, os municípios com o menor coeficiente foram Piracicaba (SP) e Bragança Paulista (SP), com 0,1 e 0,4, respectivamente (Fig. 06-c, Tabela 26-c, anexo 5).

Em média, o coeficiente de hospitalizações por intoxicação por praguicidas nos 18 municípios foi de 3,5 em cada 100.000 habitantes. As maiores taxas foram registradas nos municípios de Curitiba (SC), com 12,7 e Rio do Sul (SC), com 7,8. Na sequência aparecem Londrina (PR), com 6,7, Ribeirão Preto (SP), com 5,9, Maringá (PR),

com 5,3, Tubarão (SC), com 5,0, Bragança Paulista (SP) e Florianópolis (SC), cada um com 4,1, Joinville (SC), com 3,5, Belo Horizonte (MG), com 3,4 e Criciúma (SC), com 3,3. O município com o menor coeficiente foi Piracicaba (SP), com 0,8 hospitalizações (Fig. 06-d, Tabela 26-d, anexo 5).

A respeito das hospitalizações por intoxicação por produtos de uso doméstico, o coeficiente nos 18 municípios foi de 1,0 por 100.000 habitantes. A maior taxa foi registrada em Londrina (PR), com 1,8, seguido por Belo Horizonte (MG) e Maringá (PR), ambos com 1,5, Florianópolis (SC), com 1,3 e Ribeirão Preto (SP), com 1,2. O município com o menor coeficiente foi Piracicaba (SP), com 0,1 hospitalizações (Fig. 06-e, Tabela 26-e, anexo 5).

Em relação às hospitalizações por intoxicação por produtos de uso industrial, o coeficiente nos 18 municípios foi de 0,9 por 100.000 habitantes. As maiores taxas foram registradas nos municípios de Rio do Sul (SC), com 2,1 e Florianópolis (SC), com 1,7, seguidos de Maringá (PR), com 1,6, Londrina (PR), com 1,5, e Belo Horizonte (MG), com 1,2. Não houve hospitalizações nos municípios de Curitiba (SC) e Piracicaba (SP) (Fig. 06-f, Tabela 26-f, anexo 5).

Em média, o coeficiente de internação por intoxicação por drogas nos 18 municípios foi de 0,8 em cada 100.000 habitantes. A maior taxa foi observada em Maringá (PR), com 8,3, seguida por Ribeirão Preto (SP), com 2,1, Florianópolis (SC), com 1,2 e Londrina (PR), com 1,0. Em 6/18 municípios não houve hospitalizações (Fig. 06-g, Tabela 26-g, anexo 5).

Finalmente, o coeficiente de internação por intoxicação por plantas ou cogumelos nos 18 municípios foi de 0,4 por 100.000 habitantes e a maior taxa foi registrada em Ribeirão Preto (SP), com 0,9. Belo Horizonte (MG), com 0,6 e Maringá (PR), com 0,4 vêm em seguida. Nos municípios de Bragança Paulista (SP), Curitiba (SC), Moji-Mirim (SP) e Rio do Sul (SC) não houve hospitalizações (Fig. 06-h, Tabela 26-h, anexo 5).

5.2.1.6. Coeficientes de mortalidade por intoxicação ou envenenamento por município

Em média, a taxa de mortalidade por intoxicação ou envenenamento nos 18 municípios foi de 4,7 por 1.000.000 de habitantes. As maiores taxas de óbitos foram encontradas nos municípios de Rio do Sul (SC), com 31,4 e Curitiba (SC), com 20,1. Na continuação aparecem Londrina (PR), com 11,3, Maringá (PR), com 7,5, Jundiá (SP), com 6,0 e Limeira (SP), com 5,4. Os municípios, onde não houve óbitos foram Tubarão (SC) e Moji-Mirim (SP) (Fig. 06-a, Tabela 26-a, anexo 5).

A taxa de mortalidade por intoxicação por medicamentos nos 18 municípios foi de 1,4 por 1.000.000 de habitantes. Foram registrados óbitos em 10 dos 18 municípios e as maiores taxas ocorreram em Rio do Sul (SC), com 5,2 e Maringá (PR), com 4,7. Na sequência estão Londrina (PR), com 2,4, Limeira (SP), com 2,2, Belo Horizonte (MG) e Jundiá (SP), ambos com 1,7, Campinas (SP), com 1,3, Joinville (SC), com 1,3 e, finalmente, Piracicaba (SP), com 0,8 (Fig. 06-b, Tabela 26-b, anexo 5).

Quanto à mortalidade por envenenamentos por animais peçonhentos, a taxa nos 18 municípios foi de 0,4 por 1.000.000 de habitantes. Houve óbitos em 6 dos 18 municípios, sendo que o maior coeficiente foi registrado em Rio do Sul (SC), com 5,2, seguido de Ribeirão Preto (SP), com 1,1, Florianópolis (SC) e Maringá (PR), ambos com 0,9 e, finalmente, Belo Horizonte (MG) e Joinville (SC), ambos com 0,6 (Fig. 06-c, Tabela 26-c, anexo 5).

A taxa de mortalidade por intoxicação por praguicidas nos 18 municípios foi de 1,6 por 1.000.000 de habitantes. Em 14 dos 18 municípios foram registrados óbitos, sendo que a maior taxa foi observada em Curitiba (SC), com 20,1, seguido por Rio do Sul, com 10,5, Londrina (PR), com 6,5, Jundiá (SP), com 2,5, Bragança Paulista (SP), com 2,3 e Ribeirão Preto (SP), com 2,2 (Fig. 06-d, Tabela 26-d, anexo 5).

Em média, a taxa de mortalidade por intoxicação por produtos de uso doméstico nos 18 municípios foi de 0,2 por 1.000.000 de habitantes. Foram registrados

óbitos em 4 dos 18 municípios sendo as maiores taxas registradas em Maringá (PR) e Londrina (PR), com 0,9 e 0,6, respectivamente. Em contrapartida, em Belo Horizonte (MG) e Campinas (SP), foi observada a menor taxa, ambos com 0,3 (Fig. 06-e, Tabela 26-e, anexo 5).

A taxa de mortalidade por intoxicação por produtos de uso industrial nos 18 municípios foi de 0,4 por 1.000.000 de habitantes. Houve óbitos em 4 dos 18 municípios, sendo que a maior taxa ocorreu em Rio do Sul (SC), com 10,5, seguido de Londrina (PR), com 1,8, Limeira (SP), com 1,1 e Belo Horizonte (MG), com 0,6 (Fig. 06-f, Tabela 26-f, anexo 5).

Em média, a taxa de óbitos por intoxicação por drogas nos 18 municípios foi de 0,4 por 1.000.000 de habitantes. Em 6 dos 18 municípios foram registrados óbitos, sendo que a maior taxa ocorreu em Florianópolis (SC), com 2,8, Jundiaí (SP) vem em seguida, com 1,7 e, finalmente, Limeira (SP) e Ribeirão Preto (SP), com 1,1 óbito (Fig. 06-g, Tabela 26-g, anexo 5).

Finalmente, não houve óbitos por intoxicação por plantas nos 18 municípios (Fig. 06-h, Tabela 26-h, anexo 5).

5.2.2. Variação urbano-rural

- **Casos**

A análise do total de casos revelou que a grande maioria deles era procedente da área urbana, com 88,8%. Quando separados por grupos de agentes tóxicos, essa predominância se mantém, especialmente nos casos de intoxicação por medicamentos, que representaram 96,5%. Os produtos de uso doméstico representaram 95,7%, produtos de uso industrial 94,0%, plantas ou cogumelos 90,4% e drogas 97,7% mas essa proporção é menor no caso das intoxicações por praguicidas, com 70,8%, os envenenamentos por

animais peçonhentos, com 84,1%, portanto os casos procedentes da área rural assumem um peso um pouco maior (Fig. 07 (a-h), Tabela 27 (a-h), anexo 5).

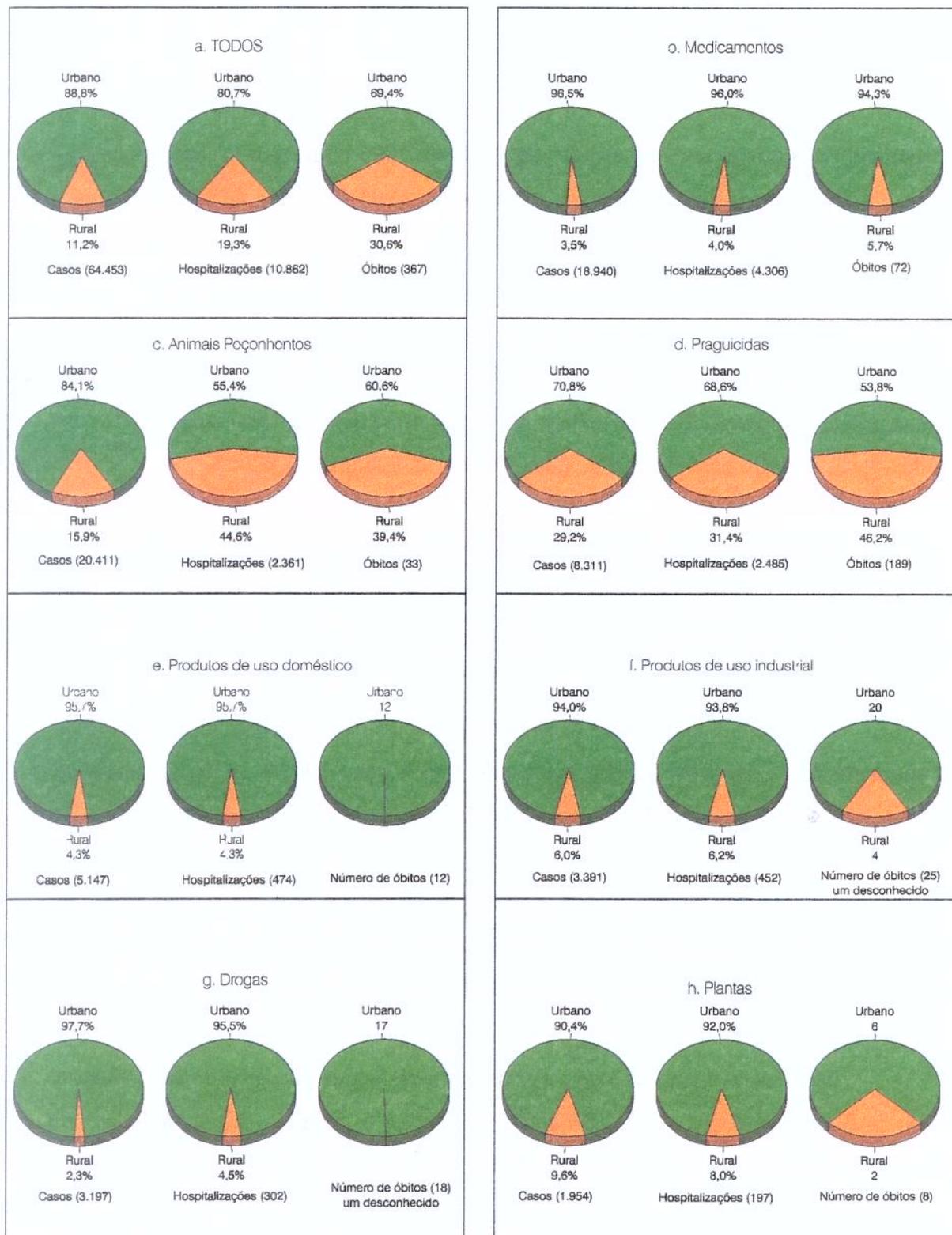
- **Hospitalizações**

Em relação ao total de hospitalizações, a maioria dos pacientes era procedente da área urbana, com 80,7% e unicamente 19,3% da área rural. Quando separados por grupos de agentes tóxicos, o predomínio da área urbana é mais acentuada nos pacientes internados por intoxicação por medicamentos, com 96,0%, produtos de uso doméstico 93,8%, produtos de uso industrial 93,4%, drogas 95,5% e plantas ou cogumelos 92,0%. A situação é um pouco diferente nas hospitalizações por envenenamentos por animais peçonhentos: mais da metade, ou seja 55,4%, eram da área urbana, contra 44,6% da área rural. No caso dos praguicidas, 68,6% dos pacientes moravam na área urbana e 31,4% na área rural (Fig. 07 (a-h), Tabela 27 (a-h), anexo 5).

- **Óbitos**

A respeito do total de óbitos, a maioria dos casos 69,4% era procedente da área urbana e 30,6% da área rural. Na análise por grupos de agentes tóxicos existe predomínio da área urbana entre os óbitos por intoxicação por medicamentos, com 94,3% e produtos de uso industrial em 20/24 e plantas em 6/8. Além disso, todos os óbitos por intoxicação por produtos de uso doméstico e por drogas eram da área urbana. Entre os óbitos por envenenamento por animais peçonhentos, os residentes na área urbana representaram 60,6% e os da rural 39,4%. Dos óbitos por intoxicação por praguicidas, 53,8% eram da área urbana e 46,2% da rural (Fig. 07 (a-h), Tabela 27 (a-h), anexo 5).

Figura 07 (a-h) – Casos, hospitalizações e óbitos segundo área de procedência nos CCI's de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-1997.



5.2.3. Cronologia e variação sazonal

5.2.3.1. Distribuição anual dos casos

Em geral foi observado um aumento no número de casos de intoxicação ou envenenamento nos quatro anos do estudo: entre 1994 e 1995 houve um excesso de casos - 19,2% - que foi decrescendo, ficando em 17,4% entre 1995 e 1996 e 4,0% entre 1996 e 1997 (Fig. 08-a, Tabela 28-a, anexo 5).

Em relação ao número de casos por intoxicação por medicamentos observou-se um aumento entre 1994 e 1996, seguido de uma ligeira queda em 1997. De 1994 para 1995, o aumento foi de 21,6% e de 13,2% entre 1995 e 1996, seguido de uma queda de 11,8% de 1996 para 1997 (Fig. 08-b, Tabela 28-b, anexo 5).

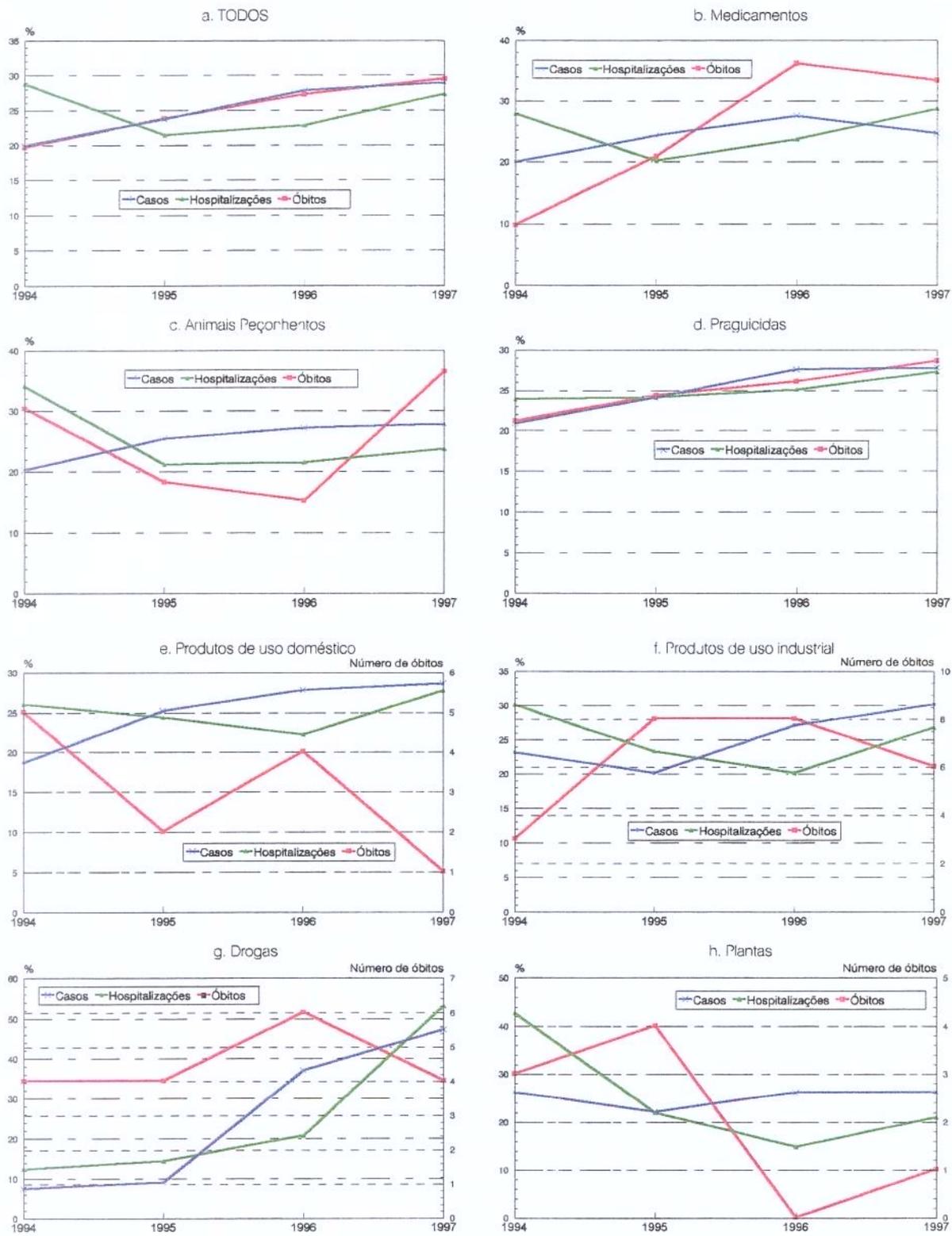
O número de casos de envenenamento por animais peçonhentos também mostrou um aumento no período. Entre 1994 e 1995, o acréscimo foi de 26,0%, de 1995 para 1996, de 6,7% e de 1996 para 1997, de 2,2% (Fig. 08-c, Tabela 28-c, anexo 5).

A respeito da frequência dos casos de intoxicação por praguicidas, observou-se um aumento de 15,4% entre 1994 e 1995 e de 14,6% entre 1995 e 1996, mantendo-se estável entre 1996 e 1997 (Fig. 08-d, Tabela 28-d, anexo 5).

No número de casos de intoxicação por produtos de uso doméstico no período também, houve um aumento no período. Entre 1994 e 1995, foi de 35,0%, entre 1995 e 1996, de 10,3% e entre 1996 e 1997, de 3,0% (Fig. 08-e, Tabela 28-e, anexo 5).

Em relação ao número de casos de intoxicação por produtos de uso industrial observou-se uma diminuição de 15,0% entre 1994 e 1995, seguida de um aumento de 35,0% de 1995 para 1996 e de 11,1% entre 1996 e 1997 (Fig. 08-f, Tabela 28-f, anexo 5).

Figura 08 (a-h) – Casos, hospitalizações e óbitos segundo o ano da ocorrência nos CCI de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-1997.



Quanto ao número de intoxicações por drogas, observou-se uma tendência de aumento dos casos no período. Entre 1994 e 1995, o crescimento foi de 23,6%, entre 1995 e 1996 chegou a 313,5% e, finalmente, entre 1996 e 1997 caiu de novo para 27,7% (Fig. 08-g, Tabela 28-g, anexo 5).

A distribuição dos casos de intoxicação por plantas ou cogumelos no período apresentou a mesma frequência nos anos de 1994, 1996 e 1997, com uma queda de 18% entre 1994 e 1995 (Fig. 08-h, Tabela 28-h, anexo 5).

5.2.3.2. Frequência anual das hospitalizações

Quanto às hospitalizações ocorridas nestes anos, a maior proporção foi registrada em 1994, com 28,7% e nos dois anos seguintes houve uma diminuição para 21,3% e 22,7%, respectivamente. E um novo aumento em 1997, chegando a 27,2% (Fig. 08-a, Tabela 28-a, anexo 5).

Em relação às hospitalizações por intoxicação por medicamentos realizadas no período, existe um padrão variável. A maior porcentagem foi registrada em 1997, com 28,6%, vindo a seguir 1994, com 27,8%, 1996, com 23,6% e, finalmente, a menor frequência em 1995, com 20,0% (Fig. 08-b, Tabela 28-b, anexo 5).

As hospitalizações por envenenamento por animais peçonhentos ocorridas nos quatro anos apontaram uma tendência variável. A maior porcentagem foi registrada em 1994, com 34,0%, 1997 registrou 23,6%, 1996 ficou em 21,4% e a menor frequência ocorreu em 1995, com 21,0% (Fig. 08-c, Tabela 28-c, anexo 5).

As hospitalizações por intoxicação por praguicidas ocorridas no período pesquisado mostraram uma tendência de aumento no decorrer dos anos. A maior porcentagem 27,2%, foi registrada em 1997, vindo a seguir 1996, com 25,0%, 1995, com 24,0% e, finalmente, a menor frequência em 1994, com 23,8% (Fig. 08-d, Tabela 28-d, anexo 5).

As proporções das hospitalizações por intoxicação por produtos de uso doméstico ocorridas no período apontam um padrão variável. A maior porcentagem foi registrada em 1997, com 27,6%, seguido de 1994, com 25,9%, 1995, com 24,3% e 22,1% em 1996 (Fig. 08-e, Tabela 28-e, anexo 5).

Na distribuição das hospitalizações por intoxicação por produtos de uso industrial do período não se observou um padrão ou tendência específica. A maior proporção foi registrada em 1994, com 30,0%, seguido de 1997, com 26,7%, 1995, com 23,2% e, finalmente, 1996, com 20,0% (Fig. 08-f, Tabela 28-f, anexo 5).

Quanto às hospitalizações por intoxicação por drogas realizadas no período, se observou um aumento importante: entre 1994 e 1995 houve um crescimento de 16,4%, entre 1995 e 1996 de 44,4% e entre 1996 e 1997 de 158,5% (Fig. 08-g, Tabela 28-g, anexo 5).

A distribuição das hospitalizações por intoxicação por plantas ou cogumelos nos quatro anos apontou uma queda no período. A maior porcentagem foi registrada em 1994, com 42,6%, seguido de 1995, com 21,8%, 1997, com 20,8% e, finalmente, a menor frequência foi registrada em 1996, com 14,7% (Fig. 08-h, Tabela 28-h, anexo 5).

5.2.3.3. Frequência anual dos óbitos

Na distribuição do total de óbitos por intoxicação ou envenenamento, observou-se uma tendência de aumento em seu número ano após ano, destacando-se o período entre 1994 e 1995, com um excesso de 20,9%; 14,7% entre 1995 e 1996 e 8,1% entre 1996 e 1997 (Fig. 08-a, Tabela 28-a, anexo 5).

A análise das proporções por grupos de agentes tóxicos, no caso das intoxicação por medicamentos, apontou o aumento de óbitos no período, conforme tendência mencionada no parágrafo acima. Entre 1994 e 1995 houve um acréscimo de

114,4%, entre 1995 e 1996, de 73,5% e entre 1996 e 1997 registrou-se uma queda ligeira de 8,4% (Fig. 08-b, Tabela 28-b, anexo 5).

Em relação ao número de óbitos decorrentes de envenenamentos por animais peçonhentos, não há um padrão específico verificado no período. A maior porcentagem de óbitos ocorreu em 1997, com 36,4%, seguido de 1994, com 30,3%, 1995, com 18,2% e, finalmente, 1996, com 15,1% (Fig. 08-c, Tabela 28-c, anexo 5).

A respeito dos praguicidas, a tendência de aumento no número de óbitos por intoxicação no período também se confirmou. Entre 1994 e 1995 houve um acréscimo de 15,1%, entre 1995 e 1996, de 7,0% e entre 1996 e 1997, de 10,0% (Fig. 08-d, Tabela 28-d, anexo 5).

No período não existe um padrão específico quanto ao número de óbitos por intoxicação por produtos de uso doméstico. A maior proporção ocorreu em 1994 (5/12), seguido de 1996 (4/12), 1995 (2/12) e, finalmente, 1997 (1/12) (Fig. 08-e, Tabela 28-e, anexo 5).

Não existe também no período não um padrão específico quanto aos óbitos por intoxicação por produtos de uso industrial. O maior número de óbitos ocorreu em 1995 e 1996, ambos com 8/25, seguidos de 1997 (6/25), e, finalmente, 1994 (3/25) (Fig. 08-f, Tabela 28-f, anexo 5).

Em relação ao número de óbitos por intoxicação por drogas observou-se que foi maior em 1996, com 6/18. Nos anos restantes a frequência se manteve igual, com a ocorrência anual de quatro óbitos (Fig. 08-g, Tabela 28-g, anexo 5).

Quanto aos óbitos decorrentes de intoxicação por plantas, o período não apontou um padrão específico. O maior número de óbitos ocorreu em 1995 (4/8), seguido de 1994 (3/8) e 1997 (1/8). Em 1996 não houve óbitos (Fig. 08-h, Tabela 28-h, anexo 5).

5.2.3.4. Distribuição estacional dos casos

Na distribuição do total de casos de intoxicação ou envenenamento, observou-se que as proporções são menores, mas muito próximas, no outono e no inverno se comparadas à primavera e verão quando então foram registrados mais casos. O excesso foi 19,3% quando comparadas as estações quentes com as frias (Fig. 09-a, Tabela 29-a, anexo 5).

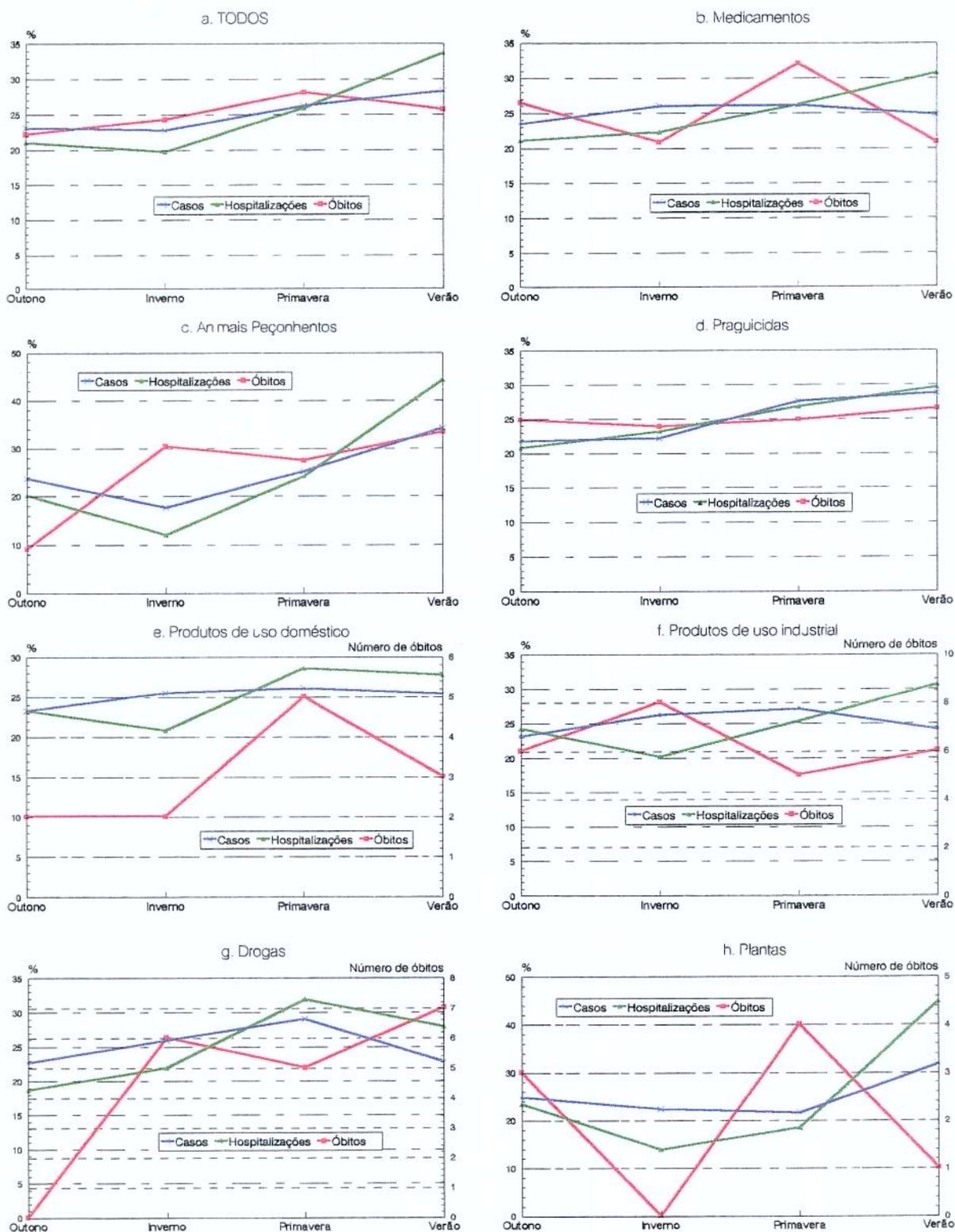
A respeito da frequência das intoxicações por medicamentos, observou-se que no inverno e na primavera foi ligeiramente maior que no verão e outono. As proporções são muito parecidas, quando comparadas as estações frias com as quentes (Fig. 09-b, Tabela 29-b, anexo 5).

No inverno e no outono, com 17,5% e 23,5%, respectivamente, as frequências dos envenenamentos por animais peçonhentos são menores que na primavera, com 25,0% e sobretudo, no verão, com 34,0% do total. A frequência chega a ser 44,0% menor nas estações frias se comparadas com as quentes (Fig. 09-c, Tabela 29-c, anexo 5).

As proporções das intoxicações por praguicidas no outono, com 21,7% e no inverno, com 22,1%, foram menores que na primavera, com 27,5% e, sobretudo, no verão, com 28,6% do total. A frequência chega a ser 28,0% menor nas estações frias quando comparadas com as quentes (Fig. 09-d, Tabela 29-d, anexo 5).

Em relação às intoxicações por produtos de uso doméstico, a distribuição aparece um pouco mais homogênea, com o maior número ocorrendo durante a primavera – 26,0%; vem imediatamente depois o inverno, com 25,4% e o verão, com 25,3%. A menor frequência foi registrada no outono, com 23,2% (Fig. 09-e, Tabela 29-e, anexo 5).

Figura 09 (a-h) – Casos, hospitalizações e óbitos segundo a estação do ano da ocorrência nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-1997.



Quanto aos casos de intoxicação envolvendo produtos de uso industrial, a primavera registrou o maior número com 27,0%, seguida do inverno, com 26,1% e o verão, com 24,0%. Em contrapartida, a menor frequência se deu no outono, com 23,0% (Fig. 09-f, Tabela 29-f, anexo 5).

O maior número de casos de intoxicação por drogas ocorreu durante a primavera, com 28,9%, seguido pelo inverno, com 25,8% mas a menor frequência aconteceu no outono, com 22,6% e no verão, com 22,7% (Fig. 09-g, Tabela 29-g, anexo 5).

Finalmente, a proporção maior de casos de intoxicação por plantas ou cogumelos foi registrada durante o verão, com 31,6%, seguido pelo do outono, com 24,7%. O inverno ficou com 22,2% e, finalmente, a primavera, com 21,4% (Fig. 09-h, Tabela 29-h, anexo 5).

5.2.3.5. Distribuição estacional das hospitalizações

A análise do total de hospitalizações por intoxicação ou envenenamento apontou a primavera, com 25,8% e o verão, com 33,6% como as estações com um número maior de hospitalizações. Isto representa um excesso de 46,3% se comparadas com as estações mais frias (Fig. 09-a, Tabela 29-a, anexo 5).

Em relação aos grupos de agentes tóxicos nas hospitalizações por intoxicação por medicamentos, observou-se que a primavera, com 26,1% e o verão, com 30,6% registraram o maior número de internações. Quando comparadas com as estações frias a diferença foi de 31,0% (Fig. 09-b, Tabela 29-b, anexo 5).

No outono, com 20,0% e principalmente no inverno, com 11,9% a frequência das hospitalizações por envenenamentos por animais peçonhentos foi menor que na primavera, com 24,0% e, sobretudo, no verão, com 44,1% do total. A frequência chega a ser 113,5% maior nas estações quentes quando comparadas com as frias (Fig. 09-c, Tabela 29-c, anexo 5).

A respeito das hospitalizações por intoxicação por praguicidas, a frequência é menor no outono, com 20,7% e no inverno, com 23,1% que na primavera, com 26,7% e, especialmente, no verão, com 29,5% do total. Quando comparadas as frequências a diferença chega a ser 28,8% mais alta nas estações quentes (Fig. 09-d, Tabela 29-d, anexo 5).

Quanto às hospitalizações por produtos de uso doméstico, a primavera registrou o maior número, com 28,5%. Na sequência aparecem o verão, com 27,6%; outono, com 23,2% e, por último, o inverno, com 20,7%. Quando comparadas, a proporção chega a ser 27,8% maior nas estações quentes que nas frias (Fig. 09-e, Tabela 29-e, anexo 5).

O verão foi a estação que registrou o maior número de pacientes internados por intoxicação por produtos de uso industrial, com 30,5%. Em seguida vêm a primavera, com 25,2% e o outono, com 24,1%. A menor frequência aconteceu no inverno, com 20,1%. Nas estações quentes a proporção chega a ser 25,7% maior, quando comparadas com as frias (Fig. 09-f, Tabela 29-f, anexo 5).

Em relação às hospitalizações por intoxicação por drogas, se registrou o maior número de admissões durante a primavera, com 31,8%, seguida pelo verão, com 27,8%. Frequências menores ocorreram no outono e no inverno, com 18,6% e 21,8%, respectivamente. A proporção é 47,5% maior nas estações quentes quando comparadas com as frias (Fig. 09-g, Tabela 29-g, anexo 5).

Das hospitalizações por intoxicação por plantas ou cogumelos a maior proporção ocorreu no verão, com 44,7%. O outono vem logo a seguir, com 23,3%, a primavera, com 18,3% e, finalmente, a menor frequência no inverno, com 13,7%. A proporção chega a ser 70,2% maior nas estações quentes em comparação com as frias (Fig. 09-h, Tabela 29-h, anexo 5).

5.2.3.6. Distribuição estacional dos óbitos

Na distribuição dos óbitos por intoxicação ou envenenamento a frequência foi maior durante a primavera, com 28,0%. Na continuação vem o verão, com 25,6%, inverno, com 24,2% e, por último, o outono, com 22,1%. Observou-se uma diferença de 15,5% nas estações quentes quando comparadas com as frias (Fig. 09-a, Tabela 29-a, anexo 5).

Quando separados por grupos de agentes tóxicos, o maior número de óbitos por intoxicação por medicamentos ocorreu durante a primavera, com 32,0%, seguida pelo outono, com 26,4% e o inverno e verão, ambos com 20,8% (Fig. 09-b, Tabela 29-b, anexo 5).

Em relação a distribuição dos óbitos por envenenamentos por animais peçonhentos o maior número ocorreu durante o verão, com 33,3%, seguido pelo inverno, com 30,3% e a primavera, com 27,3%. A menor frequência se deu no outono, com 9,0% (Fig. 09-c, Tabela 29-c, anexo 5).

Foi durante o verão, com 26,4%, que se registrou o maior número óbitos por intoxicações por praguicidas. Na seqüência aparecem o outono e a primavera, ambas com 24,8% e, por último, o inverno, com 23,8% (Fig. 09-d, Tabela 29-d, anexo 5).

Quanto aos óbitos por intoxicação por produtos de uso doméstico, as ocorrências se distribuem assim: 5/12 durante a primavera, 3/12 no verão, 2/12 no outono e 2/12 no inverno (Fig. 09-e, Tabela 29-e, anexo 5).

Dos óbitos por intoxicação por produtos de uso industrial, o maior número foi registrado durante o inverno, com 8/25, seguido pelo verão e outono, ambos com 6/25 e, finalmente, 5/25 óbitos na primavera (Fig. 09-f, Tabela 29-f, anexo 5).

O maior número de óbitos por intoxicação por drogas ocorreu durante o verão, com 7/18, seguido pelo inverno, com 6/18 e pela primavera, com 5/18 óbitos. No outono não houve óbitos (Fig. 09-g, Tabela 29-g, anexo 5).

Em relação aos óbitos por intoxicação por plantas, observou-se que o maior número foi registrado durante a primavera, com 4/8, seguida pelo outono, com 3/8 e verão, com 1/8 óbitos (Fig. 09-h, Tabela 29-h, anexo 5).

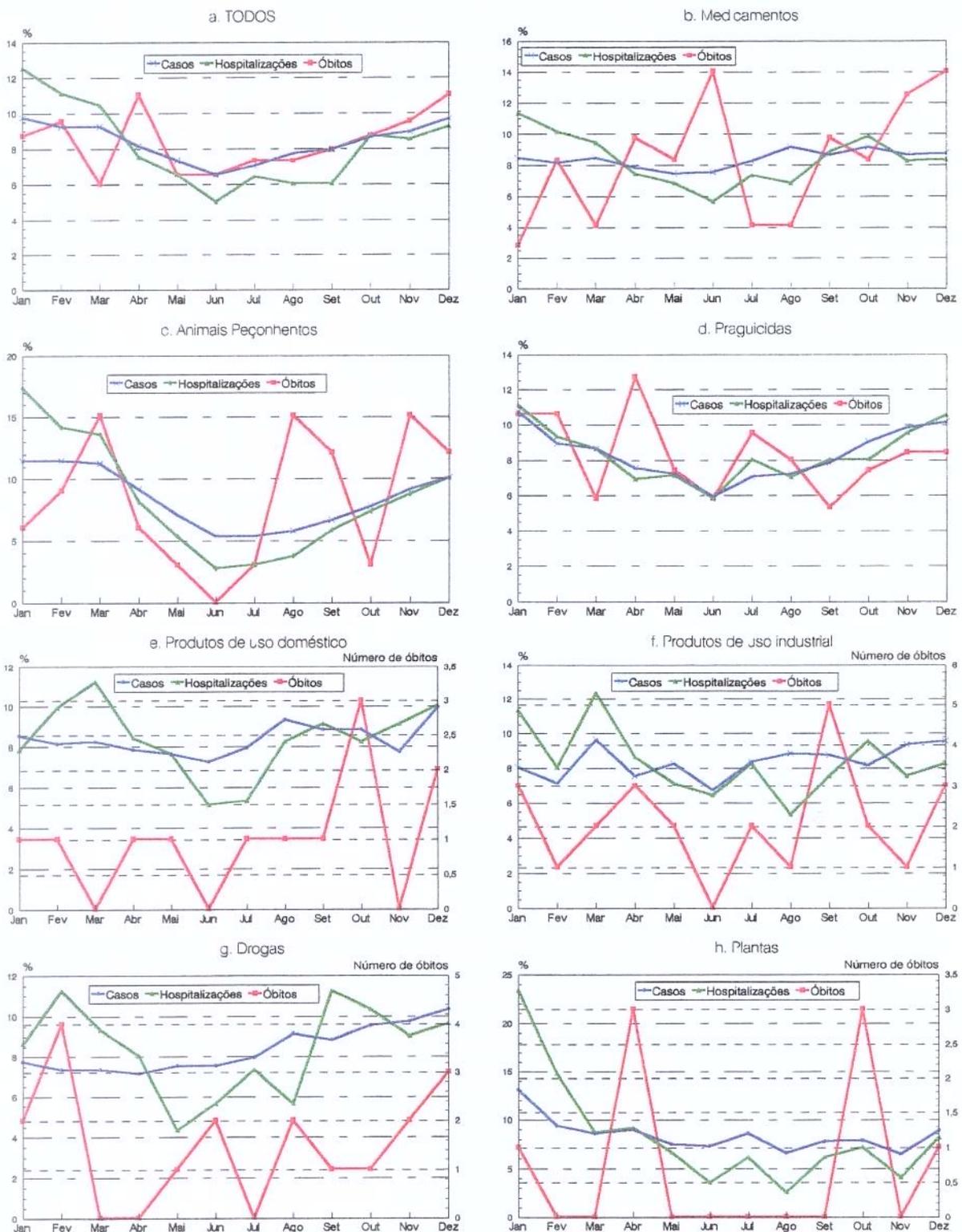
5.2.3.7. Distribuição mensal dos casos

A frequência de casos de intoxicação ou envenenamento variou entre 6,5%, no mês de junho e 9,7%, em janeiro. No decorrer do ano existe variação na frequência, determinada por uma queda nos meses mais frios (abril, maio, junho, julho, agosto e setembro) e aumento nos meses com temperaturas mais altas (outubro, novembro, dezembro, janeiro, fevereiro e março) (Fig. 10-a, Tabela 30-a, anexo 5).

Em relação às intoxicação por medicamentos a frequência variou entre 7,4%, no mês de maio e 9,1% em agosto e outubro. Além disso, no transcorrer do ano existe uma certa uniformidade na distribuição dos casos, com alguns meses apresentando frequência ligeiramente menor (abril, maio e junho) e um pouco maior nos meses restantes, embora essa diferença não seja significativa (Fig. 10-b, Tabela 30-b, anexo 5).

A proporção de envenenamentos por animais peçonhentos variou entre 5,3% nos meses de junho e julho e 11,4% em janeiro e fevereiro. Também se observou que existe variação, determinada por uma queda da frequência nos meses mais frios (maio, junho, julho, agosto, setembro e outubro) e um aumento nos meses com temperaturas mais altas (novembro, dezembro, janeiro, fevereiro, março e abril) (Fig. 10-c, Tabela 30-c, anexo 5).

Figura 10 (a-h) – Casos, hospitalizações e óbitos segundo o mês da ocorrência nos CCI's de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-1997.



A respeito dos casos de intoxicação por praguicidas a frequência variou entre 5,9% no mês de junho e 10,7% em janeiro. Além disso, observou-se que a variação é determinada por uma queda na frequência nos meses frios (abril a setembro) e aumento nos meses com temperaturas mais altas (outubro a março) (Fig. 10-d, Tabela 30-d, anexo 5).

A frequência dos casos de intoxicação por produtos de uso doméstico variou entre 7,2% no mês de junho e 9,9% em dezembro. Durante o ano existe certa uniformidade no número de casos apesar de se registrar em alguns meses um número ligeiramente menor (abril a junho) e um pouco maior nos meses restantes. Essa diferença não é significativa (Fig. 10-e, Tabela 30-e, anexo 5).

A distribuição dos casos de intoxicação por produtos de uso industrial variou entre 6,7% no mês de junho e 9,6% em março. Em geral existe alguma uniformidade no número de casos mês a mês; em certos meses houve registro ligeiramente menor (fevereiro, abril e junho) e um pouco maior nos meses restantes, porém não significativa (Fig. 10-f, Tabela 30-f, anexo 5).

Em relação ao número de casos de intoxicação por drogas, este variou entre 7,1% no mês de abril e 10,3% em dezembro. Além disso, observou-se uma distribuição bastante parecida mas menor nos meses de janeiro a julho, contrastando com frequências maiores mas semelhantes nos meses de agosto a dezembro (Fig. 10-g, Tabela 30-g, anexo 5).

Quanto à frequência dos casos de intoxicação por plantas ou cogumelos, esta variou entre 6,4% no mês de novembro e 13,0% em janeiro. Em alguns meses o número registrado foi menor (novembro, agosto, junho, maio setembro e outubro) e um pouco maior nos meses restantes, porém não significativa (Fig. 10-h, Tabela 30-h, anexo 5).

5.2.3.8. Distribuição mensal das hospitalizações

O total de hospitalizações por intoxicação ou envenenamento variou entre 5,0% no mês de junho e 12,5% em janeiro. No decorrer do ano existe uma queda na frequência nos meses mais frios (abril, maio, junho, julho, agosto e setembro), aumentando paulatinamente a partir de outubro, novembro, dezembro e atingindo as frequências maiores em janeiro, fevereiro e março (Fig. 10-a, Tabela 30-a, anexo 5).

Ao separar o total de hospitalizações por grupos de agentes tóxicos, a frequência por intoxicação por medicamentos variou entre 5,6% no mês de junho e 11,3% em janeiro. Nos meses de fevereiro, com 10,1%, março, com 9,4% e outubro, com 9,8% houve mais hospitalizações. Já nos meses de maio, junho, julho e agosto a proporção é ligeiramente menor (Fig. 10-b, Tabela 30-b, anexo 5).

Quanto às hospitalizações por envenenamentos por animais peçonhentos estas variaram entre 2,7% no mês de junho e 17,3% em janeiro. Além disso, a mudança das proporções apresenta relação direta com as alterações de temperatura no transcurso do ano. Em vista disso, a frequência é menor nos meses de junho, julho e agosto e expressivamente maior principalmente nos meses de dezembro, janeiro, fevereiro e março (Fig. 10-c, Tabela 30-c, anexo 5).

A respeito das hospitalizações por intoxicação por praguicidas, houve uma variação entre 5,8% no mês de junho e 11,1% em janeiro. Nos meses de novembro, com 9,5%, dezembro, com 10,5% e fevereiro, com 9,3%, houve mais hospitalizações. De março a outubro, exceção para junho, a frequência foi semelhante e ligeiramente menor (Fig. 10-d, Tabela 30-d, anexo 5).

A frequência das hospitalizações por intoxicação por produtos de uso doméstico variou entre 5,1 e 11,2% com uma distribuição irregular durante o ano. Junho e julho, com 5,1% e 5,3%, foram os meses em que se registraram menos internações. Na continuação, em ordem crescente, aparecem o mês de maio, com 7,6, janeiro, com 7,8%,

agosto e outubro, ambos com 8,2%, abril, com 8,4%, setembro e novembro, ambos com 9,1%, fevereiro, com 9,9% e, finalmente, dezembro e março, com 10,0% e 11,2%, respectivamente, os meses com as maiores frequências (Fig. 10-e, Tabela 30-e, anexo 5).

O conjunto das hospitalizações por intoxicação por produtos de uso industrial variou entre 5,3 e 12,3%. No transcurso do ano a distribuição é irregular. Agosto e junho, com 5,3% e 6,4%, respectivamente, foram os meses com menos internações. Na sequência aparecem, em ordem ascendente: maio, com 7,1%; setembro e novembro, ambos com 7,5%; fevereiro, com 8,0%; junho e dezembro, ambos com 8,6%. Por último, os meses de outubro, com 9,5%, janeiro, com 11,3% e março, com 12,3% nos quais as frequências foram maiores (Fig. 10-f, Tabela 30-f, anexo 5).

A frequência das hospitalizações por intoxicação por drogas variou entre 4,3 e 11,2%. Além disso, no decorrer do ano não existe uniformidade na distribuição. Maio, com 4,3% e junho e agosto, com 5,3% cada, foram os meses que registraram menos internações. Em ordem crescente, a frequência ficou assim distribuída: julho, com 7,3%; abril, com 8,0%; janeiro, com 8,6%; novembro, com 9,0%; março, com 9,3%; dezembro, com 9,6%; outubro, com 10,3% e, finalmente, fevereiro e setembro, ambos com 11,2% (Fig. 10-g, Tabela 30-g, anexo 5).

Não há uniformidade na distribuição das hospitalizações por intoxicação por plantas ou cogumelos durante o ano. As proporções variaram entre 2,5 e 23,3%. O número de internações foi menor em agosto, junho e novembro, com 2,5%, 3,5% e 4,0%, respectivamente. Com um número ligeiramente maior, na continuação aparecem os meses de julho e setembro, ambos com 6,1%; maio, com 6,6% e outubro, com 7,1%. Finalmente, os meses com frequência maior: dezembro, com 8,1%; março, com 8,6%; abril, com 9,1%, fevereiro, com 14,7% e janeiro, com 23,3% (Fig. 10-h, Tabela 30-h, anexo 5).

5.2.3.9. Distribuição mensal dos óbitos

O número de óbitos por intoxicação ou envenenamento variou entre 6,0 e 11,0%. Os meses em que se registraram menos óbitos foram março, com 6,0%, maio e junho, cada um com 6,5%. Em ordem crescente aparecem julho e agosto, ambos com 7,3%; setembro com 7,9%; janeiro e outubro com 8,7%; fevereiro e novembro, ambos com 9,5%. Finalmente, a maior frequência registrada nos meses de abril e dezembro, ambos com 11,0% (Fig. 10-a, Tabela 30-a, anexo 5).

Na análise dos óbitos por intoxicação por medicamentos o número variou entre 2,8 e 14,0%. Os meses que registraram menos óbitos foram janeiro, com 2,8%, março, julho e agosto, cada um com 4,1%. Na continuação, em ordem crescente: fevereiro, maio e outubro, cada um com 8,3%; setembro e abril, ambos com 9,7%; novembro, com 12,5% e por último, junho e dezembro, ambos com 14,0% (Fig. 10-b, Tabela 30-b, anexo 5).

O conjunto de óbitos por envenenamento por animais peçonhentos no decorrer do ano variou de 0% a 15,1%. Em junho não houve óbitos. Os meses com menor proporção de óbitos foram maio, julho e outubro, cada um com 3,0% e janeiro e abril, ambos com 6,0%. Em ordem crescente, os meses com frequência maior foram fevereiro, com 9,0%, setembro e dezembro, ambos com 12,1% e, finalmente, março, agosto e novembro, cada um com 15,1% (Fig. 10-c, Tabela 30-c, anexo 5).

Em relação aos óbitos por intoxicação por praguicidas, o número variou entre 5,3 e 12,7%. Observou-se maior número de óbitos nos meses de abril, com 12,7%, janeiro e fevereiro, ambos com 10,6%, julho, com 9,5%, novembro e dezembro, ambos com 8,4% e agosto, com 8,0%. Os meses com menor frequência de óbitos foram outubro e maio, ambos com 7,4%, março e junho, ambos com 5,8% e, finalmente, setembro, com 5,3% (Fig. 10-d, Tabela 30-d, anexo 5).

O mês de outubro apresentou 3/12 óbitos por intoxicação por produtos de uso doméstico. Dezembro teve 2/12 e os meses de janeiro, fevereiro, abril, maio junho, julho, agosto e setembro cada um com uma morte. Nos meses de março, junho e novembro não houve óbitos (Fig. 10-e, Tabela 30-e, anexo 5).

O número de óbitos por intoxicação por produtos de uso industrial foi maior no mês de setembro, com 5/12; seguido de janeiro, abril e dezembro, cada um com três casos; março, maio, julho e outubro, com dois óbitos cada; fevereiro, agosto e novembro, com um caso cada. Em junho não foi registrado nenhum óbito (Fig. 10-f, Tabela 30-f, anexo 5).

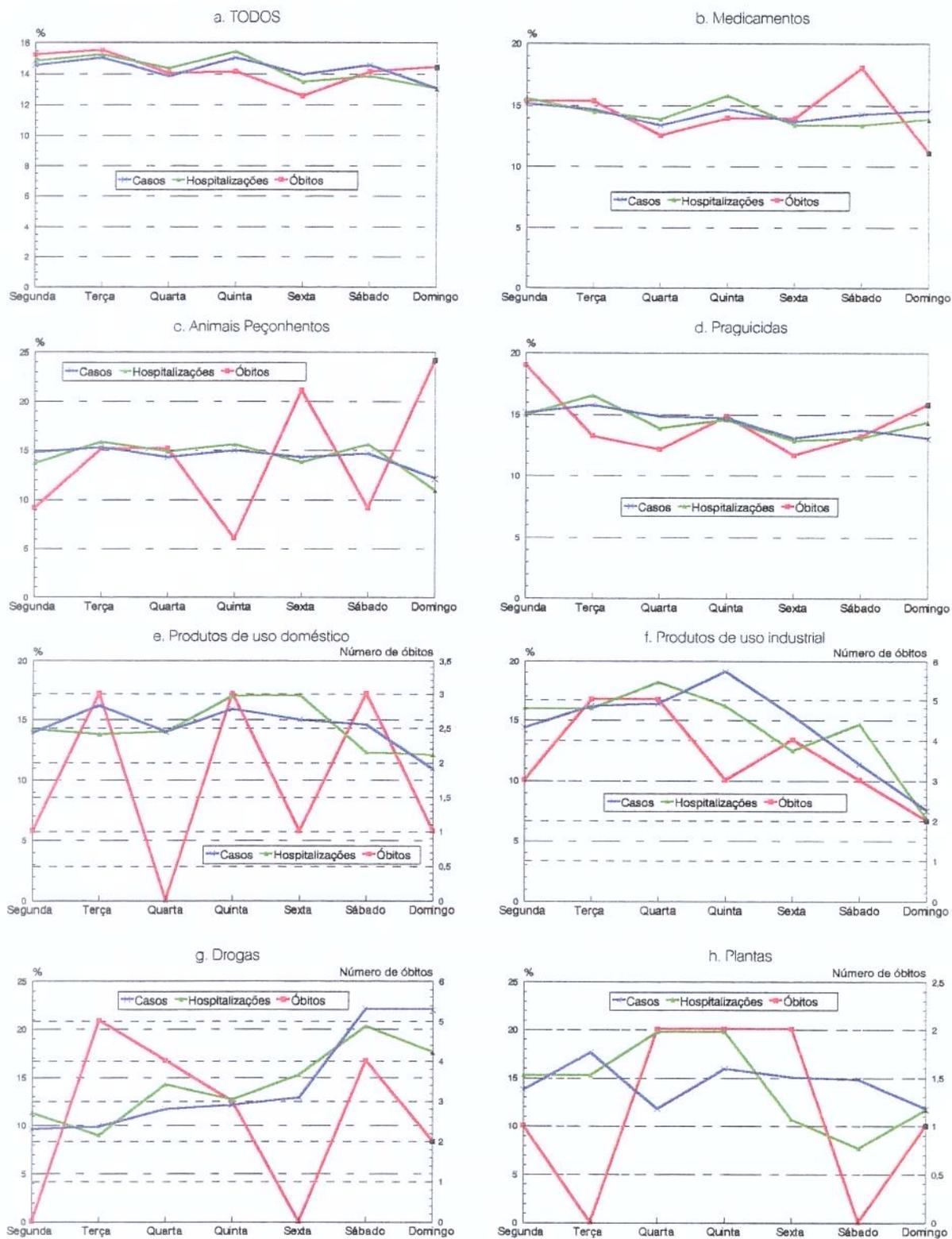
Quanto ao número de óbitos por intoxicação por drogas, este foi maior no mês de fevereiro, com 4/18; seguido de dezembro, com 3/18; janeiro, junho, agosto e novembro, cada um com 2/18 e, finalmente, maio, setembro e outubro, cada mês com 1/18. Em março, abril, maio e julho não foi registrado óbito (Fig. 10-g, Tabela 30-g, anexo 5).

Finalmente, o número de óbitos por intoxicação por plantas foi maior em abril e outubro, com 3/8. Janeiro e dezembro registraram um óbito cada. Nos meses restantes não ocorreu morte (Fig. 10-h, Tabela 30-h, anexo 5).

5.2.3.10. Distribuição dos casos segundo o dia da semana

Na distribuição do total de casos de intoxicação ou envenenamento segundo o dia da semana, o maior número foi registrado na terça e quinta-feira, ambos com 15,0%. Na continuação aparecem: segunda-feira e sábado, ambos com 14,5%, sexta-feira, com 13,9%, quarta-feira, com 13,8%, e, finalmente, domingo, com 13,0% (Fig. 11-a, Tabela 31-a, anexo 5).

Figura 11 (a-h) – Casos, hospitalizações e óbitos segundo o dia da semana de ocorrência nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-1997.



Quanto à distribuição por grupos de agentes tóxicos, o maior número de casos por intoxicação por medicamentos foi registrado na segunda-feira, com 15,1%, seguida da terça e quinta-feira, ambas com 14,6%, do domingo, com 14,5%, do sábado, com 14,2%, da sexta-feira, com 13,6% e, finalmente, a quarta-feira, com 13,3% (Fig. 11-b, Tabela 31-b, anexo 5).

A respeito dos envenenamentos por animais peçonhentos, o maior número ocorreu na terça-feira, com 15,2%, seguida da quinta-feira, com 14,9%, segunda-feira, com 14,7%, sábado, com 14,6%; quarta e sexta-feira, com 14,2% e, finalmente, o domingo, com 12,1% (Fig. 11-c, Tabela 31-c, anexo 5).

Em relação às intoxicações por praguicidas, a maior proporção ocorreu na terça-feira, com 15,7%, seguida da segunda-feira, com 15,1%, quarta-feira, com 14,8%, quinta-feira, com 14,6%, sábado, com 13,7%, sexta-feira, com 13,0% e, finalmente, o domingo, com 13,0% (Fig. 11-d, Tabela 31-d, anexo 5).

Quanto à distribuição dos casos de intoxicação por produtos de uso doméstico, o maior número aconteceu na terça-feira, com 16,1%. Em seguida vem quinta-feira, com 15,8%, sexta-feira, com 14,9%, sábado, com 14,5%, quarta-feira, com 13,9%, segunda-feira, com 13,8% e, finalmente, o domingo, com 10,8% (Fig. 11-e, Tabela 31-e, anexo 5).

Em relação aos casos de intoxicação por produtos de uso industrial, observou-se que foram mais frequentes na quinta-feira, com 19,0%, seguida pela Quarta-feira, com 16,3%, terça-feira, com 16,1%, sexta-feira, com 15,3%, segunda-feira, com 14,3%, sábado, com 11,3% e, finalmente, o domingo, com 7,5% (Fig. 11-f, Tabela 31-f, anexo 5).

Na distribuição dos casos de intoxicação por drogas segundo o dia da semana, a maior proporção aconteceu no sábado, com 22,1%, seguido pelo domingo, com

22,0%, sexta-feira, com 12,8%, quinta-feira, com 12,0%, quarta-feira, com 11,6%, terça-feira, com 9,8% e, finalmente, a segunda-feira, com 9,5% (Fig. 11-g, Tabela 31-g, anexo 5).

Por último, os casos de intoxicação por plantas ou cogumelos foram mais frequentes na terça-feira, com 17,5%. Na sequência aparecem a quinta-feira, com 15,8%, sexta-feira, com 15,0%, sábado, com 14,7%, segunda-feira, com 13,7% e, finalmente, a quarta-feira e o domingo, ambos com 11,7% (Fig. 11-h, Tabela 31-h, anexo 5).

5.2.3.11. Distribuição das hospitalizações segundo o dia da semana

Na análise das hospitalizações por intoxicação ou envenenamento a quinta-feira, com 15,4% foi o dia com o maior número de ocorrências. Em seguida se destaca a terça-feira, com 15,2%, a segunda-feira, com 14,8%, a quarta-feira, com 14,3%, sábado, com 13,8%, sexta-feira, com 13,4% e, finalmente, o domingo, com 13,0% (Fig. 11-a, Tabela 31-a, anexo 5).

Quando separados por grupos de agentes tóxicos, as hospitalizações por intoxicação por medicamentos foram mais frequentes na quinta-feira, com 15,7%, seguida pela segunda-feira, com 15,5%, a terça-feira, com 14,4%, a quarta-feira e o domingo, ambos com 13,8% e, finalmente, a sexta-feira e o sábado, ambos com 13,3% (Fig. 11-b, Tabela 31-b, anexo 5).

No conjunto de hospitalizações por envenenamento por animais peçonhentos, o maior número foi registrado na terça-feira, com 15,8%. Na sequência: quinta-feira e sábado, ambos com 15,5%; quarta-feira, com 14,8%; sexta-feira, com 13,7%; segunda-feira, com 13,6% e, finalmente, o domingo, com 10,9% (Fig. 11-c, Tabela 31-c, anexo 5).

Em relação às hospitalizações por intoxicação por praguicidas, a maior proporção aconteceu na terça-feira, com 16,5%, seguida pela segunda-feira, com 14,9%,

quinta-feira, com 14,5%, domingo, com 14,3%, quarta-feira, com 13,8%, sábado, com 13,0% e, finalmente, a sexta-feira, com 12,8% (Fig. 11-d, Tabela 31-d, anexo 5).

Na distribuição das hospitalizações decorrentes de intoxicação por produtos de uso doméstico, o maior número ocorreu na sexta-feira, com 17,0%. Na continuação vêm: quinta-feira, com 16,9%; segunda-feira, com 14,1%; quarta-feira, com 13,9%; terça-feira, com 13,7%; sábado, com 12,2% e, finalmente, o domingo, com 12,0% (Fig. 11-e, Tabela 31-e, anexo 5).

A respeito das hospitalizações por intoxicação por produtos de uso industrial segundo o dia da semana, a maior frequência foi registrada na quarta-feira, com 18,1%, vindo a seguir: quinta-feira, com 16,1%; segunda-feira e terça-feira, ambos com 15,9%; sábado, com 14,6%; sexta-feira, com 12,4% e, finalmente, o domingo, com 6,8% (Fig. 11-f, Tabela 31-f, anexo 5).

Das hospitalizações por intoxicação por drogas observou-se que a maior proporção aconteceu no sábado, com 22,0% e imediatamente a seguir: domingo, com 17,5%; sexta-feira, com 15,2%; quarta-feira, com 14,2%; quinta-feira, com 12,6%; segunda-feira, com 11,2% e, finalmente, terça-feira, com 8,9% (Fig. 11-g, Tabela 31-g, anexo 5).

Finalmente, na distribuição das hospitalizações por intoxicação por plantas ou cogumelos, a quarta-feira e quinta-feira, ambas com 119,7%, registraram o maior número de ocorrências. Segunda-feira e terça-feira, ambas com 15,2%, domingo, com 11,6%, sexta-feira, com 10,4% e, por último durante sábado, com 7,6%, vêm na seqüência (Fig. 11-h, Tabela 31-h, anexo 5).

5.2.3.12. Distribuição dos óbitos segundo o dia da semana

O exame do total de óbitos por intoxicação ou envenenamento revelou que o maior número aconteceu na terça-feira, com 15,5%. Na continuação: segunda-feira, com

15,2%; domingo, com 14,4%; quinta-feira e sábado, ambos com 14,1%; quarta-feira, com 14,0% e, finalmente, sexta-feira, com 13,0% (Fig. 11-a, Tabela 31-a, anexo 5).

Quando separados por grupos de agentes tóxicos, os óbitos por intoxicação por medicamentos ocorreram em maior número no sábado, com 18,0% que foi seguido pela segunda-feira e terça-feira, ambas com 15,3%, quinta e sexta-feira, ambas com 13,9%, quarta-feira, com 14,5% e, finalmente, o domingo, com 11,1% (Fig. 11-b, Tabela 31-b, anexo 5).

Na distribuição dos óbitos por envenenamento por animais peçonhentos, o maior número foi registrado no domingo, com 24,2%. A sexta-feira, com 21,1%, terça-feira quarta-feira, ambas com 15,1%, segunda-feira e sábado, ambos com 9,1% e, finalmente, a quinta-feira, com 6,0% (Fig. 11-c, Tabela 31-c, anexo 5).

O maior número de óbitos decorrentes de intoxicação por praguicidas aconteceu na segunda-feira, com 19,0%. Esta foi seguida pelo domingo, com 15,8%, quinta-feira, com 14,8%, terça-feira e sábado, ambos com 13,2%, quarta-feira, com 12,1% e, finalmente, a sexta-feira, com 11,6% (Fig. 11-d, Tabela 31-d, anexo 5).

A respeito dos óbitos por intoxicação por produtos de uso doméstico, observou-se que o maior número ocorreu na terça-feira, quinta-feira e sábado, com 3/12 por dia. A segunda-feira, sexta-feira e domingo apresentaram 1/12, enquanto na quarta-feira, não houve caso de óbito (Fig. 11-e, Tabela 31-e, anexo 5).

Quanto aos óbitos por intoxicação por produtos de uso industrial, o maior número foi registrado na terça-feira e quarta-feira, ambas com 5/25, seguidas da sexta-feira, com 4/25, segunda-feira, quinta-feira e sábado, cada dia com 3/25 e o domingo, com 2/25 (Fig. 11-f, Tabela 31-f, anexo 5).

Na distribuição dos óbitos por intoxicação por drogas o maior número ocorreu na terça-feira, com 5/18 sendo seguida pela quarta-feira e sábado, ambos com 4/18, quinta-feira e domingo, com 3/18 e 2/18 óbitos, respectivamente (Fig. 11-g, Tabela 31-g, anexo 5).

Finalmente, na distribuição dos óbitos por intoxicação por plantas a maior frequência se deu na quarta, quinta e sexta-feiras, cada dia com 2/8, segunda-feira e domingo, registraram 1/8 cada. Na terça-feira e no sábado não houve óbito (Fig. 11-h, Tabela 31-h, anexo 5).

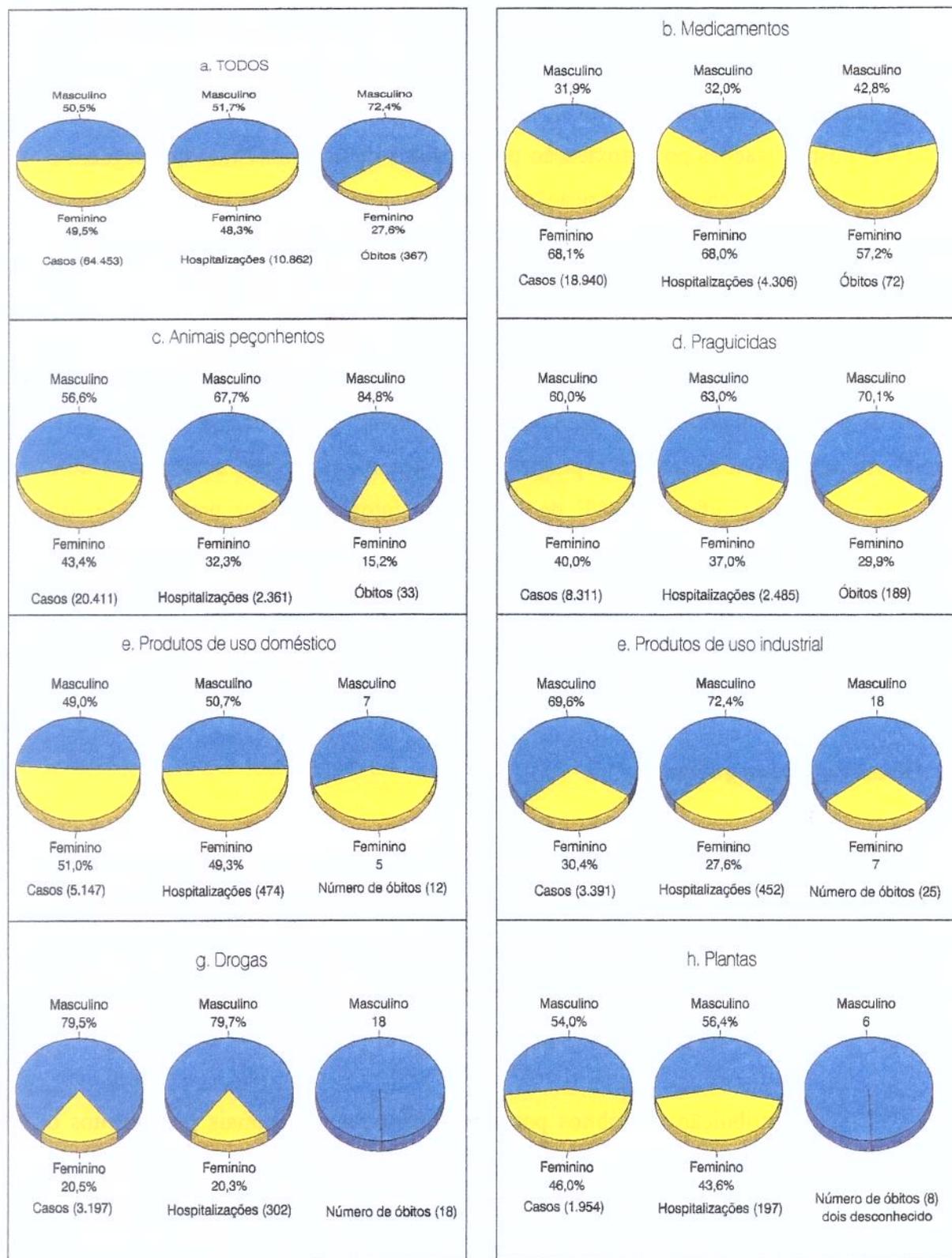
5.3. Variáveis relacionadas à pessoa

5.3.1. Casos segundo o gênero

A análise do total de casos de intoxicação ou envenenamento não revelou diferença entre a proporção de um ou outro gênero. Mas se separados por grupos de agentes tóxicos há o predomínio do gênero masculino, com exceção das intoxicações por produtos de uso doméstico que seguem o padrão geral e das intoxicação por medicamentos, nas quais se destaca o gênero feminino, com 68,1% e que apontam claramente para uma diferença Masculino/Feminino (M/F) de 1:2,1 (Fig. 12-a,b,e, Tabela 32-a,b,e, anexo 5).

Na distribuição dos casos de envenenamento por animais peçonhentos o gênero masculino representou 56,7% do total, uma diferença M/F de 1,3:1. Entre as vítimas de intoxicação por praguicidas o gênero masculino é responsável por 60,0% dos casos, uma diferença M/F de 1,5:1. Nos intoxicados por produtos de uso industrial 69,6% eram homens e a diferença M/F foi de 2,3:1. O predomínio do gênero masculino entre os intoxicados com drogas foi de 79,5%, com uma diferença M/F de 3,9:1. Entre as vítimas de intoxicação por plantas ou cogumelos a proporção de homens chegou a 54,0%, uma diferença M/F de 1,2:1 (Fig. 12-c,d,f,g,h, Tabela 32-c,d,f,g,h, anexo 5).

Figura 12 (a-h) – Casos, hospitalizações e óbitos segundo o gênero nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-1997.



5.3.2. Hospitalizações segundo o gênero

A análise do total de hospitalizações por intoxicação ou envenenamento praticamente não apontou diferença entre a proporção de um ou outro gênero. Mas, se separados por grupos de agentes tóxicos, existe predomínio do gênero masculino, com exceção das hospitalizações por intoxicação por produtos de uso doméstico que seguem o padrão geral e das decorrentes de intoxicação por medicamentos, em que sobressai o gênero feminino, com 68,0%, mostrando uma diferença M/F de 1:2,1 (Fig. 12-a,b,e, Tabela 32-a,b,e, anexo 5).

Na distribuição das hospitalizações por envenenamento por animais peçonhentos o gênero masculino representou 67,7% do total, uma diferença M/F de 2,1:1. Entre as vítimas de intoxicação por praguicidas o gênero masculino compareceu com 63,0% dos casos, uma diferença M/F de 1,7:1. Nos intoxicados por produtos de uso industrial 72,4% eram homens e a diferença M/F foi de 2,6:1. O predomínio do gênero masculino entre os intoxicados com drogas foi de 79,7%, com uma diferença M/F de 3,9:1. Já entre a vítimas de intoxicação por plantas ou cogumelos a proporção de homens chegou a 56,4%, uma diferença M/F de 1,3:1 (Fig. 12-c,d,f,g,h, Tabela 32-c,d,f,g,h, anexo 5).

5.3.3. Óbitos segundo o gênero

Na análise do total de óbitos por intoxicação ou envenenamento foi observado predomínio do gênero masculino, com 71,7%, uma diferença M/F de 2,6:1. Quando separados por grupos de agentes tóxicos se mantém o perfil geral, com exceção dos óbitos por intoxicação por medicamentos, em que sobressai o gênero feminino com 57,2%, mostrando uma diferença M/F de 1:1,3 (Fig. 12-a,b, Tabela 32-a,b, anexo 5).

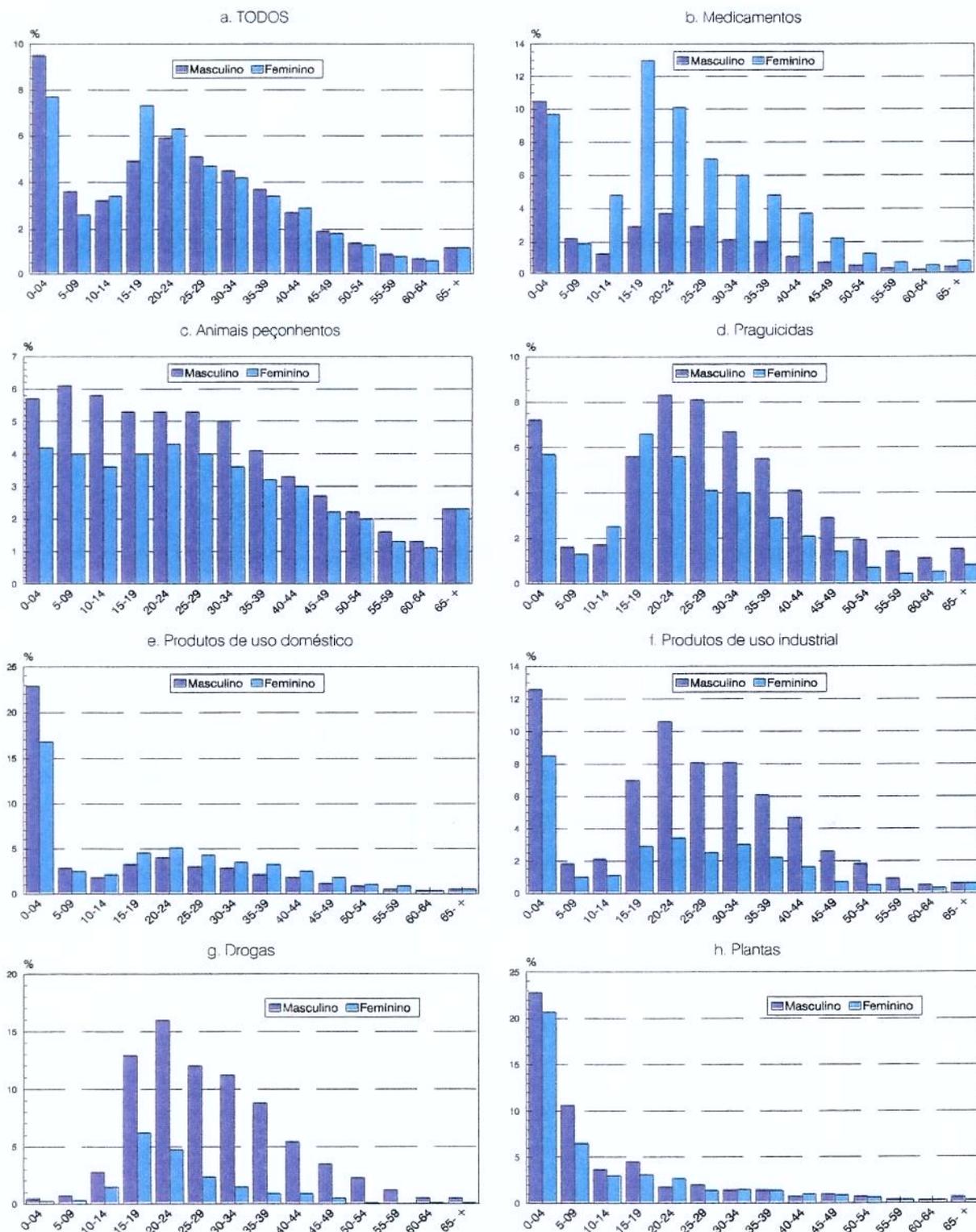
Na distribuição dos óbitos por envenenamento por animais peçonhentos o gênero masculino representou 84,8% do total, uma diferença M/F de 5,6:1. Entre os óbitos por intoxicação por praguicidas o gênero masculino registrou 77,1% dos casos, uma diferença M/F de 3,4:1. Dos óbitos por produtos de uso doméstico 7/12 eram homens e

5/12 mulheres. Quanto aos óbitos por intoxicação por produtos de uso industrial 18/25 eram do gênero masculino e 7/25 do feminino e a diferença M/F foi de 2,6:1. O total dos óbitos por intoxicação com drogas –18– e intoxicação com plantas –seis– era do gênero masculino (Fig. 12-c,d,e,f,g,h, Tabela 32–c,d,e,f,g,h).

5.3.4. Casos segundo o grupo etário e gênero

Na distribuição dos casos de intoxicação ou envenenamento por grupo etário observou-se dois picos. Um, mais acentuado, inclui crianças menores de 5 anos. Entre os 5 e os 14 anos registrou-se uma queda importante de casos. O segundo pico, menos acentuado que o primeiro, começa entre os 15-19 e diminui paulatinamente à medida em que a idade aumenta. Em geral, o maior número de casos de intoxicação ocorreu entre crianças menores de 5 anos e que representaram 17,2%. Na continuação aparecem os jovens de 15-19 e 20-24 anos, ambas as faixas etárias com 12,2%, seguidas dos adultos entre 25-29 e 30-34 anos, com 9,8% e 8,7%, respectivamente. Considerando-se os três grupos seguintes de população, os casos ficaram assim distribuídos: os menores de 15 anos representaram 30,0% dos casos; a população economicamente ativa (PEA), entre 15-64 anos, somou 65,0%; as pessoas maiores de 65 anos, 2,4% do total. Em ordem decrescente, as crianças do gênero masculino com dois, um e três anos se intoxicaram com maior frequência, com 2,8%, 2,4% e 2,2%, respectivamente. Meninas de um e dois anos representaram 2,2%. Entre os adultos, predominaram as mulheres entre 15-19 e 20-24 anos, com 7,3% e 6,3%, respectivamente. Foram seguidas pelos homens entre 20-24 e 25-29 anos, com 5,9% e 5,1%, respectivamente (Fig. 13-a, Tabela 32–a, anexo 5).

Figura 13 (a-h) – Casos segundo o grupo etário e gênero nos CCI de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-1997.



Na distribuição dos casos de intoxicação por medicamentos e grupo etário verificou-se a existência de dois picos. O primeiro, mais acentuado, inclui crianças menores de 5 anos, seguido de uma queda importante entre os 5 e 14 anos. Na continuação aparece o segundo pico, menos acentuado, entre os 15-19 anos. Depois a frequência diminui paulatinamente enquanto a idade aumenta. Quando observados grupos etários específicos, o maior número de intoxicação por medicamentos ocorreu entre crianças menores de 5 anos, que representaram 20,2%. Imediatamente, aparecem os jovens de 15-19 anos, com 15,9%, seguidos dos adultos de 20-24 anos, com 13,8%, dos de 25-29, com 9,9% e os de 30-34, com 8,1%. Os menores de 15 anos representaram 30,4% dos casos; a PEA somou 65,7%; e as pessoas maiores de 65 anos, 1,2% do total. Mais especificamente, as intoxicações por medicamentos foram mais frequentes entre as crianças de dois e três anos: os meninos, com 3,3% e 2,8% e as meninas, com 3,0% e 2,8%, respectivamente. Entre os jovens e adultos, existe predomínio do gênero feminino em todos os grupos etários, sendo a maior frequência observada entre os 15-19 anos, com 13,0%. A continuação teve a seguinte distribuição: o grupo entre 20-24 anos, com 10,1%; 25-29, com 7,0% e 30-34, com 6,0% (Fig. 13-b, Tabela 32-b, anexo 5).

Em relação aos envenenamentos por animais peçonhentos foram identificados dois grupos mais afetados, as crianças de 5 a 9 anos, com 10,1% e as crianças menores de 5 anos, com 9,9%. A partir dos 10 anos a queda na frequência é paulatina à medida em que a idade aumenta. Os menores de 15 anos, representaram 29,4% dos casos; a PEA somou 63,5% – mais especificamente, 49,4% ocorreram no grupo entre 15-44 anos; as pessoas maiores de 65 anos, 4,6% do total. Quando considerado o gênero, em geral existe predomínio do masculino em quase todos os grupos etários. A maior frequência foi registrada entre os meninos de dois e três anos, ambos com 1,5% e um e quatro anos, ambos com 1,2%. Na continuação aparecem as meninas de um e dois anos, com 1,2% e 1,0% respectivamente (Fig. 13-c, Tabela 32-c, anexo 5).

A respeito dos casos de intoxicação por praguicidas foram observados dois picos; o primeiro, ligeiramente menor, inclui crianças menores de 5 anos, havendo em seguida de uma queda importante entre os 5 e 14 anos. Na continuação aparece o segundo

pico, entre os 15-19, alcançando a altura máxima no grupo de 20-24 anos. Em seguida a frequência cai paulatinamente à medida em que a idade aumenta. Quando observados grupos etários específicos, o maior número de intoxicações ocorreu no grupo dos 20-24 anos, com 13,9%. Depois aparecem as crianças menores de 5 anos, que representaram 12,9%, os jovens de 15-19 e os adultos entre 25-29 anos, ambos com 12,2% e, finalmente, o grupo entre 30-34 anos, com 10,7%. Os menores de 15 anos representaram 20,0% dos casos; a PEA somou 73,9%, mais especificamente, 49,0% ocorreram no grupo entre 15-34 anos; e as pessoas maiores de 65 anos, 2,3% do total. Quando considerado o gênero, na maioria dos grupos etários, com exceção das meninas de um ano e do grupo entre 10-19 anos, existe predomínio do gênero masculino. Em ordem decrescente, os meninos com um e dois anos se intoxicaram com praguicidas com maior frequência, com 2,1% e 2,0%, seguidos das meninas e meninos de três anos, com 1,6%, dos homens de 20-24, com 8,3% e 25-29, com 8,1% (Fig. 13-d, Tabela 32–d, anexo 5).

Quanto à distribuição dos casos de intoxicação por produtos de uso doméstico, as crianças menores de 5 anos foram as mais afetadas, com 39,7% dos casos. Na continuação verificou-se uma queda importante entre os 5-9 e 10-14 anos, com 5,3% e 3,9%, respectivamente. Esta queda foi seguida de um ligeiro aumento entre os 15-19 anos, com 7,7% e o pico máximo ficou entre os adultos de 20-24 anos, com 9,1%. Depois a frequência diminui, paulatinamente, à medida em que a idade aumenta. Os menores de 15 anos representaram 48,9% dos intoxicados, a PEA somou 46,6% e as pessoas maiores de 65 anos, com 1,0% do total. Quando considerado o gênero, entre os menores de nove anos predomina o gênero masculino. O feminino predomina a partir dos 10 anos. As intoxicações foram mais frequentes entre as crianças de um ano, os meninos com 9,7% e as meninas com 7,5%. Entre crianças de dois anos, os meninos com 6,9% e as meninas com 4,9% (Fig. 13-e, Tabela 32–e, anexo 5).

Na distribuição dos casos de intoxicação por produtos de uso industrial, as crianças menores de 5 anos foram as mais afetadas, com 21,1% dos casos. Na continuação existe uma queda importante entre os 5-9 e 10-14 anos, com 2,8% e 3,2%, respectivamente. A ela se segue um aumento entre os 15-19 anos, com 9,9%. O maior pico foi registrado

entre os adultos de 20-24 anos, com 14,0%. Depois a frequência diminui à medida em que a idade aumenta. Os menores de 15 anos representaram 27,1% dos intoxicados, a PEA somou 67,7%, e as pessoas maiores de 65 anos, 1,2% do total. Quando considerado o gênero, com exceção dos menores de um ano e os maiores de 65 anos, existe predomínio do masculino em todos os grupos etários. Os casos de intoxicação foram mais frequentes entre as crianças de um ano, meninos registrando 5,2% e meninas 3,8%. Na continuação aparecem: crianças de dois anos (os meninos com 3,7% e as meninas com 2,7%); os meninos de três anos, com 2,4% e, finalmente, os homens do grupo de 20-24 anos, com 10,6% (Fig. 13-f, Tabela 32-f, anexo 5).

A respeito dos casos de intoxicação envolvendo drogas, a maior frequência recaiu sobre os adultos entre 20-24 anos, com 20,7% do total, seguidos do grupo de 15-19, com 19,1% de 25-29, com 14,4%, de 30-34, com 12,7% e de 35-39 anos, com 9,7%. Imediatamente, a frequência torna-se menor à medida em que a idade aumenta. Os menores de 15 anos representaram 6,4% dos casos de intoxicação, a PEA somou 92,1% – mais especificamente, o grupo de 15-39 anos, com 77,3% – e as pessoas maiores de 65 anos, 0,6% do total. Quando considerado o gênero, a partir dos cinco anos existe predomínio do masculino. Os casos de intoxicação foram mais frequentes entre os homens de 20-24 anos, com 16,0%, sendo seguidos do grupo de 15-19, com 12,9%; de 25-29, com 12,0%; de 30-34, com 11,2% e de 35-39, com 8,8% (Fig. 13-g, Tabela 32-g, anexo 5).

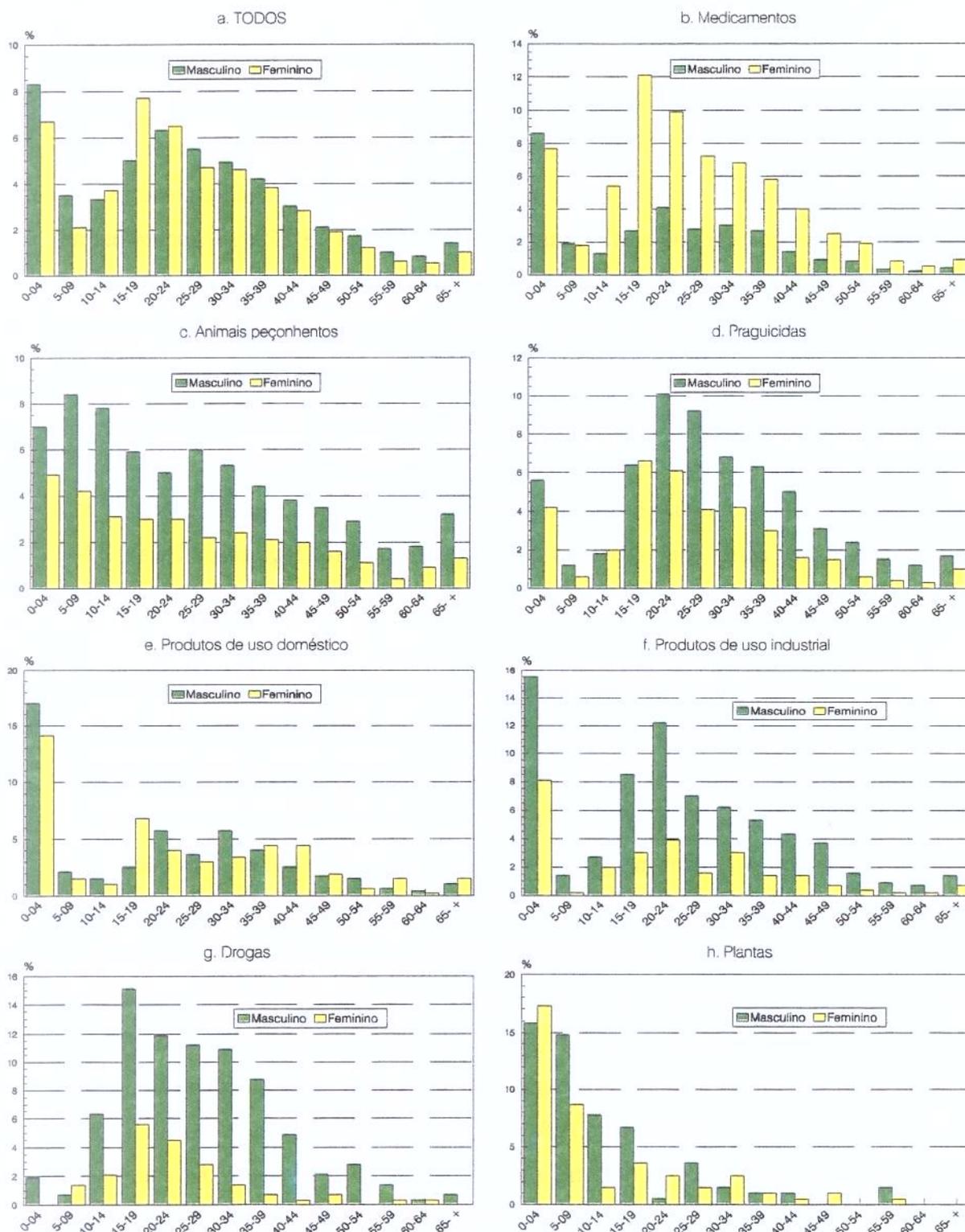
Em relação à distribuição dos casos de intoxicação por plantas ou cogumelos, as crianças menores de 5 anos foram as mais afetadas, com 43,5% do total. Na continuação ficou o grupo entre os 5 e 14 anos, com 17,1%; 15-19 anos, com 7,6% e 10-14 anos, com 6,7%. Imediatamente o número decresce devagar à medida em que a idade aumenta. Os menores de 15 anos, representaram 67,3% das casos, a PEA representou 27,5%, e as pessoas maiores que 65 anos, 0,9% do total. Quando considerado o gênero, as casos foram mais frequentes entre os meninos de dois anos, com 6,8%; seguidos dos meninos de três anos, com 6,3%; as meninas de dois e três anos, ambas com 6,2%; os meninos de quatro e um ano, com 4,4% e 4,3%, respectivamente (Fig. 13-h, Tabela 32-h, anexo 5).

5.3.5. Hospitalizações segundo o grupo etário e gênero

Na distribuição das hospitalizações por intoxicação ou envenenamento por grupo etário existem dois picos. Um, mais acentuado, inclui crianças menores de 5 anos, seguido de uma queda importante entre os 5 e 14 anos. O segundo pico entre os 15-24 anos e depois uma queda paulatina à medida em que aumenta a idade. Em geral, o maior número de hospitalizações ocorreu entre as crianças menores de 5 anos, que representaram 15,0%. Na continuação aparecem os jovens de 15-19 e adultos de 20-24 anos, com 12,7% e 12,8%, respectivamente. Estes são seguidos pelos adultos entre 25-29 anos, com 10,2% e 30-34 anos, com 9,5%. Os menores de 15 anos, representaram 27,6% das hospitalizações, a PEA somou 68,8% – mais especificamente 53,2% ocorreram no grupo de 15-39 anos – e as pessoas maiores de 65 anos 2,4% do total. Em ordem decrescente e com maior frequência, aparecem as crianças com dois, um e três anos. Os meninos representaram 2,3%, 2,0% e 2,0%, e as meninas, com 2,0%, 1,6% e 1,5%, respectivamente. Nos adultos predominam as mulheres entre 15-19 anos, com 7,7% e 20-24 anos, com 6,5%. São seguidas pelos homens entre 20-24 anos, com 6,3% e 25-29 anos, com 5,5% (Fig. 14-a, Tabela 32-a, anexo 5).

Quanto às hospitalizações por intoxicação por medicamentos por grupo etário também existem dois picos. O primeiro, mais acentuado, inclui as crianças menores de 5 anos, seguido de uma queda importante entre os 5 e 14 anos. Já o segundo pico é menos acentuado e se situa entre os 15-19 anos. Depois a frequência diminui, paulatinamente, à medida em que a idade aumenta. Quando observados grupos etários específicos, o maior número de hospitalizações ocorreu entre as crianças menores de 5 anos e representaram 16,3%. Na continuação aparecem os jovens de 15-19, com 14,8%, seguidos dos adultos de 20-24 anos, com 14,0%, de 25-29 anos, com 10,0% e de 30-34 anos, com 9,8%. Os menores de 15 anos, representaram 26,7% das hospitalizações, a PEA somou 70,4% – mais especificamente, 57,1% no grupo de 15-39 anos – e as pessoas maiores de 65 anos, com 1,3% do total. As hospitalizações foram mais frequentes entre os meninos de dois e três anos, com 2,5% e 2,2%, vindo a seguir as meninas de três e dois anos, com 2,2% e 2,0%, respectivamente. Quanto aos jovens e adultos, existe predomínio do gênero feminino em todos os grupos etários e a maior frequência foi observada entre os

Figura 14 (a-h) – Hospitalizações segundo o grupo etário e gênero nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-1997.



de 15-19 anos, com 12,1%, seguidos pelo grupo de 20-24 anos, com 9,9%, de 25-29, com 7,2% e de 30-34, com 6,8% (Fig. 14-b, Tabela 32-b, anexo 5).

Em relação às hospitalizações por envenenamento por animais peçonhentos, a maior frequência foi observada nas crianças entre 5-9 anos, com 12,6%. Na seqüência aparecem as crianças menores de 5 anos, com 11,9%, o grupo de 10-14 anos, com 10,9% e o de 15-19 anos, com 8,9%. A partir dos 20 anos existe uma queda paulatina no número de hospitalizações à medida em que a idade aumenta. Os menores de 15 anos, representaram 35,4% das hospitalizações, a PEA somou 59,0% – 45,1% delas ocorreram no grupo de 15-44 anos – e as pessoas maiores de 65 anos, 4,5% do total. Quando considerado o gênero, em geral existe predomínio do masculino em quase todos os grupos etários, principalmente a partir dos cinco anos. A maior frequência foi registrada entre os meninos de dois anos, com 1,9%; seguidos do grupo de 5-9 anos, com 8,4%; três e quatro anos, ambos com 1,6%; um ano, com 1,5%. Na continuação aparecem as meninas de um e três anos, ambas com 1,2%, e quatro e dois anos, com 1,1% e 1,0%, respectivamente (Fig. 14-c, Tabela 32-c, anexo 5).

A respeito das hospitalizações decorrentes de intoxicação por praguicidas segundo o grupo etário existem dois picos. O primeiro, ligeiramente menor, inclui as crianças menores de 5 anos, seguido de uma queda importante entre os 5 e 14 anos. Na continuação aparece o segundo pico, mais acentuado, que se inicia entre os 15-19 anos, alcançando a frequência máxima no grupo dos 20-24 anos. Em seguida a frequência cai paulatinamente à medida em que a idade aumenta. Quando observados os grupos etários específicos, o maior número de hospitalizações ocorreu naquele entre 20-24 anos e que representou 16,2%; Na seqüência vem o grupo entre 25-29 anos, com 13,3%; o de 15-19 anos, com 13,0%; o de 30-34 anos, com 11,0%; finalmente, as crianças menores de cinco anos, com 9,8%. Os menores de 15 anos representaram 15,4% das hospitalizações, a PEA somou 80,4% – mais especificamente, 53,5% ocorreram no grupo entre 15-34 anos – e as pessoas maiores de 65 anos, 2,7% do total. Quando considerado o gênero, na maioria dos grupos etários, excetuando-se as meninas de um ano e do grupo entre 10-19 anos, existe predomínio do gênero masculino. Em ordem decrescente, os homens entre 20-24 e 25-29

anos foram internados com maior frequência, com 10,1% e 9,2%, respectivamente. Foram seguidos pelas meninas de um ano, com 1,7%, meninos de um e três anos, com 1,6% e 1,5% e, meninos e meninas de dois anos, cada grupo com 1,4% (Fig. 14-d, Tabela 32–d, anexo 5).

Na distribuição das hospitalizações por intoxicação por produtos de uso doméstico as crianças menores de 5 anos foram as mais afetadas, com 31,1% do total. Na continuação verificou-se uma queda importante entre os 5-9 e 10-14 anos, com 3,6% e 2,5%, respectivamente. Em seguida observou-se um aumento, entre 15-19 anos, com 9,3%. O pico máximo foi atingido pelos adultos de 20-24 anos, com 9,7%. Depois a frequência diminui paulatinamente à medida em que a idade aumenta. Os menores de 15 anos, representaram 37,2% das hospitalizações, a PEA somou 62,4% e as pessoas maiores de 65 anos, 1,5% do total. Quando considerado o gênero, entre as crianças até nove anos, com exceção dos menores de um ano, predomina o gênero masculino. As hospitalizações foram mais frequentes entre os meninos de um ano, com 7,9%, sendo seguidos das meninas de dois anos, com 5,9%, meninas de um ano, com 5,3% e os meninos de dois anos, com 4,7% (Fig. 14-e, Tabela 32–e, anexo 5).

Quanto às hospitalizações por intoxicação por produtos de uso industrial, as crianças menores de 5 anos foram as mais atingidas, com 23,6% do total. Na continuação existe uma queda importante entre os 5-9 e 10-14 anos, com 1,6% e 4,7%, respectivamente. Esta queda foi seguida de um aumento, entre 15-19 anos, com 11,5%, ocorrendo a seguir o maior pico, entre os adultos de 20-24 anos, com 16,1%. A partir dos 25 anos a frequência diminui paulatinamente à medida em que a idade aumenta. Os menores de 15 anos, representaram 29,9% das hospitalizações, a PEA somou 66,2% – mais especificamente, 45,4% estavam no grupo de 15-34 anos – e as pessoas maiores de 65 anos, 2,1% do total. Quando considerado o gênero, com exceção dos menores de um ano, existe predomínio do masculino em todos os grupos etários. As hospitalizações foram mais frequentes entre as crianças de um ano, os meninos, com 7,3% e as meninas, com 4,3%. Na continuação aparecem os meninos de dois e três anos, com 3,9% e 3,0%, respectivamente. São seguidos

pelos homens entre 20-24 anos, com 12,2% e, finalmente, pelas meninas de dois anos, com 2,3% (Fig. 14-f, Tabela 32-f, anexo 5).

Em relação às hospitalizações por intoxicação envolvendo drogas, os jovens entre 15-19 anos foram os mais atingidos, com 20,7% do total. A seguir: o grupo de 20-24, com 16,4%; o de 25-29, com 14,0%; de 30-34, com 12,3% e o de 35-39 anos, com 9,5%. Depois a frequência decresce devagar à medida em que a idade aumenta. Os menores de 15 anos representam 12,4% das hospitalizações, a PEA somou 86,0% – mais especificamente, o grupo de 15-39 anos, com 73,2% – e as pessoas maiores de 65 anos, 0,7% do total. Quando considerado o gênero, com exceção do grupo de 5-9 anos, existe predomínio do masculino em todos o grupos etários. As hospitalizações foram mais frequentes entre os homens de 15-19 anos, com 15,1%, seguidos do grupo de 20-24 anos, com 11,9%, de 25-29, com 11,2%, de 30-34, com 10,9% e de 35-39, com 8,8% (Fig. 14-g, Tabela 32-g, anexo 5).

Quanto à distribuição das hospitalizações por intoxicação por plantas ou cogumelos, as crianças menores de 5 anos foram as mais afetadas, com 33,1% do total, seguidas pelo grupo entre os 5 e 9 anos, com 23,5%, de 10-14 anos, com 9,2% e de 15-19 anos, com 10,3%. A partir dos 20 anos a frequência diminui paulatinamente à medida em que a idade aumenta, com exceção do grupo de 25-29 anos, com 5,1%. Os menores de 15 anos, representaram 65,8% das hospitalizações, a PEA somou 28,9% enquanto entre as pessoas maiores de 65 anos, entre as quais hospitalizações. Quando considerado o gênero, as casos foram mais frequentes entre as meninas de dois anos, com 7,7%. Na sequência encontrou-se: os meninos de três anos, com 5,1%; os meninos de dois e as meninas de três anos, ambos com 4,1%; os meninos de quatro anos, com 3,6% (Fig. 14-h, Tabela 32-h, anexo 5).

5.3.6 Óbitos segundo o grupo etário e gênero

Em geral, o maior número de óbitos por intoxicação ou envenenamento ocorreu entre os adultos com idade entre 25-29 anos, com 14,5%, seguido do grupo de 30-

34 e 20-24 anos, com 11,7% e 10,1%, respectivamente. Os menores de 15 anos representam 12,1%, a PEA somou 80,7% – mais especificamente, 56,0% ocorreram no grupo entre 15-39 anos – e as pessoas maiores de 65 anos representaram 7,1% do total. Quando considerado o gênero, os óbitos foram mais freqüentes entre os homens de 25-29 anos, com 10,4%, seguidos do grupo de 30-34 anos, com 9,2%, de 20-24 anos, com 7,6%, de 35-39 anos, com 7,3% e, finalmente, os meninos de dois anos, com 1,4%. No gênero feminino, as mais afetadas foram as meninas de dois anos, com 1,1% (Fig. 15-a, Tabela 32-a, anexo 5).

Quando discriminados por grupos de agentes tóxicos, o maior número de óbitos por intoxicação por medicamentos ocorreu entre as crianças menores de 5 anos e nos adultos de 25-29 anos, ambos com 15,4%. Estes foram seguidos pelo grupo de 30-34, com 12,6%; de 50-54 anos, com 9,8%; de 20-24, 35-39 e 40-44 anos, cada um com 8,4%. Os menores de 15 anos, representaram 16,8%, a PEA somou 75,6% e as pessoas maiores de 65 anos, 4,2% do total. Quando considerado o gênero, os óbitos foram mais freqüentes nos meninos menores de um ano e naqueles de três anos, com 5,6% e 2,8%; respectivamente. Na continuação aparecem as meninas de dois anos, com 2,8% e as mulheres entre 25-29 anos, com 9,8%. Entre os jovens e adultos, como um todo, predomina o gênero feminino, com exceção do grupo de 34-44 anos, na qual as freqüências são iguais para os dois gêneros (Fig. 15-b, Tabela 32-b, anexo 5).

O maior número de óbitos por envenenamentos por animais peçonhentos ocorreu nas crianças entre 5-9 e nos maiores de 65 anos, ambos os grupos com 19,3%. Foram seguidos pelas crianças menores de 5 anos e pelos grupos entre 10-14 e 50-54 anos, cada um com 12,9%. Os menores de 15 anos, representaram 45,1%, a PEA somou 35,3% e as pessoas maiores de 65 anos, 19,3% do total. Quando considerado o gênero, a grande maioria era do masculino. Mais especificamente: entre os homens de 65 e acima dessa idade, com 19,3%; nos meninos entre 5-9 e 10-14 anos, com 16,1% e 12,9%, respectivamente (Fig. 15-c, Tabela 32-c, anexo 5).

Figura 15 (a-h) – Óbitos segundo o grupo etário e gênero nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-1997.



Em relação aos óbitos por intoxicação por praguicidas, o maior número ocorreu no grupo entre 25-29 anos, com 17,5%, sendo seguido pelo grupo de 30-34 anos, com 13,2% e dos grupos entre 15-19 e 35-39 anos, ambos com 12,1%. Os menores de 15 anos, representaram 4,8%, a PEA somou 88,2%, sendo que 63,6% ocorreram no grupo entre 15-39 anos; e entre as pessoas maiores de 65 anos, 6,6% do total. Quando considerado o gênero, os óbitos foram mais frequentes entre os homens de 25-29 anos, com 13,7%. Estes foram seguidos pelos grupos entre 30-34 e 35-39 anos, ambos com 11,0%. No gênero feminino o mais afetado foi o grupo entre 15-19 anos, com 5,5% (Fig. 15-d, Tabela 32-d, anexo 5).

Não existe um padrão específico na distribuição dos óbitos por produtos de uso doméstico: entre os menores de 15 anos não foi registrado caso de óbito, a PEA 10/12 e entre as pessoas maiores de 65 anos, 2/12 (Fig. 15-e, Tabela 32-e, anexo 5).

A distribuição dos óbitos por intoxicação por produtos de uso industrial não segue um padrão específico: os menores de 15 anos foram registrados 2/25 óbitos; a PEA 20/25, mais especificamente no grupo de 25-44 anos, com 15/25 óbitos e as pessoas maiores de 65 anos, 2/25. Quando considerado o gênero, existe predomínio do gênero masculino, principalmente no grupo de 25-29 e 40-44 anos, cada um com quatro óbitos (Fig. 15-f, Tabela 32-f, anexo 5).

A respeito das drogas, o total de óbitos registrados pertencia ao gênero masculino, maiores de 20 anos. A maioria 7/17, pertencia ao grupo de 20-24 anos; 6/17 de 30-34 anos, 2/17 de 25-29 e, finalmente, um óbito no grupo de 35-39 e outro no de 50-54 anos. Mais especificamente, 16/17 óbitos ocorreram em pessoas entre os 20-39 anos (Fig. 15-g, Tabela 32-g, anexo 5).

Na distribuição dos óbitos por intoxicação por plantas todos eram do gênero masculino, dois no grupo de 5-9 anos, dois no de 10-14 anos, um no grupo de 25-29 e o último no de 55-59 anos (Fig. 15-h, Tabela 32-h, anexo 5).

5.3.7. Casos segundo o tipo de profissão ou atividade

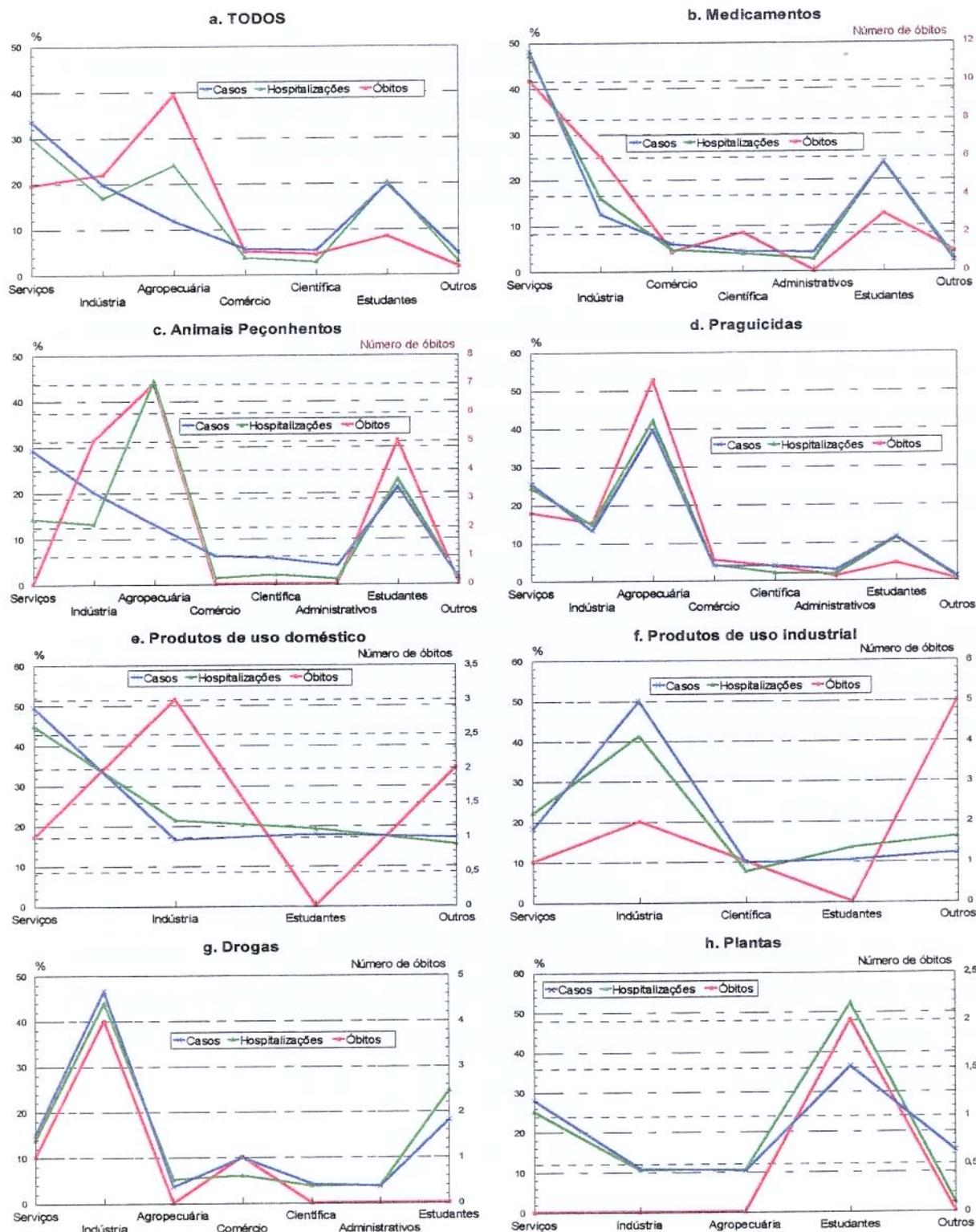
Somente para 54,5% das vítimas de intoxicação ou envenenamento, maiores de sete anos, foi possível obter a informação sobre o tipo de profissão ou atividade. Apesar disso, os resultados foram descritos para mostrar o que poderia ser o perfil ocupacional provável. Desta série, 33,50% trabalhavam na prestação de serviços – serviços domésticos inclusive; 19,7% atividades industriais; 19,7% estudantes (todos os graus); 11,7% atividades agropecuárias; 5,6% no comércio e 5,2% em profissões científicas, técnicas e artísticas (Fig. 16-a, Tabela 33-a, anexo 5).

Quando diferenciados os grupos de agentes tóxicos, para 48,4% das vítimas de intoxicação por medicamentos, maiores de sete anos, se obteve a informação sobre a profissão ou atividade. Este número ficou assim distribuído: 48,0% trabalhadores da área de prestação de serviços – serviços domésticos inclusive; 23,6% estudantes (todos os graus) e 12,3% trabalhadores da produção industrial. Com frequências menores, aparecem os trabalhadores do comércio, com 5,8%; profissões científicas, técnicas e artísticas, com 4,2%; serviços administrativos, com 4,0% (Fig. 16-b, Tabela 33-b, anexo 5).

Das vítimas de envenenamento por animais peçonhentos maiores de sete anos, em 63,5% se obteve a informação da profissão ou atividade. Destes, 29,2% eram trabalhadores da área de prestação de serviços – inclui serviços domésticos, 21,1% estudantes (todos os graus), 20,0% produção industrial e 13,0% trabalhadores agropecuários. Na continuação aparecem os trabalhadores do comércio, com 6,1%, profissões científicas, técnicas e artísticas, com 5,5% e serviços administrativos, com 4,0% (Fig. 16-c, Tabela 33-c, anexo 5).

Em relação às vítimas de intoxicação por praguicidas maiores de sete anos, em 55,1% se obteve a informação da profissão ou atividade, assim distribuídos: 39,6% eram trabalhadores agropecuários; 25,3% área de prestação de serviços – inclui serviços domésticos; 13,1% produção industrial; 11,1% estudantes (todos os graus). Em seguida,

Figura 16 (a-h) – Casos, hospitalizações e óbitos segundo a profissão ou atividade nos CCI de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-1997.



aparecem as profissões científicas, técnicas e artísticas, com 3,0%, comércio, com 2,9%; serviços administrativos, com 2,1% (Fig. 16-d, Tabela 33-d, anexo 5).

Para 48,8% das vítimas de intoxicação por produtos de uso doméstico, maiores de sete anos, foi possível obter a informação da profissão ou atividade. Na distribuição: 49,3% trabalhadores da área de prestação de serviços – inclui serviços domésticos; 17,7% estudantes (todos os graus); 16,3% trabalhadores da produção industrial (Fig. 16-e, Tabela 33-e, anexo 5).

Quanto às vítimas de intoxicação por produtos de uso industrial maiores de sete anos, em 58,4% se obteve a informação da profissão ou atividade que ficaram assim distribuídos: 49,9% eram trabalhadores da produção industrial; 18,2% trabalhadores da área de prestação de serviços – inclui serviços domésticos; 10,3% estudantes (todos os graus); 9,6% da área científica, técnica e artísticas (Fig. 16-f, Tabela 33-f, anexo 5).

Do total de vítimas de intoxicação por drogas maiores de sete anos, em 46,4% se conseguiu a informação da profissão ou atividade. Deste número, 46,5% eram trabalhadores da produção industrial, 18,0% estudantes (todos os graus), 14,8% trabalhavam na prestação de serviços – inclui serviços domésticos, 9,8% comércio; 4,0% área científica e técnica, 3,5% atividades agropecuárias e 3,4% administrativos (Fig. 16-g, Tabela 33-g, anexo 5).

A respeito das vítimas de intoxicação por plantas ou cogumelos maiores de sete anos, em 41,1% se obteve a informação da profissão ou atividade profissional: estudantes (todos os graus) 36,1%; prestadores de serviços – inclui serviços domésticos, 27,8%; trabalhadores da produção industrial, 10,8%; atividades agropecuárias, 10,1% (Fig. 16-h, Tabela 33-h, anexo 5).

5.3.8. Hospitalizações segundo o tipo de profissão ou atividade

A informação sobre o tipo de profissão ou atividade somente foi possível ser obtida em 52,3% das vítimas maiores de sete anos, internadas por intoxicação ou envenenamento. Embora conhecendo essa limitação foram descritos os resultados para mostrar qual poderia ser o perfil ocupacional. Neste grupo, 30,0% trabalhavam na prestação de serviços – inclui serviços domésticos, 23,9% atividades agropecuárias, 20,1% estudantes (todos os graus) e 16,7% atividades industriais. Na continuação aparecem os trabalhadores do comércio, com 3,7% e profissões científicas, técnicas e artísticas, com 2,8% (Fig. 16-a, Tabela 33-a, anexo 5).

Para 47,2% das pessoas maiores de sete anos, internadas por intoxicação por medicamentos, se obteve a informação da profissão ou atividade. Desta série, 47,1% trabalhavam na prestação de serviços – inclui serviços domésticos, 23,7% estudantes (todos os graus) e 15,8% trabalhadores da produção industrial. Em seguida aparecem os trabalhadores do comércio, com 4,6%, profissões científicas, técnicas e artísticas, com 3,7% e serviços administrativos, com 2,5% (Fig. 16-b, Tabela 33-b, anexo 5).

Em relação às pessoas maiores de sete anos, internadas por envenenamento por animais peçonhentos, em 61,5% se conseguiu a informação da profissão ou atividade. Deste número, 44,4% eram trabalhadores agropecuários, 22,9% estudantes (todos os graus), 14,2% trabalhavam na prestação de serviços – inclui serviços domésticos, 13,1% produção industrial. Na continuação estão os trabalhadores de profissões científicas, técnicas e artísticas, com 2,0%, comércio, com 1,3% e serviços administrativos, com 1,0% (Fig. 16-c, Tabela 33-c, anexo 5).

Em 56,7% das pessoas maiores de sete anos, internadas por intoxicação por praguicidas, se conseguiu a informação da profissão ou atividade. Deste contingente: 42,0% eram trabalhadores agropecuários; 24,3% trabalhavam na prestação de serviços – inclui serviços domésticos; 14,7% trabalhadores da produção industrial; 11,0% estudantes (todos os graus). Os trabalhadores do comércio ficaram com 4,0%, profissões científicas, técnicas

e artísticas, com 1,8% e, finalmente, os trabalhadores de serviços administrativos, com 1,6% (Fig. 16-d, Tabela 33-d, anexo 5).

Em relação às pessoas maiores de sete anos, internadas por intoxicação por produtos de uso doméstico, em 49,5% se obteve a informação da profissão ou atividade. Deste número, 44,7% trabalhavam na prestação de serviços – inclui serviços domésticos, 21,2% eram trabalhadores da produção industrial e 19,0% estudantes (todos os graus) (Fig. 16-e, Tabela 33-e, anexo 5).

Das pessoas maiores de sete anos, internadas por intoxicação por produtos de uso industrial, em 49,3% se conseguiu a informação da profissão ou atividade. Desta proporção, 41,1% eram trabalhadores da produção industrial, 22,0% trabalhavam na prestação de serviços – inclui serviços domésticos, 13,4% estudantes (todos os graus) e, finalmente, 7,5% trabalhadores da área científica, técnica e artística (Fig. 16-f, Tabela 33-f, anexo 5).

A respeito das drogas, em 47,3% das pessoas maiores de sete anos, internadas por intoxicação, se obteve a informação da profissão ou atividade. Destes, 43,9% eram trabalhadores da produção industrial, 24,4% estudantes (todos os graus), 13,7% trabalhavam na prestação de serviços – inclui serviços domésticos, 5,8% no comércio, 5,0% estavam em atividades agropecuárias. Finalmente, na área científica, técnica e artística e na de trabalhadores administrativos, ambas com 3,6% (Fig. 16-g, Tabela 33-g, anexo 5).

Quanto às pessoas maiores de sete anos, internadas por intoxicação por plantas ou cogumelos, em 37,4% se conseguiu a informação da profissão ou atividade. Destes, 52,1% estudantes (todos os graus), 25,0% trabalhavam na prestação de serviços – inclui serviços domésticos e, finalmente, os trabalhadores da produção industrial e agropecuária, ambos com 10,4% (Fig. 16-h, Tabela 33-h, anexo 5).

5.3.9. Óbitos segundo o tipo de profissão ou atividade

Do total de pessoas maiores de sete anos que foram a óbito por intoxicação ou envenenamento, em 52,5% se obteve a informação sobre o tipo de profissão ou atividade. Embora conhecendo essa limitação foram descritos os resultados para mostrar seu perfil ocupacional. Deste número, 39,4% trabalhavam em atividades agropecuárias, 21,8% atividades industriais, 19,4% trabalhavam na prestação de serviços – inclui serviços domésticos, 8,3% estudantes (todos os graus), 5,0% trabalhadores do comércio e 4,4% estavam em profissões científicas, técnicas e artísticas (Fig. 16-a, Tabela 33-a, anexo 5).

Quando separados por grupos de agentes tóxicos, para 38,3% das pessoas maiores de sete anos, que foram a óbito por intoxicação por medicamentos, se obteve a informação da profissão ou atividade. Destes, 10/23 trabalhavam na prestação de serviços – inclui serviços domésticos, 6/23 produção industrial, 3/23 estudantes (todos os graus), 2/23 trabalhadores de profissões científicas, técnicas e artísticas e 1/23 no comércio (Fig. 16-b, Tabela 33-b, anexo 5).

A respeito das pessoas maiores de sete anos que faleceram por envenenamento por animais peçonhentos, em 17/28 se conseguiu a informação da profissão ou atividade. Destes, 7/17 eram trabalhadores agropecuários, 5/17 estudantes (todos os graus) e 5/17 trabalhadores da produção industrial (Fig. 16-c, Tabela 33-c, anexo 5).

Em relação às pessoas maiores de sete anos que faleceram por intoxicação por praguicidas, em 60,2% se obteve a informação da profissão ou atividade. Deste número, 52,7% eram trabalhadores agropecuários, 17,8% trabalhavam na prestação de serviços – inclui serviços domésticos, 15,2% trabalhadores da produção industrial, 5,3% comércio, 4,4% estudantes (todos os graus), 3,6% trabalhadores de profissões científicas, técnicas e artísticas e 1,0% serviços administrativos (Fig. 16-d, Tabela 33-d, anexo 5).

Quanto às pessoas maiores de sete anos que faleceram por intoxicação por produtos de uso doméstico, em 6/12 se obteve a informação da profissão ou atividade. Três

eram trabalhadores da produção industrial, um da área científica, um do comércio e um de outras atividades (Fig. 16-e, Tabela 33-e, anexo 5).

Em 9/25 das pessoas maiores de sete anos que faleceram por intoxicação por produtos de uso industrial foi possível se obter a informação da profissão ou atividade. Dois da produção industrial, um de serviços administrativos, um da área científica e cinco de outras atividades – três eram trabalhadores agropecuários (Fig. 16-f; Tabela 33-f, anexo 5).

Em relação às pessoas maiores de sete anos que faleceram por intoxicação por drogas, em 6/18 dos óbitos se obteve a informação da profissão ou atividade. Quatro trabalhavam em atividades industriais, um na prestação de serviços e outro no comércio (Fig. 16-g, Tabela 33-g, anexo 5).

Das oito pessoas maiores de sete anos que foram a óbito por intoxicação por plantas, unicamente se obteve informação de dois estudantes (todos os graus) (Fig. 16-h, Tabela 33-h, anexo 5).

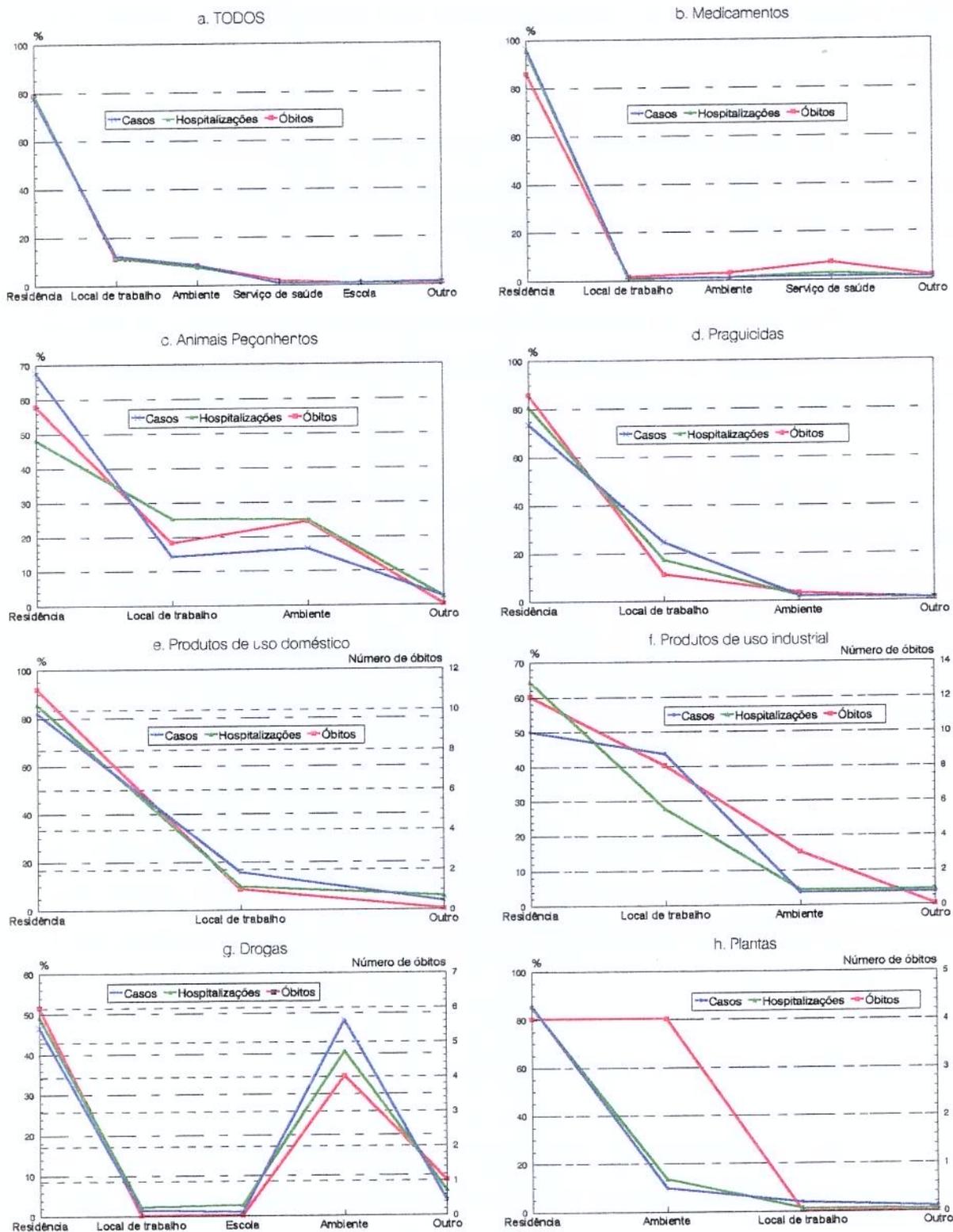
5.4. Caracterização da Intoxicação ou envenenamento

5.4.1. Casos segundo o local de exposição

Na distribuição do total de casos de intoxicação ou envenenamentos segundo o local de exposição a residência ocupa o primeiro lugar, com 77,5%, seguida do local de trabalho, com 12,0% e o ambiente externo (vias públicas, parques etc.), com 8,2% (Fig. 17-a, Tabela 34-a, anexo 5).

Quando separados nos diferentes grupos de agentes tóxicos, observou-se que na maioria dos casos de intoxicação por medicamentos, o local de exposição foi a residência, com 96,2%, na continuação os serviços de saúde, com 1,4% (Fig. 17-b, Tabela 34-b, anexo 5).

Figura 17 (a-h) – Casos, hospitalizações e óbitos segundo o local de exposição nos CCI de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-1997.



Na distribuição dos envenenamentos por animais peçonhentos segundo o local de exposição, em primeiro lugar aparece a residência, com 67,5%, seguida do ambiente externo, com 16,2% e o local de trabalho, com 14,0% (Fig. 17-c, Tabela 34-c, anexo 5).

Em relação às intoxicações por praguicidas, na maioria delas 73,3%, o local de exposição foi a residência, na continuação o local de trabalho, com 24,1% e o ambiente externo, com 1,7% (Fig. 17-d, Tabela 34-d, anexo 5).

Para os casos de intoxicação por produtos de uso doméstico, na maioria deles o local de exposição foi a residência, com 81,6%, seguida do local de trabalho, com 15,2% (Fig. 17-e, Tabela 34-e, anexo 5).

Na distribuição dos casos de intoxicação por produtos de uso industrial, em 49,8% dos casos o local de exposição foi a residência. Em seguida vem o local de trabalho, com 43,4% e, por último, o ambiente externo, com 3,3% (Fig. 17-f, Tabela 34-f, anexo 5).

A respeito dos casos de intoxicação por drogas, em primeiro lugar aparece o ambiente externo, com 48,0%, seguida da residência, com 46,4%; o local de trabalho, com 1,3% e, por último, a escola, com 0,8% (Fig. 17-g, Tabela 34-g, anexo 5).

Na distribuição dos casos de intoxicação por plantas ou cogumelos, na maioria deles o local de exposição foi a residência, com 85,3%, sendo seguida pelo ambiente externo, com 9,4% e o local de trabalho, com 3,6% (Fig. 17-h, Tabela 34-h, anexo 5).

5.4.2. Hospitalizações segundo o local de exposição

Na distribuição do total de hospitalizações por intoxicação ou envenenamento de acordo com o local de exposição, a residência ocupa o primeiro lugar,

com 79,0%, vindo em seguida o local de trabalho, com 11,0% e o ambiente externo (vias públicas, parques etc.), com 7,3% (Fig. 17-a, Tabela 34-a, anexo 5).

Quando separadas pelos diferentes grupos de agentes tóxicos, as hospitalizações por intoxicação por medicamentos, em sua grande maioria - 95,3% - teve a residência como o local de exposição. Na continuação aparecem os serviços de saúde, com 2,5% (Fig. 17-b, Tabela 34-b, anexo 5).

Em relação à distribuição das hospitalizações por envenenamentos por animais peçonhentos, o local de exposição mais freqüente também foi a residência, com 48,0%, seguida do local de trabalho, com 25,1% e o ambiente externo, com 24,7% (Fig. 17-c, Tabela 34-c, anexo 5).

Quanto às hospitalizações por intoxicação por praguicidas, a maioria ocorreu na residência, com 80,5%, vindo a seguir o local de trabalho, com 24,1% e o ambiente externo, com 1,8% (Fig. 17-d, Tabela 34-d, anexo 5).

Na distribuição das hospitalizações por intoxicação por produtos de uso doméstico, na maioria delas o local de exposição foi a residência, com 85,3%, seguida pelo local de trabalho, com 9,3% (Fig. 17-e, Tabela 34-e, anexo 5).

Em relação às hospitalizações por intoxicação por produtos de uso industrial, em 64,2% delas o local de exposição foi a residência, seguida do local de trabalho, com 27,5% e, por último, o ambiente externo, com 4,1% (Fig. 17-f, Tabela 34-f, anexo 5).

O local de exposição mais freqüente na distribuição das hospitalizações por drogas, foi a residência, com 49,0%. Imediatamente depois aparece o ambiente externo, com 40,3%. A escola também comparece, com 2,5% e, finalmente, o local de trabalho, com 2,1% (Fig. 17-g, Tabela 34-g, anexo 5).

Finalmente, em 85,0% das hospitalizações por intoxicação por plantas ou cogumelos o local de exposição foi a residência, seguida do ambiente externo, com 13,3% e o local de trabalho, com 1,0% (Fig. 17-h, Tabela 34-h, anexo 5).

5.4.3. Óbitos segundo o local de exposição

Na análise que relaciona o total de óbitos por intoxicação ou envenenamento e local de exposição, a residência aparece em primeiro lugar, com 78,7%. Ela é seguida pelo local de trabalho, com 10,9% e, por último, o ambiente externo (vias públicas, parques etc.), com 1,5% (Fig. 17-a, Tabela 34-a, anexo 5).

Quando separados nos diferentes grupos de agentes tóxicos, para a maioria dos óbitos por intoxicação por medicamentos o local de exposição foi a residência, com 85,7%, sendo seguida dos serviços de saúde, com 7,1%, o ambiente externo, com 2,8% e, finalmente, o local de trabalho, com 1,4% (Fig. 17-b, Tabela 34-b, anexo 5).

A respeito dos óbitos por envenenamento por animais peçonhentos, o local de exposição mais freqüente foi a residência, com 57,7%. Esta foi seguida do ambiente externo, com 24,2% e, por último, o local de trabalho, com 18,1% (Fig. 17-c, Tabela 34-c, anexo 5).

Em relação aos óbitos por intoxicação por praguicidas, em 85,6% o local de exposição foi a residência, seguida do local de trabalho, com 10,8% e, finalmente, o ambiente externo, com 3,0% (Fig. 17-d, Tabelas 34-d, anexo 5).

Na distribuição dos óbitos por intoxicação por produtos de uso doméstico, na grande maioria, o local de exposição foi a residência, com 11/12, restando 1/12 para o local de trabalho (Fig. 17-e, Tabela 34-e, anexo 5).

A respeito da distribuição dos óbitos por intoxicação por produtos de uso industrial, em 12/23 o local de exposição foi a residência; em 8/23 o local de trabalho e, por último, o ambiente externo, com 3/23 (Fig. 17-f, Tabela 34-f, anexo 5).

Na distribuição dos óbitos por intoxicação por drogas, na maioria o local de exposição foi a residência, com 6/11, enquanto em 4/11 ocorreram no ambiente externo (Fig. 17-g, Tabela 34-g, anexo 5).

Em relação aos óbitos por intoxicação por plantas, em quatro deles o local de exposição foi a residência, enquanto nos outros quatro foi o ambiente externo (Fig. 17-h, Tabela 34-h, anexo 5).

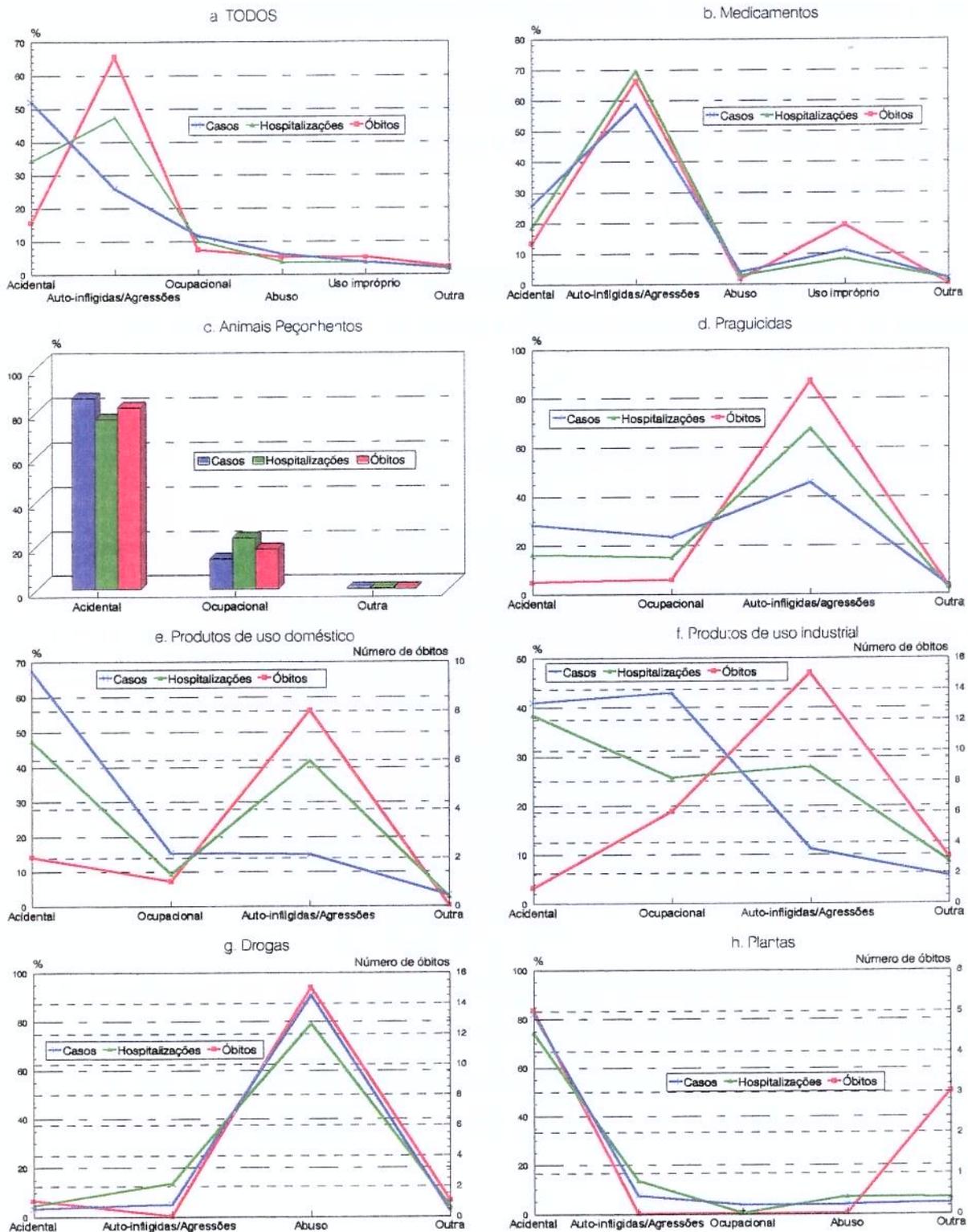
5.4.4. Casos segundo a circunstância de exposição

A respeito da circunstância de exposição, no total de casos de intoxicação ou envenenamento, os **acidentes** aparecem em primeiro lugar, com 51,8%. Estes são seguidos por ocorrências **auto-infligidas e agressões**, com 25,6%, **ocupacionais**, com 11,4%, **abuso**, com 6,0% e, finalmente, por **uso impróprio**, com 3,5% (Fig. 18-a, Tabela 35-a, anexo 5).

Do total de casos **auto-infligidos e agressões**, a grande maioria decorreu de tentativas de suicídios e suicídios, com 98,5%. As demais (maus tratos [25], violências [52], tentativa de homicídio [43] e abortos [128]) representaram 1,5%.

Quando discriminados por grupos de agentes tóxicos, as circunstâncias de exposição entre os casos de intoxicação por medicamentos destacaram as **auto-infligidas e agressões** em primeiro lugar, com 58,5%. Estas foram seguidas dos **acidentes**, com 25,5%, **uso impróprio**, com 10,9% e, finalmente, por **abuso**, com 3,7% (Fig. 18-b, Tabela 35-b, anexo 5).

Figura 18 (a-h) – Casos, hospitalizações e óbitos segundo a circunstância de exposição nos CCI de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-1997.



No caso dos envenenamentos por animais peçonhentos, as circunstâncias de exposição foram duas: os **acidentes**, com 86,0% e a **ocupacional**, com 13,8% (Fig. 18-c, Tabela 35-c, anexo 5).

Quanto à circunstância de exposição entre os intoxicados por praguicidas, as **auto-infligidas e agressões** foram as mais freqüentes, com 45,4%. Em seguida vieram os **acidentes**, com 28,2% e, finalmente, **ocupacional**, com 23,2% (Fig. 18-d, Tabela 35-d, anexo 5).

A circunstância de exposição nos casos de intoxicação por produtos de uso doméstico foi acidental em 67,2%; **ocupacional** em 15,1%; **auto-infligidas e agressões** em 14,7% do total (Fig. 18-e, Tabela 35-e, anexo 5).

Em relação aos casos de intoxicação por produtos de uso industrial a circunstância de exposição foi **ocupacional** em 42,8%, **acidental** em 40,8% e, finalmente, **auto-infligidas e agressões** em 11,0% (Fig. 18-f, Tabela 35-f, anexo 5).

Entre os casos de intoxicação por drogas a circunstância de exposição foi **abuso** em 90,5%, **auto-infligidas e agressões** em 4,7% e, finalmente, **acidental** em 2,9% (Fig. 18-g, Tabela 35-g, anexo 5).

A respeito dos casos de intoxicação por plantas ou cogumelos a circunstância de exposição foi **acidental** em 81,7%, **auto-infligidas e agressões** em 7,1%, **abuso** em 3,5% e, finalmente, **ocupacional** em 3,4% (Fig. 18-h, Tabela 35-h, anexo 5).

5.4.5. Hospitalizações segundo a circunstância de exposição

Em relação à circunstância de exposição no total de hospitalizações por intoxicação ou envenenamento, as **auto-infligidas e agressões** ficaram, com 47,2% – as mais freqüentes –, seguidas dos **acidentes**, com 34,1%, das **ocupacionais**, com 10,0%, **abuso**, com 3,6%, **uso impróprio**, com 3,5% (Fig. 18-a, Tabela 35-a, anexo 5).

Do total de hospitalizações por intoxicações **auto-infligidas e agressões**, a grande maioria decorreu de tentativas de suicídios e suicídios, com 98,9%. As demais (maus tratos [sete], violências [11], tentativa de homicídio [12] e abortos [22]) representaram 1,1%.

Quando separadas por grupos de agentes tóxicos, entre as hospitalizações por intoxicação por medicamentos, as circunstâncias **auto-infligidas e agressões** aparecem em primeiro lugar, com 69,5%. Foram seguidas dos **acidentes**, com 18,2%, **uso impróprio**, com 8,2% e, finalmente, **abuso**, com 2,5% (Fig. 18-b, Tabela 35-b, anexo 5).

Entre as hospitalizações decorrentes por envenenamento por animais peçonhentos, as circunstâncias predominantes foram a **acidental**, com 76,5% e a **ocupacional**, com 23,2% (Fig. 18-c, Tabela 35-c, anexo 5).

Quanto às pessoas internadas por intoxicação por praguicidas, a circunstância de exposição assim se distribuiu: 67,3% **auto-infligidas e agressões**; 16,0% **acidentais**; 14,8% **ocupacionais** (Fig. 18-d, Tabela 35-d, anexo 5).

Quanto à circunstância de exposição das hospitalizações por intoxicação por produtos de uso doméstico, em primeiro lugar aparecem os **acidentes**, com 47,1%, as **auto-infligidas e agressões**, com 41,5% e, finalmente, **ocupacionais**, com 9,0% (Fig. 18-e, Tabela 35-e, anexo 5).

A respeito da circunstância de exposição entre as pessoas internadas por intoxicação por produtos de uso industrial, os **acidentes** foram os mais frequentes, com 38,2%; as **auto-infligidas e agressões**, com 27,8%; as **ocupacionais**, com 25,5% (Fig. 18-f, Tabela 35-f, anexo 5).

Entre as pessoas internadas por intoxicação por drogas, a circunstância predominante foi o **abuso**, com 78,8%; as **auto-infligidas e agressões**, com 13,3%; as **acidentais**, com 4,1% (Fig. 18-g, Tabela 35-g, anexo 5).

Em relação à circunstância de exposição entre as hospitalizações por intoxicação por plantas ou cogumelos, os **acidentes** aparecem em primeiro lugar, com 74,0%. São seguidos das circunstâncias **auto-infligidas e agressões**, com 13,2% e, finalmente, **abuso**, com 6,6%. A circunstância **ocupacional** não registrou internações (Fig. 18-h, Tabela 35-h, anexo 5).

5.4.6. Óbitos segundo a circunstância de exposição

Na distribuição do total de óbitos por intoxicação ou envenenamentos segundo a circunstância de exposição, os **suicídios** tiveram maior frequência, com 65,4%, sendo seguidos pelos **acidentes**, com 15,4%, das **ocupacionais**, com 7,2%, **abuso**, com 5,0% e, finalmente, **uso impróprio**, com 5,0% (Fig. 18-a, Tabela 35-a, anexo 5).

Quando diferenciados por grupos de agentes tóxicos, entre os óbitos decorrentes de intoxicação por medicamentos aparecem primeiramente os **suicídios**, com 66,2%. Estes são seguidos do **uso impróprio**, com 19,1%, **acidentes**, com 13,2% e, finalmente, **abuso**, com 1,5% (Fig. 18-b, Tabela 35-b, anexo 5).

Entre os óbitos por envenenamento por animais peçonhentos os **acidentes** representaram 81,8% e as circunstâncias **ocupacionais** 18,2% (Fig. 18-c, Tabela 35-c, anexo 5).

O **suicídio** foi a circunstância que provocou o maior número de óbitos por intoxicação por praguicidas, atingindo 86,8%. Este percentual cai para 5,7% para a circunstância **ocupacional** e 4,6% provocados por **acidentes** (Fig. 18-d, Tabela 35-d, anexo 5)

Em relação à circunstância de exposição dos óbitos por intoxicação por produtos de uso doméstico, 8/12 foram **suicídios**, 2/12 **acidentes** e 1/12 **ocupacional** (Fig. 18-e, Tabela 35-e, anexo 5).

Quanto à circunstância de exposição dos óbitos por intoxicação por produtos de uso industrial, 15/25 foram **suicídios**, 6/25 **ocupacional** e 1/25 **acidente** (Fig. 18-f, Tabela 35-f, anexo 5).

Nos casos de óbito por intoxicação por drogas a circunstância de exposição foi **abuso** para 15/18, um **acidente**, um **outra** e um **desconhecida** (Fig. 18-g; Tabela 35-g, anexo 5).

Entre os óbitos por intoxicação por plantas, 5/8 casos decorreram acidentes e 3/8 tiveram **outra** causa (Fig. 18-h; Tabela 35-h, anexo 5).

5.4.7. Casos segundo a duração da exposição

Para a grande maioria do total de casos de intoxicação ou envenenamento, 97,3%, a exposição foi aguda ou com menos de 24 horas de duração. Para 1,7% foi de longa duração (inclui subaguda, subcrônica e crônica).

Quando separados por grupos de agentes tóxicos persiste o perfil referido no parágrafo anterior, com alguma variação. No caso da exposição a toxinas animais a categoria duração da exposição não se aplica. Em, quase todos os casos de intoxicação por produtos de uso doméstico e plantas ou cogumelos a exposição foi aguda (Tabela 01, a-e).

A exposição de longa duração ocorreu em 0,5% das intoxicação por medicamentos, em 3,2% por praguicidas, em 16,0% por produtos de uso industrial e, finalmente, em 4,1% por drogas.

5.4.8. Hospitalizações segundo a duração da exposição

A análise do total de hospitalizações por intoxicação ou envenenamento mostrou que em 97,7%, ou seja, a grande maioria, a exposição foi aguda ou com menos de 24 horas de duração. Em 1,1% foi de longa duração (inclui subaguda, subcrônica e crônica).

Tabela 01 (a-e) – Casos, hospitalizações e óbitos segundo a duração da exposição nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.

a) TODOS

<i>Duração da exposição</i>	<i>Intoxicação/ envenenamento</i>		<i>Hospitalização</i>		<i>Óbitos</i>	
	<i>Freq.</i>	<i>%</i>	<i>Freq.</i>	<i>%</i>	<i>Freq.</i>	<i>%</i>
<i>Curta (Aguda)</i>	62699	97,3	10609	97,7	350	95,4
<i>Longa (Crônica)</i>	1072	1,7	123	1,1	6	1,6
<i>Outra</i>	682	1,0	130	1,2	11	3,0
<i>Total</i>	<i>64453</i>	<i>100</i>	<i>10862</i>	<i>100</i>	<i>367</i>	<i>100</i>

b) Medicamentos

<i>Curta (Aguda)</i>	18669	98,6	4219	98,0	65	90,2
<i>Longa (Crônica)</i>	94	0,5	38	0,9	2	2,8
<i>Outra</i>	177	0,9	49	1,1	5	7,0
<i>Total</i>	<i>18940</i>	<i>100</i>	<i>4306</i>	<i>100</i>	<i>72</i>	<i>100</i>

c) Praguicidas

<i>Curta (Aguda)</i>	7768	93,5	2393	98,7	182	96,3
<i>Longa (Crônica)</i>	268	3,2	35	1,4	2	1,1
<i>Outra</i>	275	3,3	57	2,3	5	2,6
<i>Total</i>	<i>8311</i>	<i>100</i>	<i>2485</i>	<i>100</i>	<i>189</i>	<i>100</i>

d) Produtos de Uso Industrial

<i>Curta (Aguda)</i>	2799	82,5	417	92,3	23	
<i>Longa (Crônica)</i>	542	16,0	25	5,5	1	
<i>Outra</i>	50	1,5	10	2,2	1	
<i>Total</i>	<i>3391</i>	<i>100</i>	<i>452</i>	<i>100</i>	<i>25</i>	

e) Drogas

<i>Curta (Aguda)</i>	3051	95,4	277	91,7	17	
<i>Longa (Crônica)</i>	131	4,1	21	7,0	1	
<i>Outra</i>	15	0,5	4	1,3	-	
<i>Total</i>	<i>3197</i>	<i>100</i>	<i>302</i>	<i>100</i>	<i>18</i>	

Quando separados por grupos de agentes tóxicos persiste o perfil do parágrafo anterior, com alguma variação. No caso da exposição a toxinas animais a variável duração da exposição não se aplica. Em quase todas as hospitalizações por intoxicação por produtos de uso doméstico e plantas ou cogumelos a exposição foi aguda (Tabela 01, a-e).

A exposição de longa duração ocorreu em 0,9% das intoxicações por medicamentos, em 1,4% por praguicidas, em 5,5% por produtos de uso industrial e, finalmente, em 7,0% por drogas.

5.4.9. Óbitos segundo a duração da exposição

Quanto ao total de óbitos por intoxicação ou envenenamento, em sua grande maioria, 95,4%, a exposição foi aguda ou com menos de 24 horas de duração e, em 1,6% foi de longa duração (inclui subaguda, subcrônica e crônica).

Quando separados por grupos de agentes tóxicos se mantém o perfil do parágrafo anterior, com alguma variação. No caso da exposição a toxinas animais a variável não se aplica. Em todos os óbitos por intoxicação por produtos de uso doméstico e em 7/8 por intoxicação por plantas a exposição foi aguda (Tabela 01, a-e).

A exposição de longa duração ocorreu em 2,8% das intoxicações por medicamentos, em 1,1% por praguicidas, em 1/25 por produtos de uso industrial e, finalmente, em 1/18 por drogas.

5.4.10. Número de vias de exposição

Quanto ao número de vias de exposição, a grande maioria – em torno de 96% dos casos, hospitalizações e óbitos – ocorreu através de uma via. Em torno de 3% ocorreu através de duas.

Quando separados por grupos de agentes tóxicos, com exceção para o de animais peçonhentos os quais geralmente acontecem por uma única via, alguns grupos seguem o padrão geral, colocado no parágrafo acima. Mais de 99% dos casos, hospitalizações e óbitos por medicamentos ocorreram através de uma via. Isto acontece também com os casos, hospitalizações e óbitos por produtos de uso doméstico, dos quais 94,5% ocorreram por uma via e apenas 4,0% através de duas. Em torno de 97,0% dos casos, hospitalizações e óbitos nos quais os agentes tóxicos eram plantas ou cogumelos, a exposição se deu através de uma via e cerca de 2,0% ocorreram por duas.

Em relação aos praguicidas, entre os casos de intoxicação, 84,6% ocorreram através de uma via, 14,7% duas e 0,7% três. Entre as hospitalizações existe uma ligeira mudança: 89,7% foi através de uma via, 9,6% duas e 0,7% três. Entre os óbitos, em 95,2% a via de exposição foi única, em 4,2% duas e 0,6% três (Tabela 02-a).

Tabela 02 (a-c) – Casos, hospitalizações e óbitos segundo o número de vias de exposição nos CCIs em seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.

a) Praguicidas

<i>Número de vias</i>	<i>Intoxicação</i>		<i>Hospitalização</i>		<i>Óbitos</i>	
	<i>Freq.</i>	<i>%</i>	<i>Freq.</i>	<i>%</i>	<i>Freq.</i>	<i>%</i>
<i>Uma</i>	7030	84,6	2229	89,7	180	95,2
<i>Dois</i>	1220	14,7	239	9,6	8	4,2
<i>Três</i>	61	0,7	17	0,7	1	0,6
<i>Total</i>	<i>8311</i>	<i>100</i>	<i>2485</i>	<i>100</i>	<i>189</i>	<i>100</i>

b) Produtos de Uso Industrial

<i>Uma</i>	3003	88,5	393	86,9	24
<i>Dois</i>	342	10,1	49	10,8	1
<i>Três</i>	46	1,4	10	2,3	-
<i>Total</i>	<i>3391</i>	<i>100</i>	<i>452</i>	<i>100</i>	<i>25</i>

c) Drogas

<i>Uma</i>	3048	95,3	277	91,7	16
<i>Dois</i>	143	4,5	24	7,9	2
<i>Três</i>	6	0,2	1	0,4	-
<i>Total</i>	<i>3197</i>	<i>100</i>	<i>302</i>	<i>100</i>	<i>18</i>

A respeito dos casos de intoxicação por produtos de uso industrial, 88,5% ocorreram através de uma via, 10,1% duas e 1,4% três. O perfil das hospitalizações é parecido: 86,9% através de uma via, 10,8% duas e 2,3% três. Dos 25 óbitos, 24 aconteceram por uma única via e um através de duas (Tabela 02-b).

Quanto aos casos de intoxicação por drogas, 95,3% ocorreram através de uma via, 4,5% duas e 0,2% três. Das hospitalizações, 91,7% foram por uma via, 7,9% duas e 0,4% três. Entre os óbitos, 16/18 aconteceram por uma via e os dois restantes através de duas vias (Tabela 02-c).

5.4.11. Casos segundo a via principal de exposição

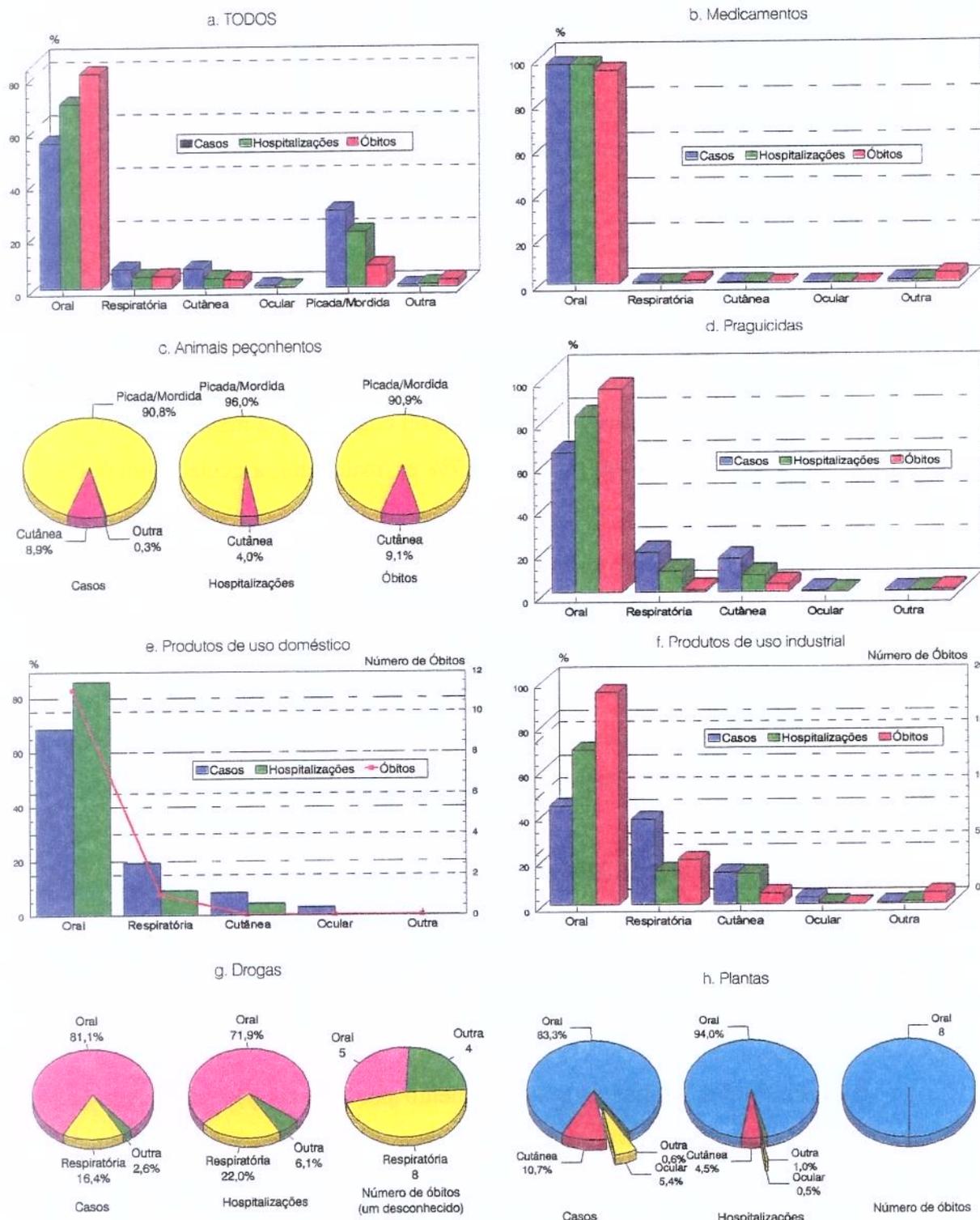
Mais da metade (55,0%) dos casos de intoxicação ocorreu pela via oral. 29,1% foram decorrentes de mordidas e picadas, seguidas dos casos acontecidos através da via cutânea e respiratória, com 7,3% e 7,2%, respectivamente (Fig. 19-a, Tabela 36-a, anexo 5).

Quando separados por grupos de agentes tóxicos, 97,2% dos casos de intoxicação por medicamentos ocorreram pela via oral. As vias respiratória, cutânea e ocular são praticamente, insignificantes, somando 1,5% do total (Fig. 19-b, Tabela 36-b, anexo 5).

Entre as vítimas de envenenamento por animais peçonhentos, a via de entrada do veneno foi decorrente de picadas ou mordidas, perfazendo 90,8%. Unicamente em 8,9% aconteceu por contato com a pele (Fig. 19-c, Tabela 36-c, anexo 5).

A respeito das intoxicações por praguicidas, 64,8% ocorreram pela via oral, seguida da via respiratória, com 18,6%, a cutânea, com 15,6% e, finalmente, a ocular, com 0,6% do total (Fig. 19-d, Tabela 36-d, anexo 5).

Figura 19 (a-h) – Casos, hospitalizações e óbitos segundo a via principal de exposição nos CCI de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-1997.



Em relação às intoxicações por produtos de uso doméstico, 68,7% ocorreram pela via oral, sendo seguida da respiratória, com 19,4%, a cutânea, com 8,4% e, finalmente, a ocular, com 3,1% do total (Fig. 19-e, Tabela 36-e, anexo 5).

Quanto às intoxicações por produtos de uso industrial, em 44,0% dos casos a via foi oral. Esta foi seguida pela respiratória, com 38,0%, a cutânea, com 14,1% e, finalmente, a ocular, com 3,1% do total (Fig. 19-f, Tabela 36-f, anexo 5).

Na distribuição dos casos de intoxicação por drogas, destacaram-se duas vias de exposição: a oral, com 81,3% e a respiratória, com 16,4% (Fig. 19-g, Tabela 36-g, anexo 5).

Entre os casos de intoxicação por plantas ou cogumelos, a maioria – 83,3% – ocorreu pela via oral, seguida pela cutânea, com 10,7% e, finalmente, a ocular, com 5,4% (Fig. 19-h, Tabela 36-h, anexo 5).

5.4.12. Hospitalizações segundo a via principal de exposição

Em 69,8% das hospitalizações por intoxicação ou envenenamento a via principal de exposição foi a oral, seguida das picadas ou mordidas, com 21,0%. A via respiratória respondeu por 4,3% e a cutânea por 3,7% (Fig. 19-a, Tabela 36-a, anexo 5).

Quando discriminados por grupos de agentes tóxicos, para 97,3% das pessoas internadas por intoxicação por medicamentos a exposição tinha sido pela via oral. As vias respiratória, cutânea e ocular são praticamente, insignificantes somando 0,9% do total (Fig. 19-b, Tabela 36-b, anexo 5).

Para 96,0% das vítimas de envenenamento por animais peçonhentos e que necessitaram de internação para o tratamento a via de entrada do veneno decorreu de picadas ou mordidas. Unicamente para 4,0% foi por contato com a pele (Fig. 19-c, Tabela 36-c, anexo 5).

Em relação às pessoas internadas por intoxicação por praguicidas, em 81,5% das hospitalizações a exposição foi pela via oral, sendo seguida pela respiratória, com 10,0% e, finalmente, a cutânea, com 8,0% do total (Fig. 19-d, Tabela 36-d, anexo 5).

Quanto às hospitalizações por intoxicação por produtos de uso doméstico, em 86,1% das pessoas a exposição foi pela via oral, sendo seguida pela respiratória, com 9,3% e, finalmente, a cutânea, com 4,4% do total (Fig. 19-e, Tabela 36-e, anexo 5).

Entre as pessoas internadas por intoxicação por produtos de uso industrial em 69,1% delas a exposição tinha ocorrido através da via oral. A respiratória teve 15,1%; a cutânea 13,8% e, finalmente, a ocular, com 0,7% do total (Fig. 19-f, Tabela 36-f, anexo 5).

Na distribuição das hospitalizações por intoxicação por drogas se destacam duas vias de exposição: a oral, em 71,8% dos casos e a respiratória, em 22,0% (Fig. 19-g, Tabela 36-g, anexo 5).

Para a grande maioria, 94,0%, das pessoas internadas por intoxicação por plantas ou cogumelos a via de exposição foi a oral, seguida da cutânea, com 4,5% e, finalmente, a ocular, com 0,5% do total (Fig. 19-h, Tabela 36-h, anexo 5).

5.4.13. Óbitos segundo a via principal de exposição

Para 81,3% do total de óbitos por intoxicação ou envenenamento, a exposição ocorreu através da via oral. Em 8,3% decorreu de picadas ou mordidas, 4,4% pela via respiratória e 3,0% pela cutânea (Fig. 19-a, Tabela 36-a, anexo 5).

Quando discriminados por grupos de agentes tóxicos, em 94,4% dos óbitos por intoxicação por medicamentos a exposição se deu através da via oral e em 1,4% pela respiratória (Fig. 19-b, Tabela 36-b, anexo 5).

Entre os óbitos por envenenamento por animais peçonhentos, em 90,9% a exposição ao veneno foi decorrente de picadas ou mordidas e em 9,1% por contato cutâneo (Fig. 19-c, Tabela 36-c, anexo 5).

Em 94,2% dos óbitos provocados por intoxicação por praguicidas a exposição ocorreu pela via oral, enquanto em 3,7% pela cutânea e em 1,1% pela respiratória (Fig. 19-d, Tabela 36-d, anexo 5).

Em relação aos óbitos por intoxicação por produtos de uso doméstico, em 11/12 a exposição foi pela via oral e em 1/12 pela respiratória (Fig. 19-e, Tabela 36-e, anexo 5).

A respeito dos óbitos por intoxicação por produtos de uso industrial, em 19/25 a exposição foi pela via oral, em 4/25 a respiratória e em 1/25 a cutânea (Fig. 19-f, Tabela 36-f, anexo 5).

Quanto aos óbitos por intoxicação por drogas, em 8/17 a exposição foi respiratória, 5/17 através da via oral e 4/17 por via parenteral (Fig. 19-g, Tabela 36-g, anexo 5).

No total dos pacientes mortos por intoxicação por plantas a via de exposição foi a oral (Fig. 19-h, Tabela 36-h, anexo 5).

5.4.14. Casos segundo o número de agentes tóxicos

Na distribuição do total de casos de intoxicação ou envenenamentos segundo o número de agentes envolvidos, 89,2% das ocorrências foram causadas por um único agente, 8,2% por dois e 2,6% por três agentes (Tabela 03-a).

Tabela 03 (a-e) – Casos, hospitalizações e óbitos segundo o número de agentes tóxicos nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.

a) TODOS

Número de agentes tóxicos	Intoxicação/ Envenenamento		Hospitalização		Óbitos	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
Um	57507	89,2	8974	82,6	313	85,3
Dois	5310	8,2	1397	12,9	35	9,5
Três	1636	2,6	491	4,5	19	5,2
Total	64453	100	10862	100	367	100

b) Medicamentos

Um	14000	73,9	2963	68,8	47	65,3
Dois	3661	19,3	949	22,0	13	18,1
Três	1279	6,8	394	9,2	12	16,6
Total	18940	100	4306	100	72	100

c) Praguicidas

Um	7298	87,8	2159	86,9	166	87,8
Dois	833	10,0	264	10,6	17	8,9
Três	180	2,2	62	3,5	6	3,3
Total	8311	100	2485	100	189	100

d) Produtos de Uso Doméstico

Um	4782	92,9	420	88,6	11
Dois	311	6,0	42	8,9	1
Três	54	1,1	12	2,5	-
Total	5147	100	474	100	12

e) Produtos de Uso Industrial

Um	3186	93,9	404	89,4	23
Dois	168	4,9	41	9,1	2
Três	37	1,2	7	1,5	-
Total	3391	100	452	100	25

Tabela 03 (f-g) – Casos, hospitalizações e óbitos segundo número de agentes tóxicos nos CCI's de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.

f) Drogas

<i>Número de agentes tóxicos</i>	<i>Intoxicação</i>		<i>Hospitalização</i>		<i>Óbitos</i>
	<i>Freq.</i>	<i>%</i>	<i>Freq.</i>	<i>%</i>	<i>Freq.</i>
<i>Um</i>	2874	89,9	233	77,1	15
<i>Dois</i>	251	7,8	54	17,9	2
<i>Três</i>	72	2,3	15	5,0	1
Total	3197	100	302	100	18

h) Plantas

<i>Um</i>	1920	98,2	189	95,9	8
<i>Dois</i>	30	1,5	8	4,1	-
<i>Três</i>	4	0,3	-	-	-
Total	1954	100	197	100	8

Quando diferenciados por grupos de agentes tóxicos (com exceção dos animais peçonhentos, que, via de regra, refere apenas uma variedade ou espécie de animal envolvida) foram observadas algumas diferenças. Dos casos por medicamentos, em 73,9% havia um único fármaco envolvido, em 19,3% dois e em 6,8% três (Tabela 03-b).

Quanto ao número de praguicidas, em 87,8% das intoxicações havia um produto envolvido, em 10,0% dois e em 2,2% três. Na distribuição por produtos de uso doméstico, em 92,9% dos casos havia um agente, em 6,0% dois e em 1,1% três. A respeito dos produtos de uso industrial, em 93,9% houve um agente, em 4,9% dois e em 1,2% três. Em relação ao número de drogas utilizadas, 89,9% das vítimas usaram uma droga, 7,8% duas e 2,3% três. Relativamente ao número de plantas ou cogumelos envolvidos, a grande maioria, (98,2%) dos casos ocorreu com uma planta e 1,5% com duas (Tabela 03, c-g).

5.4.15. Hospitalizações segundo o número de agentes tóxicos

Na distribuição do total de hospitalizações por intoxicação ou envenenamentos e o número de agentes tóxicos envolvidos, para 82,6% delas havia um, em 12,9% dois e em 4,5% três agentes (Tabela 03-a).

Quando separados por grupos de agentes tóxicos, com exceção dos animais peçonhentos, foram observadas algumas diferenças. Das hospitalizações por intoxicação por medicamentos, 68,8% ocorreram com um fármaco, 22,0% dois e 9,2% três (Tabela 03-b).

Entre as hospitalizações por intoxicação por praguicidas, para 86,9% havia um agente envolvido, em 10,6% dois e em 3,5% três. No caso dos produtos de uso doméstico, 88,6% ocorreram com um produto, em 8,9% dois e em 2,5% três. Na distribuição por produtos de uso industrial, em 89,4% houve um único agente, em 9,1% dois e em 1,5% três. Nas hospitalizações por intoxicação por drogas, em 77,1% apenas uma droga havia sido usada, em 17,9% duas e em 5,0% três. Entre as hospitalizações por intoxicação por plantas ou cogumelos, em 95,9% das internações havia uma planta ou cogumelo envolvido e em 4,1% dois (Tabela 03, c-g).

5.4.16. Óbitos segundo o número de agentes tóxicos

Na distribuição do total de óbitos por intoxicação ou envenenamento segundo o número de agentes envolvidos, 85,3% ocorreram com um agente, 9,5% com dois e 5,2% com três (Tabela 03-a).

Quando discriminados por grupos de agentes tóxicos, exceção para os animais peçonhentos, existem algumas diferenças. Entre os óbitos por intoxicação por medicamentos, 65,3% deles ocorreram com um fármaco, 18,1% com dois e 16,6% com três (Tabela 03-b).

Entre os óbitos por intoxicação por praguicidas, 87,8% ocorreram com um produto, 8,9% com dois e 3,3% com três. Houve 12 óbitos por intoxicação por produtos de uso doméstico, 11 deles por um produto e o outro por dois. Na distribuição dos óbitos por intoxicação por produtos de uso industrial, 23/25 aconteceram com um produto e 2/25, com dois. Nos óbitos por drogas, em 15/18 foi usada uma droga, em 2/18 duas e um caso de

óbito com três. Finalmente, nas oito mortes por intoxicação por plantas havia uma única variedade ou espécie envolvida (Tabela 03, c-g).

5.4.17. Casos segundo o agente tóxico principal

No total de casos de intoxicação ou envenenamento, os animais peçonhentos aparecem em primeiro lugar, com 32,3%, e são seguidos dos medicamentos, com 30,0%, dos praguicidas, com 13,1%, dos produtos de uso doméstico, com 8,1%, produtos de uso industrial, com 5,4%, drogas, com 5,1%, plantas ou cogumelos, com 3,1%, alimentos, com 1,5% e, finalmente, a categoria outro (incluindo produtos veterinários e outros em geral) com 1,3% (Tabela 04).

Tabela 04 – Total de casos, hospitalizações, óbitos e taxa de letalidade segundo o agente tóxico principal nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.

<i>Agente tóxico principal</i>	<i>Intoxicação/ Envenenamento</i>		<i>Hospitalização</i>		<i>Óbitos</i>		
	<i>Freq.</i>	<i>%</i>	<i>Freq.</i>	<i>%</i>	<i>Freq.</i>	<i>%</i>	<i>Taxa de Letalidade</i>
<i>Medicamentos</i>	18940	30,0	4306	40,0	72	20,0	0,38
<i>Animais peçonhentos</i>	20411	32,3	2361	22,0	33	9,1	0,16
<i>Praguicidas</i>	8311	13,1	2485	23,1	189	52,3	2,27
<i>Produtos domésticos</i>	5147	8,1	474	4,4	22	6,1	0,43
<i>Produtos industriais</i>	3391	5,4	452	4,2	25	6,9	0,73
<i>Drogas</i>	3197	5,1	302	2,8	18	5,0	0,56
<i>Plantas ou cogumelos</i>	1954	3,1	197	1,8	8	2,2	0,41
<i>Alimentos</i>	952	1,5	57	0,5	-	-	-
<i>Outro</i>	813	1,3	134	1,2	4	1,1	0,49
<i>Desc.</i>	1337	*	94	*	6	*	0,45
Total	64453	100	10862	100	367	100	0,57

* excluídos no cálculo das porcentagens

Na distribuição das intoxicações por medicamentos por tipo de fármaco, os sedativos, hipnóticos e antipsicóticos respondem por 42,8% dos casos, assim discriminados: benzodiazepinas, com 25%; fenobarbital, com 10,8%; haloperidol, com 3,3% e fenotiazinas, com 2,6%. Na seqüência encontrou-se: antidepressivos, com 13,4% (5,8% dos quais eram tricíclicos); os analgésicos, com 9,7% (dipirona, com 2,9% e salicilatos, com 2,0%); os antimicrobianos, com 6,7% (3,0% deles eram antibacterianos); os medicamentos do trato respiratório, com 5,0% (β_2 adrenérgicos, com 1,9% e aminofilina

com 1,1%) e os medicamentos do trato cardiovascular, com 4,7% (bloqueadores de cálcio, com 0,9% e digital, 0,6%). Além disso, foram encontrados vários outros grupos de fármacos, com 14,3% (Tabela 05).

Tabela 05 - Casos, hospitalizações, óbitos e taxa de letalidade por medicamentos segundo o tipo de agente nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.

Tipo de agente	Intoxicação		Hospitalização		Óbitos		Taxa de Letalidade
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%	
<i>Sedativo/hipnótico/antipsicót.</i>	7706	42,8	2075	48,8	26	36,1	0,34
<i>Antidepressivo</i>	2413	13,4	763	18,0	13	18,0	0,54
<i>Analgésico</i>	1740	9,7	229	5,4	3	4,1	0,17
<i>Antimicrobianos</i>	1209	6,7	186	4,4	3	4,1	0,25
<i>Trato respiratório</i>	896	5,0	126	2,9	-	-	-
<i>Trato cardiovascular</i>	842	4,7	218	5,1	8	11,1	0,95
<i>Olho/ouvido/nariz/garganta</i>	486	2,7	75	1,7	-	-	-
<i>Gastrointestinal</i>	500	2,8	82	2,0	4	5,5	0,80
<i>Hormônios e antagonistas</i>	299	1,7	54	1,3	2	2,8	0,67
<i>Vitaminas</i>	398	2,2	114	2,7	5	7,0	1,26
<i>Antihistamínico</i>	363	2,0	60	1,4	1	1,4	0,27
<i>Tópicos dermatológicos</i>	239	1,3	16	0,4	-	-	-
<i>Anticollérgico</i>	285	1,6	63	1,5	2	2,8	0,70
<i>Outro</i>	1082	6,0	191	4,5	5	7,0	0,46
<i>Desc.</i>	482	*	54	*	-	-	-
Total	18940	100	4306	100	72	100	0,38

* excluídos no cálculo das porcentagens

Em relação aos casos de envenenamento por animais peçonhentos segundo o tipo de animal, os escorpiões aparecem em primeiro lugar, com 39,3% (*T. serrulatus*, 25,2%; *T. bahiensis*, 2,3%). São seguidos pelas aranhas, 22,3% (*Phoneutria*, 8,2% e *Loxosceles*, 2,1%); pela ordem *Hymenoptera*, com 12,5% (abelhas, 5,7% e marimbondos, 2,3%); a ordem *Lepidoptera*, com 12,3% (*Megalopygidae*, 1,1% e as não identificadas, com 7,6%) as cobras, com 9,2% (*Bothrops*, com 5,4%, *Crotalus*, com 1,1%) e, finalmente, a categoria outros, com 4,3% (Tabela 06).

Tabela 06 – Casos, hospitalizações, óbitos e taxa de letalidade segundo o tipo de animal peçonhento nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.

<i>Animal</i>	<i>Envenenamento</i>		<i>Hospitalização</i>		<i>Óbitos</i>		<i>Taxa de Letalidade</i>
	<i>Freq.</i>	<i>%</i>	<i>Freq.</i>	<i>%</i>	<i>Freq.</i>	<i>%</i>	
<i>Escorpião</i>	6738	39,3	442	20,0	15	46,8	0,22
<i>Aranha</i>	3817	22,3	297	11,2	2	6,2	0,05
<i>Hymenoptera</i>	2147	12,5	146	6,6	5	15,6	0,23
<i>Lepidoptera</i>	2118	12,3	82	3,7	3	9,4	0,14
<i>Cobras</i>	1581	9,2	1222	55,4	7	22,0	0,44
<i>Outro</i>	746	4,3	14	0,6	-	-	-
<i>Desc.</i>	3264	*	158	*	1	*	0,03
<i>Total</i>	20411	100	2361	100	33	100	0,16

* excluídos no cálculo das porcentagens

A respeito dos casos de intoxicação por praguicidas, os inseticidas aparecem em primeiro lugar, com 73,0% (organofosforados, com 26,6%; piretróides, com 16,5%; carbamatos, com 12,9% e organoclorados, com 3,9%), seguidos pelos raticidas, com 15,4% (varfarinas e similares, com 8,4%; brodifacum e similares, com 2,6% e fluoroacetato de sódio, com 1,3%), pelos herbicidas, com 9,7% (glifosato, com 4,9% e paraquat, com 1,8%) e, finalmente, os fungicidas, com 1,3% (Tabela 07).

Tabela 07 – Casos, hospitalizações, óbitos e taxa de letalidade segundo o tipo de praguicida nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.

<i>Tipo de praguicida</i>	<i>Intoxicação</i>		<i>Hospitalização</i>		<i>Óbitos</i>		<i>Taxa de Letalidade</i>
	<i>Freq.</i>	<i>%</i>	<i>Freq.</i>	<i>%</i>	<i>Freq.</i>	<i>%</i>	
<i>Inseticidas</i>	6008	73,0	1821	73,7	129	68,6	2,15
<i>Raticidas</i>	1271	15,4	349	14,1	11	5,8	0,86
<i>Herbicidas</i>	799	9,7	267	10,8	46	24,5	5,76
<i>Fungicidas</i>	108	1,3	23	0,9	1	0,5	0,92
<i>Outro</i>	45	0,5	9	0,4	1	0,5	2,22
<i>Desc.</i>	80	*	16	*	1	*	1,25
<i>Total</i>	8311	100	2485	100	189	100	2,27

* excluídos no cálculo das porcentagens

Quanto aos casos de intoxicação por produtos de uso doméstico, os desinfetantes aparecem em primeiro lugar, com 50,7% (hipoclorito de sódio, com 39,7%). Na seqüência: soda cáustica, com 11,8%; sabões e detergentes, com 8,1%; ácidos, com

5,9%; produtos de uso pessoal, com 5,0%; tintas, com 3,3%; solventes, com 2,8%; colas e gases, ambos com 2,5%; polidores, com 2,0% (Tabela 08).

Tabela 08 – Casos, hospitalizações, óbitos e taxa de letalidade segundo o tipo de produto de uso doméstico nos CCI's de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.

<i>Tipo de produto</i>	<i>Intoxicação</i>		<i>Hospitalização</i>		<i>Óbitos</i>	
	<i>Freq.</i>	<i>%</i>	<i>Freq.</i>	<i>%</i>	<i>Freq.</i>	<i>Taxa de Letalidade</i>
<i>Desinfetantes</i>	2611	50,7	173	36,5	-	-
<i>Sabões/detergentes</i>	418	8,1	19	4,0	1	0,24
<i>Soda cáustica</i>	610	11,8	169	35,6	8	1,31
<i>Produtos uso pessoal</i>	256	5,0	18	3,8	-	-
<i>Ácidos</i>	306	5,9	27	5,7	1	0,33
<i>Tintas</i>	168	3,3	8	1,7	1	0,59
<i>Colas</i>	130	2,5	6	1,3	1	0,77
<i>Solventes</i>	144	2,8	17	3,6	-	-
<i>Polidores</i>	105	2,0	5	1,0	-	-
<i>Gases</i>	132	2,5	9	2,0	-	-
<i>Outro</i>	267	5,2	23	4,8	-	-
<i>Total</i>	5147	100	474	100	12	0,23

Na distribuição dos casos de intoxicação por produtos de uso industrial, os hidrocarbonetos aparecem em primeiro lugar, com 32,0% (querosene, com 9,0%; gasolina, com 4,0%; tolueno, com 2,2%), seguidos dos cáusticos e corrosivos, com 26,8% (ácidos, com 12,9% e álcalis, com 3,5%); os metais, com 17,4% (chumbo, com 13,8% e mercúrio, com 1,4%); os desinfetantes, com 5,5% (fenol e cresol, com 2,1% e formaldeído, com 1,2%); os álcoois, com 4,0% (etílico, com 1,4% e metanol, com 1,1%); os gases e vapores, com 2,2%; o cianeto, com 0,7% (Tabela 09).

Tabela 09 – Casos, hospitalizações, óbitos e taxa de letalidade segundo o tipo de produto de uso industrial nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.

<i>Tipo de produto</i>	<i>Intoxicação</i>		<i>Hospitalização</i>		<i>Óbitos</i>	
	<i>Freq.</i>	<i>%</i>	<i>Freq.</i>	<i>%</i>	<i>Freq.</i>	<i>Taxa de Letalidade</i>
<i>Metais</i>	592	17,4	43	9,5	3	0,51
<i>Hidrocarbonetos</i>	1086	32,0	152	33,6	1	0,09
<i>Cáusticos/corrosivos</i>	909	26,8	132	29,2	7	0,77
<i>Desinfetantes</i>	186	5,5	24	5,3	2	1,07
<i>Álcoois</i>	137	4,0	29	6,4	3	2,19
<i>Gases/vapores</i>	74	2,2	10	2,2	-	-
<i>Cianeto</i>	25	0,7	9	2,0	5	20,00
<i>Outro</i>	382	11,2	53	11,7	4	1,05
<i>Total</i>	3391	100	452	100	25	0,74

Em relação aos casos de intoxicação por drogas, o etanol aparece em primeiro lugar, com 75,0%, sendo seguido pela cocaína, com 19,0%, pela maconha, com 3,5% e, finalmente, os solventes, com 1,0% (Tabela 10).

Tabela 10 – Casos, hospitalizações, óbitos e taxa de letalidade segundo o tipo de droga nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.

<i>Tipo de produto</i>	<i>Intoxicação</i>		<i>Hospitalização</i>		<i>Óbitos</i>	
	<i>Freq.</i>	<i>%</i>	<i>Freq.</i>	<i>%</i>	<i>Freq.</i>	<i>Taxa de Letalidade</i>
<i>Etanol</i>	2384	75,0	179	59,8	2	0,08
<i>Cocaína</i>	601	19,0	91	30,4	16	2,66
<i>Maconha</i>	111	3,5	9	3,0	-	-
<i>Solventes</i>	33	1,0	9	3,0	-	-
<i>Outro</i>	47	1,5	11	3,7	-	-
<i>Desc.</i>	21	*	3	*	-	-
<i>Total</i>	3197	100	302	100	18	0,56

* excluídos no cálculo das porcentagens

A respeito dos casos de intoxicação por plantas ou cogumelos, aquelas que contêm oxalatos de cálcio (principalmente *Diffembachia*) aparecem em primeiro lugar, com 43,1% (comigo-ninguém-pode, com 36,0%). Estas plantas são seguidas pela espécie *Jatropha curcas* (pinhão-paraguaio), com 11,5%; plantas com látex cáustico (coroa-de-cristo), com 9,5%; plantas com alcalóides anticolinérgicos, com 5,0% (lírio, com 1,8% e saia-branca, com 1,3%); *Ricinus communis* (mamona), com 4,3%; plantas com glicosídeos cianogênicos (mandioca-brava), com 1,6%; os cogumelos, com 1,4% (Tabela 11).

Tabela 11 – Casos, hospitalizações, óbitos e taxa de letalidade segundo a variedade ou espécie de planta ou cogumelo nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.

<i>Variedade ou espécie planta/Cogumelos</i>	<i>Intoxicação</i>		<i>Hospitalização</i>		<i>Óbitos</i>	
	<i>Freq.</i>	<i>%</i>	<i>Freq.</i>	<i>%</i>	<i>Freq.</i>	<i>Taxa de Letalidade</i>
<i>Oxalato de cálcio</i>	768	43,1	36	19,7	-	-
<i>Jatropha curcas</i>	205	11,5	32	17,5	-	-
<i>Latex cáustico</i>	170	9,5	3	1,6	-	-
<i>Anticolinérgicos</i>	88	5,0	26	14,2	-	-
<i>Ricinus communis</i>	76	4,3	15	8,2	-	-
<i>Cianogênicos</i>	29	1,6	12	6,5	3	10,34
<i>Cogumelos</i>	26	1,4	3	1,6	-	-
<i>Outra</i>	419	23,5	56	30,6	4	0,95
<i>Desc.</i>	173	*	14	*	1	0,58
Total	1954	100	197	100	8	0,41

* excluídos no cálculo das porcentagens

5.4.18. Hospitalizações segundo o agente tóxico principal

Na distribuição do total das hospitalizações por intoxicação ou envenenamento, os medicamentos aparecem em primeiro lugar, com 40,0%; seguidos dos praguicidas, com 23,1%; os animais peçonhentos, com 22,0%. Na seqüência: produtos de uso doméstico, com 4,4%; produtos de uso industrial, com 4,2%; drogas, com 2,8%; plantas ou cogumelos, com 1,8%; os alimentos, com 0,5%; a categoria outro (incluindo produtos veterinários e outros em geral), com 1,2% (Tabela 04).

Ao se discriminar por grupos de agentes tóxicos observou-se, na distribuição dos pacientes internados por intoxicação por medicamentos, que os sedativos, hipnóticos e antipsicóticos aparecem em primeiro lugar, com 48,8% (fenobarbital, com 20,5%; benzodiazepinas, com 20,0%; haloperidol, com 3,7%; fenotiazinas, com 3,0%). Esse grupo foi seguido pelos antidepressivos, com 18,0% (tricíclicos, com 9,2%); pelos analgésicos, com 5,4% (dipirona, com 1,3%; não-esteróides, com 1,3%; salicilatos, com 1,0%); os medicamentos do trato cardiovascular, com 5,1% (digital, com 1,3%; β bloqueadores, com 1,1% e bloqueadores de cálcio, com 1,0%); os antimicrobianos, com 4,4% (antibacterianos, com 1,6% e sulfonas, com 1,4%); pelos medicamentos do trato respiratório, com 2,9%

(aminofilina, com 1,1% e β_2 adrenérgicos, com 1,0%). Além disso, vários outros grupos de fármacos, com 11,0% (destaque para o sulfato ferroso, com 2,0%) (Tabela 05).

Em relação às vítimas de envenenamento que necessitaram de internação para tratamento, os casos envolvendo cobras aparecem em primeiro lugar, com 55,4% (*Bothrops*, com 40,2% e *Crotalus*, com 8,9%). Na continuação: casos por escorpiões, com 20,0% (*T. serrulatus*, com 16,1%); aranhas, com 11,2% (*Loxosceles*, com 7,6%; *Phoneutria*, com 2,5%); ordem *Hymenoptera*, com 6,6% (abelhas, com 4,4%); ordem *Lepidoptera*, com 3,7% (*Lonomia sp*, com 1,5%) (Tabela 06).

A respeito dos pacientes internados por intoxicação por praguicidas, os inseticidas aparecem em primeiro lugar, com 73,7% (organofosforados, com 38,7%; carbamatos, com 14,6%; piretróides, com 6,4%; organoclorados, com 4,1%). Esses são seguidos pelos raticidas, com 14,1% (varfarinas e similares, com 4,3%; brodifacum e similares, com 3,3%; fluoroacetato de sódio, com 2,6%); pelos herbicidas, com 10,8% (glifosato, com 4,1% e paraquat, com 3,6%) no final aparecem os fungicidas, com 0,9% (Tabela 07).

Nas hospitalizações decorrentes de intoxicação por produtos de uso doméstico, os desinfetantes aparecem em primeiro lugar, com 36,5% (hipoclorito de sódio, com 23,2% e associação com amônia, com 9,1%), seguidos da soda cáustica, com 35,6%; ácidos, com 5,7%; sabões e detergentes, com 4,0%; produtos de uso pessoal, com 3,8%; solventes, com 3,6%; gases, com 2,0%; tintas, com 1,7%; colas, com 1,3% e polidores que respondem por 1,0% (Tabela 08).

Na distribuição das hospitalizações por intoxicação por produtos de uso industrial, os hidrocarbonetos aparecem em primeiro lugar, com 33,6% (querosene, com 11,7% e tolueno, com 2,4%), os quais foram seguidos dos cáusticos e corrosivos, com 29,2% (ácidos, com 14,4% e álcalis, com 3,5%), dos metais, com 9,5% (chumbo, 5,1%, arsênico, 1,3% e mercúrio, 1,3%), álcoois, com 6,4% (metanol, com 2,9% e etanol, 2,4%),

desinfetantes, com 5,3% (fenol e cresol, com 2,9%), gases e vapores, com 2,2%; cianeto, com 2,0% dos casos; finalmente, os agentes metahemoglobinizantes, com 3,3% (Tabela 09)

Em relação às hospitalizações por intoxicação por drogas, o etanol aparece em primeiro lugar, com 59,8%, seguido da cocaína, com 30,0%, maconha, com 3,0%, solventes, com 3,0% (Tabela 10).

A respeito das hospitalizações por intoxicação por plantas ou cogumelos, as plantas que contém oxalatos de cálcio (*Diffembachia*) aparecem em primeiro lugar, com 19,7% (comigo-ninguém-pode, com 16,2%). Na seqüência: a espécie *Jatropha curcas* (pinhão-paraguaio), com 17,5%; plantas com alcalóides anticolinérgicos, com 14,2% (lírio, com 5,6% e saia-branca, com 4,1%); *Ricinus communis* (mamona), com 8,2%; plantas com glicosídeos cianogênicos, com 6,5% (mandioca-brava, com 5,1%); cogumelos e plantas com látex cáustico, ambas com 1,6% cada, sendo que no último a coroa-de-cristo sozinha responde por 1,0% (Tabela 11).

5.4.19. Óbitos segundo agente tóxico principal e taxa de letalidade

Na distribuição do total de óbitos por intoxicação ou envenenamento, os praguicidas aparecem em primeiro lugar, com 52,3%, sendo seguidos dos medicamentos, com 20,0%, os animais peçonhentos, com 9,1%, os produtos de uso industrial, com 6,9%, os produtos de uso doméstico, com 6,1%, as drogas, com 5,0%, as plantas, com 2,2% e, finalmente, a categoria outro, com 1,1% (produtos veterinários e outros em geral). A taxa de letalidade geral é de 0,57% e quando discriminados por grupos específicos, os praguicidas se encontram em primeiro lugar com 2,27%. Estes são seguidos dos produtos de uso industrial, com 0,73%, as drogas, com 0,56%, produtos domésticos, com 0,43%, plantas, com 0,41%, medicamentos, com 0,38% e, finalmente, animais peçonhentos, com 0,16% (Tabela 04).

Quando separados por grupos de agentes tóxicos, na distribuição dos óbitos decorrentes de intoxicação por medicamentos, os sedativos, hipnóticos e antipsicóticos

aparecem em primeiro lugar, com 36,1% (fenobarbital, com 23,6% e benzodiazepinas, com 8,3%) e logo a seguir: os antidepressivos, com 18,0% (tricíclicos, com 6,9%); os medicamentos do trato cardiovascular, com 11,1% (digital, com 6,9%); as vitaminas, ferro e minerais, com 7,0% (sulfato ferroso, com 5,6%); os medicamentos do trato gastrointestinal, com 5,5%; os antimicrobianos, com 4,1%; os hormônios e antagonistas, com 2,8%; os anticolinérgicos, com 2,8% e, finalmente, os antihistamínicos, com 1,4%. A taxa de letalidade por intoxicação por medicamentos é de 0,38%, quando discriminada pelos diferentes fármacos. As vitaminas se encontram em primeiro lugar com 1,26%, seguidas dos agentes do trato cardiovascular, com 0,95%, agentes do trato gastrointestinal, com 0,80%, anticolinérgicos, com 0,70%, hormônios e antagonistas, com 0,67% e os antidepressivos, com 0,54% (Tabela 05).

Em relação aos óbitos por envenenamento por animais peçonhentos, os escorpiões aparecem em primeiro lugar, com 46,8% (*T. serrulatus*, com 42,4%), seguidos das cobras, com 22,0% (*Bothrops*, com 12,1% e *Crotalus*, com 9,1%), da ordem *Hymenoptera* (abelhas), com 15,6%, da ordem *Lepidoptera*, (*Lonomia*), com 9,4% e, finalmente, aparecem as aranhas (*Loxosceles*), com 6,2%. A taxa de letalidade por animais peçonhentos é de 0,16% e, quando diferenciada, as cobras aparecem em primeiro lugar, com 0,44%. A seguir: a ordem *Hymenoptera*, com 0,23%; dos escorpiões, com 0,22%; a ordem *Lepidoptera*, com 0,14%. Finalmente, as aranhas, com 0,05%, a menor taxa de letalidade registrada (Tabela 06).

Quanto aos óbitos por intoxicação por praguicidas, os inseticidas aparecem em primeiro lugar, com 68,6% (organofosforados, com 47,1%; carbamatos, com 7,9%, organoclorados, com 5,8%); seguidos dos herbicidas, com 24,5% (paraquat, com 18,0% e glifosato, com 3,2%); dos raticidas, com 5,8% (fluoroacetato de sódio, com 2,1%), dos fungicidas, com 0,5%. A taxa média de letalidade por intoxicação por praguicidas é de 2,27%. Quando a taxa de letalidade é discriminada nos diferentes grupos, os herbicidas e os inseticidas apresentaram as maiores taxas, com 5,76% e 2,25%, respectivamente (Tabela 07).

A respeito dos óbitos por intoxicação por produtos de uso doméstico, a soda cáustica aparece em primeiro lugar, com 8/12 casos e os ácidos, sabões e detergentes, tintas e colas, cada um deles com um óbito. A taxa média de letalidade por intoxicação por produtos de uso doméstico é de 0,23%. Quando discriminada nos diferentes produtos, a soda cáustica apresenta a maior taxa de letalidade, com 1,31%. Ela é seguida das colas e tintas, com 0,77% e 0,59%, respectivamente (Tabela 08).

Na distribuição dos óbitos por intoxicação por produtos de uso industrial, os cáusticos e corrosivos aparecem em primeiro lugar, com 7/25 (seis com ácidos e um com álcalis). São seguidos do cianeto, com 5/25 casos; arsênico e etanol, ambos com 3/25 óbitos; desinfetantes, com 2/25 (fenol e formaldeído); e, finalmente, benzeno, com 1/25 casos. Contrastando com esses números não foram registrados óbitos com gases e vapores. A taxa média de letalidade por intoxicação por produtos de uso industrial é de 0,74%. Quando discriminada por produtos ou substâncias, o cianeto apresenta a maior taxa de letalidade, com 20,0%, sendo seguido pelos álcoois, com 2,19% e os desinfetantes, com 1,07% (Tabela 09).

Em relação aos óbitos por intoxicação por drogas, a cocaína aparece em primeiro lugar, com 16/18 e o etanol, com 2/18 óbitos. A taxa média de letalidade por drogas é de 0,56%. A cocaína apresenta a maior taxa, com 2,66% (Tabela 10).

A respeito dos óbitos por intoxicação por plantas, as que contêm glicosídeos cianogênicos aparecem em primeiro lugar, com 3/7 (um com mandioca-brava e dois de outras) e, finalmente, outras plantas, com 4/7 casos. Em um caso a planta era desconhecida. A taxa média de letalidade por plantas é de 0,41% e aquelas que possuem derivados cianogênicos apresentam a maior taxa de letalidade, com 10,34% (Tabela 11).

5.5. Hospitalizações e tempo de permanência

Na descrição do total de hospitalizações, a média de permanência geral foi de 2,7 dias, a mediana um dia, a máxima 97 dias e o 3º quartil 3 dias. Em números absolutos de dias de permanência hospitalar, os pacientes com intoxicação por

medicamentos aparecem em primeiro lugar, com 8.384 dias, o maior número observado. Na sequência: intoxicados por praguicidas, com 7.759 dias; envenenados por animais peçonhentos, com 6.997 dias; intoxicados por produtos de uso doméstico, com 1.323 dias; produtos de uso industrial, com 1.140 dias; drogas, com 680 dias e, finalmente, por plantas ou cogumelos, com 295 dias. Este perfil muda quando consideradas em conjunto a média, a duração máxima, a mediana e o 3º quartil de permanência. Os intoxicados por praguicidas aparecem com índices maiores: 3,6 dias, 97, dois e quatro, seguidos dos envenenados por animais peçonhentos, com 3,1 dias, 61, dois e três (Tabela 12).

Tabela 12 – Hospitalizações segundo o agente tóxico principal e tempo de permanência, média, desvio padrão, mínima, 1º quartil, mediana e 3º quartil nos CCIs de seis hospitais universitários do Brasil, 1994-97.

Agente tóxico principal	Número de Casos*	Permanência (dias)							
		Total	Média	Desvio Padrão	Mínima	Máxima	1º Quartil	Mediana	3º Quartil
Medicamentos	3972	8384	2,1	5,5	1	30	1	1	2
Animais peçonhentos	2272	6997	3,1	4,3	1	61	1	2	3
Praguicidas	2174	7759	3,6	5,1	1	97	1	2	4
Produtos domésticos	418	1323	3,1	4,9	1	42	1	1	3
Produtos industriais	391	1140	2,9	4,8	1	61	1	1	3
Drogas	283	680	2,4	3,1	1	30	1	1	2
Plantas ou cogumelos	183	295	1,6	1,4	1	10	1	1	2
Alimentos	56	67	1,2	0,8	1	7	1	1	1
Outro	122	203	1,7	2,4	1	22	1	1	1
Desc.	78	212	2,7	3,5	1	22	1	1	3
Total	9949	27060	2,7	3,9	1	97	1	1	3

* não inclui dias desconhecido

Nos casos de intoxicação por medicamentos a média de permanência geral foi de 2,1 dias, a mediana um, a máxima 30 e o 3º quartil dois. Em números absolutos de dias de internação apresentam o seguinte perfil: os casos por sedativos, hipnóticos e antipsicóticos, com 4.232 dias, o maior número registrado, seguidos dos antidepressivos, com 1.542 dias; fármacos do trato cardiovascular, com 459 dias; os analgésicos, com 365 dias e os antimicrobianos, com 335. Este perfil é diferente quando consideradas em conjunto a média, a duração máxima, a mediana e o 3º quartil de permanência. Por isto, os pacientes com intoxicação por agentes anticolinérgicos aparecem com índices maiores: 2,8 dias, 19, dois e três; seguidos das reações por hormônios e antagonistas, com 2,7 dias, 17, dois e quatro. Depois aparecem os sedativos, hipnóticos e antipsicóticos, com 2,2 dias, 29,

um e dois; os antidepressivos, com 2,2 dias, 30, um e dois e, por último, os fármacos do trato cardiovascular, com 2,2 dias, 23, um e dois (Tabela 13).

Tabela 13 – Hospitalizações segundo o tipo de fármaco e tempo de permanência, média, desvio padrão, mínima, 1º quartil, mediana e 3º quartil nos CCI de seis hospitais universitários do Brasil, 1994-97.

Tipo de fármaco	Número de Casos*	Permanência (dias)							
		Total	Média	Desvio Padrão	Mínima	Máxima	1º Quartil	Mediana	3º Quartil
Sedativo/hipnótico/antipsicót.	1934	4232	2,2	2,4	1	29	1	1	2
Antidepressivo	707	1542	2,2	2,5	1	30	1	1	2
Analgésico	212	365	1,7	2,2	1	29	1	1	2
Antimicrobianos	164	335	2,0	2,1	1	16	1	1	2
Trato respiratório	117	155	1,3	0,9	1	8	1	1	1
Trato cardiovascular	204	459	2,2	2,9	1	23	1	1	2
Olho/ouvido/nariz/garganta	63	87	1,4	0,9	1	6	1	1	1
Gastrointestinal	67	114	1,7	1,4	1	7	1	1	2
Hormônios e antagonistas	51	137	2,7	2,8	1	17	1	2	4
Vitaminas	105	195	1,8	1,2	1	6	1	1	2
Antihistamínico	54	110	2,0	2,0	1	11	1	1	2
Tópicos dermatológicos	16	29	1,8	1,4	1	6	1	1	2
Anticolinérgico	54	152	2,8	3,7	1	19	1	2	3
Outro	172	364	2,1	2,4	1	19	1	1	2
Desc.	52	108	2,1	2,0	1	11	1	1	2
Total	3972	8384	2,1	5,5	1	30	1	1	2

* não inclui dias desconhecido

O tempo de hospitalização por envenenamento por animais peçonhentos, a média de permanência geral foi de 3,1 dias, a mediana dois, a máxima 61 e o 3º quartil três. Em números absolutos as vítimas de acidentes por cobras totalizaram o maior número de dias, com 4.320, seguidas das vítimas de acidentes por aranhas, com 941; por escorpiões, com 421; pela ordem *hymenoptera*, com 311 e, finalmente, pela ordem *lepydoptera*, com 241. Quando considerada a maioria das medidas, a permanência é superior nas vítimas de mordidas por cobras (média de 3,7 dias, máxima 53, 1º quartil, mediana e 3º quartil, com dois, três e quatro, respectivamente). Na continuação aparecem as vítimas de acidentes por aranhas (média de 3,2 dias, máxima 45, mediana e 3º quartil, com dois e quatro, respectivamente) e por animais da ordem *Lepydoptera* (média de 3,0 dias, máxima 24, mediana e 3º quartil com dois e três, respectivamente). Entre as vítimas de picadas por escorpiões e contato com himenópteros a duração da internação é menor, com mediana de um dia. 75% dentre elas não ficaram mais de dois dias no hospital. Houve exceções por causa de pacientes que ficaram hospitalizados durante 61 dias (Tabela 14).

Tabela 14 – Hospitalizações segundo o tipo de animal peçonhento e tempo de permanência, média, desvio padrão, mínima, 1º quartil, mediana e 3º quartil nos CCIs de seis hospitais universitários do Brasil, 1994-97.

<i>Animal</i>	<i>Número de Casos*</i>	<i>Permanência (dias)</i>							
		<i>Total</i>	<i>Média</i>	<i>Desvio Padrão</i>	<i>Mínima</i>	<i>Máxima</i>	<i>1º Quartil</i>	<i>Mediana</i>	<i>3º Quartil</i>
<i>Escorpião</i>	421	642	2,0	4,8	1	61	1	1	2
<i>Aranha</i>	289	941	3,2	4,5	1	45	1	2	4
<i>Hymenoptera</i>	138	311	2,2	5,7	1	61	1	1	2
<i>Lepidoptera</i>	81	241	3,0	3,2	1	24	1	2	3
<i>Cobras</i>	1174	4320	3,7	4,1	1	53	2	3	4
<i>Outro</i>	14	17	1,2	0,4	1	2	1	1	1
<i>Desc.</i>	155	325	2,1	2,9	1	22	1	1	2
Total	2272	6997	3,1	4,3	1	61	1	2	3

* não inclui dias desconhecido

O tempo de hospitalização por intoxicação por praguicidas, a média de permanência geral foi de 3,6 dias, a máxima 97, a mediana dois e o 3º quartil quatro dias. Em números absolutos os pacientes intoxicados por inseticidas aparecem em primeiro lugar, somando 5.796 dias, seguidos dos intoxicados por herbicidas, com 993 dias e pelos raticidas, com 867 dias. Quando considerado o conjunto de medidas, os herbicidas aparecem em primeiro lugar (média de quatro dias, máxima 34, mediana e 3º quartil, com dois e cinco, respectivamente), seguidos dos inseticidas (média de 3,7 dias, máxima 56, mediana e 3º quartil, com dois e quatro, respectivamente) e, por último, os raticidas (média de 2,7 dias, máxima 97, mediana e 3º quartil, com um e três, respectivamente) (Tabela 15).

Tabela 15 – Hospitalizações segundo o tipo de praguicida e tempo de permanência, média, desvio padrão, mínima, 1º quartil, mediana e 3º quartil nos CCIs de seis hospitais universitários do Brasil, 1994-97.

<i>Tipo de praguicida</i>	<i>Número de Casos*</i>	<i>Permanência (dias)</i>							
		<i>Total</i>	<i>Média</i>	<i>Desvio Padrão</i>	<i>Mínima</i>	<i>Máxima</i>	<i>1º Quartil</i>	<i>Mediana</i>	<i>3º Quartil</i>
<i>Inseticidas</i>	1568	5796	3,7	5,1	1	56	1	2	4
<i>Raticidas</i>	319	867	2,7	5,9	1	97	1	1	3
<i>Herbicidas</i>	245	993	4,0	4,8	1	34	1	2	5
<i>Fungicidas</i>	22	49	2,2	2,0	1	9	1	1	3
<i>Outro</i>	8	36	4,5	3,5	1	11	1,5	3,5	7
<i>Desc.</i>	12	18	1,5	0,9	1	4	1	1	2
Total	2174	7759	3,6	5,1	1	97	1	2	4

* não inclui dias desconhecido

Quanto ao tempo de hospitalização por intoxicação por produtos de uso doméstico, a média de permanência geral foi de 3,1 dias, a máxima 42, a mediana um e o 3º quartil três dias. Em números absolutos os pacientes intoxicados por soda cáustica aparecem em primeiro lugar, com 658 dias, seguidos dos intoxicados por desinfetantes, com 371, colas, com 119 e ácidos, com 71. Quando consideradas todas as medidas, os pacientes intoxicados por soda cáustica apresentam o maior tempo de internação (média de 3,1 dias, máxima 42, mediana e 3º quartil, com um e dias, respectivamente). Depois aparecem os intoxicados por colas (média de 3,2 dias, máxima 10, mediana e 3º quartil, com dois e três, respectivamente) e ácidos (média de 3,1 dias, máxima 14, mediana e 3º quartil, com um e quatro, respectivamente) (Tabela 16).

Tabela 16 – Hospitalizações segundo o tipo de produto de uso doméstico e tempo de permanência, média, desvio padrão, mínima, 1º quartil, mediana e 3º quartil nos CCIs de seis hospitais universitários do Brasil, 1994-97.

Tipo de produto	Número de Casos*	Permanência (dias)							
		Total	Média	Desvio Padrão	Mínima	Máxima	1º Quartil	Mediana	3º Quartil
Desinfetantes	152	371	2,4	4,2	1	32	1	1	2
Sabões/detergentes	18	35	1,9	1,5	1	7	1	1,5	2
Soda cáustica	145	658	4,5	6,2	1	42	1	2	15
Produtos uso pessoal	16	22	1,4	0,8	1	4	1	1	1,5
Ácidos	23	71	3,1	3,3	1	14	1	1	4
Tintas	7	20	2,8	1,9	1	6	1	2	5
Colas	6	119	3,2	3,4	1	10	1	2	3
Solventes	15	22	1,5	0,8	1	4	1	1	2
Polidores	5	39	7,8	13,0	1	31	1	3	3
Gases	9	15	1,7	0,8	1	3	1	1	2
Outro	22	51	2,3	2,6	1	12	1	1,5	2
Total	418	1323	3,1	4,9	1	42	1	1	3

* não inclui dias desconhecido

Em relação ao tempo de permanência por intoxicação por produtos de uso industrial, a média geral foi de 2,9 dias, a máxima 61, a mediana um e o 3º quartil três. Em números absolutos de dias de internação os pacientes por intoxicação por cáusticos e corrosivos aparecem em primeiro lugar, com 391 dias, seguidos dos intoxicados por hidrocarbonetos, com 341 e os metais, com 150. Quando considerado o conjunto de medidas, os metais aparecem em primeiro lugar (média de 4,3 dias, máxima 18, mediana e 3º quartil, com quatro e cinco, respectivamente), seguidos dos cáusticos e corrosivos

(média de 3,6 dias, máxima 61, mediana e 3º quartil, com um e três, respectivamente) (Tabela 17).

Tabela 17 – Hospitalizações segundo o tipo de produto de uso industrial e tempo de permanência, média, desvio padrão, mínima, 1º quartil, mediana e 3º quartil nos CCIs de seis hospitais universitários do Brasil, 1994-97.

Tipo de produto	Número de Casos*	Permanência (dias)							
		Total	Média	Desvio Padrão	Mínima	Máxima	1º Quartil	Mediana	3º Quartil
Metals	35	150	4,3	3,9	1	18	1	4	5
Hidrocarbonetos	139	341	2,4	4,3	1	41	1	1	3
Cáusticos/corrosivos	107	391	3,6	6,9	1	61	1	1	3
Desinfetantes	21	62	2,9	3,0	1	12	1	2	3
Álcoois	25	73	2,9	3,6	1	15	1	2	2
Gases/vapores	9	14	1,5	0,9	1	3	1	1	2
Cianeto	8	27	3,4	5,3	1	16	1	1	3
Outro	47	82	1,7	1,3	1	7	1	1	2
Total	391	1140	2,9	4,8	1	61	1	1	3

* Não inclui dias desconhecido

A respeito do tempo de permanência por intoxicação por drogas, a média foi de 2,4 dias, a máxima 30, a mediana um e o 3º quartil três. Em números absolutos de dias de hospitalização o perfil é o seguinte: os pacientes por intoxicação por etanol aparecem em primeiro lugar, com 443 dias, seguidos dos intoxicados por cocaína, com 191. Quando considerado o conjunto de medidas permanece o mesmo perfil: o etanol (média de 2,6 dias, máxima 30, mediana e 3º quartil, com um e dois, respectivamente) e a cocaína (média de 2,3 dias, máxima 16, mediana e 3º quartil, com um e dois, respectivamente) (Tabela 18).

Tabela 18 – Hospitalizações segundo o tipo de droga e tempo de permanência, média, desvio padrão, mínima, 1º quartil, mediana e 3º quartil nos CCIs de seis hospitais universitários do Brasil, 1994-97.

Tipo de produto	Número de Casos*	Permanência (dias)							
		Total	Média	Desvio Padrão	Mínima	Máxima	1º Quartil	Mediana	3º Quartil
Etanol	172	443	2,6	3,4	1	30	1	1	2
Cocaína	82	191	2,3	2,9	1	16	1	1	2
Maconha	8	14	1,7	1,0	1	4	1	1,5	2
Solventes	9	18	2,0	2,6	1	9	1	1	1
Outro	10	12	1,2	0,6	1	3	1	1	1
Desc.	2	2	1,0	0,0	1	1	1	1	1
Total	283	680	2,4	3,1	1	10	1	1	2

* Não inclui dias desconhecido

Em relação ao tempo de permanência por intoxicação por plantas ou cogumelos, a média foi de 1,6 dias, a máxima 10, mediana um e o 3º quartil três. Em números absolutos de dias de internação, os pacientes intoxicados por plantas com oxalatos de cálcio ocupam o primeiro lugar, com 42 dias. Estas plantas são seguidas por aquelas com alcalóides anticolinérgicos, com 36 dias; *Jatropha curcas*, com 35 e *Ricinus communis*, com 22. Quando consideradas todas as medidas, os intoxicados por plantas com alcalóides anticolinérgicos (média de 1,5, máxima seis, mediana um e 3º quartil 1,5 dias) e *Ricinus communis* (média de 1,7 dias, máxima quatro, mediana e 3º quartil, com um e dois, respectivamente) apresentam o maior tempo de internação (Tabela 19).

Tabela 19 – Hospitalizações segundo a variedade ou espécie de planta ou cogumelo e tempo de permanência, média, desvio padrão, mínima, 1º quartil, mediana e 3º quartil nos CCIs de seis hospitais universitários do Brasil, 1994-97.

Variedade ou Espécie planta/Cogumelos	Número de Casos*	Permanência (dias)							
		Total	Média	Desvio Padrão	Mínima	Máxima	1º Quartil	Mediana	3º Quartil
Oxalato de cálcio	34	42	1,2	0,5	1	3	1	1	1
Jatropha curcas	31	35	1,1	0,3	1	2	1	1	1
Latex cáustico	3	3	1,0	0,0	1	1	1	1	1
Anticolinérgicos	24	36	1,5	1,2	1	6	1	1	1,5
Ricinus communis	13	22	1,7	0,9	1	4	1	1	2
Cianogênicos	11	11	1,0	0,0	1	1	1	1	1
Cogumelos	3	10	3,3	2,0	1	5	1	4	5
Outra	50	105	2,1	1,7	1	8	1	1	3
Desc.	14	31	2,2	2,7	1	10	1	1	2
Total	183	295	1,6	1,4	1	10	1	1	2

* Não inclui dias desconhecido



6. *Discussão*

6.1. Quanto às proporções de casos, hospitalizações e óbitos.

Embora os dados dos CCIs sejam importantes na definição do perfil das intoxicações no país, 34,5% das informações são decorrentes de ligações telefônicas sendo, portanto, esperadas limitações significativas por causa do sub-registro. Um número desconhecido de casos ocorre sem que qualquer chamada seja feita; os dados são restritos aos que têm acesso a telefones e conhecimento das atividades dos CCIs (90,56,105). Também há as mortes, muitas das quais ocorrem antes da vítima chegar ao pronto socorro, em casa e em outros espaços que, pelas mais diversas razões, não são registradas pelos hospitais nem notificadas aos CCIs (82,97). Vale salientar que, para o estudo dos casos, hospitalizações e óbitos por intoxicação, devem ser levadas em consideração outras fontes de dados, especialmente os institutos de medicina legal e cotejar com registros de mortalidade e outros hospitais. Também, os Bancos de dados dos Serviços de Atendimento ao Consumidor da indústria química e farmacêutica, criados depois da entrada em vigor da lei de proteção ao consumidor.

Do total de consultas realizadas pelos seis CCIs entre 1994 e 1997, chama a atenção o fato de que os casos de intoxicação e envenenamento representassem 85,1% dos atendimentos e as exposições 11,8%. Estas porcentagens são muito diferentes daquelas registradas pelo Centro de Informação e Assessoria em Toxicologia do Uruguai, onde 49,7% eram casos de intoxicação e 44,7% de exposições (131), enquanto a Suíça registrou 32,2% de intoxicações (127,128). Na casuística da AAPCC, nos Estados Unidos 30,6% das consultas podem ser consideradas como intoxicações (84). Na Alemanha, as intoxicações representaram 71,5% (30) e na Costa Rica 76,5% (38).

As internações por intoxicação e envenenamentos representaram 16,8% nos dados pesquisados. Este valor é bastante próximo quando comparado ao número de hospitalizações registradas nos Estados Unidos, por exemplo. Lá, entre os casos de intoxicação, as internações chegam a 17,0% (84). Dados de hospitais de outros países também têm que ser levados em conta os quais, por se tratar de dados muito particulares

pela origem, apresentam vieses importantes. Assim sendo, as hospitalizações por intoxicação podem variar de 1,1% no Sri Lanka (123) a 5-6% em Hong Kong (31).

A proporção de óbitos por intoxicação ou envenenamento ficou em 0,57% e quando comparada com dados de CCIs de outros países pode ser considerada baixa. Na casuística de Taiwan, os óbitos representaram 5,7% (143), na Polônia, 2% (40) e 0,07% nos Estados Unidos (84). Mas quando analisados dados de hospitais, embora seja difícil a comparação, os contrastes são claros: em dois estudos do Sri Lanka as mortes representaram 16% e 29,1% (60,123) e em um hospital universitário da periferia de Pretória chegaram a 26% (68). Apesar dos contrastes, também existem dados semelhantes aos encontrados nos CCIs: na Região de Veneto (Itália), 0,4% (52), na Turquia, 0,8% (113), menor que 1% na Inglaterra e País de Gales (97) e, finalmente, 1,4% em Hong Kong (31). As diferenças demonstram, além da letalidade dos agentes tóxicos, a existência de outros fatores determinantes, relacionados às condições psicossociais, econômicas, ambientais, culturais e raciais (20,52,68,97).

6.2. Quanto aos casos, hospitalizações e óbitos nos CCIs

As proporções de casos nos CCIs refletem algumas características próprias quanto aos agentes tóxicos e, especialmente, quanto a cobertura populacional que cada Centro possui nas respectivas regiões ou estados, como acontece com os Centros de Belo Horizonte e Florianópolis. Do ponto de vista de gerenciamento e planejamento da prestação de serviços, as diferenças encontradas nas proporções de casos, hospitalizações e óbitos entre os Centros são importantes para a alocação de recursos materiais – antídotos, soros, estrutura laboratorial e outros – e também de profissionais especializados. Assim, é esperado que o CCI de Belo Horizonte apareça com a maior proporção de casos, tanto no perfil total como por grupos de agentes tóxicos. A exceção ficou por conta das drogas, com o CCI de Maringá registrando 62% dos casos, em decorrência da implementação de atividades específicas para a busca ativa dos casos de intoxicação, inclusive por bebidas alcoólicas. A expectativa era de que o CCI de Campinas ocupasse o segundo lugar, uma vez que na distribuição total ocupou essa posição, mas isto não acontece. Os

envenenamentos por animais peçonhentos registraram a segunda maior proporção de casos no CCI de Florianópolis e a terceira em Ribeirão Preto, enquanto o CCI de Campinas na quarta posição.

O CCI de Londrina se destaca com a proporção de casos envolvendo produtos de uso industrial, ocupando o terceiro lugar. Em contrapartida, o CCI de Ribeirão Preto registrou a menor proporção de casos por produtos de uso industrial e também plantas ou cogumelos.

Em relação às proporções de casos por intoxicação por praguicidas, além dos CCIs de Belo Horizonte e Campinas, também se ressalta sua importância nos CCIs de Florianópolis e Londrina, os quais ocupam a terceira e quarta posição. Porém, vistos individualmente nestes Centros ocupam o segundo lugar em importância.

Na maioria dos CCIs o perfil geral das hospitalizações segue o padrão, inclusive com uma proporção menor que a dos casos. A exceção ocorreu com o CCI de Florianópolis, onde a proporção de internações é maior, e no perfil geral aparece em segundo lugar. Isto demonstra que a gravidade dos casos é maior e pode estar relacionada com a toxicidade dos agentes e com a circunstância de exposição.

As hospitalizações por intoxicação por medicamentos seguem o perfil geral e as proporções são muito semelhantes às dos casos. Nas hospitalizações por envenenamento por animais peçonhentos em Florianópolis e Londrina este perfil não se verificou. Estes dois Centros se destacam dos demais, ao mesmo tempo em que internamente estes agentes tóxicos apresentam valores acima dos outros. Entre os outros grupos de agentes existem algumas variações mas não se mostram tão importantes.

No perfil geral dos óbitos por intoxicação ou envenenamento, chama a atenção os CCIs de Campinas, Florianópolis e Londrina os quais estão acima da proporção de casos e hospitalização registrada nos demais. Quando vistos por grupos de agentes tóxicos outros destaques são apontados: a maior proporção de óbitos por medicamentos foi

registrada no CCI de Campinas; mais da metade dos óbitos por envenenamento por animais peçonhentos foram registrados no CCI de Belo Horizonte; os CCIs de Campinas, Florianópolis e Londrina apresentaram proporções superiores de óbitos por praguicidas; o número de óbitos por drogas foi muito maior em Campinas e Florianópolis; e, finalmente, o maior número de óbitos por plantas foi registrado no CCI de Campinas.

Muitas das diferenças apontadas acima podem estar relacionadas a determinantes locais que vão desde a letalidade dos agentes tóxicos, passando pelo acesso da população ao sistema de saúde, capacidade técnica dos profissionais de saúde para resolver os problemas e, por último, até a qualidade da assessoria fornecida pelos CCIs. Também, os dados registrados em cada CCI não se restringem às regiões ou estados onde se localizam geograficamente. Na casuística existem atendimentos para 23 estados e até países vizinhos.

6.3. Quanto aos casos, hospitalizações, óbitos e o local de atendimento

Os hospitais onde funciona o CCI são de ensino e referência, tanto regional como estadual. Portanto, não se deve estranhar que a maioria dos casos tenham sido atendidos em seus prontos-socorros, com exceção dos casos por praguicidas cuja proporção foi maior em outros hospitais.

Outro fato importante é que o número de casos oriundos de centros e postos de saúde, consultórios e domicílios é baixo, situação contrária à registrada nos Estados Unidos em que supera 80% dos casos (84), na Suíça (127,128) e na Alemanha (138), onde mais de 50% das consultas são originadas nos domicílios. Este contraste explica também porquê nos dados desses países a proporção de casos de intoxicação ou envenenamento é menor que a registrada na casuística dos seis CCIs incluídos neste trabalho. Além disso, fica evidente a pouca utilização e o escasso conhecimento do público alvo sobre os serviços prestados pelos CCIs, provavelmente pela falta de difusão e/ou atividades voltadas para a prevenção destes agravos na comunidade, um dos principais objetivos dos CCIs (138). Portanto, é possível que muitos casos, geralmente leves e moderados, os quais poderiam ser

resolvidos por telefone pelos CCIs, e a um custo muito menor, procurem os serviços de saúde, incorrendo em gastos elevados e desnecessários para o sistema e, contribuindo também de forma importante para o sub-registro.

Nos outros hospitais a proporção de hospitalizações foi maior no total geral, envenenamentos por animais peçonhentos, intoxicações por plantas, praguicidas, produtos de uso industrial e drogas. Nos hospitais onde funciona o CCI, a proporção de hospitalizações foi maior por intoxicação por produtos de uso doméstico. A explicação para esta diferença não está disponível mas, por um lado, espera-se que as internações estejam relacionadas com a gravidade e/ou complexidade do quadro clínico que requeira internação para seu tratamento ou para investigação de sua etiologia. Por outro lado, encontra-se a toxicidade dos agentes e sua disponibilidade nas diferentes regiões e também a insegurança dos profissionais de saúde para resolver o quadro que diante da dúvida, preferem a hospitalização. Esta última colocação é válida também para tentar explicar a maior proporção de internações por intoxicação por produtos de uso doméstico nos hospitais onde funciona o CCI, envolvendo principalmente crianças para as quais, na maioria das vezes, dificilmente é possível determinar a dose da substância ou produto em questão.

Comparando-se com os CCIs, a proporção de óbitos é superior nos outros hospitais, tanto no total como nos casos envolvendo medicamentos, animais peçonhentos, praguicidas, produtos de uso industrial, drogas e plantas. Além disso, nesses hospitais, o total geral de óbitos, os óbitos por medicamentos, por praguicidas e drogas, superam a proporção de hospitalizações. Os fatores determinantes desta situação não foram explicitados ainda, sendo necessárias novas pesquisas. Além dos fatores assinalados no parágrafo anterior, outros podem ser apontados: a demora ou falta de acesso da população ao sistema de saúde; a não existência de formação acadêmica em toxicologia clínica nas faculdades de medicina do país; e, por último, a qualidade da assessoria prestada pelos CCIs nos quais, na maioria das vezes, a informação é fornecida por estudantes (medicina, enfermagem e farmácia) ficando comprometida a comunicação com o profissional do outro lado da linha. Quase sempre, a “assessoria” se restringe a responder perguntas mais

freqüentes sobre o tipo ou grupo de substância ou produto, antídotos e, às vezes, sinais e sintomas.

O fato de que nos outros hospitais a proporção de casos por praguicidas é menor que a de internações, e estas, por sua vez, menores que a de óbitos, situação inversa à esperada, mostra de certa forma uma situação crítica. É difícil, e até arriscado, tentar uma explicação porque não existem pesquisas a respeito. Além da gravidade e letalidade inerentes aos praguicidas, que muitas vezes demandam atendimento hospitalar, outros fatores também contribuem para a existência daquela proporção. A falta de cobertura, pouca infra-estrutura e não referência de pacientes intoxicados para níveis especializados dentro do sistema de saúde. O despreparo dos profissionais de saúde para o manejo desses casos e como os CCIs estão desempenhando seu papel, são determinantes a serem considerados. A esses se soma a ampla comercialização, utilização e o fato de serem bastante conhecidos porque são assunto freqüente da mídia.

6.4. Estimativas de casos, hospitalizações e óbitos por intoxicação para o Brasil.

Na atualidade o território nacional está dividido em regiões com a finalidade básica de viabilizar a agregação e a divulgação de dados estatísticos. A saber: grandes regiões e microrregiões geográficas formadas pela associação de municípios, tendo como critério fundamental a estrutura produtiva (118). Outro ponto importante é a localização dos seis Centros: três na região Sudeste e três na região Sul, as duas regiões com as melhores condições sócio-econômicas do país.

O conjunto de microrregiões e municípios considerados no estudo mostra por um lado, a dispersão da procedência dos atendimentos (maior número de municípios cobertos em Santa Catarina, depois São Paulo, Minas Gerais e Paraná) e, por outro a existência de dois grupos bem definidos, tanto nas microrregiões, como nos municípios. O primeiro, formado pelas microrregiões e municípios com as maiores taxas de casos, hospitalizações e óbitos e que são sede de CCI e o segundo, constituído pelas microrregiões e municípios com taxas menores e que estão dentro do raio de cobertura do CCI. Esta

diferença pode ocorrer porque o CCI funciona em um hospital universitário de referência, como também pode se dever à invasão de casos, internações e óbitos por erro de preenchimento da ficha, esquecimento ou a simples percepção de que o paciente reside no mesmo município. Na análise foram consideradas ambas as unidades político-administrativas para a estimativa do risco das pessoas sofrer uma intoxicação ou envenenamento, ou ainda ser internado ou morrer em decorrência desse agravo.

As extrapolações, para o número anual de ocorrências no Brasil, a partir dos atendimentos dos CCIs ficam comprometidas pelas variações na cobertura de cada Centro e que são muito consideráveis. Mas, assumindo que todas as microrregiões alcancem a taxa de 111,2 casos e 16,5 internações por 100.000 e 4,2 óbitos por 1.000.000 de habitantes ou que todos os municípios registrem 161,4 casos e 22,2 hospitalizações por 100.000 e 4,7 óbitos por 1.000.000 de habitantes e baseando-se na população de 1996 poderia se estimar os seguintes dados (46) para as regiões Sul e Sudeste: a cada ano podem acontecer entre 100.652–146.090 casos, 14.934–20.094 hospitalizações e 380–425 óbitos por intoxicação ou envenenamento.

O sub-registro é considerado como o fato de existir o caso e dele não se ter conhecimento através dos registros dos CCIs, principalmente sabendo-se que no Brasil a definição de intoxicação utilizada no registro dos casos é diferente de um Centro para o outro. Na avaliação da Rede Brasileira de CCIs, 76,7% das consultas são registradas pelos Centros do Sul e Sudeste, enquanto 23,3% pelos do Norte, Nordeste e Centro-Oeste (49). Levando-se em conta essas proporções e o número de casos estimado neste trabalho como representativo do País, no Brasil podem acontecer anualmente entre 131.228 e 190.469 casos, 22.046–31.999 hospitalizações e, 748–1.085 óbitos por intoxicação ou envenenamento. Através destes números se observa que menos da metade do número mínimo estimado de casos está sendo captado pelo SINITOX, cuja média é de 60.000 consultas por ano (47,48,49).

As estatísticas hospitalares apresentam a restrição de serem seletivas e parciais, uma vez que somente fornecem informações a respeito dos casos que exigiram

hospitalização e, por razões várias, nem todos são internados. Portanto, os dados colhidos, não representam a morbidade total por intoxicações na comunidade. No Brasil, em torno de 80% das hospitalizações são conhecidas através das AIHs. Apesar das limitações inerentes a esse sistema (79), as estimativas sobre a morbidade por intoxicação ou envenenamento, geradas a partir desses dados, são válidas para construir o perfil destes agravos no País. Anualmente ocorrem aproximadamente 14 milhões de internações, das quais 5-6% são por causas externas e, destas, 7,2% são decorrentes de intoxicações e/ou envenenamentos (79), representando entre 50.400 e 60.480 internações por ano. Os números acima, juntamente com as proporções de hospitalizações (16,8%) e óbitos (0,57%) encontradas nos dados dos seis CCIs, permitem estimar que no Brasil, ocorrem anualmente, entre 300.000 e 360.000 casos e 1.710 – 2.052 óbitos por intoxicação ou envenenamento.

Alguns trabalhos destacam que, segundo estimativas da OMS, 1% da população urbana mundial (114) ou 3% da população urbana dos países em desenvolvimento se intoxica anualmente (11). A fonte bibliográfica não foi encontrada, desconhecendo-se, portanto, qual foi a definição de caso utilizada em ambas as porcentagens e a forma como se chegou a essas proporções. Nos cálculos para o Brasil, considerado-se, que mais de 15 anos depois essas proporções ainda sejam válidas, os casos da área urbana nos seis CCIs representam 88,8%. Baseando-se na população de 1996 (46), as estimativas apontam, entre 1.386.000 e 4.158.000 casos, 232.848 e 698.544 hospitalizações e 7.900 e 23.700 óbitos. Numa outra estimativa, a partir da Carga Global de Doenças (101), esses valores ficam em 2.705.848 episódios de intoxicação, 454.582 hospitalizações e 1.728 óbitos.

Conhecer a frequência das intoxicações é essencial para compreender o problema e situá-lo entre as prioridades de saúde. Porém, dependendo da definição de caso, existe o risco de subestimar ou superestimar a verdadeira frequência das intoxicações, quando definidas como exposição a substâncias tóxicas que produz manifestações clínicas. Aparentemente, as estimativas apresentadas no parágrafo anterior, são muito diferentes, mas não se deve esquecer que cada uma delas foi calculada de forma distinta, a da OMS e da Carga Global de doenças, possivelmente nelas estão incluídas exposições e intoxicações.

Provavelmente os números obtidos a partir das AIHs, compreendem também os casos suspeitos ou diagnósticos diferenciais de intoxicação. Na estimativa a partir dos dados dos seis CCIs a definição de caso foi mais restrita, incluindo unicamente pessoas com sintomas relacionados à substância, com ou sem confirmação laboratorial, ficando de fora os atendimentos suspeitos e/ou diagnósticos diferenciais de intoxicação e exposições. As estimativas a partir da proposta da OMS e da Carga Global de Doenças apresentam um problema de saúde com peso muito maior se comparadas com aquelas calculadas a partir dos dados dos CCIs e das AIHs. Além disso, os CCIs se mostram insuficientes ante a magnitude do problema acima. Finalmente, deve-se levar em conta o objetivo das estimativas, especialmente do ponto de vista de gerenciamento, alocação de recursos profissionais e financeiros, prevenção, formação e capacitação de recursos humanos.

Os dados sobre mortalidade são outra fonte importante para estimar morbidade, porém as estimativas, no presente estudo ficaram comprometidas porque a mortalidade se refere à causa básica e as intoxicações e envenenamentos correspondem à consequência (59,78,95). A este respeito, embora tenham ocorrido mudanças, a 10ª revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID) ainda não resolveu a discrepância. O ideal seria poder contar com as duas informações: a natureza da lesão e o tipo de causa externa responsável por ela (77). Os CCIs registram as causas ou circunstâncias rotineiramente, mas de forma diferente da apresentada na 9ª e 10ª revisões da CID. Evidencia-se a necessidade de um trabalho conjunto entre os toxicologistas e os especialistas da OMS em busca de possíveis soluções.

6.5. Quanto aos coeficientes de casos, hospitalizações e óbitos nas microrregiões geográficas e municípios

Nas microrregiões os coeficientes de casos variaram entre 12,6 e 312,4, com média de 111,2 por 100.000. Nos municípios variaram entre 12,3 e 426,1, com média de 161,4 por 100.000 habitantes. A comparação com taxas de outros países é difícil porque são escassas na literatura. Nos Estados Unidos substituem o coeficiente pelo índice de “penetrância” dada a dificuldade existente na captação da maioria dos casos e definição do

denominador para o cálculo das taxas. Além disso, os índices estadunidenses referem-se às exposições humanas a substâncias tóxicas, das quais unicamente 30,6% apresentavam quadro clínico associado ao tóxico (84). Em contrapartida, na Finlândia (75) o coeficiente de intoxicações (11,7 por 100.000) é praticamente um décimo do encontrado no Brasil. E também é superior ao registrado no Sri Lanka, com 75 para 100.000 habitantes (60).

A análise dos coeficientes de casos, internações e óbitos, tanto no total como separadamente por grupos de agentes tóxicos mostra distintos perfis e diferenças intra e interunidades geográficas. Estes perfis e diferenças estão dentro das expectativas geradas pela própria heterogeneidade e permitem uma visão mais ampla da magnitude, impacto e as possíveis intervenções que cada um desses coeficientes determina. Portanto, são necessárias outras pesquisas para explicar as suas causas e inclusive decidir estratégias de prevenção. Por isto mesmo, é importante conhecer as características econômicas, sociais e culturais que explicam, em parte, o padrão de utilização, consumo e exposição aos diferentes grupos de agentes tóxicos. Também aponta a necessidade de se pesquisar outras fontes de dados de morbidade e mortalidade locais, regionais e nacionais.

A análise das taxas do total de casos mostra diferenças importantes nas microrregiões e municípios. Vale ressaltar que os coeficientes dos municípios sedes dos CCIs podem estar alterados seja pela maior procura local, seja pela invasão de casos provenientes de outras áreas. Na tentativa de diminuir este viés foram calculados coeficientes para a microrregião geográfica, considerando-se a distribuição dos casos por cidade, sem importar qual CCI realizou o atendimento. Esta sistemática, se não eliminou completamente o problema, pelo menos distribuiu-o no conjunto de cidades atendidas pelo Centro.

Assim, temos que a morbidade é maior nas microrregiões e nos municípios de Maringá atingindo mais de três vezes a média e Florianópolis, mais de duas vezes. Isto se deve a uma conscientização maior na utilização dos serviços desses CCIs ou então porque realmente o risco é maior que nas demais áreas. A única microrregião e município sede de CCI que registrou coeficiente menor de morbidade que a média de casos foi

Campinas. Esta mesma situação, ou ainda com valores bastante inferiores à média, foi registrada nas microrregiões e municípios que não são sede de CCI.

Os coeficientes do total de internações também mostram particularidades. Observou-se que o perfil das hospitalizações é diferente da seqüência dos casos. Aparecem com peso maior em Ribeirão Preto e Londrina. Com exceção da microrregião e município de Campinas, os coeficientes das outras sedes de CCI estão acima da média geral. Também são importantes em Tubarão, Curitiba, Rio Sul, Joinville e Criciúma. Por outro lado, estes coeficientes chamam a atenção para os aspectos epidemiológicos, gravidade das ocorrências e toxicidade das substâncias envolvidas e, por outro, para os aspectos administrativos e de gerenciamento a serem considerados para a prevenção e tratamento das intoxicações e envenenamentos.

Em relação à taxa total de mortalidade, destacam-se as microrregiões e municípios de Rio do Sul, Curitiba e Londrina, com coeficientes várias vezes acima da média geral. Considerando-se separadamente os municípios, os dois primeiros sobressaem muito mais. Na seqüência aparecem Jundiá, Curitiba, Ribeirão Preto e Florianópolis. As demais microrregiões e municípios ficaram abaixo da média. Do ponto de vista de saúde pública, o que mostra pode ser apenas a ponta dos iceberg do problema nas áreas acima mencionadas.

Em relação às diferenças nos coeficientes de morbidade, hospitalização e mortalidade por grupo de agentes tóxicos, observadas no período, verifica-se que:

- **Medicamentos**

A microrregião e o município de Belo Horizonte apresentaram a maior taxa de intoxicação por medicamentos, em torno de duas vezes a média. Da mesma forma, a média foi superada em Ribeirão Preto, Maringá e Florianópolis. As 14 microrregiões e municípios restantes apresentaram coeficientes menores que a média. Entre estes aparece Campinas, sede de CCI. Aparentemente, os dados sugerem tratar-se de um problema que

atinge, de certa forma, as regiões urbanas com maiores aglomerados populacionais, embora também seja determinado pelos padrões de consumo de medicamentos.

Os coeficientes de hospitalização foram maiores nas microrregiões e municípios de Ribeirão Preto e Belo Horizonte. Também se destacam Londrina e Maringá. Por outro lado, com taxas em torno da média, estão Florianópolis e Campinas. Entre as demais microrregiões e municípios, Joinville e Tubarão chamam a atenção com coeficientes maiores.

As maiores taxas de mortalidade foram registradas nas microrregiões e municípios de Maringá, Londrina, Jundiá, Rio do Sul e Florianópolis. As demais regiões ficaram em torno da média. Nas microrregiões e municípios de Blumenau, Curitiba, Moji-Mirim e Tubarão e, separadamente, nos municípios de Bragança Paulista, Florianópolis e Ribeirão Preto, não foram registrados óbitos.

- ***Animais peçonhentos***

A maior taxa de envenenamentos por animais peçonhentos ocorreu nas microrregiões e municípios de Florianópolis e Ribeirão Preto. Com exceção do município de Campinas, analisado separadamente, todas as sedes de CCI superaram a média. Nas demais áreas as taxas foram menores, mas chamam a atenção Criciúma e Tubarão, com coeficientes superiores. Este tipo de acidente depende de muitas variáveis, principalmente ambientais e geográficas. Além disso, taxas maiores ou menores podem estar associadas à existência de serviços de saúde de referência para o atendimento destes casos.

Na análise dos coeficientes de hospitalizações nas microrregiões e municípios, a influência de ser sede ou não do CCI desaparece. Outras localidades, com taxas maiores, se apresentam. Assim, Florianópolis, está mais de três vezes acima da média, vindo depois Rio do Sul, Criciúma, Tubarão, Ribeirão Preto, Londrina, Belo Horizonte e Joinville. Nas demais microrregiões e municípios as taxas ficaram abaixo da média. No conjunto, o problema apresenta maior gravidade e impacto no sistema de saúde do Estado

de Santa Catarina, seguido de Minas Gerais e, por último, o Estado de São Paulo. Mas é necessário saber se existem diferenças das espécies de animais, tratamento e rede de referência.

Foram registrados óbitos em nove das 18 microrregiões sendo que as taxas mais elevadas foram observadas em Sete Lagoas, Rio do Sul e Ribeirão Preto. Houve óbitos em seis municípios, com a taxa maior ocorrendo em Rio do Sul.

- *Praguicidas*

O uso de praguicidas está relacionado às características agropecuárias e às épocas de maior proliferação de insetos prejudiciais à saúde de cada microrregião ou município esperando-se portanto maior disponibilidade e exposição a praguicidas agrícolas, veterinários e domésticos. As microrregiões e municípios sedes de CCI ficaram acima da média, especialmente Maringá, Londrina e Florianópolis. Entre as demais se sobressaem Curitiba, Rio do Sul, Bragança Paulista, Tubarão e Joinville.

Na análise dos coeficientes de internação por intoxicação por praguicidas se destacam as microrregiões e municípios de Curitiba e Londrina, com probabilidades cerca de duas vezes acima da média. Analisado separadamente, o município Rio do Sul se destaca. As microrregiões e municípios de Maringá, Ribeirão Preto, Florianópolis e Tubarão também apresentam taxas elevadas.

Em relação aos óbitos por intoxicação por praguicidas, as microrregiões e municípios com taxas muito acima da média foram Curitiba, Londrina e Rio do Sul. Depois aparecem Jundiá, Ribeirão Preto, Bragança Paulista, com coeficientes um pouco mais próximos da média. Nas outras áreas as taxas são menores. Nos municípios de Joinville, Moji-Mirim, Piracicaba Tubarão não houve óbitos.

- ***Produtos de uso Doméstico***

Em relação aos casos por produtos de uso doméstico, as microrregiões e municípios sedes de CCI registraram taxas acima da média, com destaque para Florianópolis e Maringá. Nas outras áreas os coeficientes foram bastante inferiores, com exceção de Limeira (SP), onde é ligeiramente superior. Esta diversidade pode ser decorrente de vários fatores: casos resolvidos no sistema de saúde sem requerer assessoria dos CCI; a não procura de parte da população por considerar esses produtos “inofensivos” ou, ainda, porque não tem acesso ao serviço telefônico.

As intenações mostram importância relativa em quatro microrregiões e municípios sedes de CCI: Londrina, Belo Horizonte e Maringá e Ribeirão Preto. Nas outras unidades as taxas são menores que a média.

Houve óbitos em cinco microrregiões. Com exceção de Campinas, as taxas ficaram acima da média, especialmente em Bragança Paulista e Maringá. Em quatro municípios foram registrados óbitos.

As informações do parágrafo acima devem ser consideradas com reservas pois, embora pareçam expressivas, provêm de números absolutos pequenos.

- ***Produtos de uso industrial***

Os coeficientes de intoxicação por produtos de uso industrial estão relacionados à atividade industrial das microrregiões e municípios analisados. Além disso, muitos casos estão vinculados ao ambiente de trabalho e, por conseguinte, seu registro nos CCIs pode estar comprometido. Muitas vezes estes casos são resolvidos na própria indústria ou no sistema de saúde e de previdência, sem passar pelos CCIs, como já foi referido na descrição da origem da solicitação de atendimento. Maringá e Londrina, com coeficientes bastante superiores, ultrapassaram a média, Florianópolis, quase o dobro, Belo

Horizonte e Campinas, em torno da média. Nas outras microrregiões e municípios as taxas são bastante baixas, com destaque para Curitiba onde não houve casos.

As internações se mostram relativamente importantes em quatro microrregiões e municípios sedes de CCI, Maringá, Londrina, Florianópolis e Belo Horizonte. Separadamente, destaca-se o município de Florianópolis. Nas outras unidades as taxas são menores que a média, exceção para Curitiba, Piracicaba e Tubarão, onde não houve internações.

Foram registrados óbitos em seis das 18 microrregiões e quatro municípios, Rio do Sul apresentou taxas bastante acima da média. Em todas as áreas os coeficientes são teoricamente, elevados. Mas, novamente deve ser considerado que foram calculados com números absolutos pequenos.

- *Drogas*

Em relação às drogas, as taxas precisam ser analisadas com ressalvas, pois os CCIs não têm tradição no tratamento e acompanhamento destes casos. Os atendimentos dos CCIs podem ser enquadrados na primeira das três opções terapêuticas mais frequentemente procuradas na atualidade: a internação hospitalar, clínicas particulares especializadas e as comunidades terapêuticas (26).

As taxas de casos envolvendo drogas sofreram um viés importante porque o CCI de Maringá possui um sistema de busca e registro ativo de casos. Portanto, são detectados casos não informados, especialmente por drogas (álcool), cujo diagnóstico não é rotineiramente anotado e inclusive aparecendo pouco nas estatísticas gerais de morbidade, lembrando que esses dados só foram incorporados ao banco de dados deste trabalho a partir de 1996. Por isso, a microrregião e município de Maringá aparecem com coeficientes extremamente altos em relação à média. Desconsiderando-se Maringá e Rio do Sul que teoricamente não registrou casos, chama a atenção Ribeirão Preto, cuja taxa é superior à média geral e todas as demais áreas.

Quanto aos coeficientes de hospitalizações por intoxicação por drogas as microrregiões e municípios de Maringá, Moji-Mirim e Ribeirão Preto aparecem com taxas acima da média. Analisados separadamente, os municípios de Florianópolis e Londrina apresentam coeficientes elevados.

Houve registro de óbitos em sete microrregiões e seis municípios, com coeficientes aparentemente mais elevados em Florianópolis e Jundiá. Em todas as áreas as taxas superam a média com exceção de Belo Horizonte. Mas, vale ressaltar, os números absolutos são pequenos e não são tão expressivos como parecem.

- *Plantas e cogumelos*

Quanto aos coeficientes por intoxicação por plantas as microrregiões e municípios de Maringá e Florianópolis se destacam dos demais, com taxas maiores, da mesma forma que as sedes restantes de CCI, porém mais perto da média. As 12 microrregiões e municípios restantes ficaram bem abaixo da média.

Às hospitalizações são mais frequentes na microrregião de Campinas e entre os municípios em Ribeirão Preto e Belo Horizonte. Em Bragança Paulista, Curitiba e Moji-Mirim e, separadamente, no município de Rio do Sul, não houve internações.

Quanto aos óbitos, foi registrado apenas um caso ocorrido na microrregião de Belo Horizonte, o que representa uma taxa de 0,06 óbitos por 1 000 000 de habitantes. Nos municípios não houve ocorrências.

6.6. Quanto aos casos, hospitalizações, óbitos e área de procedência

No Brasil a população da área urbana representa 78,4% e a rural 21,6% (46). Mas a proporção dos casos mostra um perfil diferente, apresentando um problema com maior impacto na zona urbana, com 88,8%. Situação contrária à referida em outros estudos brasileiros que apresentam proporções praticamente iguais às da distribuição da população

(12), porém semelhantes às de dados anteriores das regiões estudadas (144,80) e de outros países, como Equador e Costa Rica (17,38). Além disso, a área urbana predomina inclusive na separação por grupos de agentes tóxicos, com exceção dos casos de intoxicação por praguicidas, nos quais o peso dos casos procedentes da área rural é maior – 29,2% – e ligeiramente diferente para os casos de envenenamentos por animais peçonhentos, que chegam a 9,6%.

Em relação ao total de internações, o perfil urbano-rural encontrado é o mesmo da população do País. Quando separados por grupos de agentes tóxicos, o domínio da área urbana é notável – acima de 92,0% –, um tanto parecido com a distribuição dos casos. A situação é completamente diferente nas internações por envenenamentos por animais peçonhentos. Nestas, 55,4% era da área urbana, contra 44,6% da área rural. No caso dos praguicidas, 68,6% morava na área urbana e 31,4% na área rural.

A respeito do total de óbitos, proporcionalmente e levando em conta a distribuição da população do País, o problema tem mais peso na área rural, com 30,6%, em decorrência do peso dos óbitos por envenenamento por animais peçonhentos e intoxicação por praguicidas, com 39,4% e 46,2%, respectivamente. Nos óbitos pelos demais agentes tóxicos, o perfil é semelhante ao encontrado na distribuição dos casos e as internações.

O fato de que os casos, hospitalizações e óbitos envolvendo praguicidas e animais peçonhentos apresentem peso maior na área rural tem relação com a utilização desses produtos na agropecuária e com o habitat das diferentes espécies de animais peçonhentos.

6.7. Quanto aos casos, hospitalizações, óbitos e a distribuição anual

No período dos quatro anos de duração da pesquisa foi registrado aumento no número de casos, ano após ano. Este aumento deve ser considerado com reservas e ser observado em um período mais longo para se confirmar se essa tendência é constante, cíclica ou se não segue qualquer padrão. O aumento geral foi determinado por influência da

variação dos casos por animais peçonhentos, praguicidas, produtos domésticos, produtos de uso industrial e, principalmente, por drogas. Nesses quatro anos, houve mudanças administrativas no serviço em Belo Horizonte e em Maringá foram incluídos os casos por bebidas alcoólicas.

A evolução temporal das hospitalizações no período apresentou uma mudança que chama a atenção. Em 1994 a proporção foi maior, tanto no total como nos grupos de agentes. A partir de 1995 houve uma tendência de aumento no total, por medicamentos, animais peçonhentos praguicidas, produtos domésticos e drogas. No caso das plantas e produtos de uso industrial houve aumento apenas no ano de 1997. Separadamente, é importante ressaltar que as internações por praguicidas são as únicas que mantiveram aumento ano após ano.

Embora a proporção geral de óbitos apresentou aumento ano após ano no período analisado, o excesso diminuiu indiretamente, de 20,9% no primeiro ano, para 8,1% no último. No total se manteve a mesma proporção que os casos e o perfil repete o dos praguicidas.

Nos óbitos por medicamentos o aumento foi drástico. Entre 1994 e 1995, houve um acréscimo de 114,4%, entre 1995 e 1996, de 73,5% e entre 1996 e 1997 registrou-se uma ligeira queda de 8,4%. No caso dos animais peçonhentos, a frequência estava em queda mas houve um pico em 1997. Nos outros grupos encontrou-se números absolutos pequenos com perfis variáveis.

6.8. Quanto aos casos, hospitalizações, óbitos e a distribuição sazonal

As estações do ano no Brasil nem sempre seguem a definição do calendário. Mas este perfil, junto com a distribuição mensal permitiram mostrar que, como observado em outros países (38,84,74,75), em geral, existe sazonalidade na ocorrência de casos e internações, cujas proporções são maiores nas estações e meses com as temperaturas mais altas do ano. Isto se deve à influência do maior número de ocorrências por animais

peçonhentos, praguicidas, plantas e, em menor número, por drogas. As hospitalizações foram mais freqüentes em todos os grupos de agentes tóxicos, seguindo essa sazonalidade.

A sazonalidade tem relação com aspectos fisiológicos, com o ciclo de vida dos animais peçonhentos e plantas, e com o ciclo agrícola, no caso dos praguicidas. Alguns animais peçonhentos entram em fase de invernção e baixa atividade durante os meses frios, e de maior atividade e reprodução nos meses quentes do ano. Por isto a maior e menor freqüência e gravidade dos casos nesses períodos (27). As plantas também apresentam fases de atividades diferentes durante o ano, o que determina a maior ou menor concentração de princípios ativos em suas várias partes (raiz, caule, folhas, flores e frutos) (115,117). O maior número de casos acidentais e ocupacionais ocorreram nos meses da primavera e verão, fato que coincide com as épocas de maior uso de praguicidas durante o ciclo de produção agrícola (2,17,60,81) e pelas maiores populações de insetos vetores de doenças ou que incomodam no dia-a-dia das pessoas.

Em geral, a ocorrência dos óbitos segue, de certa forma, o perfil de sazonalidade da freqüência de casos e internações, com proporções maiores nas estações e meses mais quentes do ano, existindo algumas particularidades: no total e por praguicidas há um pico no mês de abril, que pode estar relacionado com a circunstância de exposição enquanto para os medicamentos, sobressai o mês de junho, talvez pela coincidência da maior freqüência dos quadros de infecções respiratórias (144). O inverno, principalmente agosto e setembro, é a que se destaca nos óbitos por envenenamento por animais peçonhentos. Este fato provavelmente é determinado pela espécie de animal, em que alguns estão saindo do período de invernção, portanto de um jejum prolongado e com maior quantidade de veneno nas glândulas, o que leva a acidentes mais graves e maior mortalidade. Em relação aos óbitos por outros grupos de agentes, a distribuição é irregular mas o mês de setembro se mostra importante no caso dos produtos de uso industrial. A observação de que se trata de números absolutos pequenos, é válida também aqui.

6.9. Quanto aos casos, hospitalizações, óbitos e dia da semana

Em relação aos dias da semana, no total de casos, hospitalizações e óbitos não existe predomínio de algum dia em especial. Separando-se por grupos de agentes tóxicos, as proporções são menores aos sábados e domingos no caso dos produtos de uso industrial, em decorrência do maior número de intoxicações ocupacionais que acontecem nos dias úteis da semana. A proporção de ocorrências por produtos de uso doméstico também é menor no Domingo. O inverso foi observado com as drogas, cujas proporções são maiores no final de semana, geralmente com etanol. O estudo dos acidentes de transporte em Londrina, em 1996, constatou que o número de pessoas alcoolizadas envolvidas em acidentes durante o fim de semana, é maior que o dobro dos registrados nos cinco dias restantes (8).

Quanto aos óbitos, a proporção por medicamentos é maior no sábado, provavelmente relacionada com as tentativas de suicídio. Nas intoxicações por praguicidas houve mais óbitos na segunda-feira. É importante salientar que as informações se referem ao dia de registro do caso no CCI e que, não necessariamente, coincide com o dia da intoxicação ou o dia em que o paciente faleceu.

6.10. Quanto aos casos, hospitalizações, óbitos e gênero

Quando analisado o total de casos e hospitalizações por intoxicação e envenenamento não existe diferença entre a proporção de um ou outro gênero. Isto é variável segundo a origem dos dados e de país para país. Uma situação semelhante ocorre no CCI de Taiwan, onde o gênero masculino representa 54,2% dos casos (143), no Sul de Madri, 51,8% (20) e nos Estados Unidos, 48,9% (84). Isto não acontece em um hospital e numa área rural no Sri Lanka, onde os homens representaram 81% e 63,1%, respectivamente (60,123). Num hospital da Turquia e em outro da China, as mulheres foram mais afetadas, com 58% e 63,5%, respectivamente (86,113) ou em Hong Kong onde a relação feminino/masculino foi de 2,3:1 (31).

Quando separados por grupos de agente tóxico existe predomínio do gênero masculino em todos os grupos, com exceção das intoxicações por produtos de uso doméstico que seguem o padrão geral e das intoxicações por medicamentos, no qual sobressai o gênero feminino com uma diferença feminino/masculino de 2,1:1.

Considerando-se as diferenças na relação masculino/feminino nos casos e hospitalizações, o predomínio do gênero masculino aumenta na seguinte ordem: envenenamento por plantas 1,2:1 e 1,3:1; animais peçonhentos 1,3:1 e 2,1:1; intoxicação por praguicidas 1,5:1 e 1,7:1; produtos de uso industrial 2,3:1 e 2,6:1; por drogas com a mesma relação nas duas situações 3,9:1.

Na análise do total de óbitos por intoxicação e envenenamento foi observado predomínio do gênero masculino, com uma diferença masculino/feminino de 2,6:1. Com exceção dos óbitos por intoxicação por medicamentos na qual a relação é de 1,3 mulheres para cada homem, nos demais grupos de agentes tóxicos os homens morrem mais, aumentando na seguinte ordem: intoxicação por produtos de uso doméstico 1,4:1; praguicidas 2,3:1; produtos de uso industrial 2,6:1; envenenamento por animais peçonhentos 5,6:1 e nenhuma mulher no caso das drogas e plantas.

As intoxicações se mostraram um fator de risco importante que atinge principalmente o gênero masculino e nele ocorrem os casos mais graves, tomando-se a hospitalização e a morte como indicadores. Algo semelhante foi encontrado nos registros médico-legais dos hospitais do Estado de Rhode Island (EUA) onde 70% dos óbitos envolvendo agentes tóxicos eram homens (82) e 65,4% entre as internações em Teerã (51).

6.11. Quanto aos casos, hospitalizações, óbitos e grupo etário

Na distribuição dos casos e hospitalizações segundo a idade existe um perfil bimodal (crianças menores de cinco anos e por volta dos 15-24 anos), tanto no total como em alguns grupos de agentes tóxicos, com exceção dos animais peçonhentos, drogas e plantas, com um pico só. As crianças menores de cinco anos aparecem como principal

grupo de risco, com as maiores proporções no total geral, por medicamentos, e especialmente, por plantas, produtos de uso doméstico e produtos de uso industrial. Nos casos envolvendo animais peçonhentos e praguicidas os menores de cinco anos aparecem em segundo lugar, só superados, com uma diferença mínima, pelas crianças de 5-9 anos e pelos adultos de 20-24 anos. Nos casos e hospitalizações por plantas o predomínio das crianças chega a um terço do total. Em contrapartida, nas hospitalizações por drogas, o grupo principal de risco é constituído pelos adolescentes de 15-19 anos.

6.11.1. Quanto aos casos, hospitalizações e óbitos entre os menores de 15 anos

Entre as crianças da pesquisa no Brasil, da mesma forma que acontece em outros países e regiões, os medicamentos e os produtos de uso doméstico são os agentes tóxicos mais freqüentes (33,72,84,97,125). Na Finlândia (75) e nos Estados Unidos (84) as plantas ou cogumelos aparecem em primeiro e em quarto lugar, respectivamente. Perfil diferente foi encontrado em Zimbábwe onde após os produtos de uso doméstico se encontram os produtos e substâncias utilizadas em medicina tradicional e os animais peçonhentos (69).

Não é novo constatar que as crianças, especialmente de um a três anos, constituem um grupo de risco importante (54,69,125). Esta constatação é freqüentemente encontrada na literatura de vários países, sendo em geral, proveniente de dados de hospitais pediátricos, alguns poucos de CCIs e de outras fontes, porém quase sempre, casuísticas incluindo somente crianças (19,33,44,61,66,70,84,97,112,124,125,130,131). No Brasil isto já era conhecido desde a década de 60 (144). Nos Estados Unidos, em 1970, levou à promulgação da **Poison Prevention Packaging Act** (70). Neste trabalho se acrescenta outro dado sobre o Brasil, levando-se em consideração tanto o total geral dos casos e hospitalizações, como por grupos de agentes tóxicos, as crianças de dois, um e três anos, principalmente os meninos, aparecem com as maiores proporções, constituindo-se portanto no principal grupo de risco. Esta observação também foi registrada em Oslo, na década de 80 (66). Assim sendo, não só foram confirmadas os achados nas casuísticas com crianças,

mas também se demonstrou que a magnitude do problema é ainda maior neste grupo de população.

Na maioria das vezes as intoxicações entre as crianças (19,44,58,61,72,124) são acidentais, em decorrência de armazenagem inadequada, pouca atenção e supervisão da parte dos pais, mudanças no ambiente familiar ou de características de personalidade própria da criança (2,39,53,58,66). São situações passíveis de serem prevenidas, ficando clara a necessidade de se realizarem atividades de educação em saúde em geral ou particularmente dirigidas aos pais de crianças nessas idades. Isto pode ser feito dentro dos consultórios, nos postos de saúde durante as consultas de puericultura e também pelos próprios CCIs. Estas e outras medidas, inclusive do ponto de vista prático – uso de tampas de segurança nos recipientes – e mudanças na legislação, têm dado resultados positivos na Noruega, Estados Unidos e na Grã Bretanha (39,66,112).

Entre os menores de cinco anos os óbitos representam 5,8% e foram mais frequentes nos meninos e meninas de dois anos. Esta proporção é semelhante à registrada no Afeganistão, com 6,2% dos pacientes internados (33) e Teerã, com 6,0% (51). Em contrapartida, é o dobro da dos Estados Unidos (84) e mais de três vezes a de Taiwan (143). Na separação por agentes tóxicos, os óbitos envolvendo medicamentos afetaram mais as crianças menores de um ano por erro de administração, de prescrição ou acidente. As crianças de 05-09 e de 10-14 anos se apresentam como as faixas etárias com maior risco de morrer por envenenamentos por animais peçonhentos. Os óbitos por praguicidas atingiram principalmente os meninos de dois anos. Um menino de dois anos morreu por produtos de uso de industrial e dois de 05-09 anos por envenenamento por plantas. Como causa mortis os produtos de uso doméstico e as drogas não mostraram qualquer importância neste grupo de população.

Nas últimas décadas houve um declínio das mortes por intoxicação entre os menores de 15 anos (34,60,69,83,84,97). As substâncias e produtos envolvidos nas mortes variam década após década, de país para país e de região para região, nem sempre sendo possível sua comparação (69). Entre os menores de 15 anos internados em um hospital do

norte da Índia entre 1970 e 1989, a maioria das mortes decorreu por fosfeto de alumínio (124). Na Inglaterra e País de Gales, até 1991, o monóxido de carbono aparecia em primeiro lugar (97). Nos Estados Unidos, na década de 80, o sulfato ferroso, antidepressivos e fármacos cardiovasculares eram os principais agentes envolvidos nas mortes de crianças (83).

6.11.2. Quanto aos casos, hospitalizações e óbitos na população economicamente ativa

Em relação aos adultos as principais causas são tentativas de suicídio, ocupacional ou acidental como ficaram demonstradas em outras casuísticas (20,31,40,59,84,113,143). No grupo de população economicamente ativa observou-se um perfil semelhante no total geral de casos e hospitalizações, com 65,0% e 68,8%, concentradas principalmente entre os 15-39, com 50,0% e 53,2%. A maior frequência ocorreu no grupo etário de 15-24, com 24,4% e 25%. O gênero feminino predomina entre os 15-24 anos e o masculino dos 25-39 anos. Os óbitos representaram 80,7% neste grupo, sendo que 56,0% deles estavam na faixa de 15-39 anos, predominantemente do gênero masculino.

Ao se considerar os grupos de agentes tóxicos separadamente foram observadas algumas características diferentes ao perfil geral dos casos e hospitalizações. Relativamente aos medicamentos, a população economicamente ativa representa 65,7% e 70,4%, respectivamente. Sendo que 57,1% pertenciam ao grupo dos 15-39. Quanto ao gênero, predomina o feminino, especialmente entre os 15-24 anos. Os óbitos representaram 75,6% e atingiram, principalmente, o gênero feminino.

Nos casos e hospitalizações por envenenamento por animais peçonhentos a população de 15-64 anos representa 63,5% e 59,0%, sendo que a maioria está no grupo entre 15-44 com 49,4% e 45,1%. A maior frequência ocorreu no grupo de 15-19 anos. Em relação ao gênero, o masculino é o mais afetado. Os óbitos representaram 35,3%, sendo a maioria deles do gênero masculino.

Quando se tratava de praguicidas, na população de 15-64 anos, os casos e hospitalizações correspondem a 73,9% e 80,4%, respectivamente. A maioria estava concentrada entre os 15-34 anos, com 49% e 53,5%, principalmente no grupo de 20-24 anos. O gênero masculino aparece como o grupo principal de risco. Os óbitos representaram 88,2%, sendo que 63,6% deles estavam na faixa de 15-39 anos, sobretudo do gênero masculino. Esta situação é muito semelhante à registrada na área rural de Sri Lanka e Taiwan (60,143).

Na população economicamente ativa observou-se que os produtos de uso doméstico são menos importantes nos casos, porém as hospitalizações ficaram em torno da média geral. As porcentagens de casos e hospitalizações foram 46,6% e 62,4%, respectivamente. O maior número se concentra entre os 15-39 anos, com 35,7% e 43,1%, especialmente entre os 20-24 anos, com predomínio do gênero feminino, embora no grupo como um todo não exista diferença muito marcante em termos de gênero. A maioria dos óbitos (10/12) pertencia a este grupo de população. Quando comparadas com as hospitalizações de adultos em Hong Kong o perfil é diferente porque lá 40% dos homens e 33% das mulheres eram menores de 60 anos e não foram registrados óbitos (97).

Os casos e hospitalizações por produtos de uso industrial seguem também o perfil geral com 67,7% e 66,2%, concentrados principalmente entre os 15-34 anos, com 45,6% e 45,4%. O grupo com a maior frequência foi o de 20-24 anos. Além disso, o gênero masculino predomina em todas as faixas etárias. Os óbitos (20/25) pertenciam a este grupo de população e a maioria era do gênero masculino.

Excepcionalmente fora da média ficaram os casos e hospitalizações por drogas na população de 15 a 64 anos. Chegaram a 92,1% e 86,0%, respectivamente, aglomerados em torno dos 15-39 anos, com 77,3% e 73,2%. Os casos foram mais frequentes na faixa dos 20-24 anos, com 20,7%, e as hospitalizações entre os 15-19 anos, com hegemonia do gênero masculino, inclusive no grupo como um todo. Esta situação é muito parecida à registrada pelos CCIs de Kentucky e Pittsburgh entre os usuários de solventes ou inalantes (93). Todos os óbitos pertenciam ao gênero masculino, sendo que

16/17 estavam na faixa dos 20-39 anos. Estas características são semelhantes às registradas em Victória (Austrália), embora os dados fossem oriundos do Instituto Médico Legal, prevalecendo as drogas injetáveis (98).

Na população de 15-64 anos a importância dos casos e hospitalizações envolvendo plantas ou cogumelos é extremamente inferior à média geral. As proporções representaram 27,5% e 28,9%. Existe maior frequência na faixa dos 15-19 anos, preponderantemente do gênero masculino, o que não acontece no grupo como um todo. Os dois óbitos decorrentes de plantas pertenciam ao gênero masculino.

6.11.3. Quanto aos casos, hospitalizações e óbitos entre os maiores de 65 anos

Outro grupo de população com características muito particulares corresponde aos maiores de 65 anos. No perfil geral dos casos e hospitalizações mostrou, aparentemente, pouco peso como grupo de risco, representando 2,4% do total. O pouco peso é apenas aparente porque existe pouca informação ao respeito (91). Isto se deve, por um lado, ao sub-registro por não se considerar o diagnóstico de intoxicação ou por se julgar desnecessário o uso dos serviços dos CCIs. Por causa do sub-registro, esse dado pode não representar nem mesmo a ponta do iceberg do problema, sendo necessária a busca ativa dos casos para tentar conhecer a sua magnitude. Por outro lado, se esses dados representassem, de certa forma, o ponto de partida, valeria a pena levar em consideração este grupo de população porque, em decorrência da mudança do perfil populacional do País e da transição epidemiológica em processo, o peso na carga de morbi-mortalidade será muito maior nas próximas décadas (90).

Quando considerados os grupos de agentes tóxicos, sobressaem os casos e hospitalizações por envenenamento por animais peçonhentos, cujas proporções estão acima da média. Os praguicidas ficaram em torno da média. Nos outros grupos de agentes tóxicos as proporções são menores, chamando-se a atenção para os medicamentos: como já é sabido, nesta idade é comum o uso de múltiplos produtos, existindo o risco de intoxicação e reações adversas. Além disso, neste grupo é alta a prevalência de doenças crônicas, que

podem alterar a cinética e a dinâmica dos fármacos e tóxicos; distúrbios mentais, especialmente depressão, com risco de tentativas de suicídios; problemas físicos etc. Existe, portanto, uma “vulnerabilidade ou fragilidade” e intencionalidade importantes a serem consideradas no estudo deste grupo de população (91,90,92).

Entre as pessoas maiores de 65 anos, proporcionalmente, os óbitos aparecem com carga mais importante que a morbidade, com 7,1%. Esta importância decorre, sobretudo, do peso dos envenenamentos por animais peçonhentos que chegaram a 19,3%, bem como pelos óbitos por medicamentos, praguicidas e produtos de uso doméstico e industrial. Não houve óbitos por drogas e plantas. Esta proporção de óbitos, pela origem dos dados, está longe de representar a realidade e pode ser muito maior se consideradas outras fontes de dados. Em Teerã, por exemplo, representam 15% dos óbitos entre pacientes internados (99).

6.12. Quanto aos casos, hospitalizações, óbitos e profissão ou atividade

O conhecimento da distribuição da saúde-doença nos trabalhadores enquanto grupo, permite observar que a ocupação ou a atividade profissional são determinantes importantes na sua produção e distribuição (100). Na morbi-mortalidade dos trabalhadores o impacto das intoxicações tem um papel fundamental, porém dificilmente quantificado devido ao sub-registro e à diversidade das fontes e classificação da informação. Embora contando com a dificuldade para se obter essa informação, a variável foi incluída e classificada utilizando-se uma adaptação da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) para tentar uma descrição da profissão ou atividade que as pessoas intoxicadas exerciam à época da intoxicação. Se aprimorado o registro dessa variável, os dados dos CCIs também podem gerar informações importantes a este respeito.

Apesar de só contar com informações sobre a ocupação e a atividade profissional de pouco mais da metade das pessoas intoxicadas, hospitalizadas ou que foram a óbito, na descrição aparecem dados que permitem identificar grupos de risco,

principalmente após a separação por grupos de agente tóxico. Isto, que de certa forma, reflete também o perfil descrito na distribuição por faixa etária e gênero.

Os trabalhadores do setor de serviços (inclui serviços domésticos), industrial, estudantes (todos os graus) e do setor agropecuário predominam no perfil do total geral de casos. As hospitalizações seguem o mesmo perfil, com exceção dos trabalhadores do setor agropecuário e os estudantes que passaram para a segunda e terceira posição. O maior número de óbitos foi de trabalhadores do setor agropecuário, seguidos dos do setor industrial, de prestação de serviços (inclui serviços domésticos), e os estudantes (todos os graus).

Nos casos e hospitalizações por medicamentos os trabalhadores do setor de serviços – inclui serviços domésticos – aparecem em primeiro lugar, seguidos dos, estudantes (todos os graus) e do setor industrial. Os trabalhadores do setor de prestação de serviços (inclui serviços domésticos) foram a óbito com maior frequência, seguidos dos do setor industrial, estudantes (todos os graus), das profissões científicas, técnicas e artísticas e do comércio.

No perfil dos casos de envenenamento por animais peçonhentos predominam os trabalhadores do setor de serviços – inclui serviços domésticos, seguidos dos estudantes (todos os graus), trabalhadores do setor industrial e do agropecuário. Nas hospitalizações o perfil é um pouco diferente: os trabalhadores do setor agropecuário passam a ser os mais frequentes e os trabalhadores de prestação de serviços passam à terceira posição. A respeito dos óbitos, a maioria era do setor agropecuário, seguido dos estudantes (todos os graus) e os trabalhadores da produção industrial.

Conforme a expectativa, os trabalhadores do setor agropecuário aparecem em primeiro lugar entre os intoxicados por praguicidas, seguidos do setor de prestação de serviços (inclui serviços domésticos) e do industrial. Nas hospitalizações, após os trabalhadores do setor agropecuário aparecem os de prestação de serviços, seguidos do setor industrial e os estudantes. Mais da metade dos óbitos era de trabalhadores do setor

agropecuário, seguidos dos de prestação de serviços (inclui serviços domésticos), industrial, comércio, estudantes (todos os graus) e outras.

Os trabalhadores da área de prestação de serviços (inclui serviços domésticos) predominam com quase a metade dos casos e 44,7% das internações por produtos de uso doméstico. São seguidos pelos estudantes (todos os graus) e os trabalhadores da produção industrial. Dos seis óbitos, cuja profissão ou atividade profissional foi conhecida, três eram do setor industrial.

Quanto às vítimas de intoxicação e hospitalização envolvendo produtos de uso industrial, a maior proporção vem do setor industrial, seguida dos trabalhadores da área de prestação de serviços (inclui serviços domésticos) e dos estudantes. Dos nove óbitos, cuja profissão ou atividade profissional foi conhecida, dois eram do setor industrial.

Dos casos e internações envolvendo drogas, um pouco mais de 40,0% era do setor industrial. Na seqüência aparecem os estudantes (todos os graus) e os trabalhadores da área de prestação de serviços – inclui serviços domésticos. Das pessoas que foram a óbito, quatro trabalhavam no setor industrial, um na prestação de serviços e outro no comércio.

Os estudantes (todos os graus) representaram mais de 1/3 dos casos e mais da metade dos internados por intoxicação por plantas ou cogumelos foram seguidos pelos trabalhadores do setor de prestação de serviços (inclui serviços domésticos), industrial e agropecuário. Das pessoas que morreram duas eram estudantes (todos os graus).

6.13. Quanto aos casos, hospitalizações, óbitos e local de exposição

A residência é o local principal de exposição, no total geral de casos, hospitalizações e óbitos, conforme descrito em outros estudos (13,23,24,27,36,37,64). Isto tem relação com a circunstância que, no caso das crianças, é principalmente acidental e envolve medicamentos, produtos de uso doméstico, plantas e, com menor frequência, praguicidas, produtos de uso industrial e animais peçonhentos. Nos adultos, a grande

maioria decorre de tentativa de suicídio (envolvendo medicamentos, praguicidas, produtos domésticos, produtos de uso industrial), acidentes por animais peçonhentos, produtos de uso industrial, produtos de uso doméstico, praguicidas e, finalmente, abuso com drogas. É preciso ressaltar que é provável existirem casos ocupacionais que foram codificados como acidentes. A quase totalidade dos casos por medicamentos ocorreu na residência e isto se explica, em parte, pela maior frequência de acidentes com crianças e lesões auto-infligidas entre as mulheres.

O local de trabalho ocupa o segundo lugar quanto ao local de exposição, principalmente quando envolve produtos de uso industrial, os quais representaram quase a metade. Os animais peçonhentos e praguicidas ficaram em torno de 25,0%. O terceiro local em importância são os ambientes externos. Neles sobressaem casos envolvendo drogas, em torno de 40,0% e os acidentes com animais peçonhentos, por volta de 20,0%. Os óbitos decorreram principalmente por produtos de uso industrial, no local de trabalho e, por drogas e plantas, nos ambientes externos.

6.14. Quanto aos casos, hospitalizações, óbitos e circunstância de exposição

No conjunto de dados, com exceção das drogas, os acidentes, as lesões auto-infligidas e as ocupacionais sobressaem como principais circunstâncias de exposição. Entre os acidentes, no total geral, as proporções de internações e óbitos são menores que a dos casos. Nas intoxicações auto-infligidas ocorre o contrário: a proporção de casos é menor que a de hospitalizações. Estas, por sua vez, são menores que a de óbitos. Este perfil também é observado quando os produtos envolvidos são os de uso doméstico, industrial e os praguicidas, embora neste último grupo os casos acidentais sejam menos frequentes. Esta diferença mostra que, apesar das intoxicações acidentais serem mais frequentes, sua gravidade é menor que as auto-infligidas. Isto se deve, por um lado, à intencionalidade e, por outro, à quantidade e letalidade dos agentes tóxicos usados. Os acidentes com produtos e/ou substâncias químicas são mais frequentes nas crianças, que pelas características próprias da idade, geralmente acabam tendo contato com quantidades pequenas.

Os casos e internações decorrentes de exposição ocupacional representam a principal causa entre os produtos de uso industrial, a segunda por animais peçonhentos e a terceira por praguicidas. Em relação às drogas, a circunstância predominante foi o abuso, seguido de um pequeno número de acidentes entre crianças.

6.15. Quanto aos casos, hospitalizações, óbitos e a duração da exposição

Quando analisado o total geral e, separadamente, por grupos de agentes tóxicos nos casos, hospitalizações e óbitos em sua grande maioria, em torno de 95,5%, a exposição foi considerada aguda ou de menos de 24 horas de duração. Outro tipo de exposição (incluindo a subaguda, subcrônica e crônica) aparece com os produtos de uso industrial, praguicidas e drogas. A frequência menor por exposição de longa duração não reflete a realidade do problema devido à procura dos CCIs apenas em situações de emergência ou urgência. Os problemas decorrentes das exposições de longa duração geralmente incidem nos trabalhadores, quase sempre consideradas na definição de doenças ocupacionais que são resolvidas em outros níveis do sistema público, previdência e privado de saúde (139,140).

6.16. Quanto aos casos, hospitalizações, óbitos e via de exposição

Quanto ao número de vias de exposição, a imensa maioria, em torno de 96%, do total geral de casos, internações e óbitos ocorreu através de uma via e quase 3% por duas vias. Quando separados por grupos de agentes tóxicos, a segunda via adquire importância maior na exposição a praguicidas, produtos de uso industrial – ocorrências ocupacionais – e drogas, principalmente cocaína. Nos óbitos envolvendo esses três grupos de agentes, as proporções ficaram por volta de 4%, com exceção das drogas, que foi um pouco maior, com 2/18 óbitos por duas vias.

Nos casos em geral, as vias principais de exposição mais frequentes foram a oral, as picadas e mordidas, a cutânea e a respiratória. A preponderância da via oral é definitiva. Além disso, esta via também teve importância crescente nos casos,

hospitalizações e óbitos. O contrário acontece com as demais vias, nas quais a proporção de casos é maior que as internações. Estas, por sua vez, apresentam uma proporção maior que os óbitos. Essa diferença mostra a gravidade das intoxicações relacionadas com a circunstância – principalmente, tentativa de suicídio e acidentes – e a quantidade e letalidade dos agentes tóxicos envolvidos.

A situação acima fica mais clara quando observada a via principal mais freqüente ao se separar por grupos de agentes tóxicos. A grande maioria dos casos, hospitalizações e óbitos envolvendo medicamentos ocorreu pela via oral.

As vias oral, respiratória e cutânea são as mais freqüentes na exposição a praguicidas, produtos de uso doméstico e industrial. Nos três grupos de agentes as proporções da via oral seguem o perfil geral, reforçando, assim, a relação com a causa e a letalidade destas substâncias. Além disso, ficou evidente a importância da via respiratória e cutânea, com proporções superiores, se comparadas com o perfil geral, explicada pelo maior número de casos ocupacionais.

As vias oral e respiratória foram as mais usadas para a introdução de drogas no organismo. Estreitamente relacionadas com o tipo de droga usado – etanol e cocaína no caso –, explicam também as proporções de internações e óbitos.

As vias mais freqüentes de entrada das toxinas vegetais foram a oral, cutânea e ocular. Porém, se considerados os casos, as internações e os óbitos juntos, a preponderância da via oral é definitiva.

6.17. Quanto aos casos, hospitalizações e óbitos por tipo de agente tóxico e letalidade

Um único agente tóxico estava envolvido em 89,2% do total geral de casos, em 8,2% dois e em 2,6% três agentes. A proporção de pessoas internadas – 82,6% – envolvendo um agente tóxico foi menor, se comparada com os casos. Em contrapartida,

aumentou para 12,9% e 4,5%, respectivamente, quando havia dois e três agentes tóxicos. Isto mostra que estas intoxicações foram mais graves. Do total de óbitos, 85,3% ocorreram com um agente, 9,5% com dois e, por último, com uma proporção duas vezes maior que a dos casos, 5,2% envolvendo três tóxicos.

Os casos por praguicidas, produtos de uso doméstico, industrial e drogas seguem um perfil semelhante ao descrito para o total geral. Nas internações as proporções com um agente são menores que as dos casos, porém são ligeiramente superiores a do total geral, com exceção das internações por drogas, nas quais a proporção com duas e três drogas praticamente dobraram. Entre os óbitos se mantém a predominância de um agente tóxico. Além disso, 3,3% dos óbitos por praguicidas e um por drogas ocorreram com três agentes.

As proporções mudam quando os agentes eram medicamentos: com um fármaco diminui para 73,9%, aumenta com dois e três, para 19,3% e 6,8%, respectivamente. Nas internações as proporções com dois e três medicamentos apresentaram um ligeiro aumento. Entre os óbitos, os casos com três fármacos quase se triplicaram. Este perfil está relacionado às circunstâncias mais freqüentes: as tentativas de suicídio nos adultos e os acidentes nas crianças.

No caso das plantas, para a grande maioria dos casos, internações e todos os óbitos havia uma única espécie ou variedade de planta envolvida.

No perfil do total geral de casos, os animais peçonhentos aparecem em primeiro lugar, seguidos de perto pelos medicamentos, os praguicidas, produtos de uso doméstico, produtos de uso industrial, as drogas, plantas ou cogumelos e, por último os alimentos, como já foi descrito em outras pesquisas no Brasil (47,48,49,67,144). Este perfil muda nas hospitalizações, nelas os medicamentos aparecem em primeiro lugar, seguidos dos praguicidas e os animais peçonhentos em terceiro. Os grupos de agentes tóxicos restantes mantêm a mesma seqüência dos casos. Isto pode ser explicado porque a maioria deles, envolvendo medicamentos, ocorre por tentativas de suicídio com um ou mais

fármacos, portanto, mais graves. Com os praguicidas a proporção se justifica pela letalidade das substâncias e também pela circunstância – tentativas de suicídio e ocupacional.

Um perfil semelhante ao registrado pelo SINITOX (12), foi observado na análise do total de óbitos que apontou os praguicidas em primeiro lugar, com mais da metade das mortes. Foram seguidos dos medicamentos, animais peçonhentos, produtos de uso industrial, uso doméstico, drogas e plantas. É uma situação diferente daquela registrada nos países da Europa Ocidental e dos Estados Unidos, embora siga o perfil de outros países menos desenvolvidos nos quais há o predomínio dos praguicidas, principalmente organofosforados e paraquat (67,108,136).

A taxa de letalidade geral foi de 0,57% e, quando discriminados por grupos específicos, os praguicidas ocupam o primeiro lugar com 2,27%. Na seqüência aparecem: produtos de uso industrial, drogas, produtos domésticos, medicamentos e, finalmente, animais peçonhentos. Todas as taxas são menores que as apresentadas pelo SINITOX (12) este contraste pode ser devido à definição de caso de intoxicação utilizada, que acabou excluindo os óbitos cuja ocorrência foi diagnóstico diferencial. Não se deve esquecer também que existem diferenças regionais e que as taxas da região Sul e Sudeste são as menores do país (47,48,49).

- *Medicamentos*

Os casos de intoxicação por medicamentos refletem o perfil de seu uso em um país ou região que, por sua vez, é determinado pelas diferenças geográficas, sociais, econômicas e culturais (97,134). Chama a atenção o uso indiscriminado e desnecessário de medicamentos, fato persistente observado na sociedade moderna a partir dos anos sessenta. Nesse ponto, no Brasil se destaca a venda de medicamentos diretamente em farmácias sem as correspondentes receitas médicas (22).

Os sedativos, hipnóticos e antipsicóticos foram os fármacos mais comuns. Isto também acontece em vários outros países (31,75,86,138,143), principalmente as

benzodiazepinas, com 25,0%, seguidas do fenobarbital, com 10,0%. Esta tendência tem se mantido desde a década de setenta também em outros países (75,97,128,128,143). No Brasil, baseado na Dose Diária Definida na indicação terapêutica (DDD), o consumo de benzodiazepinas mostrou um aumento importante, passando de uma média de 19 DDD/1.000 habitantes maiores de 15 anos, no começo da década de 80, para 21 DDD/1.000 habitantes (população total), em 1988 e 1989 (103).

O segundo grupo em frequência foram os antidepressivos (tricíclicos), crescendo em importância não só na morbidade como também sua associação com alta mortalidade pelos efeitos cardiovasculares (134). Na Suíça (127,128) aparecem em segundo lugar e nos Estados Unidos em terceiro (84).

O terceiro grupo de fármacos é composto pelos analgésicos. Em ordem decrescente aparecem a dipirona, salicilatos e paracetamol. Este perfil chama a atenção porque a dipirona está relacionada às discrasias sanguíneas (64) e desde o final da década de sessenta, após a informação à comunidade médica, seu uso diminuiu significativamente ou foi descontinuado definitivamente em muitos países (63,13). No entanto, no Brasil a dipirona aparece citada cinco vezes entre os 50 medicamentos mais vendidos no país, em 1994 (10). No começo dos anos oitenta foi desaconselhado o uso dos salicilatos em crianças por causa da associação com a síndrome de Reye (132), o que provocou uma queda nas vendas, cedendo lugar para o paracetamol, que é hepatotóxico em doses maciças (18,57,93,110,129). Além disso, estes fármacos são de venda livre, com a aspirina e o paracetamol aparecendo como os mais prescritos e usados para automedicação no mundo (24,54). Esses e outros fatores contribuem para a menor ou maior frequência de casos registrados nos CCIs nas diferentes regiões e países.

Em geral, as hospitalizações seguem a mesma tendência dos casos. Dentre os sedativos, hipnóticos e antipsicóticos, a proporção de pacientes internados por intoxicação com fenobarbital aparece em primeiro lugar, superando, com uma diferença mínima de 0,5%, às hospitalizações por benzodiazepinas. Esta diferença está dentro da expectativa, dada a gravidade maior da sobredose por barbitúricos. Em relação aos antidepressivos a

proporção aumenta comparativamente aos casos. Entre os analgésicos houve uma ligeira queda na frequência. As hospitalizações por medicamentos do trato cardiovascular – especialmente digital e bloqueadores do cálcio – registra um aumento importante, superando os antimicrobianos e os medicamentos do trato respiratório.

Na distribuição dos óbitos em geral, os sedativos, hipnóticos e antipsicóticos aparecem em primeiro lugar. A porcentagem por fenobarbital (23,6%) é quase três vezes o número dos óbitos por benzodiazepinas, mas as fenotiazinas também aparecem, com 4,2% dos casos. No grupo dos antidepressivos se destacaram os tricíclicos. Nos medicamentos do trato cardiovascular, o maior número de casos ocorreu com digital. Vale destacar o grupo das vitaminas, ferro e minerais, no qual sobressai o sulfato ferroso com quatro óbitos (três acidentes em crianças e um suicídio de um adulto jovem). Também se registraram óbitos entre os demais grupos de medicamentos: trato gastrointestinal, antimicrobianos, hormônios e antagonistas, anticolinérgicos e antihistamínicos, porém não existe predomínio de qualquer substância em particular.

A taxa média de letalidade envolvendo medicamentos é de 0,38%. Quando discriminada nos diferentes grupos de fármacos, as vitaminas, ferro e minerais se encontram em primeiro lugar, com 1,26%. Foram seguidos dos agentes do trato cardiovascular, com 0,95%; trato gastrointestinal, com 0,80%; anticolinérgicos, com 0,70%; hormônios e antagonistas, com 0,67% e os antidepressivos, com 0,54%. É preciso ressaltar que o grupo das vitaminas, ferro e minerais ocupou a décima posição na frequência dos casos, semelhante àquela registrada nos Estados Unidos, assumindo pouca importância na morbidade. Em contrapartida, ao se analisar a mortalidade em diversos estudos, alguns com dados desde 1975 e em países como os Estados Unidos (70,84,85), Suíça (127,128) e outros (44,53,61,66,72,86,112,113,143), não se registra morte decorrente destas substâncias, especificamente com o sulfato ferroso.

Outros pontos podem ser assinalados em relação a ocorrência de casos, hospitalizações e óbitos envolvendo medicamentos. Em geral, acontecem por tentativa de suicídio entre os adultos e acidentes nas crianças devido à disponibilidade (61,130)

possibilitada pela venda muitas vezes sem controle (22): muitos são de venda livre; pacientes tomam os medicamentos que lhes foram aconselhados pelos balconistas; prescrição de quantidades grandes, muitas vezes embaladas de forma imprópria. Nas crianças, além da atividade e curiosidade características da idade (61,72), há a falta de atenção ou supervisão dos pais e/ou responsáveis e também a armazenagem inadequada (39,53). Algumas medidas preventivas, tais como a venda de quantidades menores que a dose tóxica, tampa de segurança, comprimidos de tamanho maior dificultando o acesso e a ingestão pelas crianças, têm apresentado relativo sucesso (57,97,144).

- ***Animais peçonhentos***

As condições favoráveis nos diferentes ecossistemas do planeta, especialmente climáticas, presença de predadores e alimentos, determinam a existência dos diferentes gêneros de animais peçonhentos. No Brasil, a extensão territorial e fatores sócio-econômicos, são alguns determinantes das variações regionais na frequência dos envenenamentos (21,119,135,144).

Na distribuição dos casos segundo o tipo de animal, os escorpiões aparecem em primeiro lugar. Dentre estes, 20,5% envolviam a espécie *T. serrulatus* – cerca de 70% deles eram do Estado de Minas Gerais. O segundo grupo em frequência foi representado pelas aranhas, predominando a *Phoneutria* (8,2%), a *Loxosceles* (2,1%) e um número significativo sem identificação. Depois aparece a ordem *Hymenoptera*, sobressaindo as abelhas e os marimbondos. Na continuação vem a ordem *Lepidoptera*, cuja grande maioria não foi identificada, sobressaindo porém, a família *Megalopygidae*, com 1,1%. O último grande grupo é formado pelas cobras e aqui o gênero *Bothrops* é o principal, com 5,4%. A metade das cobras não foi identificada.

Nas hospitalizações o perfil é bastante diferente dos casos e mais da metade delas era composto por pacientes que sofreram mordidas de cobras: o gênero *Bothrops* estava envolvido em 40,2% das ocorrências e o *Crotalus*, em 8,9%. O segundo grupo de animais é formado por escorpiões e, de acordo com a expectativa, predomina o *T.*

serrulatus, com 16,1%. Na continuação aparecem as aranhas, observando-se uma mudança importante: passaram a predominar as hospitalizações por acidentes por *Loxosceles*, com 5,9%. Em seguida, aparece a ordem *Hymenoptera*, com predomínio das abelhas e na ordem *Lepidoptera* a *Lonomia sp.*

Em relação aos óbitos por envenenamento por animais peçonhentos, os escorpiões aparecem em primeiro lugar, sendo a maioria pela espécie *T. serrulatus*. Deles oito eram de crianças menores de sete anos. Este dado confirma a vulnerabilidade das crianças e a gravidade dos casos (27). Em segundo lugar aparecem os óbitos por acidentes por cobras, com o gênero *Bothrops* responsável por quatro mortes e o *Crotalus*, por três. Nos óbitos por *Hymenoptera*, as abelhas se destacam com cinco ocorrências. Na ordem *Lepidoptera* há três óbitos por *Lonomia sp* e, finalmente, aparecem as aranhas, com dois óbitos por *Loxosceles*.

A taxa média de letalidade por animais peçonhentos é de 0,16%, bastante parecida com a registrada pelo SINITOX para as regiões Sul (0,19%) e Sudeste (0,21%). Considerando-se a média nacional de 0,38% (47,48,49), estas duas regiões são as que apresentam as menores taxas em relação às demais. Quando diferenciada por espécies, as cobras aparecem em primeiro lugar, com 0,44%, demonstrando uma queda importante, se comparada com 0,6% do final dos anos oitenta e 1,7% da década de setenta (135). Em segundo lugar aparece a ordem *Hymenoptera*, com 0,23%, seguida dos escorpiões, com 0,22% – proporção bastante menor que a registrada em 1988 e 1989 de 0,95% (135). Na continuação aparece a ordem *Lepidoptera*, com 0,14% e, finalmente, as aranhas estão presentes com 0,05% – a menor taxa de letalidade registrada no grupo.

- ***Praguicidas***

A respeito dos casos de intoxicação por praguicidas, os inseticidas foram os mais frequentes. Em ordem decrescente aparecem os organofosforados, piretróides, carbamatos e organoclorados. O segundo grupo em importância é composto pelos raticidas, destacando-se as varfarinas e hidroxicumarinas. Em terceiro lugar os herbicidas, com a

maioria dos casos envolvendo glifosato, seguido do paraquat. Segundo a expectativa, o perfil mantém a mesma tendência descrita na análise inicial dos casos registrados em 1994 (2). As intoxicações ocorrem por tentativas de suicídio, acidentes ou exposição ocupacional. O fator principal nesses casos está associado à disponibilidade e fácil acesso a esses produtos (143), sobretudo por causa da diversidade dos usos (agricultura, pecuária, doméstico, saúde pública e silvicultura), a grande variedade de substâncias, formulações e apresentações – muitas vezes atrativas – no mercado, toxicidade variada – altamente tóxicos a pouco tóxicos –, uso e armazenagem impróprio, propaganda – voltada para a inocuidade – nos meios de comunicação (2). Além disso, muitas vezes com conhecimento ou desconhecimento da toxicidade, esses produtos são escolhidos nas tentativas de suicídio (59,60).

As hospitalizações por intoxicação por praguicidas seguem o mesmo perfil dos casos. Existem algumas variações nas proporções pelo tipo de produto em cada grupo, mostrando, de certa forma, a gravidade do quadro clínico. Assim, nas hospitalizações por inseticidas, os organofosforados representaram quase 40% das internações, enquanto a proporção de internados por intoxicação por piretróides é significativamente menor (a diferença ficou em torno de 158%, comparativamente aos casos). No grupo dos raticidas, as proporções são menores que a dos casos. Entre os herbicidas, nos intoxicados por glifosato a proporção foi menor, mas a taxa de internação por paraquat representou o dobro dos casos.

Quanto aos óbitos por intoxicação por praguicidas, mais de dois terços decorreram de inseticidas. Mais especificamente: quase 50% por organofosforados, carbamatos 8,0% e os organoclorados, com 5,8%. Em seguida aparecem os herbicidas, dos quais 18,0% foram por intoxicação por paraquat e 3,2% por glifosato. Por último estão os raticidas, com destaque para quatro óbitos por intoxicação com fluoroacetato de sódio, provavelmente devido ao acesso a remanescentes do produto guardados em casa, que por ser altamente tóxico, foi tirado do mercado na maioria dos países (2).

A taxa média de letalidade por intoxicação por praguicidas foi de 2,27%, semelhante à registrada pelo SINITOX na região Sul e Sudeste (47,48,49). Quando discriminada pelos diferentes grupos, os herbicidas e os inseticidas apresentaram a maior taxa de letalidade, com 5,76% e 2,25%, respectivamente.

- *Produtos de uso doméstico*

O grupo dos produtos de uso doméstico inclui uma grande variedade de substâncias usadas nas mais variadas atividades domésticas, higiene pessoal e cosméticos. Sua distribuição é ampla e são utilizados por grandes grupos de população de todas as condições sociais, econômicas e culturais. Os casos de intoxicação estão principalmente relacionados às crianças. A frequência e tipos de produtos envolvidos são diferentes segundo a região e país (29,72,84,113,121,124,127,128,131,143). No perfil dos casos, os desinfetantes aparecem em primeiro lugar, predominam o hipoclorito de sódio, com 39,7% do total. Em segundo lugar aparece a soda cáustica, com 11,8%. Na continuação estão os detergentes e sabões, os ácidos, os produtos de uso pessoal, as tintas, solventes, as colas, os gases e polidores.

As internações por intoxicação por produtos de uso doméstico seguem o mesmo perfil dos casos, com exceção dos detergentes e sabões que passaram para a quarta posição. A principal diferença corresponde à proporção de hospitalizações por soda cáustica, mais de três vezes maior que a dos casos.

A maioria dos óbitos por intoxicação por produtos de uso doméstico foi provocada por soda cáustica. Outros quatro se distribuem entre os ácidos, sabões e detergentes, tintas e colas. A taxa média de letalidade é de 0,23%, quando discriminada nos diferentes produtos, com a soda cáustica apresentando a maior taxa 1,31%. Ela é seguida das colas e tintas, com 0,77% e 0,59%, respectivamente. Vale ressaltar que a soda cáustica é usada como limpa forno e desentupidor de canos, usos que deveriam ser reavaliados, utilizando-se outras substâncias alternativas.

- *Produtos de uso industrial*

Há vários séculos se reconhece que o trabalho, direta ou indiretamente, determina formas diferenciadas de adoecer e morrer. O conhecimento sobre os agravos à saúde causados por agentes químicos vem se aprofundando nas mais variadas fontes de informação, desde periódicos até enciclopédias específicas. Dentre a diversidade de instituições e bancos de dados existentes no país fica clara a contribuição dos CCIs registrando também uma fração desses dados que deve ser levada em consideração para o estudo epidemiológico dos agravos à saúde dos trabalhadores.

É importante salientar que, além dos casos ocupacionais, existe uma proporção importante de ocorrências acidentais e tentativas de suicídio na residência. O maior número de casos foi por hidrocarbonetos, dos quais se destacam o querosene e a gasolina. Em segundo lugar aparecem os metais, dentre os quais sobressai o chumbo. Depois, o grupo dos cáusticos e corrosivos, com predomínio dos ácidos. Em seguida aparecem os desinfetantes, álcoois, gases e vapores e, por último, o cianeto.

A distribuição das hospitalizações por intoxicação por produtos de uso industrial segue o mesmo perfil encontrado nos casos. Os hidrocarbonetos, sobretudo por causa do maior número de casos envolvendo querosene, aparecem em primeiro lugar. No grupo dos cáusticos e corrosivos, os ácidos apresentam a maior proporção no total de internações. Entre os metais, o chumbo mantém sua importância mas com proporção menor quando comparada a dos casos. Entre os álcoois, destaca-se o metanol, com 2,9% do total de hospitalizações. Nos grupos restantes ressalta-se a proporção de internações por cianeto, com 2,0% do total, significando um aumento de quase três vezes em relação a proporção dos casos.

O maior número de óbitos foi por cáusticos e corrosivos: 6/25 por ácidos e 5/25 por cianeto. Entre os metais houve 3/25 por arsênico e nos álcoois, 3/25 por etanol. Nos desinfetantes, um com fenol, outro por formaldeído e entre os hidrocarbonetos, um óbito. A taxa média de letalidade por intoxicação por produtos de uso industrial foi de

0,74%. Quando discriminada por produtos ou substâncias, o cianeto apresenta a maior taxa de letalidade, com 20,0%, sendo seguido dos álcoois, com 2,19% e os desinfetantes, com 1,07%.

- *Drogas*

Tradicionalmente no Brasil, os CCIs não têm sua atuação diretamente associada à área das drogas de abuso. A casuística mostrada não reflete o perfil das intoxicações por esse grupo de agentes na população geral. Além disso, existe um viés na coleta das informações: o CCI de Maringá, faz registro ativo dos casos os quais somente foram incluídos a partir de 1996. A sistemática de Maringá mostra parte do sub-registro destes casos, especialmente os que envolvem etanol. O etanol é a droga mais usada, porém o padrão de consumo na população geral não é conhecido. Estima-se que 10 a 12% da população mundial é dependente de álcool (50). No perfil dos casos, o etanol aparece em primeiro lugar, com 75,0%, seguido da cocaína, com 19,0%, a maconha, com 3,5% e, finalmente, os solventes, com 1,0%. Com exceção do etanol, os resultados obtidos no levantamento de uso de drogas no Brasil entre estudantes de 1º e 2º graus mostram o inverso: os solventes (13,8%), seguidos da maconha (7,6%); ansiolíticos (5,8%); anfetamínicos (4,4%); cocaína (2,2%) e, outros (5,1%). No caso do etanol, 65% dos estudantes tinham usado (124). Basta saber se este perfil de uso pode ser extrapolado à população geral.

De acordo com a expectativa, o perfil das internações segue o padrão dos casos: etanol, cocaína, maconha e solventes. Entre as hospitalizações por cocaína a proporção é superior a dos casos. Dados de hospitais mostram que as hospitalizações por etanol ultrapassam 90% (16,50), porcentagem muito maior que a encontrada neste estudo, 59,8%. Esses dados, provavelmente, decorrem do fato de serem hospitais de referência, não vinculados a tratamento e recuperação desses pacientes.

Em relação aos óbitos por intoxicação por drogas de abuso, a cocaína aparece em primeiro lugar, com 16/18 seguida do etanol, com 2/18 óbitos. A taxa média de

letalidade por drogas é de 0,56%. A cocaína apresenta a maior taxa, com 2,66%, droga mais freqüentemente associada a superdoses e, pela gravidade do quadro clínico os casos são transferidos para hospitais de nível terciário.

- *Plantas e cogumelos*

A distribuição e magnitude das intoxicações por plantas assumem características nitidamente regionais. Entre o casos, as plantas que contêm oxalatos de cálcio foram as mais freqüentes, a grande maioria da espécie *Diffenbachia* (Comigo-ninguém-pode), com 36,0% do total. A espécie *Jatropha curcas* (Pinhão-de-purga, Pinhão-paraguaio, purgante-de-cavalo), com 10,5%, ocupa a segunda posição, sendo seguida das plantas com látex cáustico, destacando-se a espécie *Euphorbia milii* (Coroa-de-cristo), com 6,4%. Com proporções menores aparecem: plantas com alcalóides cujas propriedades são anticolinérgicas, (lírio); *Datura Arborea e Datura suaveolens* (Saia-branca, Trombeta), com 1,3%; *Ricinus communis* (Mamona, Mamoneiro), com 3,9%; plantas com glicosídeos cianogênicos, predominantemente a espécie *Manihot utilissima Pohl* (Mandioca-brava), com 1,1%; cogumelos, com 1,4%.

As hospitalizações por intoxicação por plantas ou cogumelos seguem o mesmo perfil dos casos, ficando assim distribuídas: plantas que contêm oxalatos de cálcio – *Diffenbachia*, (comigo-ninguém-pode); *Jatropha curcas* (pinhão-de-purga, pinhão-paraguaio); plantas com alcalóides com ação anticolinérgica (Lírio e Saia branca); *Ricinus communis* (mamona, mamoneiro); plantas com glicosídeos cianogênicos – espécie *Manihot utilissima Pohl* (mandioca-brava); plantas com látex cáustico - *Euphorbia milii* (coroa-de-cristo); cogumelos. As proporções em todos os grupos, com exceção da *Diffenbachia*, são superiores as dos casos, especialmente com mandioca-brava, lírio e saia branca.

Dos óbitos por intoxicação por plantas, um ocorreu por mandioca brava e dois por plantas não identificadas com glicosídeos cianogênicos. Nos óbitos restantes, as espécies de plantas não foram identificadas. A taxa média de letalidade por plantas foi de

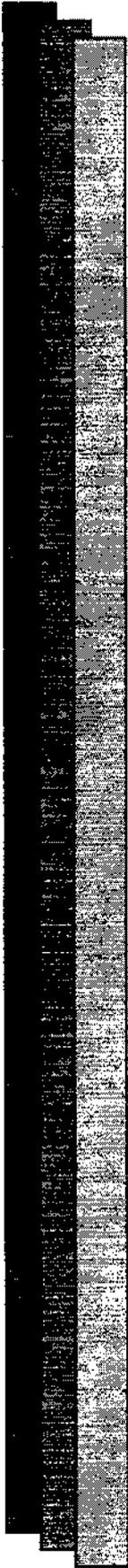
0,41%. As plantas com derivados cianogênicos apresentam a maior taxa de letalidade, com 10,34%.

6.18. Quanto à duração da hospitalização

Na descrição do total de hospitalizações, a média de permanência geral foi de 2,7 dias, a mediana um dia, a duração máxima 97 dias e o 3º quartil 3 dias. A partir das AIHs, dados do Brasil evidenciam que a média de permanência por intoxicação foi 3,2 dias (79). A pequena diferença pode decorrer das diferenças regionais, lembrando que as AIHs representam 80% das hospitalizações do país enquanto os dados dos CCIs referem-se basicamente, a região Sudeste e Sul. A média, a mediana e o 3º quartil são praticamente iguais às registrados na Finlândia (75), onde, da mesma forma que na Noruega, a partir do fim da década de setenta registra-se diminuição do tempo de hospitalização por intoxicação (75,120). A explicação principal para a diminuição é a efetividade do tratamento (avanços em medicina e tecnologia, sobretudo em cuidados intensivos) e substâncias menos tóxicas (71,120).

As pessoas intoxicadas por praguicidas permaneceram mais tempo internadas: média 3,6 dias, duração máxima 97, mediana dois e o 3º quartil quatro. Foram seguidas das envenenadas por animais peçonhentos, com 3,1, 61, dois e três dias. Estes dados são devidos a maior toxicidade do paraquat e dos organofosforados, usados principalmente nas tentativas de suicídio e, no caso dos animais peçonhentos, pelos acidentes por cobras.

Em relação à duração da hospitalização, nos demais grupos de agentes tóxicos, dentre os medicamentos sobressaem com maiores índices os hormônios e antagonistas, e os anticolinérgicos. Nos produtos de uso doméstico a soda cáustica se destaca. Nos produtos de uso industrial, os metais e os ácidos/corrosivos. Nas drogas, o etanol e a cocaína. Finalmente, entre as plantas, a espécie *Ricinus communis* e as plantas com alcalóides com propriedades anticolinérgicas foram as que mais sobressaíram .



7. Conclusões

Os dados padronizados dos CCIs mostram que as intoxicações e envenenamentos por medicamentos, animais peçonhentos, praguicidas, produtos de uso doméstico, produtos de uso industrial, drogas e plantas são um problema de saúde pública nas regiões estudadas. A revisão dos casos, hospitalizações e óbitos permitiu a descrição do perfil epidemiológico que mostra áreas e grupos específicos para os quais devem ser direcionadas as atividades de pesquisa, prevenção e capacitação dos profissionais de saúde. Desta forma, os pontos seguintes podem ser ressaltados:

- ❑ Que o coeficiente de casos de intoxicação está entre 111,2 e 161,4 por 100.000 habitantes. A maior taxa foi registrada em Maringá (PR), estando entre 312,4 e 426,1.
- ❑ Que o coeficiente de hospitalizações está entre 16,5 e 22,2 por 100.000 habitantes. A maior taxa ocorreu em Ribeirão Preto (SP), estando entre 29,9 e 36,7.
- ❑ Que o coeficiente de mortalidade está entre 4,2 e 4,7 por 1.000.000 habitantes. A maior taxa ocorreu em Rio do Sul (SC), estando entre 11,5 e 31,4.
- ❑ Que, se extrapolados os coeficientes para todo o Brasil, a cada ano ocorrem entre 131.228 e 190.469 casos de intoxicação, 22.046 e 31.999 hospitalizações e 748 e 1.085 óbitos.
- ❑ Que o coeficiente de casos de intoxicação por medicamentos está entre 34,1 e 51,0 por 100.000 habitantes. Em Belo Horizonte (MG) ocorreu a taxa maior, estando entre 62,4 e 91,9.
- ❑ Que o coeficiente de hospitalizações por medicamentos está entre 7,6 e 11,1 por 100.000 habitantes. A maior taxa ocorreu em Ribeirão Preto, estando entre 15,8 e 21,3.
- ❑ Que o coeficiente de mortalidade por medicamentos está entre 1,1 e 1,4 por 1.000.000 habitantes. A maior taxa ocorreu em Maringá, estando entre 3,1 e 4,7 e em Rio do Sul entre 1,4 e 5,2.

- Que o coeficiente de casos de envenenamentos por animais peçonhentos está entre 30,2 e 53,1 por 100.000 habitantes. Em Florianópolis (SC) ocorreu a taxa maior, estando entre 105,1 e 174,7.
- Que o coeficiente de hospitalizações por animais peçonhentos está entre 3,2 e 3,8 por 100.000 habitantes. A maior taxa ocorreu em Florianópolis, estando entre 9,5 e 13,0.
- Que o coeficiente de mortalidade por animais peçonhentos é de 0,4 por 1.000.000 habitantes. A maior taxa ocorreu no município de Rio do Sul, com 5,2.
- Que o coeficiente de casos de intoxicação por praguicidas está entre 8,2 e 14,2 por 100.000 habitantes. Em Maringá ocorreu a maior taxa, estando entre 26,1 e 30,4.
- Que o coeficiente de internação por praguicidas está entre 3,1 e 3,5 por 100.000 habitantes. A maior taxa ocorreu em Curitiba (SC), estando entre 7,3 e 12,7.
- Que o coeficiente de mortalidade por praguicidas está entre 1,9 e 1,6 por 1.000.000 habitantes. A maior taxa ocorreu em Curitiba, estando entre 6,8 e 20,1.
- Que a taxa de intoxicação por produtos de uso doméstico está entre 8,9 e 12,5 por 100.000 habitantes. Em Florianópolis ocorreu a taxa maior, estando entre 18,9 e 32,0.
- Que o coeficiente de internação por produtos de uso doméstico está entre 0,8 e 1,0 por 100.000 habitantes. A maior taxa ocorreu em Londrina (PR) e está entre 1,5 e 1,8.
- Que a taxa de mortalidade por produtos de uso doméstico está entre 0,1 e 0,2 por 1.000.000 habitantes. A maior taxa ocorreu em Maringá, estando entre 0,6 e 0,9.

- ❑ Que o coeficiente de casos de intoxicação por produtos de uso industrial está entre 5,6 e 7,8 por 100.000 habitantes. Em Londrina ocorreu a taxa maior, estando entre 19,2 e 20,2 e em Maringá entre 16,3 e 21,0.
- ❑ Que o coeficiente de internação por produtos de uso industrial está entre 0,6 e 0,9 por 100.000 habitantes. A maior taxa ocorreu em Maringá, com 2,3 e em Rio do Sul entre 0,9 e 2,1.
- ❑ Que o coeficiente de mortalidade por produtos de uso industrial está entre 0,3 e 0,4 por 1.000.000 habitantes. A maior taxa ocorreu em Rio do Sul, estando entre 2,8 e 10,5.
- ❑ Que o coeficiente de casos de intoxicação por drogas está entre 5,8 e 9,7 por 100.000 habitantes. Em Maringá ocorreu a taxa maior, estando entre 108,2 e 150,7.
- ❑ Que o coeficiente de hospitalizações por drogas está entre 0,5 e 0,8 por 100.000 habitantes. A maior taxa ocorreu em Maringá, estando entre 5,7 e 8,3.
- ❑ Que o coeficiente de mortalidade por drogas está entre 0,2 e 0,4 por 1.000.000 habitantes. A maior taxa ocorreu Florianópolis, estando entre 1,3 e 2,8.
- ❑ Que o coeficiente de casos de intoxicação por plantas está entre 3,4 e 4,5 por 100.000 habitantes. No município de Florianópolis ocorreu a maior taxa, com 10,9.
- ❑ Que o coeficiente de internação por plantas é de 0,6 por 100.000 habitantes. A maior taxa ocorreu no município de Ribeirão Preto, com 0,9.
- ❑ Que, no total e na desagregação por grupos de agentes tóxicos dos casos e hospitalizações, a maior proporção foi atendida nos hospitais onde funciona o CCI, com exceção dos praguicidas que foram mais freqüentes nos outros hospitais.

- Que no total de óbitos, mais da metade - 55,3% - ocorreu em outros hospitais, a maioria por praguicidas.
- Que a maioria dos casos, hospitalizações e óbitos, era procedentes da área urbana. Acima de 90% no caso dos medicamentos, produtos de uso doméstico, produtos de uso industrial, drogas e plantas. Entre os praguicidas e animais peçonhentos a área rural adquire peso maior, sobretudo nas internações e óbitos.
- Que, embora com uma tendência de diminuição do excesso de casos e óbitos, existe um aumento do número ano-após-ano. Além disso, nos grupos o padrão é variável. Isto acontece também nas hospitalizações, exceção para as decorrentes por praguicidas que aumentam ano-após-ano, da mesma forma que os óbitos.
- Que as proporções do total de casos, hospitalizações e óbitos foram maiores nas estações (principalmente no verão) e meses com temperaturas mais quentes. Isto coincide com o ciclo agrícola, no caso dos praguicidas e as épocas de maior atividade dos animais peçonhentos.
- Que as proporções do total de casos, hospitalizações e óbitos mostraram um padrão uniforme durante a semana, exceção para os produtos de uso industrial que diminuem no sábado e domingo e as drogas que predominam nestes dois dias.
- Que no total de casos, hospitalizações e por produtos de uso doméstico não existe predomínio de nenhum gênero. Entre os medicamentos se destaca o feminino e nos grupos restantes o masculino. Entre os óbitos, com exceção dos medicamentos, os homens morrem com maior frequência, chegando a 100% no caso das drogas.
- Que no total de casos e hospitalizações, as crianças menores de cinco anos (principalmente os meninos de dois, um e três anos) foram as mais afetadas, seguidas dos grupos de 15-19 e 20-24 anos (sobressaindo as mulheres).

- Que no total de óbitos, os grupos etários entre 25-29, 30-34 e 20-24 anos foram os mais freqüentes (principalmente do gênero masculino), sendo que 56% estavam no grupo entre 15-39 anos.
- Que nos casos e hospitalizações por medicamentos, as crianças menores de cinco anos (principalmente dois e três anos) foram as mais freqüentes, seguidas dos grupos de 15-19 e 20-24 anos (mulheres). Nos óbitos, além das crianças menores de cinco anos (sobretudo os menores de um ano), o segundo grupo etário em importância é o dos 25-29 anos.
- Que nos casos e hospitalizações por animais peçonhentos as crianças menores de 10 anos (principalmente os meninos de dois) foram mais freqüentemente afetadas e os menores de 15 anos representam 30 e 35% do total. Os óbitos foram mais freqüentes entre as crianças de 5-9 anos e nos maiores de 65 anos. Entre os menores de 15 anos chegaram a 45,1% do total.
- Que nos casos por praguicidas o grupo etário entre 20-24 anos (a maioria homens) e as crianças menores de 5 anos (principalmente os meninos de um e dois anos e, ambos os gêneros nos de três) foram os mais freqüentes e 49% ocorrem no grupo entre 15-34 anos. Nas hospitalizações, além do grupo de 20-24 predominam também nas faixas de 25-29, 25-19 e 30-34 anos e somam 53,5% no grupo dos 15-34 anos. Os óbitos foram mais freqüentes entre 25-29 e 30-34 anos com destaque do gênero masculino. As mulheres sobressaem no grupo de 15-19 anos.
- Que nos casos e hospitalizações por produtos de uso doméstico, os menores de cinco anos (especialmente os meninos de um ano), com 39,4% e 31,1% foram os mais afetados. Os óbitos ocorreram entre as pessoas acima dos 15 anos.
- Que nos casos e hospitalizações por produtos de uso industrial, os menores de cinco anos (principalmente meninos de um, dois e três anos) e o grupo etário de 20-24 anos (sobretudo homens) foram os mais freqüentemente afetados.

- Que nos casos por drogas os adultos entre 20-24 e os jovens de 15-19 anos, do gênero masculino, foram os mais freqüentes e 77,3% estão entre 15-39 anos. Nas hospitalizações, os jovens de 15-19 anos ocupam o primeiro lugar, seguidos dos adultos de 20-24 anos e somam 73,2% entre os 15-39 anos. O maior número de óbitos ocorreu no grupo de 20-24 anos e 16/17 ocorreram em pessoas entre os 20-39 anos.
- Que nos casos e hospitalizações por plantas, os menores de cinco (principalmente meninos de dois e três anos) foram os mais afetados e nos menores de 15 anos representam mais de 65% do total. A maioria dos óbitos tinha entre 5 e 14 anos.
- Que no total de casos e hospitalizações, a profissão ou atividade mais freqüentemente relatada foi a área de prestação de serviços. As atividades agropecuárias sobressaem nos animais peçonhentos e praguicidas e as industriais nos produtos de uso industrial e drogas. No total de óbitos por animais peçonhentos e praguicidas predominam os trabalhadores agropecuários. Nos medicamentos sobressai o setor de prestação de serviços e por drogas o industrial.
- Que a residência foi o principal local de exposição no total de casos, hospitalizações e óbitos, o mesmo ocorrendo na separação por grupos de agentes tóxicos, com exceção dos casos por drogas, nos quais predomina o ambiente externo. O segundo mais freqüente foi o local de trabalho no total geral, praguicidas, produtos de uso doméstico e industrial; e o ambiente externo nos animais peçonhentos.
- Que no total de casos, as circunstâncias principais foram os acidentes, auto-infligidas e agressões (98,5% tentativas de suicídio), ocupacional e abuso. Nas hospitalizações e óbitos as auto-infligidas e agressões aparecem em primeiro lugar, seguidas dos acidentes.

- Que nos casos e hospitalizações por medicamentos, as circunstâncias principais foram: auto-infligidas e agressões, acidental, uso impróprio e abuso. Nos óbitos: o suicídio, uso impróprio, acidental e abuso.
- Que nos casos, hospitalizações e óbitos por animais peçonhentos, as circunstâncias foram acidental e ocupacional.
- Que nos casos e hospitalizações por praguicidas, as circunstâncias principais foram: auto-infligidas e agressões, acidental e ocupacional. Nos óbitos, a grande maioria (87,0%), foram suicídios, seguidos dos ocupacionais e os acidentes.
- Que nos casos por produtos de uso doméstico, as circunstâncias principais foram: acidental, ocupacional e auto-infligidas e agressões. Nas hospitalizações: acidental, auto-infligidas e agressões e ocupacional. Nos óbitos os suicídios foram mais freqüentes, seguidos dos acidentes e dos ocupacionais.
- Que nos casos por produtos de uso industrial, as circunstâncias principais foram: ocupacional, acidental, e auto-infligidas e agressões. Nas hospitalizações: acidental, auto-infligidas e agressões e ocupacional. Dos óbitos, a maioria foi suicídios, seguido dos ocupacionais.
- Que nos casos e hospitalizações por plantas, as circunstâncias foram: acidental na grande maioria, depois auto-infligidas e agressões e abuso. Nos óbitos a maioria foi acidente.
- Que na grande maioria, acima de 95% do total de casos, hospitalizações e óbitos e na separação por grupos de agentes tóxicos, com exceção dos produtos de uso industrial, com 84,0%, a duração da exposição foi menor de 24 horas.

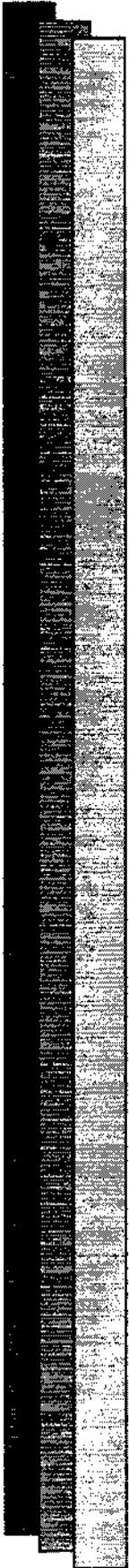
- Que a grande maioria, em torno de 96% do total de casos, hospitalizações e óbitos ocorreu através de uma via. A segunda via tem importância discreta unicamente quando estão envolvidos os praguicidas, produtos de uso doméstico ou as drogas.
- Que nos casos, hospitalizações e óbitos a via oral, as picadas e mordidas, a via respiratória e cutânea foram as principais vias de exposição.
- Que a grande maioria, em torno de 97,2% dos casos e hospitalizações e 94,4% dos óbitos por medicamentos, ocorreu pela via oral.
- Que a grande maioria, acima de 90,0% dos casos, hospitalizações e óbitos por animais peçonhentos, foi decorrente de picadas ou mordidas e unicamente 9,0% por contato com a pele.
- Que em 64,8% dos casos por praguicidas a via foi oral, seguida da via respiratória, com 18,6% e a cutânea, com 15,6%. Nas hospitalizações e óbitos a via oral aumenta para 81,5% e 94,2%, respectivamente.
- Que em 68,7% dos casos por produtos de uso doméstico a via foi oral, seguida da via respiratória, com 19,4% e a cutânea, com 8,4%. Em 86,1% das hospitalizações e em 11/12 dos óbitos a via foi oral.
- Que em 44,0% dos casos por produtos de uso industrial a via foi oral, seguida da via respiratória, com 38,0% e a cutânea, com 14,1%. Nas hospitalizações, a via oral representa 69,1% e a respiratória 15,1%. Em 19/25 óbitos a via foi oral e em 4/25 respiratória.
- Que em 81,3% dos casos por drogas a via foi oral e em 16,4% respiratória. Nas hospitalizações, a via oral representou 71,8% e a respiratória 22,0%. Nos óbitos, em 8/17 foi a respiratória, 5/17 oral e 4/17 parenteral.

- Que em 83,3% dos casos, 94,0% das hospitalizações e todos os óbitos por plantas a via de exposição foi oral.
- Que em 89,2% do total de casos existia um agente tóxico envolvido e a situação é semelhante nos diferentes grupos de agentes, exceção para os medicamentos, cuja porcentagem diminui para 73,9%.
- Que em 82,6% das hospitalizações existia um único agente tóxico envolvido e a situação é semelhante nos diferentes grupos de agentes, exceção para os medicamentos e drogas, cujas porcentagens caíram para 68,8% e 77,1%, respectivamente. Aumentando, portanto, a proporção com dois e três tóxicos.
- Que em 85,3% dos óbitos existia um único agente tóxico envolvido e a situação é parecida nos diferentes grupos de agentes, exceção para os medicamentos, nos quais 65,3% das mortes foram com um fármaco, 18,1% com dois e 16,6% com três.
- Que no total de casos, os animais peçonhentos foram os mais freqüentes, seguidos dos medicamentos, praguicidas, produtos de uso doméstico, produtos de uso industrial, drogas, plantas e alimentos.
- Que no total de hospitalizações, os medicamentos foram os mais freqüentes, seguidos dos praguicidas, animais peçonhentos, produtos de uso doméstico, produtos de uso industrial, drogas, plantas e alimentos.
- Que em 52,3% dos óbitos, os agentes tóxicos foram os praguicidas, seguidos dos medicamentos, com 20,0%; os animais peçonhentos, com 9,1%; os produtos de uso industrial, com 6,9%; os produtos de uso doméstico, com 6,1%; as drogas, com 5,0% e as plantas, com 2,2%.
- Que a taxa de letalidade geral foi de 0,57%, sendo que os praguicidas têm a maior taxa, com 2,27%; são seguidos pelos produtos de uso industrial, com 0,73%; as drogas, com

0,56%, os produtos domésticos, com 0,43%; as plantas, com 0,41%; os medicamentos, com 0,38% e, finalmente, os animais peçonhentos, com 0,16%.

- Que nos casos e hospitalizações por medicamentos, os sedativos, hipnóticos e antipsicóticos foram os mais frequentes, seguidos dos antidepressivos e dos analgésicos. Já nos óbitos, os medicamentos do trato cardiovascular ocuparam a terceira posição.
- Que nos casos por animais peçonhentos, os escorpiões foram os mais frequentes, seguidos das aranhas e os himenópteros. As hospitalizações foram mais frequentes por cobras, escorpiões e aranhas. Nos óbitos, os escorpiões foram os mais frequentes, seguidos das cobras, himenópteros, lepidópteros e as aranhas.
- Que nos animais peçonhentos, as cobras apareceram com a maior taxa de letalidade, com 0,44%; seguidas da ordem *Hymenoptera*, com 0,23%; dos escorpiões, com 0,22%; a ordem *Lepidoptera*, com 0,14% e, finalmente, as aranhas, com 0,05%.
- Que nos casos e hospitalizações por praguicidas, os inseticidas foram os mais frequentes, seguidos dos raticidas e os herbicidas. Nos óbitos, os herbicidas ocuparam a segunda posição.
- Que nos praguicidas, os herbicidas e os inseticidas têm a maior taxa de letalidade, com 5,76% e 2,25%, respectivamente.
- Que nos casos e hospitalizações por produtos de uso doméstico, os desinfetantes e a soda cáustica foram os mais frequentes e entre os óbitos a soda cáustica.
- Que nos casos e hospitalizações por produtos de uso industrial, os hidrocarbonetos foram os mais frequentes, seguidos dos cáusticos e corrosivos e os metais. Nos óbitos, os tóxicos principais foram os cáusticos e corrosivos, seguidos pelo cianeto.

- Que nos produtos de uso industrial o cianeto apresentou a maior taxa de letalidade, com 20,0%; seguido dos álcoois, com 2,19% e os desinfetantes, com 1,07%.
- Que nos casos e hospitalizações por drogas, o etanol foi mais freqüente, seguido da cocaína e a maconha. A grande maioria dos óbitos foi por cocaína e depois por etanol. A cocaína apresenta a maior taxa de letalidade, com 2,66%.
- Nos casos e hospitalizações por plantas ou cogumelos, as plantas que contêm oxalatos de cálcio (*Diffembachia*) e da espécie *Jatropha Curcas* (pinhão-paraguaio) foram as mais freqüentes. Nos óbitos, as plantas que contêm glicosídeos cianogênicos aparecem em primeiro lugar, cuja taxa de letalidade foi 10,34%.
- Que a duração média da internação foi 2,7 dias, a mediana um dia, a máxima 97 dias e 3º quartil 3 dias. Nos intoxicados por praguicidas mostraram valores superiores 3,6 dias, 97 dias, dois e quatro dias. Os maiores índices incidiram nos intoxicados por herbicidas, inseticidas e raticidas. Na continuação aparecem os envenenados por animais peçonhentos, com 3,1 dias, 61 dias, dois e três dias, com maior duração entre vítimas de mordidas de cobras, picadas de aranha e lepidópteros.



8. Anexos

PROJETO CCI-UNICAMP / ANDEF / SINDAG

INSTITUIÇÃO: _____ GEET Nº DIA MES ANO

No FICHA

EXPOSICÃO

1 AGUDA 2 SUBAGUDA 3 SUBCRÔNICA 4 CRÔNICA 8 OUTRA

ATENDIMENTO

TELEFÔNICO	DIRETO
11 HOSPITAL/CLÍNICAS	21. PS
12 CENTRO DE SAÚDE	22. INTERNAÇÃO
13 CONSULTÓRIO/AMBUL	23. AMBULATÓRIO
14 INDÚSTRIA	28 OUTROS
15 DOMICÍLIO	
18 OUTROS	30 TELEF. + HOSPITAL

CIRCUNSTÂNCIA

01 ACIDENTAL	10 VIOLENCIA
02 OCUPACIONAL	11 TENT. SUICÍDIO
03 PRESC.MÉDICA	12 TENT. HOMICÍDIO
04 ERRO ADMINIST.	13 TENT. ABORTO
05 AMBIENTAL	14 DUVIDOSA
06 AUTO-MEDICAÇÃO	15 ABSTENÊNCIA
07 INDICAÇÃO LEIGA	16 USO TERAPÉUTICO
08 ABUSO	18 OUTRAS
09 MAUS TRATOS	19 DESCONHECIDO

OCORRÊNCIA

1 INTOXICAÇÃO	2. APENAS EXPOSIÇÃO	3. REAÇÃO ADVERSA
4. DIAGN. DIFERENCIAL	5 NÃO INTOXICAÇÃO/EXPOSIÇÃO	8. OUTRAS
		9. DESCONHECIDA

IDENTIFICAÇÃO DO PACIENTE

NOME: _____
 RUA _____ Nº _____ BAIRRO _____
 CIDADE _____ EST _____ CEP _____ FONE (____) _____
 IDADE ANOS MESES OCUPAÇÃO _____ SEXO
 1. MASCULINO
 2. FEMININO
 3. IGNORADO

LOCAL DE EXPOSIÇÃO

URBANO	RURAL
11 RESIDENCIA	21 RESIDENCIA 99. DESCON.
12 LOCAL DE TRAB.	22 LOCAL TRAB.
13 SERV. SAÚDE	23 SERV. SAÚDE
14 ESCOLA	24 ESCOLA
15 AMBIENTE EXT.	25 AMBIENTE EXT.
18 OUTRO	28 OUTRO
19 DESCONHECIDO	29 DESCONHECIDO

VIA DE EXPOSIÇÃO

1 INGESTÃO	6 VAGINAL
2 CUTÂNEA	7 RETAL
3 RESPIRATÓRIA	8 MORDEDURA/PICADA
4. OCULAR	9 DECONHECIDA
5. PARENTERAL	0 OUTRA

MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS/LABORAT.

1 SIM 2 NÃO

INTERNAÇÃO

1 SIM 2 NÃO DIAS
 3 IGNORADO

ANÁLISES TOXICOLÓGICAS

1 SIM 2 NÃO

EVOLUÇÃO

1 ALTA-CURADO 2 ALTA-RETORNO AMBULAT.
 3 SEQUELA 4 ÓBITO 8 OUTRA 9 DESCONH.

TOXICANTE/DESCRIÇÃO

NOME COMERCIAL / ESPECIE	PRINCÍPIO ATIVO	CÓDIGO
		<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
		<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
		<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>

PREENCHIMENTO

REVISÃO

FICHA

GEET Nº

DIA

MÊS

ANO

ATENDIMENTO

EXPOSIÇÃO

CIRCUNSTÂNCIA

OCORRÊNCIA

INICIAIS _____

CIDADE _____

ESTADO _____

IDADE

OCUP.

SEXO

LOCAL EXPOS.

VIA DE EXPOSIÇÃO

VIA1

VIA2

VIA3

MANIF. CLÍNICAS

INTERNAÇÃO

DIAS

ANÁLISES LAB.

EVOLUÇÃO

TOXD 1

TOXD 2

TOXD 3

PREENC.

REVIS

OBSERVAÇÕES E SEGUIMENTO

NOME _____ FONE (____) _____

ENDEREÇO/INSTITUIÇÃO _____ CEP _____

BAIRRO _____ CIDADE _____

PRÓPRIO MÉDICO ENFERMEIRO PARENTE VETERINÁRIO OUTRO

OBS: SOMENTE INFORMAÇÕES **NÃO** CONSTANTES EM OUTRO LOCAL DESTA FICHA

HORA DA NOTIFICAÇÃO _____: _____ DIA/HORA EXPOSIÇÃO ____/____/____: _____

HISTÓRIA:

QUADRO CLÍNICO

ORIENTAÇÕES DADAS

FONTE DE DADOS:

DISCUTIDO COM:

EVOLUÇÃO

ANEXO 2

PROJETO CCI-Unicamp/ANDEF/SINDAG

GRUPO DE ESTUDOS EPIDEMIOLÓGICOS EM TOXICOLOGIA
(GEET)

MANUAL DE PREENCHIMENTO DA FICHA DO PROGRAMA DE TOXICOVIGILÂNCIA

JANEIRO/1994

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	212
2. DESCRIÇÃO DA FICHA.....	212
3. PREENCHIMENTO DA FICHA	212
4. ORIENTAÇÕES ESPECÍFICAS	212
4.1. - CORPO.....	212
♦ INSTITUIÇÃO NOTIFICANTE.....	212
♦ GEET.....	212
♦ DATA E FICHA Nº.....	213
♦ EXPOSIÇÃO.....	213
♦ ATENDIMENTO	213
♦ CIRCUNSTÂNCIA.....	213
♦ OCORRÊNCIA.....	214
♦ IDENTIFICAÇÃO DO PACIENTE.....	214
♦ LOCAL DE EXPOSIÇÃO.....	215
♦ VIA(S) DE EXPOSIÇÃO.....	215
♦ MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS E/OU LABORATORIAIS.....	215
♦ INTERNAÇÃO/DIAS DE INTERNAÇÃO.....	215
♦ ANÁLISES TOXICOLÓGICAS.....	215
♦ EVOLUÇÃO.....	216
♦ TOXICANTE/DESCRIÇÃO.....	216
♦ CLASSIFICAÇÃO DO TOXICANTE.....	216
♦ PREENCHIMENTO.....	217
♦ REVISÃO.....	217
♦ IDENTIFICAÇÃO DO NOTIFICANTE	217
4.2. - TARJETA.....	217
EXEMPLOS.....	217

1. INTRODUÇÃO

Este manual tem o objetivo de orientar os CCIs participantes do **Grupo de Estudos Epidemiológicos em Toxicologia (GEET)** sobre preenchimento das Fichas de informações dos casos de intoxicação atendidos nos respectivos serviços. Com isto pretende-se obter critérios semelhantes na coleta de dados. Isto é de suma importância para o êxito do trabalho.

A ficha deverá ser preenchida por pessoal qualificado, devidamente treinado e identificado com os objetivos do Programa de Toxicovigilância. Recomenda-se que este manual seja lido **detalhadamente** antes de se iniciar o preenchimento das fichas.

Qualquer membro do **GEET** poderá enviar sugestões para modificar a ficha ou o presente manual.

2. DESCRIÇÃO DA FICHA

Ela é composta de duas partes: o **corpo** e a **tarjeta**.

No **corpo** estão dispostos, em quadros específicos, as informações que deverão ser coletadas sobre cada caso. Há um número de código respectivo para cada dado, que deverá ser utilizado no preenchimento da **tarjeta** (vide modelo em anexo).

Na **tarjeta** estão representados os títulos de cada variável do **corpo** da ficha, tendo à sua direita espaços (quadros), onde deverão ser escritos os códigos correspondentes dos dados de cada caso pela pessoa responsável pela revisão, digitação e para facilitar o preenchimento de sua ficha.

3. PREENCHIMENTO DA FICHA

O preenchimento da ficha deverá seguir os seguintes passos:

- a) assinalar em cada quadro do corpo da ficha a(s) opção (opções) referente ao caso que está sendo atendido.
- b) transportar os códigos assinalados em cada variável para a tarjeta da ficha, com especial atenção para transcrever o número corretamente.

Observações:

- escrever com letra legível;
- em caso de dúvida no preenchimento consultar as "**Orientações Específicas**" contidas neste manual.
- os casos deverão ser totalizados mês a mês;
- a numeração das fichas deverá ser zerada (recomeçar) todo primeiro dia de cada ano;
- elas deverão ser enviadas ao **CCI-Unicamp** até o dia 10 de cada mês.

4. ORIENTAÇÕES ESPECÍFICAS

Para um melhor entendimento serão dadas explicações específicas sobre cada item das variáveis contidas na ficha:

4.1. - CORPO

♦ INSTITUIÇÃO NOTIFICANTE

Nome do CCI ou outro serviço participante do **GEET**. Deverá ser escrito de maneira abreviada.

EX: CCI - Londrina
CCI - Belo Horizonte etc.

♦ GEET

Nº.- número do código da instituição dentro do **GEET**. Os números serão os seguintes:

- 01 - CCI-CAMPINAS
- 02 - CCI-BELO HORIZONTE
- 03 - CCI-LONDRINA
- 04 - CCI-MARINGÁ
- 05 - CCI-NITERÓI
- 06 - CCI-RIBEIRÃO PRETO
- 07 - CCI-FLORIANÓPOLIS
- 08 - CCI-SÃO PAULO (JABAQUARA)
- 09 - CCI-TAUBATÉ
- 10 - CCI-VITÓRIA etc.

◆ **DATA E FICHA Nº**

- **Dia/Mês/Ano** - Escrever a data correspondente ao dia em que ocorre o atendimento; como as fichas vão ter a numeração renovada a cada mês, o preenchimento correto destes dados é de suma importância. Usar 99/99/99 para data desconhecida.
- **Ficha Nº** - O número da ficha de atendimento será assinalada pela ordem de aparição dos casos. Relembramos que o mesmo deverá ser zerado a partir da zero hora do primeiro dia de cada mês (recomeçar a numeração).

◆ **EXPOSIÇÃO**

1. **Aguda** - Exposição que ocorreu nas últimas 24 h.
2. **Subaguda** - Exposição que ocorreu no intervalo de 2 a 30 dias.
3. **Subcrônica** - Exposição que ocorreu no intervalo de 31 a 90 dias.
4. **Crônica** - Período de exposição maior do que 91 dias

◆ **ATENDIMENTO**

- **Telefônico** - todo atendimento feito por telefone para qualquer serviço externo à instituição/CCI notificante. Identificar corretamente o tipo de serviço que foi atendido, assinalando o código correspondente, EX: 11 Hospitais/Clinicas
- **Direto** - todo atendimento realizado diretamente ao paciente pelo CCI-notificante. Como no item anterior, identificar o local de atendimento, EX: 21 P.S.
- **Telefônico + Hospitalar** - casos atendidos e/ou orientados primeiramente por telefone que são transferidos posteriormente para o serviço ao qual pertence o CCI-notificante, para continuidade do tratamento.

◆ **CIRCUNSTÂNCIA**

- 01 - **Acidental** - qualquer caso de intoxicação e/ou exposição acidental que não se enquadre nas circunstâncias relacionadas abaixo. Casos de ingestão de quaisquer produtos por crianças devem ser enquadrados aqui.
- 02 - **Ocupacional** - todo quadro de exposição e/ou intoxicação que ocorrer em ambiente externo ou interno durante a atividade laborativa. Deverão ser considerados aqui os acidentes de trajeto, ou seja todo aquele que ocorrer nos trajetos residência/trabalho ou trabalho/residência.
- 03 - **Prescrição Médica** - casos de exposição/intoxicação advindos por erros de prescrição médica. Considerar apenas os casos com receita médica ou prescrição hospitalar comprovadas. Considerar aqui os casos de erro da dose e/ou via de administração por não entendimento da letra (grafia) do médico.
- 04 - **Erro de Administração** - casos em que o paciente, apesar de ter prescrição médica correta, é medicado ou faz uso de medicamento com dose e/ou via de administração incorretas.
- 05 - **Ambiental** - casos decorrentes de contaminação de ambientes externos e/ou internos por algum tipo de toxicante. Não considerar aqui o ambiente de trabalho. Este deverá ser enquadrado conforme já especificado no item 02.
- 06 - **Auto-Medicação** - qualquer caso de auto-administração de fármacos sem prescrição médica. Considerar apenas os casos em que o paciente procurou o medicamento por sua livre e espontânea vontade, sem indicação e/ou orientação de outra pessoa.
- 07 - **Indicação Leiga** - todo caso em que o paciente recebeu orientação para utilizar algum tipo de fármaco de pessoa e/ou profissional NÃO MÉDICO. Considerar aqui os casos de pais que medicam seus filhos, indicações de balconistas de farmácias, de vizinhos, amigos, curandeiros e "comadres".
- 08 - **Abuso** - toda utilização de medicamentos, plantas e outros produtos químicos com a finalidade de se obter um efeito estimulante e/ou alucinógeno ou que se afasta dos usos reconhecidos, médica e socialmente.
- 09 - **Maus Tratos** - qualquer situação em que tenha sido administrado um fármaco ou substância química a uma criança (até 14 anos), para castigá-la ou torturá-la.

- 10 - **Violência** - situação em que é administrado um fármaco ou substância química no sentido de castigar ou torturar um indivíduo maior de 14 anos. Inclui-se aqui a situação de administração de fármaco contra a vontade de uma gestante, na tentativa de provocar aborto.
- 11 - **Tentativa de Suicídio** - situação em que o paciente faz uso de um fármaco ou substância química, por qualquer via de introdução, com a tentativa de abreviar a vida.
- 12 - **Tentativa de Homicídio** - toda e qualquer situação em que a administração de um fármaco ou contaminação proposital de alimentos teve a intenção de matar o paciente.
- 13 - **Tentativa de Aborto** - uso de fármacos ou outra substância pela gestante, de livre e espontânea vontade, com a intenção de provocar aborto. Quando a gestante for obrigada a utilizar um fármaco para provocar aborto esta situação deverá ser classificada como violência.
- 14 - **Duvidosa** - quando não é possível determinar-se com exatidão a circunstância em que o caso ocorreu, apesar de haver certos indícios que possam levar a uma melhor definição posteriormente.
- 15 - **Abstinência** - sinais e sintomas decorrentes da interrupção abrupta da utilização de algum fármaco ou substância que cause dependência.
- 16 - **Uso terapêutico** - utilização de fármacos para algum tipo de terapia.
- 18 - **Desconhecida** - quando, de nenhuma maneira, conseguiu-se determinar a circunstância do acidente.
- 19 - **Outras** - todo caso que não puder ser enquadrado nos itens acima.

◆ OCORRÊNCIA

- 1 - **Intoxicação** - casos em que após a exposição a um determinado tipo de substância há aparecimento de alterações bioquímicas, funcionais e/ou sinais clínicos compatíveis com o quadro de intoxicação.
- 2 - **Apenas Exposição** - quando há uma exposição a algum tipo de substância química, mas não se evidenciam alterações bioquímicas, funcionais e/ou sinais e sintomas compatíveis com um quadro de intoxicação.
- 3 - **Reação Adversa** - casos em que o paciente apresenta sintomatologia ou reação prejudicial ou não intencionada, provocada pelo uso de um medicamento, nas doses terapêuticas normalmente utilizadas nos humanos na profilaxia, diagnóstico ou terapia de uma doença ou na modificação de uma função fisiológica.
- 4 - **Diagnóstico Diferencial** - casos em que é necessário afastar a possibilidade de intoxicação como responsável por causar a patologia que o paciente apresenta. Também se incluem aqui as situações em que há suspeita de exposição e/ou intoxicação, mas as análises toxicológicas não conseguem comprovar o diagnóstico.
- 5 - **Não Intoxicação/Não Exposição** - casos que, após levantados dados de história clínica e de exames clínico e laboratorial comprova-se que não houve intoxicação, nem exposição.
- 8 - **Outra** - todo caso que não puder ser enquadrado nos itens acima.
- 9 - **Desconhecida** - quando, de nenhuma maneira, conseguiu-se determinar a circunstância do acidente.

◆ IDENTIFICAÇÃO DO PACIENTE

- **Nome** - Preencher o nome completo do paciente, iniciando pelos nomes. EX: João da Silva
Observação - Na tarjeta deverão ser colocadas apenas as iniciais. EX: J.S.
- **Endereço** - o preenchimento correto de todos os espaços é de suma importância para pesquisas futuras, vigilância epidemiológica, problemas legais etc.
- **Idade** - preencher os espaços correspondentes com a idade referida em anos completos e no caso de crianças menores de 2 anos colocar a idade em meses, e completar com zeros. EX: 17.00 (anos) ou 00.15 (meses). Se a idade é desconhecida preencher todos os espaços com o número. EX: 99.99
- **Ocupação** - corresponde à atividade específica que o paciente está exercendo no momento, independente da qualificação profissional. Escrever o nome da ocupação atual no espaço, que posteriormente será codificada nos espaços respectivos da tarjeta. Esta codificação será baseado na Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), adaptada para este projeto.

No programa de digitação dos dados aparecem outros dois campos que são preenchidos automaticamente e que correspondem aos subgrupos e grupos de atividades ocupacionais de interesse unicamente para a análise dos dados.

- **Sexo** - discriminar segundo o sexo do paciente ou referido pelo informante, usar 1 para o sexo masculino, 2 para o sexo feminino e 3 quando não se tenha a informação.

♦ LOCAL DE EXPOSIÇÃO

Definiram-se duas categorias, grupo e subgrupo, assim:

A. GRUPO - a esta correspondem:

- **Urbana** - acidente que ocorre dentro do perímetro urbano do município.
- **Rural** - aquele que ocorre fora do perímetro urbano do município.
- **Outro** - todo caso que não puder ser enquadrado nos itens acima, o código correspondente é o número 99.

B. SUBGRUPO - cada item listado embaixo pode pertencer tanto à urbana como à rural da categoria grupo.

- **Residência** - local onde o indivíduo mora. Aqui se enquadram quaisquer acidentes dentro de uma residência, mesmo que o paciente não habite na mesma. Lembrar que se o acidente acontecer com um indivíduo que está executando algum tipo de serviço dentro de uma residência, o local da exposição deverá ser considerado como local do trabalho.
- **Local de Trabalho** - qualquer ambiente interno ou externo onde o indivíduo se exponha a algum tipo de produto químico durante o cumprimento de suas atividades laborativas.
- **Serviço de Saúde** - casos de exposição e/ou intoxicação em serviço de saúde quando o paciente está sendo submetido a algum tipo de tratamento.
- **Escola** - quando o paciente se expôs ou intoxicou no ambiente em que está estudando. Quando for professor ou algum outro profissional que trabalhe na Escola, deverá ser considerado como local de trabalho.
- **Ambiente Externo** - qualquer local externo que não seja local de trabalho. Incluem-se aqui: vias públicas, parques, propriedades rurais.
- **Outro** - todo caso que não puder ser enquadrado nos itens acima.

♦ VIA(S) DE EXPOSIÇÃO

Se houver mais de uma via de exposição utilizada, assinalar todas, em ordem de importância.

♦ MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS E/OU LABORATORIAIS

Discriminar segundo o caso:

1. Sim - presentes
2. Não - ausentes

♦ INTERNAÇÃO/DIAS DE INTERNAÇÃO

- Internação:

Discriminar segundo o caso:

1. Sim
2. Não

- **Dias de internação** - no caso de ter ocorrido internação, ou seja, sim, discriminar. Usar 99 quando se desconhece os dias de internação.

♦ ANÁLISES TOXICOLÓGICAS

Discriminar se foram feitas ou não.

♦ **EVOLUÇÃO**

1. **Alta-Curado** - alta sem nenhum tipo de complicação clínica.
2. **Alta - Retorno /Ambulatório** - alta com retorno marcado para reavaliação clínica e/ou ambulatorial em serviço de toxicologia e/ou outra especialidade.
3. **Seqüela** - quando há algum tipo de seqüela decorrente da intoxicação propriamente dita ou de alguma complicação.
4. **Óbito** - pela ação direta do toxicante ou por alguma complicação decorrente.
8. **Outra** - qualquer caso que não se enquadre nos acima indicados.
9. **Desconhecida** - todo caso quando, de nenhuma maneira, conseguiu-se determinar a evolução do paciente.

♦ **TOXICANTE/DESCRIÇÃO**

Neste quadro deverão ser descritos os dados: nome comercial, princípio ativo e os códigos referentes ao toxicante. Há uma linha específica para cada produto. Os números dos códigos de cada princípio ativo (que deverão ser preenchidos nos quadrados respectivos) estão nas listas de classificação anexas a esta ficha.

**NÃO ESQUECER DE PREENCHER OS QUATRO DÍGITOS DO CÓDIGO
PRESTAR ATENÇÃO PARA ESCREVER O NÚMERO DO CÓDIGO CORRETAMENTE**

Qualquer erro de preenchimento nesta coluna implicará, obviamente, em alteração fundamental na tabulação dos dados sobre o caso.

♦ **CLASSIFICAÇÃO DO TOXICANTE**

Este campo não aparece na ficha, mas está no programa de tabulação e será preenchido automaticamente no momento de digitar o código de descrição do toxicante, com os números correspondentes aos seguintes grupos:

01. Medicamentos - qualquer (quaisquer) fármaco (s) reconhecido (s) legalmente como medicamentos. **Excluem-se deste item medicamentos caseiros, os Bonificados (hepatovis B12, gripol etc), e/ou os ditos naturais.**

02. Pragucidas/ Agroquímicos – produtos, substâncias ou mistura de substâncias químicas utilizados na agricultura e na pecuária destinados para prevenir, destruir ou controlar qualquer praga, incluindo os vetores de doenças humanas e animais, espécies de plantas ou animais não desejados que causam prejuízo ou que interferem na produção, elaboração, armazenagem, transporte ou comercialização de alimentos, produtos agrícolas, madeira e derivados ou alimentos para animais. Incluem-se neste item os produtos químicos utilizados na agricultura e criação de animais tais como: desinfetantes, desfoliantes, adesivos etc. Foram excluídos os raticidas que têm um item próprio. Isto foi feito para se estabelecer se há importância significativa na incidência dos casos específicos com os raticidas.

03. Produtos de Uso Doméstico - qualquer produto químico utilizado dentro do domicílio. **Excluem-se os pragucidas domésticos.**

04. Metais - todo e qualquer metal na forma sólida e/ou fumos. Os sais ou compostos orgânicos de metais utilizados como pragucidas deverão ser classificados como tal.

05. Raticidas - produtos específicos para controle de populações de roedores pela saúde pública ou nas lavouras agrícolas.

06. Animais Peçonhentos - animais comprovadamente venenosos para o homem.

07. Produtos de Uso Veterinário - qualquer substância, medicamento ou outro destinado exclusivamente para uso em animais.

08. Plantas/ Cogumelos - relacionar principalmente o nome popular da planta e/ou cogumelo e, se possível, o nome científico.

09. Produtos de Uso Industrial – relacionar as substâncias ou produtos exclusivamente de uso industrial.

10. Drogas de Abuso - qualquer substância utilizada voluntariamente de forma tal que se afasta dos usos médicos e sociais aceitos, geralmente para se obter um efeito estimulante e/ou alucinógeno.

11. Alimentos - qualquer caso de intoxicação com alimentos estragados e/ou contaminados.

12. Outros - qualquer toxicante que não se enquadre nos itens anteriores.

99. Desconhecido - Que foi impossível obter a informação do toxicante em caso.

♦ **PREENCHIMENTO**

Escrever o nome da pessoa responsável pelo preenchimento da ficha e nos quadros o código que lhe foi dado.

♦ **REVISÃO**

Escrever o nome e código da pessoa responsável pela revisão da informação contida no corpo da ficha e o preenchimento da tarjeta

♦ **IDENTIFICAÇÃO DO NOTIFICANTE**

Preencher todos os espaços com a informação solicitada especialmente o nome e o número de telefone para fazer o seguimento dos pacientes ou atividades de vigilância epidemiológica etc.

4.2 - TARJETA

- N° GEET - nº da instituição participante do GEET.
(vide lista no item 4.1)
- Nos itens **exposição, atendimento, circunstância, ocorrência, idade, ocupação, sexo, local da exposição, manifestações clínicas, internação, dias de internação, análises toxicológicas, evolução, preenchimento e revisão**; preencher dentro dos quadros o número do código específico para o caso. Só poderão ser utilizados os números estabelecidos dentro dos quadros do corpo da ficha.

♦ **IDENTIFICAÇÃO DO PACIENTE**

- Iniciais - colocar as iniciais do nome do paciente.
- Estado - usar as abreviações oficiais dos estados.

EXEMPLOS

Corpo	Tarjeta
Atendimento 1. Telefônico 11 Hospitais/Clínicas etc...	Atendimento [1 1]
Exposição 1. Aguda 2. Subaguda etc..	Exposição [1]

No caso dos itens **via de exposição** e **toxicante/descrição**, se houver mais de um item envolvido, preencher dentro dos espaços representados, colocando em ordem decrescente de importância em relação ao quadro clínico apresentado e/ou à concentração exposta.

Corpo		Tarjeta
Via de Exposição		Via de Exposição
1. oral		[3]
2. cutânea		[]
3. respiratória/nasal etc...		[]
Toxicante/Descrição		
Nome Comercial	Princípio Ativo	Código
Gardenal	Fenobarbital	[1 0 3].[1] Toxd1 [1 0 3 1]
Valium	Benzodiazepinas	[1 0 3].[2] Toxd2 [1 0 3 2]
Aspirina	Ac.Acetil Salicilico	[1 0 6].[1] Toxd3 [1 0 6 1]

MEDICAMENTOS - 81		PRAGUICIDAS/PESTICIDAS/AGROQUIMICOS - 82	
ANESTESICOS	ANTI-COLINERGICOS	INSETICIDAS	
101.1 GERAIS	111.1 ATROPINA	200.1 ORGANOFOSFORADOS	
101.2 LOCAIS	111.2 ESCOPOLAMINA	200.2 CARBAMATOS	
101.3 OUTROS	111.3 MIOSCINA	200.3 INIFIBORES Pa COLINESTERA-SE	
101.9 INDETERMINADO	111.8 OUTROS	NAO ESPECIFICADO	
ANTI-HISTAMINICO	111.9 INDETERMINADO	200.4 ORGANOCLORADOS	
102.1 BLOQUEADOR H1	MED. TRATO GASTRO-INTESTINAL	200.5 PIRETROIDES	
102.2 BLOQUEADOR H2	112.1 ANTI-EMETICOS	200.6 NAFTALINO	
102.3 ANTAGONISTAS 5HT	112.2 ANTI-ACIDOS	200.8 OUTROS	
102.4 OUTROS	112.3 LAXATIVOS	200.9 INDETERMINADO	
102.9 INDETERMINADO	112.4 OUTROS	HERBICIDAS	
ANTI-CONVULS./SEDAT./MIDOD.	112.9 INDETERMINADO	201.1 PARAQUAT	
103.1 FENOBARBITAL	TOPICOS-OLMO/MARIZ/OUVIDO/GARGANHA	201.2 DIQUAT	
103.2 BENZODIAZEPINICOS	113.1 DERIVADOS IMIDAZOLINA	201.3 GLIFOSATO	
103.3 FENITOINA	113.2 COLUTORIOS	201.8 OUTROS	
103.4 HIDRATO DE CLORAL	113.8 OUTROS	201.9 INDETERMINADO	
103.8 OUTROS	113.9 INDETERMINADO	FUNGICIDAS	
103.9 INDETERMINADO	DIURETICOS	202.1 OXICLOLETO DE COBRE	
ANTI-PARKINSONIANOS	114.1 FUXOSEMIDA	202.2 DIETIOCARBAMATOS/TIIOCARBAMATOS	
104.1 LEVO-DOPA	114.2 TIAZIDICOS	202.3 ORGANOMERCURIAIS	
104.2 BROMOCRIPTINA	114.3 OSMOTICOS	202.8 OUTROS	
104.3 DIPHERIBENO	114.4 ACETAZOLAMIDA	202.9 INDETERMINADO	
104.4 TRIMETAFENIDIL	114.5 ESPIROLACTONA	ANJUVANTES	
104.8 OUTROS	114.8 OUTROS	203.1 MONILFENOL	
104.9 INDETERMINADO	114.9 INDETERMINADO	203.2 OUTROS ESPALMANTES ADESIVOS	
ANTI-DEPRESSIVOS	HORMONIOS	203.8 OUTROS	
105.1 TRICICLICOS	115.1 ESTROGENOS/PROGEST.	203.9 INDETERMINADO	
105.2 TETRACICLICOS	115.2 ANDROGENOS	DESINFETANTES AGRO INDUSTRIAIS	
105.8 OUTROS	115.3 TIOTRIDIAMOS	204.1 FENOL/CREOSOL	
105.9 INDETERMINADO	115.8 OUTROS	204.2 FORMALDEIDO	
ANALGES./ANTINFILAT./IMMUD.	115.9 INDETERMINADO	204.3 IODOFORM	
106.1 SALICILATOS	OTIOIDES	204.4 GLUTARALDEIDO	
106.2 PAROCETANOL	116.1 COBEINA	204.5 ANOMIAS QUATERNARIAS	
106.3 FENILBUTAZONA	116.2 MORFINA	204.6 CLORHEXIDINE	
106.4 DIFIZONA	116.3 METERIDINA	204.8 OUTROS	
106.5 NAO ESTEROIDES	116.8 OUTROS	204.9 INDETERMINADO	
106.6 CORTICOSTEROIDES	116.9 INDETERMINADO	205.0 ANITRAZ	
106.7 BENZIDAMINA	ANTICOAG./ANTIIRONOTICOS	206.0 OUTROS PRAGUICIDAS	
106.8 OUTROS	117.1 HEPARINA	207.0 OUTROS AGRO QUIMICOS	
106.9 INDETERMINADO	117.2 ANTICOAGUL. GRAL	208.0 INDETERMINADO	
ANTIMICROBIANOS	117.3 DIFRIDANOL		
107.1 ANTIBACTERIANOS	117.8 OUTROS		
107.2 SULTONAS	117.9 INDETERMINADO		
107.3 AGENTES ANTIVIRAIS	FERO/VITAM./ELET/MINERAIS		
107.4 AGENTES ANTIMICOTICOS	118.1 SULFATO FERROSO		
107.5 ANTI-PARASITARIOS	118.2 VITAMINA A		
107.8 OUTROS	118.3 VITAMINA B		
107.9 INDETERMINADO	118.4 POLIVITAMINICOS		
ANDREXIGENOS/ESTIMUL./SNC	118.5 FLUOR		
108.1 ANFIAMINAS	118.6 CALCIO		
108.2 CAFEINA	118.8 OUTROS		
108.3 NAZINDOL	118.9 INDETERMINADO		
108.8 OUTROS	119.4 TOPICOS DERMATOLOGICOS		
108.9 INDETERMINADO	120.0 RELAXANTES MUSCULARES		
MED. TRATO-RESPIRATORIO	ANTI-PSICOTICOS		
109.1 AMINOILINA	121.1 FENOTIAZINICOS		
109.2 B-2-ADRENERGICOS	121.2 HALOPERIDOL		
109.8 OUTROS	121.3 LITIO		
109.9 INDETERMINADO	121.8 OUTROS		
MED. CARDIO/ANTI-HIPERTENSIVOS	121.9 INDETERMINADO		
110.1 DIGITALICOS	122.0 ANTIMETOPLASTICOS		
110.2 BLOQUEADORES DE CALCIO	HIPOGLICEMIANTES		
110.3 ANTI-ARRITMICOS	123.1 INSULINA		
110.4 L-DOPA	123.2 ORAIS		
110.5 B-BLOQUEADORES	123.8 OUTROS		
110.6 NITRATOS ORGANICOS	123.9 INDETERMINADO		
110.8 OUTROS	DROGAS HOMEOPATICAS		
110.9 INDETERMINADO	124.1 MED. ANTI-PARASITARIO		
PRAGUICIDAS - 85	124.8 OUTROS		
851.1 MAXFARIN E SIMILARES	124.9 INDETERMINADO		
851.2 BIODITACOM/DIFENACUM			
E SIMILARES			
851.3 ARSENICAIS			
851.4 FLUORACETATO DE SODIO			
COM2 1000			
851.5 OUTROS			
851.6 INDETERMINADO			
PRAGUICIDAS/PESTICIDAS/AGROQUIMICOS - 82		METRIS - 84	
		401.1 ENUNBO	401.5 NIQUEL
		401.2 ARSENICO	401.6 COBRE
		401.3 MERCURIO	402.0 OUTROS
		401.4 CROMO	403.0 INDIUMIN.

ANIMAIS - 86			
BOTHRIPS 601.1 IDENTIFICADO 601.2 NAO IDENTIFICADO	I. BOHRRIURUS 608.1 IDENTIFICADO 608.2 NAO IDENTIFICADO	LOXOSCELES 615.1 IDENTIFICADO 615.2 NAO IDENTIFICADO	LEPIDOPTERA 620.1 MEGALOPYGIDAE 620.2 LONONIA 620.3 PAPARANA 620.4 BIRYPIA 620.8 OUTROS 620.9 NAO IDENTIFICADO
CROTALUS 602.1 IDENTIFICADO 602.2 NAO IDENTIFICADO	I. COSTATUS 609.1 IDENTIFICADO 609.2 NAO IDENTIFICADO	LATRODECTUS 616.1 IDENTIFICADO 616.2 NAO IDENTIFICADO	
ELAPIDICO 603.1 IDENTIFICADO 603.2 NAO IDENTIFICADO	I. SERRULATUS 610.1 IDENTIFICADO 610.2 NAO IDENTIFICADO	CARRANGUEJEIRA 617.1 IDENTIFICADO 617.2 NAO IDENTIFICADO 618.0 ARAMMA NAO IDENT.	621.0 PEIXES 622.1 CELESTERRADOS
LACHESIS 604.1 IDENTIFICADO 604.2 NAO IDENTIFICADO	I. STIGMURUS 611.1 IDENTIFICADO 611.2 NAO IDENTIFICADO 611.0 ESCORPIAO NAO IDENTIF 612.1 ESCORP-OUTRO-IDENTIF.	HYMEMOPTERA 619.1 AZELMA 619.2 VESPAS 619.3 MARIMONDOS 619.4 MAMANGAVA 619.5 FORMIGAS 619.8 OUTROS 619.9 NAO IDENTIFICADO	SERPENTE NAO RECONHEITA 623.1 IDENTIFICADO 623.2 NAO IDENTIFICADO
OPISTHOGLEIFA 605.1 IDENTIFICADO 605.2 NAO IDENTIFICADO	PHOMEURIA 613.1 IDENTIFICADO 613.2 NAO IDENTIFICADO		624.0 OUTROS 625.0 NAO IDENTIFICADO
606.0 SERPENTE NAO IDENT.			
I. BANIENSIS 607.1 IDENTIFICADO 607.2 NAO IDENTIFICADO	LYCOSA 614.1 IDENTIFICADO 614.2 NAO IDENTIFICADO		

PRODUTOS VETERINARIOS - 87		
ANESTESICOS 701.1 GERAIS 701.2 LOCAIS 701.8 OUTROS 701.9 INDETERMINADO	MES. CARDIO/ANTI-HIPERTENSIVOS 700.1 DIGITALICOS 700.2 BLOQUEADORES DE CALCIO 700.3 ANTI-ARRITMICOS 700.4 α-NETIL DOFA 700.5 β-BLOQUEADORES 700.6 NITRATOS ORGANICOS 700.8 OUTROS 700.9 INDETERMINADO	FERRO/VITAN/ELES/MINERAIS 714.1 SULFATO FERROSO 714.2 VITAMINA A 714.3 VITAMINA B 714.4 POLIVITAMINICOS 714.5 FLUOR 714.6 CALCIO 714.8 OUTROS 714.9 INDETERMINADO
ANTI-HISTAMINICO 702.1 BLOQUEADOR H1 702.2 BLOQUEADOR H2 702.3 ANTAGONISTAS 5HT 702.8 OUTROS 702.9 INDETERMINADO	MES. TRATO GASTROINTESTINAL 709.1 ANTI-EMETICOS 709.2 ANTI-ACIDOS 709.3 LAXATIVOS 709.8 OUTROS 709.9 INDETERMINADO	715.0 TOPICOS PERNATOLOGICOS 716.0 RELAXANTES MUSCULARES 717.0 ANTINEOPLASICOS
ANTI-MICROBIANOS 703.1 FENOTIAZOLICO 703.2 BENZODIAZEPINICOS 703.3 FENITOIDINA 703.4 MIBRATO DE CLORAL 703.8 OUTROS 703.9 INDETERMINADO	DIURETICOS 710.1 FUROSEMIDA 710.2 TIAZIDICOS 710.3 OSMOTICOS 710.4 ACETAZOLAMIDA 710.5 ESPIROLACTONA 710.8 OUTROS 710.9 INDETERMINADO	INSETICIDAS 718.1 ORGANOFOSFORADOS 718.2 CARBAMATOS 718.3 INIBIDORES DA COLINESTERASE NAO ESTIFICADO 718.4 ORGANOCLORADOS 718.5 PIRETROINIS 718.6 NAFTALENO 718.8 OUTROS 718.9 INDETERMINADO
ANALGES./ANTIMELAT./IMUNOD. 704.1 SALICILATOS 704.2 PARACETANOL 704.3 FENILBUTAZONA 704.4 BIRIFONA 704.5 NAO ESTEROIDES 704.6 CORTICOSTEROIDES 704.7 BENZIDAMINA 704.8 OUTROS 704.9 INDETERMINADO	ORMONIOS 711.1 ESTROGENOS/PROGEST 711.2 ANDROGENOS 711.3 TIROIDIANOS 711.8 OUTROS 711.9 INDETERMINADO	FUNGICIDAS 719.1 OXICLORETO DE COBRE 719.2 DITIOCARBAMATOS/TIOCARBAMATOS 719.3 ORGANOMITICURIAIS 719.8 OUTROS 719.9 INDETERMINADO
ANTIMICROBIANOS 705.1 ANTIBACTERIANOS 705.2 SULFONAS 705.3 AGENTES ANTIVIRAIS 705.4 AGENTES ANTIHISTAMINICOS 705.5 ANTI-PARASITARIOS 705.8 OUTROS 705.9 INDETERMINADO	OPIOIDES 712.1 CODEINA 712.2 MORFINA 712.3 NEFERIDINA 712.8 OUTROS 712.9 INDETERMINADO	DESINFETANTES AGRO INDUSTRIAIS 720.1 FENOL/CRESOL 720.2 FORMALDEIDO 720.3 IODOFORM 720.4 GLUTARALDEIDO 720.5 AMONIAS QUATERNARIAS 720.6 CLORHEXIDINE 720.8 OUTROS 720.9 INDETERMINADO 720.0 ANTIZAS
MEDICAMENTOS ASNA 706.1 AMINOPIRINA 706.2 β-2-ADRENÉRGICOS 706.8 OUTROS 706.9 INDETERMINADO	ANTICOAG/ANTITROMBOTICOS 713.1 HEPARINA 713.2 ANTIKOAGUL. ORAL 713.3 DIPIRIDAMOL 713.8 OUTROS 713.9 INDETERMINADO	721.0 OUTROS PRAGUICIDAS 722.0 OUTROS AGRO QUIMICOS 723.0 INDETERMINADO
ANTI-COLINÉRGICOS 707.1 ATROPINA 707.2 ESCOPIOLAMINA 707.3 MIOSCINA 707.8 OUTROS 707.9 INDETERMINADO		

PLANTAS/COGUMELOS - 08

VEGETAIS SELADORNADOS
 801.1 SAIA-FRANCA
 801.2 LITIO
 801.8 OUTROS
 801.9 INDETERMINADO

VEGETAIS CIANOGENICOS
 802.1 MANDIOCA BRAVA
 802.8 OUTROS
 802.9 INDETERMINADO

VEGETAIS COM CRISTAIS DE
 OXALATO DE CALCIO
 803.1 COMIGO-NINGUEM PODE
 803.2 ANTUXID
 803.3 COPO DE LEITE
 803.8 OUTROS
 803.9 INDETERMINADO

PLANTAS COM LATEX CAUSTICO
 804.1 COROA-DE-CRISTO
 804.2 ERVA-DE-SA-LUZIA
 804.3 PICAO
 804.8 OUTROS
 804.9 INDETERMINADO

805.8 ESPINADIEIRA
 806.0 PINHAO PARAGUAIO
 807.0 MANONA
 808.0 COGUMELOS TOXICOS
 809.0 OUTROS
 810.0 INDETERMINADO

PRODUTOS QUIMICOS INDUSTRIAIS - 09

INDICADORES/REACTIVOS/REAGENTES
 901.1 TOLUENO
 901.2 GASOLINA
 901.3 QUEROSENE
 901.4 BENCENO
 901.5 MIXT. ALIFATICOS CLORADOS
 901.8 OUTROS
 901.9 INDETERMINADO

IRRITANTES/CAUSTICOS
 902.1 ACIDOS
 902.2 BIASIS
 902.8 OUTROS
 902.9 INDETERMINADO

903.0 ASFIXIANES SIMPLES

ASFIXIANES QUIMICOS
 904.1 MONOXIDO DE CARBONO
 904.2 AGENTES NITROS
 (AMILINA-NITROBENZENO
 NITRITOS/NITRATOS)
 904.3 CIANETO

ALCOOLIS
 905.1 ALCOL ETILICO
 905.2 ALCOL ISOPROPILICO
 905.3 METANOL
 905.8 OUTROS
 905.9 INDETERMINADO

906.0 TINTAS
 907.0 OUTROS
 908.0 INDETERMINADO

DROGAS DE ABUSO - 18

197.1 COCAINA
 197.2 MACONHA
 197.3 SOLVENTES VOLATILIS
 197.4 ETANOL
 197.5 OUTROS
 197.6 INDETERMINADO

ALIMENTOS - 11
 999.7

DESCONHECIDO - 12
 999.8

NÃO CLASSIFICADO - 13
 999.9

Tabela 20 – População residente, microrregião geográfica e município, Censo demográfico, 1991, IBGE.

	<i>Microrregião</i>	<i>Município</i>
Belo Horizonte MG	3436060	2020161
Blumenau SC	442265	212025
Bragança Paulista SP	324759	108980
Campinas SP	1773632	847595
Criciúma SC	278429	146320
Curitiba SC	105653	42234
Florianópolis SC	531540	255390
Joinville SC	528292	347151
Jundiá SP	437978	289269
Limpeira SP	421228	207770
Londrina PR	542886	390100
Maringá PR	361181	240292
Mogi- Mirim SP	271173	64753
Piracicaba SP	411699	283833
Ribeirão Preto SP	722975	436682
Rio do Sul SC	173058	45679
Sete Lagoas MG	286428	144014
Tubarão	297696	95062
Total	11.346.932	6.177.310

Tabela 21 – População residente, microrregião geográfica e município, Contagem da população em 1996, IBGE.

	<i>Microrregião</i>	<i>Município</i>
Belo Horizonte MG	3803036	2091371
Blumenau SC	489697	231401
Bragança Paulista SP	362041	110083
Campinas SP	1985839	908906
Criciúma SC	298195	159101
Curitiba SC	109725	37083
Florianópolis SC	580557	271281
Joinville SC	609379	397951
Jundiá SP	462497	293373
Limpeira SP	472909	230348
Londrina PR	587633	421343
Maringá PR	409064	267942
Mogi- Mirim SP	308400	75337
Piracicaba SP	452103	302886
Ribeirão Preto SP	779340	456252
Rio do Sul SC	174259	47822
Sete Lagoas MG	319989	167340
Tubarão	314450	83728
Total	12.519.113	6.553.548

Tabela 22 – Estimativa da População residente nas microrregiões e municípios, 1º de julho de 1996.

	<i>Microrregião</i>	<i>Município</i>
<i>Belo Horizonte MG</i>	3790803	2088997
<i>Blumenau SC</i>	488116	230755
<i>Bragança Paulista SP</i>	360798	110046
<i>Campinas SP</i>	1978765	906862
<i>Criciúma SC</i>	297536	158675
<i>Curitiba SC</i>	109589	37254
<i>Florianópolis SC</i>	578923	270751
<i>Joinville SC</i>	606676	396258
<i>Jundiaí SP</i>	461680	293236
<i>Limeira SP</i>	471186	229595
<i>Londrina PR</i>	586141	420302
<i>Maringá PR</i>	407468	267020
<i>Mogi- Mirim SP</i>	307159	74984
<i>Piracicaba SP</i>	450756	302251
<i>Ribeirão Preto SP</i>	777451	455600
<i>Rio do Sul SC</i>	174219	47750
<i>Sete Lagoas MG</i>	318870	166562
<i>Tubarão</i>	313891	84105
Total	12.480.027	6.541.003

Tabela 23 (a-d) – Casos, hospitalizações e óbitos nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.

a) TODOS

CCI	Intoxicação/ Envenenamento		Hospitalização		Óbitos	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
Belo Horizonte	27063	42,0	4227	39,0	93	25,3
Campinas	10776	16,7	1593	14,6	92	25,0
Florianópolis	9377	14,5	2277	20,9	78	21,2
Londrina	4135	6,4	982	9,0	49	13,3
Maringá	5973	9,3	645	5,9	28	7,6
Ribeirão Preto	7129	11,0	1138	10,5	27	7,5
Total	64453	100	10862	100	367	100

b) Medicamentos

Belo Horizonte	10447	55,1	2075	48,2	21	29,0
Campinas	2943	15,5	634	14,7	23	32,0
Florianópolis	1730	9,1	499	11,6	10	14,0
Londrina	773	4,1	324	7,5	5	7,0
Maringá	1010	5,3	217	5,0	8	11,0
Ribeirão Preto	2037	10,7	557	13,0	5	7,0
Total	18940	100	4306	100	72	100

c) Animais Peçonhentos

Belo Horizonte	6978	34,2	807	34,1	18	54,5
Campinas	3077	15,1	176	7,4	2	6,0
Florianópolis	4268	21,0	898	38,0	7	21,2
Londrina	1458	7,1	190	23,6	1	3,0
Maringá	1281	6,2	59	2,5	2	6,1
Ribeirão Preto	3349	16,4	231	9,8	3	9,1
Total	20311	100	2361	100	33	100

d) Praguicidas

Belo Horizonte	2779	33,4	670	27,0	28	14,8
Campinas	1870	22,5	475	19,1	49	25,9
Florianópolis	1533	18,4	638	25,7	49	25,9
Londrina	740	8,9	319	12,8	36	19,0
Maringá	654	7,8	169	6,8	13	6,8
Ribeirão Preto	735	8,8	214	8,6	14	7,4
Total	8311	100	2485	100	189	100

Tabela 23 (e-h) – Casos, hospitalizações e óbitos nos CCI's de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.

e) Produtos de Uso Doméstico

CCI	Intoxicação		Hospitalização		Óbitos
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.
Belo Horizonte	1956	38,0	201	42,4	5
Campinas	1373	26,7	97	20,5	4
Florianópolis	794	15,4	74	15,6	1
Londrina	282	5,5	42	8,8	1
Maringá	355	6,9	26	5,5	1
Ribeirão Preto	387	7,5	34	7,1	
Total	5147	100	474	100	12

f) Produtos de Uso Industrial

Belo Horizonte	1116	32,9	153	33,8	11
Campinas	761	22,4	115	25,4	5
Florianópolis	480	14,1	86	19,0	3
Londrina	564	16,6	43	9,5	3
Maringá	298	8,8	34	7,5	2
Ribeirão Preto	172	5,1	21	4,6	1
Total	3391	100	452	100	25

g) Drogas

Belo Horizonte	524	16,4	52	17,2	1
Campinas	195	6,1	39	13,0	5
Florianópolis	145	4,5	34	11,2	6
Londrina	70	2,1	20	6,6	1
Maringá	1984	62,0	114	37,7	2
Ribeirão Preto	279	8,7	43	14,2	3
Total	3197	100	302	100	18

h) Plantas

Belo Horizonte	853	43,6	82	41,6	2
Campinas	410	21,0	32	16,2	3
Florianópolis	292	15,0	29	14,7	1
Londrina	137	7,0	21	10,6	2
Maringá	138	7,0	8	4,0	-
Ribeirão Preto	124	6,3	25	12,7	-
Total	1954	100	197	100	8

Tabela 24 (a-d) – Casos, hospitalizações e óbitos segundo o local de atendimento nos CCI's de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.

a) TODOS

<i>Local de atendimento</i>	<i>Intoxicação/ Envenenamento</i>		<i>Hospitalização</i>		<i>Óbitos</i>	
	<i>Freq.</i>	<i>%</i>	<i>Freq.</i>	<i>%</i>	<i>Freq.</i>	<i>%</i>
<i>CCI</i>	42197	65,5	6449	59,4	153	41,7
<i>Hospital</i>	17510	27,2	4205	38,7	203	55,3
<i>Centro de saúde</i>	1955	3,0	107	1,0	6	1,6
<i>Domicílio</i>	1944	3,0	55	0,5	1	0,3
<i>Outros</i>	847	1,3	46	0,4	4	1,1
<i>Total</i>	<i>64453</i>	<i>100</i>	<i>10862</i>	<i>100</i>	<i>367</i>	<i>100</i>

b) Medicamentos

<i>CCI</i>	13221	69,8	3009	70,0	38	52,8
<i>Hospital</i>	4896	25,8	1227	28,5	33	45,8
<i>Centro de saúde</i>	362	1,9	41	1,0	1	1,4
<i>Domicílio</i>	361	1,9	17	0,4	-	-
<i>Outros</i>	100	0,5	12	0,2	-	-
<i>Total</i>	<i>18940</i>	<i>100</i>	<i>4306</i>	<i>100</i>	<i>72</i>	<i>100</i>

c) Animais Peçonhentos

<i>CCI</i>	14995	73,4	1454	61,6	21	63,6
<i>Hospital</i>	3796	18,6	879	37,2	12	36,4
<i>Centro de saúde</i>	697	3,4	12	0,5	-	-
<i>Domicílio</i>	688	3,4	10	0,4	-	-
<i>Outros</i>	235	1,1	6	0,2	-	-
<i>Total</i>	<i>20411</i>	<i>100</i>	<i>2361</i>	<i>100</i>	<i>33</i>	<i>100</i>

d) Praguicidas

<i>CCI</i>	3542	42,6	968	39,0	61	32,2
<i>Hospital</i>	4143	49,8	1454	58,5	123	65,1
<i>Centro de saúde</i>	300	3,6	28	1,1	4	2,1
<i>Domicílio</i>	221	2,6	18	0,7	-	-
<i>Outros</i>	105	1,3	17	0,7	1	0,5
<i>Total</i>	<i>8311</i>	<i>100</i>	<i>2485</i>	<i>100</i>	<i>189</i>	<i>100</i>

Tabela 24 (e-h) – Casos de intoxicação, hospitalizações e óbitos segundo o local de atendimento nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.

e) Produtos de Uso Doméstico

<i>Local de atendimento</i>	<i>Intoxicação</i>		<i>Hospitalização</i>		<i>Óbitos</i>
	<i>Freq.</i>	<i>%</i>	<i>Freq.</i>	<i>%</i>	<i>Freq.</i>
CCI	2440	47,4	267	56,3	7
Hospital	2013	39,1	196	41,3	5
Centro de saúde	284	5,5	6	1,3	-
Domicílio	329	6,4	3	0,6	-
Outros	81	1,5	2	0,4	-
Total	5367	100	474	100	12

f) Produtos de Uso Industrial

CCI	1659	48,9	222	49,1	12
Hospital	1154	34,0	212	47,0	11
Centro de saúde	148	4,3	10	2,2	1
Domicílio	179	5,3	4	0,8	1
Outros	251	7,4	4	0,8	0
Total	3391	100	452	100	25

g) Drogas

CCI	2856	89,3	217	71,8	8
Hospital	296	9,2	83	27,5	10
Centro de saúde	19	0,6	2	0,7	-
Domicílio	21	0,6	-	-	-
Outros	5	0,1	-	-	-
Total	3197	100	302	100	18

h) Plantas

CCI	1041	53,3	99	50,2	-
Hospital	722	37,0	86	43,6	5
Centro de saúde	88	4,5	7	3,5	-
Domicílio	84	4,3	1	0,5	-
Outros	19	1,0	4	2,0	3
Total	1954	100	197	100	8

Tabela 25 (a-b) – Coeficiente de casos, hospitalizações e óbitos segundo a microrregião geográfica nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.

a) TODOS

<i>Microrregião geográfica</i>	<i>Intoxicação/ Envenenamento</i>		<i>Hospitalização</i>		<i>Óbitos</i>	
	<i>Freq.</i>	<i>Taxa*</i>	<i>Freq.</i>	<i>Taxa*</i>	<i>Freq.</i>	<i>Taxa**</i>
Belo Horizonte MG	23538	155,2	3415	22,5	53	3,5
Blumenau SC	531	27,2	186	9,5	5	2,6
Bragança Paulista SP	318	22,0	85	5,9	5	3,5
Campinas SP	7581	95,8	854	10,8	29	3,7
Criciúma SC	450	37,8	135	11,3	2	1,7
Cunhíbanos SC	121	27,6	62	14,1	3	6,8
Florianópolis SC	4799	207,2	543	23,4	12	5,2
Joinville SC	895	36,9	292	12,0	8	3,3
Jundiá SP	424	22,9	77	4,2	12	6,5
Limeira SP	437	23,2	100	5,3	7	3,7
Londrina PR	3384	144,3	660	28,1	24	10,2
Maringá PR	5092	312,4	435	26,1	11	6,7
Moji- Mirim SP	417	33,9	94	7,6	3	2,4
Piracicaba SP	227	12,6	45	2,5	3	1,7
Ribeirão Preto SP	6239	200,6	931	29,9	18	5,8
Rio do Sul SC	203	29,1	91	13,0	8	11,5
Sete Lagoas MG	379	29,7	91	7,1	5	3,9
Tubarão SC	487	38,8	165	13,1	3	2,4
Total	55522	111,2	8261	16,5	211	4,2

* por 100.000 habitantes, ** por 1.000.000 de habitantes

b) Medicamentos

<i>Microrregião geográfica</i>	<i>Intoxicação</i>		<i>Hospitalização</i>		<i>Óbitos</i>	
	<i>Freq.</i>	<i>Taxa*</i>	<i>Freq.</i>	<i>Taxa*</i>	<i>Freq.</i>	<i>Taxa**</i>
Belo Horizonte MG	9469	62,4	1883	12,4	16	1,0
Blumenau SC	115	5,9	42	2,1	-	-
Bragança Paulista SP	80	5,5	28	1,9	1	0,7
Campinas SP	2105	26,6	408	5,1	9	1,1
Criciúma SC	67	5,6	21	1,7	1	0,8
Cunhíbanos SC	26	5,9	7	1,6	-	-
Florianópolis SC	932	40,2	164	7,1	3	1,3
Joinville SC	200	8,2	93	3,8	2	0,8
Jundiá SP	131	7,1	25	1,3	3	1,6
Limeira SP	127	6,7	51	2,7	2	1,1
Londrina PR	685	29,2	273	11,6	5	2,1
Maringá PR	913	56,0	180	11,0	5	3,1
Moji- Mirim SP	123	10,0	32	2,6	-	-
Piracicaba SP	59	3,3	21	1,2	2	1,1
Ribeirão Preto SP	1798	57,8	492	15,8	3	1,0
Rio do Sul SC	27	3,9	11	0,1	1	1,4
Sete Lagoas MG	103	8,1	19	1,5	1	0,8
Tubarão SC	95	7,5	39	3,1	-	-
Total	17055	34,1	3789	7,6	54	1,1

*por 100.000 de habitantes **por 1.000.000 de habitantes

Tabela 25 (c-d) – Coeficiente de casos, hospitalizações e óbitos segundo a microrregião geográfica nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.

c) Animais Peçonhentos

Microrregião geográfica	Envenenamento		Hospitalização		Óbitos	
	Freq.	Taxa*	Freq.	Taxa*	Freq.	Taxa**
Belo Horizonte MG	6323	41,7	572	3,8	6	0,4
Blumenau SC	183	9,4	57	2,9	-	-
Bragança Paulista SP	39	2,7	5	0,3	-	-
Campinas SP	2639	33,3	102	1,3	1	0,1
Criciúma SC	214	18,0	68	5,7	-	-
Curitiba SC	38	8,6	22	5,0	-	-
Florianópolis SC	2434	165,1	220	9,5	1	0,4
Joinville SC	283	11,7	84	3,5	1	0,4
Jundiá SP	73	3,9	7	0,4	-	-
Limeira SP	60	3,2	9	0,5	-	-
Londrina PR	1249	53,3	110	4,7	-	-
Maringá PR	1104	67,7	24	1,5	1	0,6
Moji- Mirim SP	55	4,5	12	1,0	-	-
Piracicaba SP	39	2,2	4	0,2	-	-
Ribeirão Preto SP	3082	99,1	160	5,1	3	1,0
Rio do Sul SC	86	12,3	41	5,9	1	1,4
Sete Lagoas MG	104	8,1	38	3,0	3	2,3
Tubarão SC	224	17,8	72	5,7	1	0,8
Total	15061	30,2	1607	3,2	18	0,4

* por 100.000 habitantes, ** por 1.000.000 de habitantes

d) Praguicidas

Microrregião geográfica	Intoxicação		Hospitalização		Óbitos	
	Freq.	Taxa*	Freq.	Taxa*	Freq.	Taxa**
Belo Horizonte MG	1852	12,2	422	2,9	14	0,9
Blumenau SC	121	6,2	60	3,1	5	2,5
Bragança Paulista SP	122	8,4	41	2,8	3	2,1
Campinas SP	976	12,3	181	2,3	14	1,8
Criciúma SC	88	7,4	36	3,0	1	0,8
Curitiba SC	45	10,3	32	7,3	3	6,8
Florianópolis SC	437	18,9	88	3,8	5	2,1
Joinville SC	204	8,4	79	3,2	4	1,6
Jundiá SP	80	4,3	31	1,7	7	3,8
Limeira SP	82	4,3	29	1,5	3	1,6
Londrina PR	456	19,4	160	6,8	15	6,4
Maringá PR	425	26,1	85	5,2	2	1,2
Moji- Mirim SP	114	9,3	26	2,1	3	2,4
Piracicaba SP	42	2,3	14	0,8	1	0,5
Ribeirão Preto SP	491	15,8	157	5,0	9	2,9
Rio do Sul SC	55	7,9	28	4,0	4	5,7
Sete Lagoas MG	78	6,1	25	1,9	1	0,8
Tubarão SC	91	7,2	44	3,5	2	1,6
Total	4089	8,2	1538	3,1	96	1,9

* por 100.000 habitantes, ** por 1.000.000 de habitantes

Tabela 25 (e-f) – Coeficiente de casos, hospitalizações e óbitos segundo a microrregião geográfica nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.

e) Produtos de Uso Doméstico

<i>Microrregião geográfica</i>	<i>Intoxicação</i>		<i>Hospitalização</i>		<i>Óbitos</i>	
	<i>Freq.</i>	<i>Taxa*</i>	<i>Freq.</i>	<i>Taxa*</i>	<i>Freq.</i>	<i>Taxa**</i>
Belo Horizonte MG	1680	11,1	164	1,1	3	0,2
Blumenau SC	55	2,8	12	0,6	-	-
Bragança Paulista SP	43	3,0	6	0,4	1	0,7
Campinas SP	888	11,2	53	0,7	1	0,1
Criciúma SC	34	2,8	3	0,2	-	-
Curitiba SC	8	1,8	1	0,2	-	-
Florianópolis SC	438	18,9	22	0,9	-	-
Joinville SC	86	3,5	11	0,4	-	-
Jundiá SP	68	3,7	2	0,1	-	-
Limeira SP	81	4,3	6	0,3	-	-
Londrina PR	253	10,8	35	1,5	1	0,4
Maringá PR	305	18,7	18	1,1	1	0,6
Mojí- Mirim SP	61	4,9	9	0,7	-	-
Piracicaba SP	35	1,9	2	0,1	-	-
Ribeirão Preto SP	327	10,5	30	1,0	-	-
Rio do Sul SC	13	1,9	2	0,3	-	-
Sete Lagoas MG	20	1,6	3	0,2	-	-
Tubarão SC	31	2,5	6	0,5	-	-
Total	4426	8,9	385	0,8	7	0,1

* por 100.000 habitantes, ** por 1.000.000 de habitantes

f) Produtos de Uso Industrial

<i>Microrregião geográfica</i>	<i>Intoxicação</i>		<i>Hospitalização</i>		<i>Óbitos</i>	
	<i>Freq.</i>	<i>Taxa*</i>	<i>Freq.</i>	<i>Taxa*</i>	<i>Freq.</i>	<i>Taxa**</i>
Belo Horizonte MG	918	6,0	115	0,7	7	0,5
Blumenau SC	27	1,4	5	0,2	-	-
Bragança Paulista SP	22	1,5	4	0,3	-	-
Campinas SP	461	5,8	58	0,7	3	0,4
Criciúma SC	16	1,3	3	0,2	-	-
Curitiba SC	1	0,2	-	-	-	-
Florianópolis SC	237	10,2	24	1,0	-	-
Joinville SC	68	2,8	13	0,5	-	-
Jundiá SP	38	2,0	4	0,2	-	-
Limeira SP	48	2,5	9	0,5	1	0,5
Londrina PR	450	19,2	30	1,3	3	1,3
Maringá PR	266	16,3	21	2,3	1	0,6
Mojí- Mirim SP	34	2,8	11	0,9	-	-
Piracicaba SP	18	1,0	-	-	-	-
Ribeirão Preto SP	139	4,5	19	0,6	-	-
Rio do Sul SC	8	1,1	6	0,9	2	2,8
Sete Lagoas MG	22	1,7	3	0,2	-	-
Tubarão SC	14	1,1	2	0,2	-	-
Total	2787	5,6	327	0,6	17	0,3

* por 100.000 habitantes, ** por 1.000.000 de habitantes

Tabela 25 (g-h) – Coeficiente de casos, hospitalizações e óbitos segundo a microrregião geográfica nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.

g) Drogas

Microrregião geográfica	Intoxicação		Hospitalização		Óbitos	
	Freq.	Taxa*	Freq.	Taxa*	Freq.	Taxa**
Belo Horizonte MG	472	3,1	41	0,3	1	0,06
Blumenau SC	10	0,5	6	0,3	-	-
Bragança Paulista SP	4	0,3	1	0,1	-	-
Campinas SP	141	1,8	24	0,3	-	-
Criciúma SC	2	0,1	-	-	-	-
Curitiba SC	1	0,2	-	-	-	-
Florianópolis SC	103	4,4	17	0,7	3	1,3
Joinville SC	12	0,5	4	0,1	1	0,4
Jundiaí SP	14	0,7	4	0,2	2	1,1
Limeira SP	7	0,4	2	0,1	1	0,5
Londrina PR	73	3,1	18	0,7	-	-
Maringá PR	1764	108,2	94	5,7	1	0,6
Moji- Mirim SP	7	0,6	3	2,4	-	-
Piracicaba SP	3	0,2	1	0,0	-	-
Ribeirão Preto SP	260	8,4	41	1,3	3	1,0
Rio do Sul SC	-	-	-	-	-	-
Sete Lagoas MG	2	0,1	-	-	-	-
Tubarão SC	6	0,5	-	-	-	-
Total	2881	5,8	256	0,	12	0,2

* por 100.000 habitantes, ** por 1.000.000 de habitantes

h) Plantas

Microrregião geográfica	Intoxicação		Hospitalização	
	Freq.	Taxa*	Freq.	Taxa*
Belo Horizonte MG	709	4,7	66	0,4
Blumenau SC	15	0,7	3	0,1
Bragança Paulista SP	7	0,5	-	-
Campinas SP	265	3,3	179	2,3
Criciúma SC	24	2,0	1	0,1
Curitiba SC	1	0,2	-	-
Florianópolis SC	143	6,2	5	0,2
Joinville SC	26	1,1	3	0,1
Jundiaí SP	18	1,0	3	0,1
Limeira SP	25	1,3	4	0,2
Londrina PR	116	4,9	15	0,6
Maringá PR	124	7,6	7	0,4
Moji- Mirim SP	18	1,4	-	-
Piracicaba SP	29	1,6	3	0,2
Ribeirão Preto SP	106	3,4	23	0,7
Rio do Sul SC	12	1,07	2	0,3
Sete Lagoas MG	31	2,4	1	0,1
Tubarão SC	17	1,3	1	0,1
Total	1686	3,4	316	0,6

* por 100.000 habitantes

Tabela 26 (a-b) – Coeficiente de casos, hospitalizações e óbitos segundo o município nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.

a) TODOS

Município	Intoxicação/ Envenenamento		Hospitalização		Óbitos	
	Freq.	Taxa*	Freq.	Taxa*	Freq.	Taxa**
Belo Horizonte MG	18549	222,0	2715	32,5	41	4,9
Blumenau SC	276	29,9	77	8,3	1	1,1
Bragança Paulista SP	133	30,2	35	7,9	1	2,3
Campinas SP	4669	128,7	422	11,6	10	2,7
Criciúma SC	286	45,1	83	13,1	2	3,1
Curitiba SC	66	44,3	32	21,5	3	20,1
Florianópolis SC	3678	339,6	361	33,3	5	4,6
Joinville SC	678	42,8	214	13,5	3	1,9
Jundiá SP	282	24,0	49	4,2	7	6,0
Limeira SP	247	26,9	64	7,0	5	5,4
Londrina PR	2817	167,5	519	30,9	19	11,3
Maringá PR	4551	426,1	364	34,1	8	7,5
Mogi-Mirim SP	79	26,3	9	3,0	-	-
Piracicaba SP	149	12,3	31	2,5	2	1,6
Ribeirão Preto SP	5259	288,6	669	36,7	8	4,4
Rio do Sul SC	112	58,6	50	26,2	6	31,4
Sete Lagoas MG	202	30,3	44	6,6	1	1,5
Tubarão SC	207	61,5	74	22,0	-	-
Total	42240	161,4	5812	22,2	122	4,7

* por 100.000 habitantes, ** por 1.000.000 de habitantes

b) Medicamentos

Município	Intoxicação		Hospitalização		Óbitos	
	Freq.	Taxa*	Freq.	Taxa*	Freq.	Taxa**
Belo Horizonte MG	7676	91,9	1562	18,7	14	1,7
Blumenau SC	63	6,8	14	1,5	-	-
Bragança Paulista SP	38	8,6	12	2,7	-	-
Campinas SP	1348	37,1	229	6,3	5	1,4
Criciúma SC	47	7,4	16	2,5	1	1,6
Curitiba SC	16	10,7	3	2,0	-	-
Florianópolis SC	721	66,6	126	11,6	-	-
Joinville SC	174	11,0	80	5,0	2	1,3
Jundiá SP	96	8,2	21	1,8	2	1,7
Limeira SP	68	7,4	19	2,1	2	2,2
Londrina PR	584	34,7	219	13,0	4	2,4
Maringá PR	840	78,6	159	14,6	5	4,7
Mogi-Mirim SP	19	6,3	4	1,3	-	-
Piracicaba SP	36	3,0	14	1,2	1	0,8
Ribeirão Preto SP	1509	82,8	388	21,3	-	-
Rio do Sul SC	14	7,3	6	3,1	1	5,2
Sete Lagoas MG	55	8,5	14	2,1	-	-
Tubarão SC	34	10,1	17	5,0	-	-
Total	13338	51,0	2903	11,1	37	1,4

*por 100.000 de habitantes **por 1.000.000 de habitantes

Tabela 26 (c-d) – Coeficiente de casos, hospitalizações e óbitos segundo o município nos CCI de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.

c) Animais Peçonhentos

Município	Envenenamento		Hospitalização		Óbitos	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
Belo Horizonte MG	4828	57,8	429	5,1	5	0,6
Blumenau SC	92	9,9	18	1,9	-	-
Bragança Paulista SP	3	0,7	2	0,4	-	-
Campinas SP	1718	47,4	34	0,9	-	-
Criciúma SC	134	21,1	38	6,0	-	-
Curitiba SC	18	12,1	9	6,0	-	-
Florianópolis SC	1892	174,7	141	13,0	1	0,9
Joinville SC	203	12,8	52	3,3	1	0,6
Jundiá SP	39	3,3	1	0,1	-	-
Limeira SP	40	4,3	8	0,9	-	-
Londrina PR	1066	63,4	91	5,4	-	-
Maringá PR	993	93,0	18	1,2	1	0,9
Mojí-Mirim SP	11	3,7	0	-	-	-
Piracicaba SP	18	1,5	1	0,1	-	-
Ribeirão Preto SP	2641	144,9	76	4,3	2	1,1
Rio do Sul SC	51	26,7	23	12,0	1	5,2
Sete Lagoas MG	34	5,1	10	1,5	-	-
Tubarão SC	107	31,8	37	11,0	-	-
Total	13888	53,1	988	3,8	11	0,4

*por 100.000 de habitantes **por 1.000.000 de habitantes

d) Praguicidas

Município	Intoxicação		Hospitalização		Óbitos	
	Freq.	Taxa*	Freq.	Taxa*	Freq.	Taxa**
Belo Horizonte MG	1308	15,6	283	3,4	8	0,9
Blumenau SC	52	5,6	28	3,0	1	1,1
Bragança Paulista SP	60	13,6	18	4,1	1	2,3
Campinas SP	521	14,4	75	2,1	4	1,1
Criciúma SC	49	7,7	21	3,3	1	1,6
Curitiba SC	27	18,1	19	12,7	3	20,1
Florianópolis SC	274	25,3	44	4,3	1	0,9
Joinville SC	139	8,7	56	3,5	-	-
Jundiá SP	51	4,3	18	1,5	3	2,5
Limeira SP	39	4,2	19	2,1	1	1,1
Londrina PR	341	20,3	112	6,7	11	6,5
Maringá PR	325	30,4	57	5,3	-	-
Mojí-Mirim SP	29	9,7	3	1,0	-	-
Piracicaba SP	28	2,3	10	0,8	1	1,0
Ribeirão Preto SP	363	19,9	108	5,9	4	2,2
Rio do Sul SC	33	17,3	15	7,8	2	10,5
Sete Lagoas MG	44	6,6	13	1,9	1	1,5
Tubarão SC	37	11,0	17	5,0	-	-
Total	3720	14,2	916	3,5	42	1,6

* por 100.000 habitantes, ** por 1.000.000 de habitantes

Tabela 26 (e-f) – Coeficiente de casos, hospitalizações e óbitos segundo o município nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.

e) Produtos de Uso Doméstico

Município	Intoxicação		Hospitalização		Óbitos	
	Freq.	Taxa*	Freq.	Taxa*	Freq.	Taxa**
Belo Horizonte MG	1329	15,9	125	1,5	3	0,3
Blumenau SC	36	3,9	8	0,9	-	-
Bragança Paulista SP	17	3,8	2	0,4	-	-
Campinas SP	517	14,2	24	0,7	1	0,3
Criciúma SC	21	3,3	3	0,5	-	-
Curitiba SC	3	2,0	1	0,7	-	-
Florianópolis SC	347	32,0	14	1,3	-	-
Joinville SC	71	4,5	9	0,5	-	-
Jundiá SP	45	3,8	2	0,2	-	-
Limeira SP	47	5,1	5	0,5	-	-
Londrina PR	223	13,3	31	1,8	1	0,6
Maringá PR	269	25,2	16	1,5	1	0,9
Mogi-Mirim SP	8	2,7	1	0,3	-	-
Piracicaba SP	19	1,6	2	0,1	-	-
Ribeirão Preto SP	281	15,4	23	1,2	-	-
Rio do Sul SC	6	3,1	1	0,5	-	-
Sete Lagoas MG	17	2,5	3	0,4	-	-
Tubarão SC	13	3,9	2	0,6	-	-
Total	3269	12,5	272	1,0	6	0,2

* por 100.000 habitantes, ** por 1.000.000 de habitantes

f) Produtos de Uso Industrial

Município	Intoxicação		Hospitalização		Óbitos	
	Freq.	Taxa*	Freq.	Taxa*	Freq.	Taxa**
Belo Horizonte MG	731	8,7	100	1,2	5	0,6
Blumenau SC	18	1,9	4	0,4	-	-
Bragança Paulista SP	10	2,3	3	0,7	-	-
Campinas SP	265	7,3	28	0,8	-	-
Criciúma SC	12	1,9	2	0,3	-	-
Curitiba SC	-	-	-	-	-	-
Florianópolis SC	177	16,3	18	1,7	-	-
Joinville SC	46	2,9	8	0,5	-	-
Jundiá SP	22	1,9	1	0,1	-	-
Limeira SP	35	3,8	5	0,5	1	1,1
Londrina PR	340	20,2	25	1,5	3	1,8
Maringá PR	224	21,0	17	1,6	-	-
Mogi-Mirim SP	10	3,3	1	0,3	-	-
Piracicaba SP	16	1,3	0	-	-	-
Ribeirão Preto SP	112	6,1	13	0,7	-	-
Rio do Sul SC	5	2,6	4	2,1	2	10,5
Sete Lagoas MG	19	2,8	2	0,3	-	-
Tubarão SC	4	1,2	0	-	-	-
Total	2046	7,8	231	0,9	11	0,4

* por 100.000 habitantes, ** por 1.000.000 de habitantes

Tabela 26 (g-h) – Coeficiente de casos, hospitalizações e óbitos segundo o município nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.

g) Drogas

Município	Intoxicação		Hospitalização		Óbitos	
	Freq.	Taxa*	Freq.	Taxa*	Freq.	Taxa**
Belo Horizonte MG	408	4,9	37	0,4	1	0,1
Blumenau SC	3	0,3	2	0,2	-	-
Bragança Paulista SP	3	0,7	2	0,4	-	-
Campinas SP	91	2,5	13	0,3	-	-
Criciúma SC	2	0,3	-	-	-	-
Curitiba SC	1	0,7	-	-	-	-
Florianópolis SC	86	7,9	13	1,2	3	2,6
Joinville SC	6	0,4	3	0,2	-	-
Jundiaí SP	13	1,1	4	0,3	2	1,7
Limeira SP	3	0,3	2	0,2	1	1,1
Londrina PR	68	4,0	17	1,0	-	-
Maringá PR	1610	150,7	89	8,3	1	0,9
Mogi-Mirim SP	1	0,3	-	-	-	-
Piracicaba SP	3	0,2	1	0,1	-	-
Ribeirão Preto SP	241	13,2	38	2,1	2	1,1
Rio do Sul SC	-	-	-	-	-	-
Sete Lagoas MG	2	0,3	-	-	-	-
Tubarão SC	2	0,6	-	-	-	-
Total	2543	9,7	221	0,8	10	0,4

* por 100.000 habitantes, ** por 1.000.000 de habitantes

h) Plantas

Município	Intoxicação		Hospitalização	
	Freq.	Taxa*	Freq.	Taxa*
Belo Horizonte MG	494	5,9	48	0,6
Blumenau SC	10	1,1	3	0,3
Bragança Paulista SP	1	0,2	-	-
Campinas SP	143	3,9	8	0,2
Criciúma SC	17	2,7	1	0,1
Curitiba SC	-	-	-	-
Florianópolis SC	118	10,9	4	0,3
Joinville SC	25	1,6	3	0,2
Jundiaí SP	15	1,3	1	0,1
Limeira SP	10	1,1	2	0,2
Londrina PR	94	3,8	6	0,3
Maringá PR	105	9,8	4	0,4
Mogi-Mirim SP	1	0,3	-	-
Piracicaba SP	27	2,2	3	0,2
Ribeirão Preto SP	85	4,7	17	0,9
Rio do Sul SC	1	0,5	-	-
Sete Lagoas MG	21	3,1	1	0,1
Tubarão SC	8	2,4	1	0,3
Total	1175	4,5	102	0,4

* por 100.000 habitantes

Tabela 27 (a-d) – Casos, hospitalizações e óbitos segundo a área de procedência nos CCI's de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.

a) TODOS

Área de Procedência	Intoxicação/ Envenenamento		Hospitalização		Óbitos	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
Urbano	56521	88,8	8642	80,7	247	69,4
Rural	7130	11,2	2071	19,3	109	30,6
Desc.	802	*	149	*	11	*
Total	64453	100	10862	100	367	100

b) Medicamentos

Urbano	18160	96,5	4110	96,0	66	94,3
Rural	656	3,5	170	4,0	4	5,7
Desc.	124	*	26	*	2	*
Total	18940	100	4306	100	72	100

c) Animais Peçonhentos

Urbano	16970	84,1	1280	55,4	20	60,6
Rural	3198	15,9	1029	44,6	13	39,4
Desc.	243	*	52	*		
Total	20411	100	2361	100	33	100

d) Praguicidas

Urbano	5824	70,8	1672	68,6	98	53,8
Rural	2399	29,2	765	31,4	84	46,2
Desc.	88	*	48	*	7	*
Total	8311	100	2485	100	189	100

* excluídos no cálculo das porcentagens

Tabela 27 (e-h) – Casos, hospitalizações e óbitos segundo a área de procedência nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.

e) Produtos de Uso Doméstico

Área de Procedência	Intoxicação		Hospitalização		Óbitos
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.
Urbano	4901	95,7	441	93,8	12
Rural	220	4,3	29	6,2	-
Desc.	26	*	4	*	-
Total	5147	100	474	100	12

f) Produtos de Uso Industrial

Urbano	3162	94,0	420	93,4	20
Rural	205	6,0	28	6,2	4
Desc.	24	*	4	*	1
Total	3391	100	452	100	25

g) Drogas

Urbano	2895	97,7	279	95,5	17
Rural	67	2,3	13	4,5	-
Desc.	235	*	10	*	1
Total	3197	100	302	100	18

h) Plantas

Urbana	1757	90,4	181	92,0	6
Rural	186	9,6	16	8,0	2
Desc.	11	*	-	-	-
Total	1954	100	197	100	8

* excluídos no cálculo das porcentagens

Tabela 28 (a-d) – Casos, hospitalizações e óbitos segundo o ano de ocorrência nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.

a) TODOS

<i>Ano</i>	<i>Intoxicação/ Intoxicação</i>		<i>Hospitalização</i>		<i>Óbitos</i>	
	<i>Freq.</i>	<i>%</i>	<i>Freq.</i>	<i>%</i>	<i>Freq.</i>	<i>%</i>
1994	12774	19,8	3123	28,7	72	19,6
1995	15231	23,6	2311	21,3	87	23,7
1996	17886	27,7	2467	22,7	100	27,2
1997	18562	28,8	2961	27,2	108	29,4
Total	64453	100	10862	100	367	100

b) Medicamentos

1994	3778	19,9	1199	27,8	7	9,7
1995	4578	24,2	857	20,0	15	20,8
1996	5189	27,4	1016	23,6	26	36,1
1997	5395	24,5	1234	28,6	24	33,3
Total	18940	100	4306	100	72	100

c) Animais Peçonhentos

1994	4112	20,1	801	34,0	10	30,3
1995	5171	25,3	496	21,0	6	18,2
1996	5492	27,0	506	21,4	5	15,1
1997	5636	27,6	558	23,6	12	36,4
Total	20411	100	2361	100	33	100

d) Praguicidas

1994	1728	20,8	592	23,8	40	21,1
1995	1994	24,0	595	24,0	46	24,3
1996	2283	27,5	622	25,0	49	26,0
1997	2306	27,7	676	27,2	54	28,6
Total	8311	100	2485	100	189	100

Tabela 28 (e-h) – Casos, hospitalizações e óbitos segundo o ano de ocorrência nos CCI's de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.

e) Produtos de Uso Doméstico

Ano	Intoxicação		Hospitalização		Óbitos
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.
1994	958	18,6	123	25,9	5
1995	1292	25,1	115	24,3	2
1996	1429	27,7	105	22,1	4
1997	1468	28,5	131	27,6	1
Total	5147	100	474	100	12

f) Produtos de Uso Industrial

1994	784	23,0	136	30,0	3
1995	674	20,0	105	23,2	8
1996	914	27,0	90	20,0	8
1997	1019	30,0	121	26,7	6
Total	3391	100	452	100	25

g) Drogas

1994	232	7,2	37	12,2	4
1995	284	8,9	43	14,2	4
1996	1178	36,8	62	20,5	6
1997	1503	47,0	160	53,0	4
Total	3197	100	302	100	18

h) Plantas

1994	510	26,0	84	42,6	3
1995	428	22,0	43	21,8	4
1996	508	26,0	29	14,7	-
1997	508	26,0	41	20,8	1
Total	1954	100	197	100	8

Tabela 29 (a-d) – Casos, hospitalizações e óbitos segundo a estação do ano nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.

a) TODOS

<i>Estação</i>	<i>Intoxicação/ Envenenamento</i>		<i>Hospitalização</i>		<i>Óbitos</i>	
	<i>Freq.</i>	<i>%</i>	<i>Freq.</i>	<i>%</i>	<i>Freq.</i>	<i>%</i>
<i>Outono</i>	14857	23,0	2273	20,9	81	22,1
<i>Inverno</i>	14569	22,6	2134	19,6	89	24,2
<i>Primavera</i>	16848	26,1	2804	25,8	103	28,0
<i>Verão</i>	18179	28,2	3651	33,6	94	25,6
Total	64453	100	10862	100	367	100

b) Medicamentos

<i>Outono</i>	4434	23,4	905	21,0	19	26,4
<i>Inverno</i>	4920	25,9	956	22,2	15	20,8
<i>Primavera</i>	4931	26,0	1126	26,1	23	32,0
<i>Verão</i>	4655	24,6	1319	30,6	15	20,8
Total	18940	100	4306	100	72	100

c) Animais Peçonhentos

<i>Outono</i>	4800	23,5	474	20,0	3	9,0
<i>Inverno</i>	3590	17,5	279	11,9	10	30,3
<i>Primavera</i>	5100	25,0	567	24,0	9	27,3
<i>Verão</i>	6921	34,0	1041	44,1	11	33,3
Total	20411	100	2361	100	33	100

d) Praguicidas

<i>Outono</i>	1806	21,7	514	20,7	47	24,8
<i>Inverno</i>	1840	22,1	574	23,1	45	23,8
<i>Primavera</i>	2285	27,5	664	26,7	47	24,8
<i>Verão</i>	2380	28,6	733	29,5	50	26,4
Total	8311	100	2485	100	189	100

Tabela 29 (e-h) – Casos, hospitalização e óbitos segundo a estação do ano nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.

e) Produtos de Uso Doméstico

<i>Estação</i>	<i>Intoxicação</i>		<i>Hospitalização</i>		<i>Óbitos</i>
	<i>Freq.</i>	<i>%</i>	<i>Freq.</i>	<i>%</i>	<i>Freq.</i>
<i>Outono</i>	1193	23,2	110	23,2	2
<i>Inverno</i>	1307	25,4	98	20,7	2
<i>Primavera</i>	1342	26,0	135	28,5	5
<i>Verão</i>	1305	25,3	131	27,6	3
<i>Total</i>	5147	100	474	100	12

f) Produtos de Uso Industrial

<i>Outono</i>	778	23,0	109	24,1	6
<i>Inverno</i>	885	26,1	91	20,1	8
<i>Primavera</i>	912	27,0	114	25,2	5
<i>Verão</i>	816	24,0	138	30,5	6
<i>Total</i>	3391	100	452	100	25

g) Drogas

<i>Outono</i>	719	22,5	56	18,6	-
<i>Inverno</i>	827	25,8	66	21,8	6
<i>Primavera</i>	924	28,9	96	31,8	5
<i>Verão</i>	727	22,7	84	27,8	7
<i>Total</i>	3197	100	302	100	18

h) Plantas

<i>Outono</i>	482	24,7	46	23,3	3
<i>Inverno</i>	435	22,2	27	13,7	-
<i>Primavera</i>	419	21,4	36	18,3	4
<i>Verão</i>	618	31,6	88	44,7	1
<i>Total</i>	1954	100	197	100	8

Tabela 30 (a-b) – Casos, hospitalizações e óbitos segundo o mês nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.

a) TODOS

<i>Mês</i>	<i>Intoxicação/ Envenenamento</i>		<i>Hospitalização</i>		<i>Óbitos</i>	
	<i>Freq.</i>	<i>%</i>	<i>Freq.</i>	<i>%</i>	<i>Freq.</i>	<i>%</i>
<i>Janeiro</i>	6283	9,7	1363	12,5	32	8,7
<i>Fevereiro</i>	5929	9,2	1205	11,1	35	9,5
<i>Março</i>	5951	9,2	1133	10,4	22	6,0
<i>Abril</i>	5234	8,1	816	7,5	40	11,0
<i>Mai</i>	4746	7,3	711	6,5	24	6,5
<i>Junho</i>	4163	6,5	539	5,0	24	6,5
<i>Julho</i>	4566	7,0	700	6,4	27	7,3
<i>Agosto</i>	4952	7,7	652	6,0	27	7,3
<i>Setembro</i>	5112	7,9	869	6,0	29	7,9
<i>Outubro</i>	5578	8,6	951	8,7	32	8,7
<i>Novembro</i>	5745	8,9	922	8,5	35	9,5
<i>Dezembro</i>	6194	9,6	1001	9,2	40	11,0
<i>Total</i>	6453	100	10962	100	367	100

b) Medicamentos

<i>Mês</i>	<i>Intoxicação</i>		<i>Hospitalização</i>		<i>Óbitos</i>	
	<i>Freq.</i>	<i>%</i>	<i>Freq.</i>	<i>%</i>	<i>Freq.</i>	<i>%</i>
<i>Janeiro</i>	1602	8,4	488	11,3	2	2,8
<i>Fevereiro</i>	1529	8,1	436	10,1	6	8,3
<i>Março</i>	1590	8,4	404	9,4	3	4,1
<i>Abril</i>	1482	7,8	319	7,4	7	9,7
<i>Mai</i>	1409	7,4	292	6,8	6	8,3
<i>Junho</i>	1416	7,5	243	5,6	10	14,0
<i>Julho</i>	1555	8,2	316	7,3	3	4,1
<i>Agosto</i>	1723	9,1	292	6,8	3	4,1
<i>Setembro</i>	1638	8,6	382	8,8	7	9,7
<i>Outubro</i>	1719	9,1	425	9,8	6	8,3
<i>Novembro</i>	1634	8,6	352	8,2	9	12,5
<i>Dezembro</i>	1643	8,7	357	8,3	10	14,0
<i>Total</i>	18940	100	4306	100	72	100

Tabela 30 (c-d) – Casos, hospitalização e óbitos segundo o mês nos CCI's de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.

c) Animais Peçonhentos

<i>Mês</i>	<i>Envenenamento</i>		<i>Hospitalização</i>		<i>Óbitos</i>	
	<i>Freq.</i>	<i>%</i>	<i>Freq.</i>	<i>%</i>	<i>Freq.</i>	<i>%</i>
<i>Janeiro</i>	2324	11,4	409	17,3	2	6,0
<i>Fevereiro</i>	2329	11,4	335	14,1	3	9,0
<i>Março</i>	2286	11,2	320	13,5	5	15,1
<i>Abril</i>	1862	9,1	192	8,1	2	6,0
<i>Maió</i>	1422	7,0	125	5,3	1	3,0
<i>Junho</i>	1092	5,3	65	2,7	-	-
<i>Julho</i>	1091	5,3	72	3,0	1	3,0
<i>Agosto</i>	1164	5,7	89	3,7	5	15,1
<i>Setembro</i>	1346	6,6	138	5,8	4	12,1
<i>Outubro</i>	1574	7,7	172	7,3	1	3,0
<i>Novembro</i>	1865	9,1	206	8,7	5	15,1
<i>Dezembro</i>	2056	10,0	238	10,0	4	12,1
<i>Total</i>	20411	100	2361	100	33	100

d) Praguicidas

<i>Mês</i>	<i>Intoxicação</i>		<i>Hospitalização</i>		<i>Óbitos</i>	
	<i>Freq.</i>	<i>%</i>	<i>Freq.</i>	<i>%</i>	<i>Freq.</i>	<i>%</i>
<i>Janeiro</i>	888	10,7	277	11,1	20	10,6
<i>Fevereiro</i>	740	8,9	231	9,3	20	10,6
<i>Março</i>	716	8,6	214	8,6	11	5,8
<i>Abril</i>	627	7,5	172	6,9	24	12,7
<i>Maió</i>	596	7,2	178	7,1	14	7,4
<i>Junho</i>	496	5,9	145	5,8	11	5,8
<i>Julho</i>	583	7,0	200	8,0	18	9,5
<i>Agosto</i>	603	7,2	175	7,0	15	8,0
<i>Setembro</i>	653	7,8	198	8,0	10	5,3
<i>Outubro</i>	752	9,0	197	8,0	14	7,4
<i>Novembro</i>	813	9,8	237	9,5	16	8,4
<i>Dezembro</i>	844	10,1	261	10,5	16	8,4
<i>Total</i>	8311	100	2485	100	189	100

Tabela 30 (e-f) – Casos, hospitalização e óbitos segundo o mês nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.

e) Produtos de Uso Doméstico

<i>Mês</i>	<i>Intoxicação</i>		<i>Hospitalização</i>		<i>Óbitos</i>
	<i>Freq.</i>	<i>%</i>	<i>Freq.</i>	<i>%</i>	<i>Freq.</i>
<i>Janeiro</i>	436	8,5	37	7,8	1
<i>Fevereiro</i>	420	8,1	47	9,9	1
<i>Março</i>	425	8,2	53	11,2	–
<i>Abril</i>	400	7,8	40	8,4	1
<i>Maio</i>	394	7,6	36	7,6	1
<i>Junho</i>	371	7,2	24	5,1	–
<i>Julho</i>	408	7,9	25	5,3	1
<i>Agosto</i>	481	9,3	39	8,2	1
<i>Setembro</i>	453	8,8	43	9,1	1
<i>Outubro</i>	455	8,8	39	8,2	3
<i>Novembro</i>	395	7,7	43	9,1	–
<i>Dezembro</i>	509	9,9	48	10,0	2
<i>Total</i>	5147	100	424	100	12

f) Produtos de Uso Industrial

<i>Mês</i>	<i>Intoxicação</i>		<i>Hospitalização</i>		<i>Óbitos</i>
	<i>Freq.</i>	<i>%</i>	<i>Freq.</i>	<i>%</i>	<i>Freq.</i>
<i>Janeiro</i>	270	8,0	51	11,3	3
<i>Fevereiro</i>	241	7,1	36	8,0	1
<i>Março</i>	326	9,6	56	12,3	2
<i>Abril</i>	254	7,5	39	8,6	3
<i>Maio</i>	278	8,2	32	7,1	2
<i>Junho</i>	229	6,7	29	6,4	–
<i>Julho</i>	283	8,3	37	8,2	2
<i>Agosto</i>	299	8,8	24	5,3	1
<i>Setembro</i>	297	8,7	34	7,5	5
<i>Outubro</i>	277	8,1	43	9,5	2
<i>Novembro</i>	316	9,3	34	7,5	1
<i>Dezembro</i>	321	9,5	37	8,2	3
<i>Total</i>	3391	100	452	100	25

Tabela 30 (g-h) – Casos, hospitalização e óbitos segundo o mês nos CCI's de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.

g) Drogas

<i>Mês</i>	<i>Intoxicação</i>		<i>Hospitalização</i>		<i>Óbitos</i>
	<i>Freq.</i>	<i>%</i>	<i>Freq.</i>	<i>%</i>	<i>Freq.</i>
<i>Janeiro</i>	248	7,7	26	8,6	2
<i>Fevereiro</i>	235	7,3	34	11,2	4
<i>Março</i>	234	7,3	28	9,3	-
<i>Abril</i>	227	7,1	24	8,0	-
<i>Maio</i>	240	7,5	13	4,3	1
<i>Junho</i>	242	7,5	17	5,6	2
<i>Julho</i>	254	7,9	22	7,3	-
<i>Agosto</i>	291	9,1	17	5,6	2
<i>Setembro</i>	282	8,8	34	11,2	1
<i>Outubro</i>	304	9,5	31	10,3	1
<i>Novembro</i>	310	9,7	27	9,0	2
<i>Dezembro</i>	330	10,3	29	9,6	3
<i>Total</i>	3197	100	302	100	18

h) Plantas

<i>Mês</i>	<i>Intoxicação</i>		<i>Hospitalização</i>		<i>Óbitos</i>
	<i>Freq.</i>	<i>%</i>	<i>Freq.</i>	<i>%</i>	<i>Freq.</i>
<i>Janeiro</i>	252	13,0	46	23,3	1
<i>Fevereiro</i>	182	9,3	29	14,7	-
<i>Março</i>	167	8,5	17	8,6	-
<i>Abril</i>	174	8,9	18	9,1	3
<i>Maio</i>	144	7,4	13	6,6	-
<i>Junho</i>	141	7,2	7	3,5	-
<i>Julho</i>	166	8,5	12	6,1	-
<i>Agosto</i>	127	6,5	5	2,5	-
<i>Setembro</i>	151	7,7	12	6,1	-
<i>Outubro</i>	153	7,8	14	7,1	3
<i>Novembro</i>	125	6,4	8	4,0	-
<i>Dezembro</i>	172	8,8	16	8,1	1
<i>Total</i>	1954	100	197	100	8

Tabela 31 (a-d) – Casos, hospitalizações e óbitos segundo o dia da semana nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.

a) TODOS

Dia da semana	Intoxicação/ Envenenamento		Hospitalização		Óbitos	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
Segunda	9373	14,5	1609	14,8	56	15,2
Terça	9711	15,0	1654	15,2	57	15,5
Quarta	8924	13,8	1556	14,3	51	14,0
Quinta	9665	15,0	1672	15,4	52	14,1
Sexta	8984	13,9	1461	13,4	46	12,5
Sábado	9364	14,5	1502	13,8	52	14,1
Domingo	8432	13,0	1408	13,0	53	14,4
Total	64453	100	10862	100	367	100

b) Medicamentos

Segunda	2863	15,1	668	15,5	11	15,3
Terça	2760	14,6	622	14,4	11	15,3
Quarta	2519	13,3	593	13,8	9	12,5
Quinta	2773	14,6	679	15,7	10	13,9
Sexta	2590	13,6	575	13,3	10	13,9
Sábado	2684	14,2	574	13,3	13	18,0
Domingo	2751	14,5	595	13,8	8	11,1
Total	18940	100	4306	100	72	100

c) Animais Peçonhentos

Segunda	3002	14,7	322	13,6	3	9,1
Terça	3104	15,2	374	15,8	5	15,1
Quarta	2899	14,2	350	14,8	5	15,1
Quinta	3045	14,9	366	15,5	2	6,0
Sexta	2898	14,2	325	13,7	7	21,1
Sábado	2981	14,6	367	15,5	3	9,1
Domingo	2482	12,1	257	10,9	8	24,2
Total	20411	100	2361	100	33	100

d) Praguicidas

Segunda	1259	15,1	371	14,9	36	19,0
Terça	1304	15,7	410	16,5	25	13,2
Quarta	1235	14,8	344	13,8	23	12,1
Quinta	1216	14,6	361	14,5	28	14,8
Sexta	1078	13,0	319	12,8	22	11,6
Sábado	1139	13,7	325	13,0	25	13,2
Domingo	1080	13,0	355	14,3	30	15,8
Total	8311	100	2485	100	189	100

Tabela 31 (e-h) – Casos, hospitalizações e óbitos segundo o dia da semana nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.

e) Produtos de Uso Doméstico

<i>Dia da semana</i>	<i>Intoxicação</i>		<i>Hospitalização</i>		<i>Óbitos</i>
	<i>Freq.</i>	<i>%</i>	<i>Freq.</i>	<i>%</i>	<i>Freq.</i>
<i>Segunda</i>	713	13,8	67	14,1	1
<i>Terça</i>	831	16,1	65	13,7	3
<i>Quarta</i>	719	13,9	66	13,9	-
<i>Quinta</i>	813	15,8	80	16,9	3
<i>Sexta</i>	768	14,9	81	17,0	1
<i>Sábado</i>	748	14,5	58	12,2	3
<i>Domingo</i>	555	10,8	57	12,0	1
<i>Total</i>	5147	100	474	100	12

f) Produtos de Uso Industrial

<i>Segunda</i>	484	14,3	72	15,9	3
<i>Terça</i>	548	16,1	72	15,9	5
<i>Quarta</i>	554	16,3	82	18,1	5
<i>Quinta</i>	646	19,0	73	16,1	3
<i>Sexta</i>	518	15,3	56	12,4	4
<i>Sábado</i>	386	11,3	66	14,6	3
<i>Domingo</i>	255	7,5	31	6,8	2
<i>Total</i>	3391	100	452	100	25

g) Drogas

<i>Segunda</i>	305	9,5	34	11,2	-
<i>Terça</i>	315	9,8	27	8,9	5
<i>Quarta</i>	372	11,6	43	14,2	4
<i>Quinta</i>	386	12,0	38	12,6	3
<i>Sexta</i>	410	12,8	46	15,2	-
<i>Sábado</i>	706	22,1	61	20,2	4
<i>Domingo</i>	703	22,0	53	17,5	2
<i>Total</i>	3197	100	302	100	18

h) Plantas

<i>Segunda</i>	267	13,7	30	15,2	1
<i>Terça</i>	342	17,5	30	15,2	-
<i>Quarta</i>	228	11,7	39	19,7	2
<i>Quinta</i>	309	15,8	39	19,7	2
<i>Sexta</i>	291	15,0	21	10,6	2
<i>Sábado</i>	288	14,7	15	7,6	-
<i>Domingo</i>	229	11,7	23	11,6	1
<i>Total</i>	1954	100	197	100	8

Tabela 32 a – Total de casos, hospitalizações e óbitos segundo o grupo etário e gênero nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.

Grupo etário	Gênero	Intoxicação/ Envenenamento		Hospitalização		Óbitos	
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
<01	M	434	0,7	86	0,8	4	1,1
	F	387	0,6	66	0,6	3	0,8
01	M	1517	2,4	205	2,0	-	-
	F	1353	2,2	170	1,6	-	-
02	M	1729	2,8	241	2,3	5	1,4
	F	1384	2,2	200	2,0	4	1,1
03	M	1371	2,2	208	2,0	3	0,8
	F	1084	1,7	164	1,5	1	0,3
04	M	875	1,4	131	1,2	1	0,3
	F	629	1,0	100	1,0	-	-
05-09	M	2276	3,6	368	3,5	7	1,9
	F	1639	2,6	229	2,1	3	0,8
10-14	M	1993	3,2	355	3,3	8	2,2
	F	2165	3,4	388	3,7	3	0,8
15-19	M	3099	4,9	535	5,0	19	5,3
	F	4559	7,3	821	7,7	13	3,6
20-24	M	3706	5,9	668	6,3	27	7,6
	F	3921	6,3	696	6,5	9	2,5
25-29	M	3220	5,1	585	5,5	37	10,4
	F	2974	4,7	499	4,7	14	3,9
30-34	M	2856	4,5	518	4,9	33	9,2
	F	2622	4,2	488	4,6	9	2,5
35-39	M	2328	3,7	443	4,2	26	7,3
	F	2162	3,4	409	3,8	9	2,5
40-44	M	1700	2,7	322	3,0	22	6,2
	F	1802	2,9	296	2,8	7	1,9
45-49	M	1225	1,9	229	2,1	9	2,5
	F	1147	1,8	200	1,9	4	1,1
50-54	M	904	1,4	184	1,7	19	5,3
	F	807	1,3	127	1,2	9	2,5
55-59	M	612	0,9	107	1,0	5	1,4
	F	519	0,8	66	0,6	-	-
60-64	M	475	0,7	91	0,8	11	3,1
	F	403	0,6	56	0,5	1	0,3
65+	M	745	1,2	150	1,4	16	4,5
	F	759	1,2	103	1,0	9	2,5
Desc.	M	917	*	145	*	7	*
	F	977	*	122	*	4	*
Subtotal**	M	31982	50,5	5571	51,7	259	71,7
	F	31293	49,5	5200	48,3	102	27,3
	Desc.	1178	*	91	*	6	*
Total		64453	100	10862	100	367	100

* excluídos no cálculos das porcentagens. ** diferenças nas somas devem-se a arredondamentos

Tabela 32 b – Casos, hospitalizações e óbitos por medicamentos segundo o grupo etário e gênero nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.

Grupo etário	Gênero	Intoxicação		Hospitalização		Óbitos	
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
01	M	207	1,1	56	1,3	4	5,6
	F	205	1,1	46	1,1	1	1,4
02	M	310	1,7	56	1,3	-	-
	F	314	1,7	50	1,2	-	-
03	M	612	3,3	106	2,5	1	1,4
	F	549	3,0	83	2,0	2	2,8
04	M	517	2,8	94	2,2	2	2,8
	F	485	2,6	95	2,2	1	1,4
05-09	M	305	1,6	56	1,3	-	-
	F	238	1,3	50	1,2	-	-
10-14	M	412	2,2	83	1,9	-	-
	F	355	1,9	76	1,8	1	1,4
15-19	M	245	1,3	57	1,3	-	-
	F	884	4,8	229	5,4	-	-
20-24	M	539	2,9	114	2,7	2	2,8
	F	2397	13,0	510	12,1	3	4,2
25-29	M	652	3,7	174	4,1	1	1,4
	F	1858	10,1	415	9,9	5	7,0
30-34	M	533	2,9	119	2,8	4	5,6
	F	1296	7,0	305	7,2	7	9,8
35-39	M	395	2,1	126	3,0	5	7,0
	F	1108	6,0	287	6,8	4	5,6
40-44	M	362	2,0	114	2,7	3	4,2
	F	886	4,8	244	5,8	3	4,2
45-49	M	212	1,1	50	1,4	3	4,2
	F	687	3,7	169	4,0	3	4,2
50-54	M	132	0,7	38	0,9	1	1,4
	F	403	2,2	105	2,5	2	2,8
55-59	M	103	0,5	34	0,8	3	4,2
	F	246	1,3	80	1,9	4	5,6
60-64	M	53	0,3	15	0,3	-	-
	F	132	0,7	35	0,8	-	-
65+	M	40	0,2	10	0,2	1	1,4
	F	88	0,5	23	0,5	-	-
Desc.	M	70	0,4	19	0,4	-	-
	F	143	0,8	38	0,9	3	4,2
Subtotal**	M	179	*	42	*	0	*
	F	367	*	71	*	1	*
Total	M	5930	31,9	1373	32,0	30	42,8
	F	12641	68,1	2911	68,0	40	57,2
	Desc.	381	*	22	*	2	*
Total		18940	100	4306	100	72	100

* Excluídos nos cálculos das porcentagens **Diferenças nas somas devem-se a arredondamentos

Tabela 32 c – Casos, hospitalizações e óbitos por animais peçonhentos segundo o grupo etário e gênero nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.

Grupo etário	Gênero	Envenenamento		Hospitalização		Óbitos	
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
<01	M	65	0,3	10	0,4	-	-
	F	69	0,3	9	0,4	1	3,2
01	M	246	1,2	35	1,5	-	-
	F	235	1,2	28	1,2	-	-
02	M	295	1,5	45	1,9	1	3,2
	F	208	1,0	25	1,0	1	3,2
03	M	306	1,5	37	1,6	-	-
	F	183	0,9	29	1,2	-	-
04	M	250	1,2	38	1,6	1	3,2
	F	170	0,8	26	1,1	-	-
05-09	M	1224	6,1	196	8,4	5	16,1
	F	804	4,0	99	4,2	1	3,2
10-14	M	1169	5,8	183	7,8	4	12,9
	F	720	3,6	73	3,1	-	-
15-19	M	1070	5,3	138	5,9	2	6,4
	F	799	4,0	67	3,0	-	-
20-24	M	1059	5,3	116	5,0	-	-
	F	871	4,3	65	3,0	-	-
25-29	M	1059	5,3	139	6,0	-	-
	F	798	4,0	52	2,2	-	-
30-34	M	998	5,0	125	5,3	1	3,2
	F	719	3,6	56	2,4	-	-
35-39	M	822	4,1	103	4,4	-	-
	F	639	3,2	50	2,1	1	3,2
40-44	M	656	3,3	88	3,8	-	-
	F	608	3,0	48	2,0	-	-
45-49	M	551	2,7	83	3,5	2	6,4
	F	439	2,2	38	1,6	-	-
50-54	M	436	2,2	68	2,9	4	12,9
	F	379	2,0	26	1,1	-	-
55-59	M	330	1,6	41	1,7	-	-
	F	268	1,3	10	0,4	-	-
60-64	M	272	1,3	43	1,8	1	3,2
	F	218	1,1	21	0,9	-	-
65+	M	458	2,3	76	3,2	6	19,3
	F	461	2,3	30	1,3	-	-
Desc.	M	237	*	27	*	1	*
	F	207	*	5	*	1	*
Subtotal**	M	11503	56,6	1591	67,7	28	84,8
	F	8795	43,4	757	32,3	5	15,2
	Desc.	113	*	13	*	-	-
Total		20411	100	2361	100	33	100

* Excluídos nos cálculos das porcentagens ** Diferenças nas somas devem-se a arredondamentos

Tabela 32 d – Casos, hospitalizações e óbitos por praguicidas segundo o grupo etário e gênero nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.

Grupo etário	Gênero	Intoxicação		Hospitalização		Óbitos	
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
<01	M	53	0,7	10	0,4	-	-
	F	27	0,3	3	0,1	1	0,5
01	M	172	2,1	39	1,6	-	-
	F	184	2,3	41	1,7	-	-
02	M	163	2,0	34	1,4	2	1,1
	F	130	1,6	35	1,4	1	0,5
03	M	126	1,6	36	1,5	1	0,5
	F	85	1,0	15	0,6	-	-
04	M	62	0,8	16	0,7	-	-
	F	41	0,5	10	0,4	-	-
05-09	M	129	1,6	30	1,2	-	-
	F	105	1,3	14	0,6	-	-
10-14	M	137	1,7	43	1,8	2	1,1
	F	201	2,5	48	2,0	2	1,1
15-19	M	448	5,6	155	6,4	12	6,6
	F	528	6,6	159	6,6	10	5,5
20-24	M	668	8,3	244	10,1	13	7,1
	F	448	5,6	146	6,1	3	1,6
25-29	M	653	8,1	222	9,2	25	13,7
	F	332	4,1	99	4,1	7	3,8
30-34	M	536	6,7	165	6,8	20	11,0
	F	322	4,0	102	4,2	4	2,2
35-39	M	440	5,5	152	6,3	20	11,0
	F	234	2,9	71	3,0	2	1,1
40-44	M	333	4,1	118	5,0	12	6,6
	F	169	2,1	39	1,6	1	0,5
45-49	M	233	2,9	74	3,1	5	2,7
	F	115	1,4	36	1,5	2	1,1
50-54	M	155	1,9	57	2,4	8	4,4
	F	57	0,7	15	0,6	4	2,2
55-59	M	115	1,4	37	1,5	4	2,2
	F	33	0,4	10	0,4	-	-
60-64	M	91	1,1	28	1,2	8	4,4
	F	40	0,5	8	0,3	1	0,5
65+	M	122	1,5	40	1,7	8	4,4
	F	63	0,8	23	1,0	4	2,2
Desc.	M	192	*	46	*	5	*
	F	124	*	33	*	1	*
Subtotal**	M	4828	60,0	1546	63,0	145	77,1
	F	3238	40,0	907	37,0	43	32,9
	Desc.	245	*	32	*	1	*
Total		8311	100	2485	100	189	100

* Excluídos nos cálculos das porcentagens ** Diferenças nas somas devem-se a arredondamentos

Tabela 32 e – Casos, hospitalizações e óbitos por produtos de uso doméstico segundo o grupo etário e gênero nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.

Grupo etário	Gênero	Intoxicação		Hospitalização		Óbitos
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.
<01	M	48	0,9	3	0,6	-
	F	43	0,8	3	0,6	-
01	M	485	9,7	37	7,9	-
	F	379	7,5	25	5,3	-
02	M	346	6,9	22	4,7	-
	F	244	4,9	28	5,9	-
03	M	166	3,3	12	2,5	-
	F	121	2,4	10	2,1	-
04	M	105	2,1	6	1,3	-
	F	60	1,2	1	0,2	-
05-09	M	139	2,8	10	2,1	-
	F	124	2,5	7	1,5	-
10-14	M	89	1,8	7	1,5	-
	F	106	2,1	5	1,0	-
15-19	M	159	3,2	12	2,5	1
	F	228	4,5	32	6,8	-
20-24	M	203	4,0	27	5,7	2
	F	254	5,1	19	4,0	-
25-29	M	152	3,0	17	3,6	-
	F	214	4,3	14	3,0	-
30-34	M	140	2,8	27	5,7	-
	F	177	3,5	16	3,4	1
35-39	M	108	2,1	19	4,0	-
	F	162	3,2	21	4,4	1
40-44	M	89	1,8	12	2,5	1
	F	125	2,5	21	4,4	1
45-49	M	57	1,1	8	1,7	1
	F	89	1,8	9	1,9	-
50-54	M	39	0,8	7	1,5	-
	F	52	1,0	3	0,6	1
55-59	M	26	0,5	3	0,6	-
	F	40	0,8	7	1,5	-
60-64	M	18	0,3	2	0,4	1
	F	18	0,3	1	0,2	-
65+	M	28	0,5	5	1,0	1
	F	28	0,5	7	1,5	1
Desc.	M	54	*	2	*	-
	F	84	*	2	*	-
Subtotal**	M	2451	49,0	238	50,7	7
	F	2548	51,0	231	49,3	5
	Desc.	148	*	5	*	-
Total		5147	100	474	100	12

* Excluídos nos cálculos das porcentagens ** Diferenças nas somas devem-se a arredondamentos

Tabela 32 f – Casos, hospitalizações e óbitos por produtos de uso industrial segundo o grupo etário e gênero nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.

Grupo etário	Gênero	Intoxicação		Hospitalização		Óbitos
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.
<01	M	12	0,4	1	0,2	-
	F	13	0,4	4	0,9	-
01	M	169	5,2	32	7,3	-
	F	124	3,8	19	4,3	-
02	M	121	3,7	17	3,9	1
	F	89	2,7	10	2,3	-
03	M	78	2,4	13	3,0	-
	F	40	1,2	1	0,2	-
04	M	31	0,9	5	1,1	-
	F	14	0,4	2	0,4	-
05-09	M	60	1,8	6	1,4	-
	F	35	1,0	1	0,2	-
10-14	M	69	2,1	12	2,7	-
	F	37	1,1	9	2,0	1
15-19	M	226	7,0	37	8,5	2
	F	94	2,9	13	3,0	-
20-24	M	344	10,6	53	12,2	2
	F	111	3,4	17	3,9	-
25-29	M	263	8,1	30	7,0	4
	F	80	2,5	7	1,6	-
30-34	M	264	8,1	27	6,2	1
	F	96	3,0	13	3,0	-
35-39	M	197	6,1	23	5,3	2
	F	71	2,2	6	1,4	2
40-44	M	152	4,7	19	4,3	4
	F	53	1,6	6	1,4	2
45-49	M	85	2,6	16	3,7	-
	F	23	0,7	3	0,7	-
50-54	M	59	1,8	7	1,6	1
	F	18	0,5	2	0,4	-
55-59	M	31	0,9	4	0,9	-
	F	6	0,2	1	0,2	-
60-64	M	18	0,5	3	0,7	-
	F	10	0,3	1	0,2	-
65+	M	21	0,6	6	1,4	1
	F	19	0,6	3	0,7	1
Desc.	M	91	*	12	*	-
	F	68	*	5	*	1
Subtotal**	M	2291	69,6	323	72,4	18
	F	1001	30,4	123	27,6	7
	Desc.	99	*	6	*	-
Total		3391	100	452	100	25

* Excluídos nos cálculos das porcentagens ** Diferenças nas somas devem-se a arredondamentos

Tabela 32 g – Casos, hospitalizações e óbitos por drogas segundo o grupo etário e gênero nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.

Grupo etário	Gênero	Intoxicação		Hospitalização		Óbitos
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.
<01	M	5	0,1	-	-	-
	F	-	-	-	-	-
01	M	5	0,1	1	0,3	-
	F	2	0,0	-	-	-
02	M	9	0,3	1	0,3	-
	F	1	0,0	-	-	-
03	M	13	0,4	3	1,0	-
	F	2	0,0	-	-	-
04	M	3	0,0	1	0,3	-
	F	8	0,2	-	-	-
05-09	M	21	0,7	2	0,7	-
	F	11	0,3	4	1,4	-
10-14	M	88	2,8	18	6,3	-
	F	48	1,5	6	2,1	-
15-19	M	397	12,9	43	15,1	-
	F	191	6,2	16	5,6	-
20-24	M	493	16,0	34	11,9	7
	F	145	4,7	13	4,5	-
25-29	M	369	12,0	32	11,2	2
	F	76	2,4	8	2,8	-
30-34	M	347	11,2	31	10,9	6
	F	46	1,5	4	1,4	-
35-39	M	272	8,8	25	8,8	1
	F	30	0,9	2	0,7	-
40-44	M	167	5,4	14	4,9	-
	F	30	0,9	1	0,3	-
45-49	M	109	3,5	6	2,1	-
	F	16	0,5	2	0,7	-
50-54	M	70	2,3	8	2,8	1
	F	5	0,1	-	-	-
55-59	M	37	1,2	4	1,4	-
	F	1	0,0	1	0,3	-
60-64	M	17	0,5	1	0,3	-
	F	4	0,1	1	0,3	-
65-+	M	17	0,5	2	0,7	-
	F	5	0,1	-	-	-
Desc.	M	85	*	14	*	1
	F	29	*	3	*	-
Subtotal**	M	2524	79,5	240	79,7	18
	F	650	20,5	61	20,3	-
	Desc.	23	*	1	*	-
Total		3197	100	302	100	18

* Excluídos nos cálculos das porcentagens ** Diferenças nas somas devem-se a arredondamentos

Tabela 32 h - Casos, hospitalizações e óbitos por plantas segundo o grupo etário e gênero nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.

Grupo etário	Gênero	Intoxicação		Hospitalização		Óbitos
		Freq.	%	Freq.	%	Freq.
<01	M	22	1,1	3	1,5	-
	F	18	0,9	1	0,5	-
01	M	62	4,3	3	1,5	-
	F	77	4,0	5	2,5	-
02	M	128	6,7	8	4,1	-
	F	120	6,2	15	7,7	-
03	M	122	6,3	10	5,1	-
	F	120	6,2	8	4,1	-
04	M	85	4,4	7	3,6	-
	F	65	3,4	5	2,5	-
05-09	M	204	10,6	29	14,8	2
	F	124	6,5	17	8,7	-
10-14	M	72	3,7	15	7,7	2
	F	58	3,0	3	1,5	-
15-19	M	86	4,5	13	6,7	-
	F	59	3,1	7	3,6	-
20-24	M	35	1,8	1	0,5	-
	F	52	2,7	5	2,5	-
25-29	M	36	2,0	7	3,6	1
	F	28	1,4	3	1,5	-
30-34	M	28	1,4	3	1,5	-
	F	29	1,5	5	2,5	-
35-39	M	28	1,4	2	1,0	-
	F	27	1,4	2	1,0	-
40-44	M	13	0,7	2	1,0	-
	F	19	1,0	1	0,5	-
45-49	M	20	1,0	-	-	-
	F	17	0,9	2	1,0	-
50-54	M	13	0,7	-	-	-
	F	11	0,6	-	-	-
55-59	M	9	0,4	3	1,5	1
	F	9	0,4	1	0,5	-
60-64	M	7	0,3	-	-	-
	F	6	0,3	-	-	-
65+	M	12	0,6	-	-	-
	F	7	0,3	-	-	-
Desc.	M	18	*	-	-	-
	F	20	*	2	*	-
Subtotal**	M	1020	54,0	106	56,4	6
	F	866	46,0	82	43,6	-
	Desc.	68	*	9	*	2
Total		1954	100	197	100	8

* Excluídos nos cálculos das porcentagens ** Diferenças nas somas devem-se a arredondamentos

Tabela 33 (a-c) – Casos, hospitalizações e óbitos segundo a profissão e/ou atividade nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.

a) TODOS

Profissão/Atividade	Intoxicação/ Envenenamento		Hospitalização		Óbitos	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
Serviços	9661	33,5	1465	30,0	35	19,4
Indústria	5688	19,7	819	16,7	39	21,8
Agropecuária	3370	11,7	1167	23,9	71	39,4
Comércio	1634	5,6	182	3,7	9	5,0
Científica	1510	5,2	137	2,8	8	4,4
Estudantes	5690	19,7	985	20,1	15	8,3
Menor 7 anos	11466	*	1514	*	24	*
Outros	1339	4,6	136	2,8	3	1,7
Desc.	24095	*	4457	*	163	*
Total	64453	100	10862	100	367	100

b) Medicamentos

Serviços	3520	48,0	809	47,1	10
Indústria	903	12,3	271	15,8	6
Comércio	424	5,8	80	4,6	1
Científica	311	4,2	63	3,7	2
Administrativos	289	4,0	44	2,5	-
Estudantes	1737	23,6	405	23,7	3
Menor 7 anos	3776	*	665	*	12*
Outros	152	2,1	45	2,6	1
Desc.	7828	*	1924	*	37*
Total	18940	100	4306	100	72

c) Animais Peçonhentos

Serviços	3247	29,2	176	14,2	-
Indústria	2226	20,0	162	13,1	5
Agropecuária	1447	13,0	551	44,4	7
Comércio	678	6,1	16	1,3	-
Científica	615	5,5	24	2,0	-
Administrativos	433	4,0	12	1,0	-
Estudantes	2352	21,1	285	22,9	5
Menor 7 anos	2905	*	345	*	5*
Outros	118	1,1	14	1,1	-
Desc.	6390	*	776	*	11*
Total	20411	100	2361	100	33

* excluídos no cálculo das porcentagens

Tabela 33 (d-f) – Casos, hospitalizações e óbitos segundo a profissão e/ou atividade nos CCI de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.

d) Praguicidas

<i>Profissão/Atividade</i>	<i>Intoxicação</i>		<i>Hospitalização</i>		<i>Óbitos</i>	
	<i>Freq.</i>	<i>%</i>	<i>Freq.</i>	<i>%</i>	<i>Freq.</i>	<i>%</i>
<i>Serviços</i>	1016	25,3	313	24,3	20	17,8
<i>Indústria</i>	527	13,1	190	14,7	17	15,2
<i>Agropecuária</i>	1592	39,6	541	42,0	59	52,7
<i>Comércio</i>	150	3,7	52	4,0	6	5,3
<i>Científica</i>	155	3,8	23	1,8	4	3,6
<i>Administrativos</i>	108	2,7	21	1,6	1	1,0
<i>Estudantes</i>	445	11,1	142	11,0	5	4,4
<i>Menor 7 anos</i>	1018	*	211	*	3	*
<i>Outros</i>	27	0,7	7	0,5	-	-
<i>Desc.</i>	3273	*	985	*	74	*
<i>Total</i>	8311	100	2485	100	189	100

e) Produtos de Uso Doméstico

<i>Serviços</i>	794	49,3	80	44,7	1
<i>Indústria</i>	262	16,3	38	21,2	3
<i>Estudantes</i>	286	17,7	34	19,0	-
<i>Menor 7 anos</i>	1843	*	112	*	-
<i>Outros</i>	270	16,7	27	15,1	2
<i>Desc.</i>	1692	*	183	*	6*
<i>Total</i>	5147	100	474	100	12

f) Produtos de Uso Industrial

<i>Serviços</i>	298	18,2	41	22,0	1
<i>Indústria</i>	814	49,9	77	41,1	2
<i>Científica</i>	157	9,6	14	7,5	1
<i>Estudantes</i>	169	10,3	25	13,4	-
<i>Menor 7 anos</i>	622	*	73	*	1*
<i>Outros</i>	196	12,0	30	16,0	5
<i>Desc.</i>	1135	*	192	*	15*
<i>Total</i>	3391	100	452	100	25

* excluídos no cálculo das porcentagens

Tabela 33 (g-h) – Casos, hospitalizações e óbitos segundo a profissão e/ ou atividade nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.

g) Drogas

<i>Profissão/Atividade</i>	<i>Intoxicação</i>		<i>Hospitalização</i>		<i>Óbitos</i>
	<i>Freq.</i>	<i>%</i>	<i>Freq.</i>	<i>%</i>	<i>Freq.</i>
<i>Serviços</i>	216	14,8	19	13,7	1
<i>Indústria</i>	678	46,5	61	43,9	4
<i>Agropecuária</i>	51	3,5	7	5,0	-
<i>Comércio</i>	143	9,8	8	5,8	1
<i>Científica</i>	58	4,0	5	3,6	-
<i>Administrativos</i>	50	3,4	5	3,6	-
<i>Estudantes</i>	262	18,0	34	24,4	-
<i>Menor 7 anos</i>	55	*	8	*	-
<i>Desc.</i>	1684	*	155	*	12*
Total	3197	100	302	100	18

h) Plantas

<i>Serviços</i>	126	27,8	12	25,0	-
<i>Indústria</i>	49	10,8	5	10,4	-
<i>Agropecuária</i>	46	10,1	5	10,4	-
<i>Estudantes</i>	164	36,2	25	52,1	2
<i>Menor 7 anos</i>	853	*	69	*	2*
<i>Outros</i>	68	15,0	1	2,1	-
<i>Desc.</i>	648	*	80	*	4*
Total	1954	100	197	100	8

* excluídos no cálculo das porcentagens

Tabela 34 (a-d) – Casos, hospitalizações e óbitos segundo o local de exposição nos CCI de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.

a) TODOS

<i>Local de Exposição</i>	<i>Intoxicação/ Envenenamento</i>		<i>Hospitalização</i>		<i>Óbitos</i>	
	<i>Freq.</i>	<i>%</i>	<i>Freq.</i>	<i>%</i>	<i>Freq.</i>	<i>%</i>
<i>Residência</i>	47701	77,5	8125	79,0	259	78,7
<i>Local de trabalho</i>	7363	12,0	1134	11,0	36	10,9
<i>Ambiente</i>	5083	8,2	747	7,3	26	8,0
<i>Serviço de saúde</i>	348	0,5	117	1,1	5	1,5
<i>Escola</i>	375	0,6	26	0,2	1	0,3
<i>Outro</i>	702	1,1	137	1,3	2	0,6
<i>Desc.</i>	2881	*	576	*	38	*
<i>Total</i>	64453	100	10862	100	367	100

b) Medicamentos

<i>Residência</i>	17961	96,2	4040	95,3	60	85,7
<i>Local de trabalho</i>	135	0,7	22	0,5	1	1,4
<i>Ambiente</i>	158	0,8	33	0,8	2	2,8
<i>Serviço de saúde</i>	262	1,4	105	2,5	5	7,1
<i>Outro</i>	146	0,8	40	0,9	1	1,4
<i>Desc.</i>	278	*	66	*	3	*
<i>Total</i>	18940	100	4306	100	73	100

c) Animais Peçonhentos

<i>Residência</i>	13243	67,5	1001	48,0	19	57,7
<i>Local de trabalho</i>	2719	14,0	524	25,1	6	18,1
<i>Ambiente</i>	3170	16,2	515	24,7	8	24,2
<i>Outro</i>	461	2,3	46	2,2	-	-
<i>Desc.</i>	818	*	275	*	-	-
<i>Total</i>	20411	100	2361	100	33	100

d) Praguicidas

<i>Residência</i>	5919	73,3	1907	80,5	143	85,6
<i>Local de trabalho</i>	1947	24,1	403	17,0	18	10,8
<i>Ambiente</i>	139	1,7	43	1,8	5	3,0
<i>Outro</i>	70	0,8	16	0,7	1	0,6
<i>Desc.</i>	236	*	116	*	22	*
<i>Total</i>	8311	100	2485	100	189	100

* excluídos no cálculo das porcentagens

Tabela 34 (e-h) – Casos, hospitalizações e óbitos segundo o local de exposição nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.

e) Produtos de Uso Doméstico

<i>Local de exposição</i>	<i>Intoxicação</i>		<i>Hospitalização</i>		<i>Óbitos</i>
	<i>Freq.</i>	<i>%</i>	<i>Freq.</i>	<i>%</i>	<i>Freq.</i>
<i>Residência</i>	4135	81,6	395	85,3	11
<i>Local de trabalho</i>	770	15,2	43	9,3	1
<i>Outro</i>	162	3,2	25	5,4	-
<i>Desc.</i>	80	*	11	*	-
<i>Total</i>	5147	100	474	100	12

f) Produtos de Uso Industrial

<i>Residência</i>	1652	49,8	282	64,2	12
<i>Local de trabalho</i>	1441	43,4	121	27,5	8
<i>Ambiente</i>	111	3,3	18	4,1	3
<i>Outro</i>	114	3,4	18	4,1	-
<i>Desc.</i>	73	*	13	*	2
<i>Total</i>	3391	100	452	100	25

g) Drogas

<i>Residência</i>	1076	46,4	117	49,0	6
<i>Local de trabalho</i>	31	1,3	5	2,1	-
<i>Escola</i>	18	0,8	6	2,5	-
<i>Ambiente</i>	1111	48,0	96	40,3	4
<i>Outro</i>	83	3,6	14	6,0	1
<i>Desc.</i>	878	*	64	*	7
<i>Total</i>	3197	100	302	100	18

h) Plantas

<i>Residência</i>	1637	85,3	166	85,0	4
<i>Ambiente</i>	180	9,4	26	13,3	4
<i>Local de trabalho</i>	70	3,6	2	1,0	-
<i>Outro</i>	32	1,7	1	0,5	-
<i>Desc.</i>	35	*	2	*	-
<i>Total</i>	1954	100	197	100	8

* excluídos no cálculo das porcentagens

Tabela 35 (a-d) – Casos, hospitalizações e óbitos segundo a circunstância de exposição nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.

a) TODOS

Circunstância de exposição	Intoxicação/ Envenenamento		Hospitalização		Óbitos	
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.	%
Acidental	32651	51,8	3633	34,1	53	15,4
Auto-infligidas/Agressões	16132	25,6	5028	47,2	225	65,4
Ocupacional	7166	11,4	1071	10,0	25	7,2
Abuso	3777	6,0	379	3,6	17	5,0
Uso impróprio	2247	3,5	379	3,5	17	5,0
Outra	991	1,6	156	1,5	7	2,0
Desc.	1489	*	216	*	23	*
Total	64453	100	10862	100	367	100

b) Medicamentos

Acidental	4693	25,5	772	18,2	9	13,2
Auto-infligidas/Agressões	10760	58,5	2941	69,5	45	66,2
Abuso	678	3,7	107	2,5	1	1,5
Uso impróprio	2003	10,9	348	8,2	13	19,1
Outra	271	1,5	61	1,4	-	-
Desc.	535	*	77	*	4	*
Total	18940	100	4306	100	72	100

c) Animais Peçonhentos

Acidental	17453	86,0	1793	76,5	27	81,8
Ocupacional	2795	13,8	544	23,2	6	18,2
Outra	42	0,2	6	0,3	-	-
Desc.	121	*	18	*	-	-
Total	20411	100	2361	100	33	100

d) Praguicidas

Acidental	2285	28,2	387	16,0	8	4,6
Ocupacional	1883	23,2	358	14,8	10	5,7
Auto-infligidas/agressões	3680	45,4	1633	67,3	152	86,8
Outra	253	3,1	47	2,0	5	2,8
Desc.	210	*	60	*	14	*
Total	8311	100	2485	100	189	100

* excluídos no cálculo das porcentagens

Tabela 35 (e-h) – Casos, hospitalizações e óbitos segundo a circunstância de exposição nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.

e) Produtos de Uso Doméstico

Circunstância de exposição	Intoxicação		Hospitalização		Óbitos
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.
Acidental	3425	67,2	219	47,1	2
Ocupacional	772	15,1	42	9,0	1
Auto-infligidas/Agressões	751	14,7	193	41,5	8
Outra	146	2,8	11	2,4	-
Desc.	53	*	9	*	1
Total	5147	100	474	100	12

f) Produtos de Uso Industrial

Acidental	1363	40,8	169	38,2	1
Ocupacional	1430	42,8	113	25,5	6
Auto-infligidas/Agressões	363	11,0	123	27,8	15
Outra	182	5,4	37	8,4	3
Desc.	53	*	10	*	-
Total	3391	100	452	100	25

g) Drogas

Acidental	91	2,9	12	4,1	1
Auto-infligidas/Agressões	149	4,7	39	13,3	-
Abuso	2864	90,5	230	78,8	15
Outra	61	1,9	11	3,8	1
Desc.	32	*	10	*	1
Total	3197	100	302	100	18

h) Plantas

Acidental	1581	81,7	145	74,0	5
Auto-infligidas/Agressões	137	7,1	26	13,2	-
Ocupacional	66	3,4	-	-	-
Abuso	69	3,5	13	6,6	-
Outra	82	4,2	12	6,2	3
Desc.	19	*	1	-	-
Total	1954	100	197	100	8

* excluídos no cálculo das porcentagens

Tabela 36 (a-d) – Casos, hospitalizações e óbitos segundo a via principal de exposição nos CCI's de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.

a) TODOS

<i>Via principal de exposição</i>	<i>Intoxicação/ Envenenamento</i>		<i>Hospitalização</i>		<i>Óbitos</i>	
	<i>Freq.</i>	<i>%</i>	<i>Freq.</i>	<i>%</i>	<i>Freq.</i>	<i>%</i>
<i>Oral</i>	34886	55,0	7525	69,8	293	81,3
<i>Respiratória</i>	4568	7,2	462	4,3	16	4,4
<i>Cutânea</i>	4665	7,3	402	3,7	11	3,0
<i>Ocular</i>	520	0,8	8	0,1	-	-
<i>Mordida/Picada</i>	18535	29,1	2268	21,0	30	8,3
<i>Outra</i>	398	0,6	113	1,0	10	2,7
<i>Desc.</i>	881	*	84	*	7	*
<i>Total</i>	64453	100	10862	100	367	100

b) Medicamentos

<i>Oral</i>	18351	97,2	4177	97,3	67	94,4
<i>Respiratória</i>	130	0,7	31	0,7	1	1,4
<i>Cutânea</i>	120	0,6	11	0,2	-	-
<i>Ocular</i>	40	0,2	1	0,0	-	-
<i>Outra</i>	239	1,3	73	1,7	3	4,2
<i>Desc.</i>	60	*	13	*	1	*
<i>Total</i>	18940	100	4306	100	72	100

c) Animais Peçonhentos

<i>Mordida/Picada</i>	18535	90,8	2268	96,0	30	90,9
<i>Cutânea</i>	1819	8,9	92	4,0	3	9,1
<i>Outra</i>	57	0,3	1	0,0	-	-
<i>Total</i>	20411	100	2361	100	33	100

d) Praguicidas

<i>Oral</i>	5344	64,8	2008	81,5	176	94,2
<i>Respiratória</i>	1537	18,6	245	10,0	2	1,1
<i>Cutânea</i>	1287	15,6	197	8,0	7	3,7
<i>Ocular</i>	52	0,6	2	0,0	-	-
<i>Outra</i>	28	0,3	12	0,5	2	1,0
<i>Desc.</i>	63	*	21	*	2	*
<i>Total</i>	8311	100	2485	100	189	100

* excluídos no cálculo das porcentagens

Tabela 36 (e-h) – Casos, hospitalizações e óbitos segundo a via principal de exposição nos CCIs de seis Hospitais Universitários do Brasil, 1994-97.

e) Produtos de Uso Doméstico

Via principal de exposição	Intoxicação		Hospitalização		Óbitos
	Freq.	%	Freq.	%	Freq.
Oral	3537	68,7	408	86,1	11
Respiratória	997	19,4	44	9,3	1
Cutânea	435	8,4	21	4,4	-
Ocular	162	3,1	-	-	-
Outra	16	0,3	1	0,2	-
Total	5147	100	474	100	12

f) Produtos de Uso Industrial

Oral	1486	44,0	311	69,1	19
Respiratória	1280	38,0	68	15,1	4
Cutânea	477	14,1	62	13,8	1
Ocular	106	3,1	3	0,7	-
Outra	23	0,7	6	1,3	1
Desc.	19	*	2	*	-
Total	3391	100	452	100	25

g) Drogas

Oral	2575	81,3	212	71,8	5
Respiratória	520	16,4	65	22,0	8
Outra	72	2,6	18	6,1	4
Desc.	30	*	7	*	1
Total	3197	100	302	100	18

h) Plantas

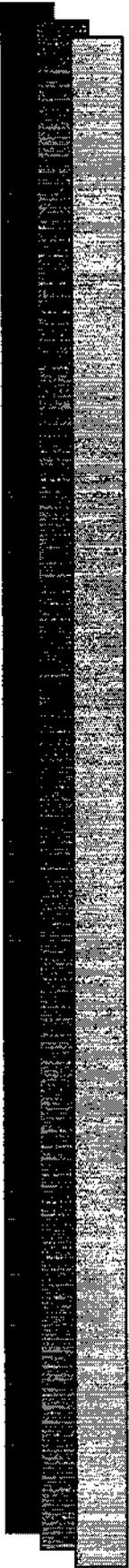
Oral	1628	83,3	185	94,0	8
Cutânea	209	10,7	9	4,5	-
Ocular	105	5,4	1	0,5	-
Outra	12	0,6	2	1,0	-
Total	1954	100	197	100	8

* excluídos no cálculo das porcentagens



9. Summary

In the last years, the increasement in the availability and chemical substances use has brought potential risks to human health. In the world there are used approximately 100,000 chemical substances in the composition of about a million commercial products. In general, people are exposed to small doses by daily use, environmental and food contamination or, some instances, massive or even fatal exposure through a single accidental or intentional poisoning or chemical disaster. In Brazil, as in other countries, the magnitude of the poisoning problem is not known and it constitutes a challenge for the responsible ones of the toxicovigilance. A data base was created from the standardized records of Belo Horizonte (MG), Campinas (SP), Florianópolis (SC), Londrina (PR), Maringá (PR), and Ribeirão Preto (SP) university hospitals Poison Control Centers (PCCs), in the period of 1994–1997. Poisoning-related cases, hospitalizations and deaths involving pharmaceuticals, poisonous animals, pesticides, household products, industrial products, drugs, plants or mushrooms were studied. Of the 75,717 consultations carried out, 64,453 cases, 10,862 hospitalizations and 367 deaths were studied. The municipal poisoning cases rate is 161.4 per 100 000 population, the greater was registered in Maringá, with 426.1. The hospitalizations rate is 22.2 per 100,000, Ribeirão Preto standing out with 36.7. The mortality rate is 4.7 per million, Rio do Sul (SC) standing out with 31.4. In cases and hospitalizations, children less than 5 years of age (mainly boys of two, one and three years) are the most affected, followed by the groups of 15-19 and 20-24 year of age. Among deaths the groups most frequent are, in ascending order, 25-29, 30-34 and 20-24 years of age, with male predominance. Poisonous animals, pharmaceuticals and pesticides are the most frequent toxicants among cases; pharmaceuticals, pesticides and poisonous animals among hospitalizations. Pesticides accounted for 52.3% of all fatalities, pharmaceuticals for 20.0% and poisonous animals for 9.1%. The fatality rate is 0.57% and pesticides showed the highest rate with 2.27%. The standardized data of PCCs shows that poisoning and envenomations are a public health problem, and it can provide an important contribution to the understanding of its epidemiological profile resulting in the development of research, prevention and training programs for lay public and health professional.



10. Referências Bibliográficas*

1. AGUILAR, H.G.A.; RICARDI, G.V.F.; ZAMBRONE, F.A.D. – Acute occupational poisonings reported in six brazilian poison control centres in 1994. In: 25th International Congress on Occupational Health, Estocolmo/Suécia, 1996. **Abstracts.** (Poster nº 136).
2. ALONZO, H.G.A. – **Intoxicações agudas por praguicidas nos centros de toxicologia de seis hospitais universitários do Brasil em 1994.** Campinas, 1995. [Dissertação – Mestrado – Unicamp]
3. ALONZO, H.G.A. & ZAMBRONE, F.A.D. – **Relatório 1994,** Grupo de Estudos Epidemiológicos em Toxicologia. Projeto CCI-Unicamp/ANDEF/SINDAG. Campinas SP, 1995. 168p.
4. ALONZO, H.G.A. & ZAMBRONE, F.A.D. – **Relatório 1995,** Grupo de Estudos Epidemiológicos em Toxicologia. Projeto CCI-Unicamp/ANDEF/SINDAG. Campinas SP, 1996. 179p.
5. ALONZO, H.G.A. & ZAMBRONE, F.A.D. – **Relatório 1996,** Grupo de Estudos Epidemiológicos em Toxicologia. Projeto CCI-Unicamp/ANDEF/SINDAG. Campinas SP, 1997. 184p.
6. ALONZO, H.G.A. & ZAMBRONE, F.A.D. – **Relatório 1997,** Grupo de Estudos Epidemiológicos em Toxicologia. Projeto CCI-Unicamp/ANDEF/SINDAG. Campinas SP, 1998. 198p.
7. AMERICAM CHEMICAL SOCIETY – **CAS Statistical Summary 1907-1997.** <http://www.cas.org/casdb.html>, 1999. [online].
8. ANDRADE, S.M. – **Acidentes de transporte terrestre Londrina-Paraná: análise das vítimas, dos acidentes e das fontes de informação.** São Paulo, 1998. [Tese – Doutorado – USP]

9. BÉGAUD, B.; EVREUX, J.C.; JOUGLARD, J.; LAGIER, G. – Unexpected or toxic drug reaction assessment (imputation): actualization of the method used in France. **Thérapie** 40:111-8, 1985.
10. BERMUDEZ, J.A.Z. – **Indústria farmacêutica, estado e sociedade.** HUCITEC/SOBRAVIME. São Paulo, 1995. 204p.
11. BORTOLETO, M.E. – **Tóxicos civilização e saúde Análise: contribuição à análise dos sistemas de informações tóxico-farmacológicas no Brasil.** Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 1993. 121p. (Série Política de Saúde No 12).
12. BORTOLETO, M.E.; MARQUES, M.B.; BEZERRA, M.C.C.; SANTANA, R.A.L.; BOCHNER, R. – Análise epidemiológica dos casos registrados de intoxicação humana no Brasil no período de 1985-1993. **Rev. Bras. Toxicol.**, 9:1-12, 1996.
13. BÖTTIGER, L.E. & WESTERHOLM, B. – Drug-induced blood dyscrasias in Sweden. **Br. Med. J.**,KK:339-43, 1973.
14. BRASIL, Ministério da Saúde, Fundação Nacional de Saúde. DATASUS. **Sistema de Informações hospitalares do SUS: morbidade.** <http://www.fns.gov.br>, [online].
15. BRASIL, Ministério do Trabalho. Secretaria de Políticas de emprego e Salário. – **Manual de orientação da relação de informações sociais – RAIS. Ano base 1992.** Brasília, Secretaria de políticas de emprego e salário, 1992. p.23-41.
16. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Assistência à Saúde. Departamento de Programas de Saúde. Coordenação de Saúde Mental. **Normas e procedimentos na abordagem do abuso de drogas.** Brasília, Ministério da Saúde, 1991. 46p.

17. BRITO, M.A.; REYES, R.M.; ARGUELLO, J.R.; SPILLER, H.A. – Principal causes of poisoning in Quito, Ecuador: a retrospective epidemiology study. **Vet. Human Toxicol.**, 40:40-2, 1998.
18. BRODODIHARDJO, A.E.; BATEY, R.G.; FARRELL, G.C.; BYTH, K. – Hepatotoxicity from paracetamol self-poisoning in Western Sydney: a continuing challenge. **Med. J. Aust.**, 157:382-84, 1992.
19. BUCH, N.A.; AHMED, K.; SETHI, A.S. – Poisoning in children. **Indian Pediatrics**, 28:521-4, 1991.
20. CABALLERO-VALLÉS, P.J.; GUTIÉRREZ-RODERO, F.; DORADO-POMBO, S. – Epidemiología de la intoxicación aguda: estudio comparativo 1979-1985 en el área sur de la comunidad autónoma de Madrid. **Rev. Clin. Esp.**, 181:68-77, 1987.
21. CARDOSO, J.L.C. – Introdução ao estudo dos acidentes por animais peçonhentos. In: SCHVARTSMAN, S. ed. – **Plantas venenosas e animais peçonhentos**. São Paulo, SARVIER, 1992. p.139-269.
22. CARLINI, E.A. & MASUR, J. – Venda de medicamentos sem receita médica nas farmácias da cidade de São Paulo. In: CARLINI, E.A. ed. – **Medicamentos, drogas e saúde**. São Paulo, HUCITEC, 1995, p. 231-6.
23. CARPENTER, D.O.; ARCARO, K.F.; BUSH, B.; NIEMI, W.D.; PANG, S.; VAKHARIA, D. – Human health and chemical mixtures: an overview. **Environ. Health Perspectives**, 106 (suppl. 6):1263-70, 1998.
24. CARVAJAL, A.; PRIETO, J.R.; ALVAREZ-REQUEJO, A.; ARIAS, L.M. – Aspirin or acetaminophen? a comparison from data collected by spanish drug monitoring system. **J. Clin. Epidemiol.**, 49:255-61, 1996.

25. CARVALHO, W.A.; RODRIGUES, D.S.; SANTOS, R.J.R.; RAMOS, A.A.; COSTA, F.M.F. - Incidência de intoxicações por praguicidas no Estado da Bahia, Brasil 1983-1987. **Rev. Bras. Toxicol.**, 1:67-70, 1988.
26. CAZENAVE, S.O.S. – **Prevalência do uso de drogas na região de Campinas**. São Paulo, 1999. [Tese – Doutorado – USP]
27. CENTRO DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA, INSTITUTO BUTANTAN, SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE. – **Manual de vigilância epidemiológica: acidentes por animais peçonhentos: identificação, diagnóstico e tratamento**. São Paulo, Imprensa Oficial do estado S.A., 1993, 61p.
28. CHAIMOWICZ, F. – A saúde dos idosos brasileiros às vésperas do século XXI: problemas, projeções e alternativas. **Rev. Saúde Pública**, 31:184-200, 1997.
29. CHAN, T.Y.; LEUNG, K.P.; CRITCHLEY, J.A.J.H. – Poisoning due to common household products. **Singapore Med. J.**, 36:285-7, 1995.
30. CHAN, T.Y.K. – Trends in hospitalizations and mortality due to medicinal or non-medicinal poisonings in Hong Kong. **Vet. Human Toxicol.**, 39:372-3, 1997.
31. CHAN, T.Y.K. & CRITCHLEY, J.A.J.H. – Hospital admissions due to acute poisoning in the new territories, Hong Kong. **S. A. J. Trop. Med. Public Health**, 25:579-82, 1994.
32. CHARLTON, B.G. – Attribution of causation in epidemiology: chain or mosaic?. **J. Clin. Epidemiol.**, 49:105-7, 1996.

33. CHAUDHRY, V.P.; JALALLI, A.J.; HAIDAR, G.; QURESHI, M.A. – Spectrum of acute poisoning among children in Afghanistan. **Ann. Trop. Pediatr.**, 7:278-81, 1987.
34. COLERIDGE, J.; CAMERON, P.A.; DRUMMER, O.H.; McNEIL, J.J. – Survey of drug-related deaths in Victoria. **Med. J. Aust.**, 157:459-62, 1992.
35. CONGRESO LATINOAMERICANO DE TOXICOLOGIA, X. La Habana, 1998. **Libro de resumen.** La Habana, Palcograf, 1998. 243p.
36. CONGRESSO BRASILEIRO DE TOXICOLOGIA, IX. Ribeirão Preto – SP, 1995. **Rev. Brasil. Toxicol.** 8: XX1995. 312p. 312p.
37. CONGRESSO BRASILEIRO DE TOXICOLOGIA, X. Salvador– BA, 1997. Resumos. **Rev. Brasil. Toxicol.** 10 (supl.) 1997. 141p.
38. COSTA RICA, Hospital Nacional de Niños, Centro Nacional de Control de Intoxicaciones. – Consultas de intoxicaciones 1996. <http://www.hnn.sa.cr/intoxicacion.html>, [online].
39. CRAFT, A.W. – Accidental poisoning. **Arch. Dis. Child.**, 63:584-6, 1988.
40. CZERCZAK, S. & JARACZEWSKA, W. – Acute poisonings in Poland. **Clin. Toxicol.**, 33:669-75, 1995.
41. DIAS, E.C. – O manejo dos agravos à saúde relacionados com o trabalho. In: MENDES, R., ed. – **Patologia do trabalho.** São Paulo, Atheneu, 1995, p.59-85.
42. EDWARDS, R. & BIRJELL, C. – Harmonisation in pharmacovigilance. **Drug Safety**, 10:93-102, 1992.

43. FORGET, G. – **Análisis epidemiológico de la frecuencia del envenenamiento agudo en países en desarrollo.** IDRC, 1989. 67p. (IDRC-MR219s).
44. FRAZEN, L.E.; LOVEJOY, F.H.; CRONE R.K. – Acute Poisoning in a children's hospital: a 2-year experience. **Pediatrics**, 77:144-51, 1986.
45. FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - **Censo demográfico 1991.** Sistema IBGE de Recuperação Automática de Dados, SIDRA 1997. <http://www.sidra.ibge.gov.br>, [online].
46. FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – **Contagem da população 1996.** Sistema IBGE de Recuperação Automática de Dados - SIDRA 1997. <http://www.sidra.ibge.gov.br>, [online].
47. FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, Centro de Informação Científica e Tecnológica, Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas – **Revisão da estatística de 1995: casos de intoxicação e envenenamento. Brasil, 1995.** SINITOX/CICT/FIOCRUZ/MS, Rio de Janeiro, 1998. 30p.
48. FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, Centro de Informação Científica e Tecnológica, Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas – **Estatística anual de casos de intoxicação e envenenamento Brasil 1996.** SINITOX/CICT/FIOCRUZ/MS, Rio de Janeiro, 1998. 72p.
49. FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ, Centro de Informação Científica e Tecnológica, Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas – **Revisão da estatística de 1995: casos de intoxicação e envenenamento. Brasil, 1997.** SINITOX/CICT/FIOCRUZ/MS, Rio de Janeiro, 1998. 80p.

50. GALDURÓZ, J.C.F.; NOTO, A.R.; CARLINI, E.A. – **IV Levantamento sobre o uso de drogas entre estudantes de 1° e 2° graus em 10 capitais brasileiras – 1997** – São Paulo, Universidade Federal de São Paulo, Escola Paulista de Medicina, Departamento de Psicobiologia, Centro Brasileiro de Informações sobre Drogas Psicotrópicas (CEBRID), 1997. 130p.
51. GHAZI-KHANSARI, M. & OREIZI, S. – A prospective study of fatal outcomes of poisoning in Tehran. **Vet. Human Toxicol.**, **37**:449-51, 1995.
52. GIUNTA, F.; CAPUZZO, M.; GIUSTI, P.; BACCIONI, M.; GIRON, G.P.; CIMA, L.; MARIGO, M. – Le intossicazioni acute ospedalizzate nella Regione Veneto. **Min. Med.**, **72**:133-44, 1981.
53. GOVAERTS-LEPICARD, M. – Epidemiology in childhood poisoning: implications in prevention planning. **Clin. Toxicol.** **18**:1145-8, 1981.
54. GUNNELL, D.; HAWTON, K.; MURRAY, V.; GARNIER, R.; BISMUTH, C.; FAGG, J. – Use of paracetamol for suicide and non-fatal poisoning in the UK and France: are restrictions on availability justified?. **J. Epidemiol. Community Health**, **51**:175-9, 1997.
55. HANSEN, H.; De ROSA, C.; POHL, M.F.; MUMTAZ, M.M. – Public health challenges posed by chemical mixtures. **Environ. Health Perspectives**, **106** (suppl. 6):1271-80, 1998.
56. HARCHELROAD, F.; CLARK, R.F.; DEAN, B.; KRENZELOK, E.P. – Treated vs reported toxic exposures: discrepancies between a poison control center and a member hospital. **Vet. Hum. Toxicol.**, **32**:156-9, 1990.

57. HAWTON, K.; WARE, C.; MISTRY, H.; HEWITT, J.; KINGSBURY, S.; ROBERTS, D.; WEITZEL, H. – Paracetamol self-poisoning characteristics, prevention and harm reduction. **Br. J. Psychiatry**, **168**:43-8, 1996.
58. HENRY, J. & VOLANS, G. – ABC of poisoning: problems in children. **Br. Med. J.**, **289**: 486-9, 1984.
59. HETTIARACHCHI, J. & KODITHUWAKKU, C.S. – Self-poisoning in Sri Lanka: factors determining the choice of the poisoning agents. **Human Toxicol.** **8**:507-10, 1989.
60. HETTIARACHCHI, J. & KODITHUWAKKU, G.C.S. – Pattern of poisoning in rural Sri Lanka. **Int. J. Epidemiol.** **18**:418-22, 1989.
61. HINCAL, F.; HINCAL, A.; SARIKAYALAR, F.; CEVIK, N.; KINIK, E. – Self poisoning in children: a ten year survey. **Clin. Toxicol.**, **25**:109-20, 1987.
62. HISTORY 30 years ago in clinical toxicology. **Clin. Toxicol.**, **36**:393-6, 1998.
63. INSEL, P.A. – Analgesic-antipyretic and antiinflammatory agents and drugs employed in the treatment of gout: pyrazolon derivatives. In: HARDMAN, J.G.; GILMAN, A.G.; LIMBIRD, L.E. – Goodman & Gilman's The pharmacological Basis of Therapeutics. 9th ed. New York, McGraw-Hill, 1996. p.642-3.
64. INTERNATIONAL AGRANULOCYTOSIS AND APLASTIC ANEMIA STUDY. – Risk of agranulocytosis and aplastic anemia: a first report of their relation to drug use with special reference to analgesics. **JAMA**, **256**:1749-57, 1986.

65. INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY, COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES, WORLD FEDERATION OF ASSOCIATIONS OF CLINICAL TOXICOLOGY CENTERS AND POISON CONTROL CENTERS. – **Guidelines for poisons control**. Geneve, IPCS, 1991. 133p. (IPCS/88.46 (rev. 1)).
66. JACOBSEN, D.; HALVORSEN, K.; MARSTRANDER, J.; SUNDE, K.; BAKKEN, F. – Acute poisonings of children in Oslo: a one year prospective study. **Acta Paediatr. Scand.**, **72**:553-7, 1983.
67. JEYARATNAM, J. – Acute pesticide poisoning: a major global health problem. **World Health Stat. Q.**, **43**:139-44, 1990.
68. JOUBERT, P. & SEBATA, B. – The role of prospective epidemiology in the establishment of a toxicology service for developing community. **S. A. Medical J.**, **62**:853-4, 1982.
69. KASILO, O.M.J.; NHACHI, C.F.B. – A pattern of acute poisoning in children in urban Zimbabwe: ten years experience. **Hum. Exp. Toxicol.**, **11**:335-40, 1992.
70. KING, W. & PALMISANO, P.A. – Ingestion of prescription drugs by children: an epidemiologic study. **S. Med. J.**, **82**:1468-71, 1989.
71. KIRK, M.A. – Rational utilization of the intensive care unit in managing the poisoned patient. In: HOFFMAN, R.S. & GOLDFRANK, L.R. eds. – **Critical care toxicology**. New York, Churchill Livingstone, 1991, p. 3-19.
72. KORB, F.A. & YOUNG, H.M. – The epidemiology of accidental poisoning in children. **S. Afr. Med. J.**, **68**:225-8, 1985.

73. KRENZELOK, E.P. & McELWEE, N. -- International poison information center data collection capabilities. **Vet. Human Toxicol.** **37**:246-8, 1995.
74. KUMAR, V. -- Accidental poisoning in south west Maharashtra. **Indian Pediatrics**, **28**:731-5, 1991.
75. LAMMINPÄÄ, A.; RIIHIMÄKI, V.; VILSKA, J. -- Hospitalizations due to poisonings in Finland. **J. Clin. Epidemiol.**, **46**:47-55, 1993.
76. LASHLEY, P.M. & ST JOHN, M.A. -- A review of accidental poisoning in Barbados: a new perspective (1981-1985). **Ann. Trop. Paediatr.**, **11**:149-53, 1991.
77. LAURENTI, R. -- Acidentes e violências/lesões e envenenamentos e a 10ª revisão da Classificação Internacional de Doenças. **Rev. Saúde Pública**, **31**(supl 4):55-8, 1997.
78. LAURENTI, R.; JORGE, M.H.P.M.; LEBRÃO, M.L.; GOTLIEB, S.L.D. -- **Estatísticas de saúde**. 2ª edição revisada, São Paulo, EPU, 1987. 186p.
79. LEBRÃO, M.L.; MELLO-JORGE, M.E.P.; LAURENTI, R. -- II Morbidade por lesões e envenenamentos. **Rev. Saúde Pública**, **31** (supl. 4):26-37, 1997.
80. LEITE, E.M.A.; CAMPOLINA, D.; CAMPOS, J.A. -- Acute intoxications: a study in Belo Horizonte, Brasil. **Rev. Bras. Med.**, **48**:45-6, 1991.
81. LEVINE, R.S. -- **Assessment of mortality and morbidity due to unintentional pesticide poisonings**. Geneve, WHO, 1986. 24p. (unpublished document WHO/VBC/86.929).
82. LINAKIS, J.G. & FREDERICK, K.A. -- Poisoning deaths not reported to the regional poison control center. **Ann. Emerg. Med.**, **22**:1822-8, 1993.

83. LITOVITZ, T. & MANOQUERRA, A. – Comparison of pediatric poisoning hazards: an analysis of 3,8 million exposure incidents. **Pediatrics**, **89**:999-1006, 1992.
84. LITOVITZ, T.L.; KLEIN-SCHWARTZ, W.; DYER, K.S.; SHANNON, M.; LEE, S.; POWERS, M. – 1.997 Annual report of the American Association of Poison Control Centers toxic exposure surveillance system. **Am. J. Emerg. Med.**, **16**:443-97, 1998.
85. LITOVITZ, T.L.; SCHMITZ, B.F.; BAILEY, K.M. – 1989 Annual report of the American Association of Poison Control Centers national data collection system. **Am. J. Emerg. Med.**, **8**:393-442, 1990.
86. LIU, Y.; WOLF, L.; ZHU, W. – Epidemiology of adult poisoning at China Medical University. **Clin. Toxicol.**, **35**:175-80, 1997.
87. LUCIER, G.W. & SCHECTER, A. – Human exposure assessment and the national toxicology program. **Environ. Health Perspectives**, **106**:623-27, 1998.
88. LUNES, R.F. – Impacto econômico das causas externas no Brasil: um esforço de mensuração. **Rev. Saúde Pública**, **31** (supl 4):38-46, 1997.
89. MANOQUERRA, A.S. – The poison control center: its role. **Am. J. Pharm. Educ.**, **40**:382-4, 1976.
90. MARQUES, M.B.; BORTOLETO, M.E.; BEZERRA, M.C.C.; SANTANA, R.A.L. – Avaliação da rede brasileira de centros de controle de intoxicações e envenenamento – CCIEs. **Cad. Saúde Públ.**, **11**:560-78, 1995.
91. MASSARI, L.A.; PÉREZ, A.; STROBL, A.M.; MÁZ, M. – Intoxicaciones en el servicio de pediatria del hospital regional em Comodoro Rivadavia. **Acta Toxicol. Argent.**, **5**:5-6, 1997.

92. MATHIAS, T.A.F. & SOBOLL, M.L.M.S. – Confiabilidade de diagnósticos nos formulários de autorização de internação hospitalar. **Rev. Saúde Pública**, 32:526-32, 1998.
93. McLOONE, P. & CROMBIE, I.K. – Hospitalisation for deliberate self-poisoning in Scotland from 1981 to 1993: trends in rates and types of drugs used. **Br. J. Psychiatry**, 169:81-5, 1996.
94. MELLO-JORGE, M.H.P. & LAURENTI, R. – Acidentes e violências no Brasil: Apresentação. **Rev. Saúde Pública**, 31(supl 4):1-4, 1997.
95. MELLO-JORGE, M.H.P.; GAWRYSZEWSKI, V.P.; LATORRE, M.R.D.O. – I Análise dos dados de mortalidade. **Rev. Saúde Pública**, 31(supl 4):5-25, 1997.
96. MENDES, R. – **Doutrina e prática da integração da saúde ocupacional no setor saúde: contribuição para a definição de uma política**. São Paulo, 1986. [Tese – Livre-Docência – USP]
97. MEREDITH, T.J. – Epidemiology of poisoning. **Pharmac. Ther.**, 59:251:6, 1993.
98. MEYBOOM, R.H.B. & ROYER, R.J. – Causality classification at pharmacovigilance centres in the European Community. **Pharmacoepidemiol. Drug Safety**, 1:87-97, 1992.
99. MINSTÉRIO DA SAÚDE. Secretária Nacional de Ações Básicas de Saúde. Divisão Nacional de Epidemiologia. – **Lista brasileira para mortalidade**. Brasília, Centro de Documentação do Ministério da Saúde, 1987. 13p.
100. MURRAY, C.J.L. & LOPEZ, A.D. – Global and regional cause-of-death patterns in 1990. **Bull. WHO**, 72:447-58, 1994.

101. MURRAY, C.J.L. & LOPEZ, A.D. – **Global health statistics: a compendium of incidence, prevalence and mortality estimates for over 200 conditions.** Cambridge, Massachussets, Harvard University Press on behalf of WHO, the World Bank and the Harvard School of Public Health, 1996. 906p.
102. MURRAY, C.J.L. & LOPEZ, A.D. – **The global burden of disease: a comprehensive assessment of mortality and disability from diseases, injuries, and risk factors in 1990 and projected to 2020.** Cambridge, Massachussets, Harvard University Press on behalf of WHO, the World Bank and the Harvard School of Public Health, 1996. 990p.
103. NAPPO, S.A. & CARLINI, E.A. – Benzodiazepínicos no Brasil: um perfil do consumo nos anos de 1988 e 1989. In: CARLINI, E.A. ed. – **Medicamentos, drogas e saúde.** São Paulo, HUCITEC, 1995, p. 119-29.
104. NUNES, E.F.P.A.; TURINI, B.; TURINI, C.A.; RUPPERT, G.F.S.; ROSA, G.O.; MEZZARCOBA, L. – Representatividad de los óbitos por intoxicaciones y envenenamientos en el grupo de causas externas en el município de Londrina y estado de Paraná Brasil (1986-1997). In: CONGRESO LATINOAMERICANO DE TOXICOLOGIA, X. La Habana, 1998. **Libro de resumen.** La Habana, Palcograf, p.15, 1998.
105. OLSON, D.K.; SAX, L.; GUNDERSON, P.; SIORIS, L. - Pesticide poisoning surveillance through regional poison control centers. **Am. J. Public Health, 81:750-3, 1991.**
106. OMRAN, A.R. – **The epidemiologic transition in the americas.** Pan-American Health Organization & University of Maryland, 1996. 201p.

107. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Classificação internacional de doenças.** 9ª rev. São Paulo, Centro Colaborador da OMS para Classificação de Doenças em Português, 1985. v.1.
108. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD – **Consecuencias sanitarias del empleo de plaguicidas en la agricultura.** Ginebra, OMS, 1992. 128p.
109. ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD – **Estadísticas de la salud de las américas de 1995.** Washington, OPS, 1995. 387p. (Publicação Científica No 556).
110. OTT, P.; DALHORFF, K.; HANSEN, P.B.; LOFT, S.; POULSEN, H.E. – Consumption, overdose and death from analgesics during a period of over-the-counter availability of paracetamol in Denmark. **J. Intern. Med.**, **227**:423-8, 1990.
111. PAN AMERICAM HEALTH ORGANIZATION – **Strategic and programatic orientations, 1999-2002.** <http://www.paho.org>, 1999. [online].
112. PEARN, J.; NIXON, J.; ANSFORD, A.; CORCORAN, A. – Accidental poisoning in childhood: five year urban population study with 15 years analysis of fatality. **Br. Med. J.**, **288**:44-8, 1984.
113. PINAR, A.; FOWLER, J.; BOND, G.R. – Acute poisoning in Izmir, Turkey: a pilot epidemiologic study. **Clin. Toxicol.**, **31**:593-601, 1993.
114. POSSAS, C.A.; BORTOLETO, M.E.; ALBUQUERQUE, D.T.C.; MARQUES, M.B. – Intoxicações e envenenamentos acidentais no Brasil: uma questão de saúde pública. **Rev. Soc. Bras. Toxicol.**, **1**:48-53,1988.

115. PRONCZUCK, J. & LABORDE, A. – **Plantas silvestres y de cultivo: riesgo de intoxicación para el hombre.** Montevideo, Uruguay, Departamento de Publicaciones, Universidad de la República, 1988. 89p.
116. RAMOS, L.R.; ROSA, T.E.C.; OLIVEIRA, Z.M.; MEDINA, M.C.G.; SANTOS, F.R.G. – Perfil do idoso em área metropolitana na região sudeste do Brasil: resultados de inquérito domiciliar. **Rev. Saúde Pública**, 27:87-94, 1993.
117. RAVEN, P.H.; EVERT, R.F.; CURTIS, H. – Fatores externos e crescimento. In: _____ – **Biologia vegetal.** 2ª. ed. Rio de Janeiro, Guanabara Dois, 1978. p. 532-49.
118. ROUQUAYROL, M.Z. – Distribuição das doenças e dos agravos à saúde coletiva. In: _____ **Epidemiologia & saúde.** 4ª Ed. Rio de Janeiro, MEDSI, 1994, p. 77-155.
119. RUSSELL, F.E. – Toxic effects of animal toxins. In: KLASSEN, C.D.; AMDUR, M.O.; DOULL, J.; eds. – **Casarett and Doull's Toxicology: the basic science of poisons.** 5º ed. McGraw-Hill INC, New York, 1996. p. 801-39.
120. RYGNESAD, T. – A Comparative prospective study of self-poisoned patients in Trondheim, Norway between 1978 and 1987: epidemiology and clinical data. **Human Toxicol.**, 8:475-82, 1989.
121. SAHLIN, Y. & LEREIM, I. – Accidents among children below schoolage: changes of incidence after intervention. **Acta Paediatr. Scand.**, 79:691-7, 1990.
122. SCHVARTSMAN, S. – Toxicidade dos produto de uso Doméstico. In: _____ - **Produtos de uso domésticos segurança e riscos toxicológicos.** 2ª Ed. São Paulo, ALMED, 1988, p.5-8.

123. SENANAYAKE, N. & KARALLIEDDE, L. – Pattern of acute poisoning in a medical unit in Central Sri Lanka. **Forensic Sci. Int.**, **36**:101-4, 1988.
124. SINGH, S.; SINGHI, S.; SOOD, N.K.; KUMAR, L.; WALIA, B.N.S. – Changing pattern of childhood poisoning (1970-1989): experience of a large north indian hospital. **Indian Pediatrics**, **32**:331-6, 1995.
125. SMITH, T. – Accidents, poisoning and violence as a cause of hospital admissions in children. **Health Bull.**, **49**:237-44, 1991.
126. SPILLER, H.A.; KRENZELOCK, E.P. – Epidemiology of inhalant abuse reported to two regional poison centers. **Clin. Toxicol.**, **35**:167-73, 1997.
127. SWISS TOXICOLOGICAL INFORMATION CENTRE – **Annual report 1997**.
Zurich, STIC, 1998. 40p.
128. SWISS TOXICOLOGICAL INFORMATION CENTRE – **Yearly report 1995**.
Zurich, STIC, 1996. 40p.
129. THOMAS, S.H.L.; HORNER, J.E.; CHEW, K.; CONNOLLY, J.; DORANI, B.; BEVAN, L.; BHATTACHARYYA, S.; BRAMBLE, M.G.; HAN, K.H.; RODGERS, A.; SEN, B.; TESTAYOHANNES, B.; WYNNE, H.; BATEMAN, D.N. – Paracetamol poisoning in the North East of England: presentation, early management and outcome. **Human Exp. Toxicol.**, **16**:495-500, 1997.
130. TRINKOFF, A.M. & BAKER, S.P. – Poisonings hospitalizations and deaths from solids and liquids among children and teenagers. **Am. J. Public Health**, **76**:657-60, 1986.

131. UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA. Facultad de Medicina. Departamento de Toxicología. – **Estadística anual de intoxicaciones 1993**. Montevideo, CIAT, 1994. 16p.
132. VELO, G.P. & MILANINO, R. – Nongastrointestinal adverse reactions to NSAID. **J. Rheumatol.** **17(supl 20):42-5**, 1990.
133. WAX, P.M. – Historical principles and perspectives. In: GOLFRANK, L.R.; FLOMENBAUM, N.E.; LEWIN, N.A.; WEISMAN, R.S.; HOWLAND, M.A.; HOFFMAN, R.S. Ed. – **Golfrank's toxicologic emergencies**. 5th ed. Norwalk, Appleton & Lange, 1994. P.1-20.
134. WAX, P.M. & HOFFMAN, R.S. – Tricyclic antidepressants. In: HOFFMAN, R.S. & GOLDFRANK, L.R. eds. – **Critical care toxicology**. New York, Churchill Livingstone, 1991, p. 82-8.
135. WEN, F.H.; FRANÇA, F.O.S.; CARDOSO, J.L.C. – Acidentes de trabalho provocados por animais peçonhentos. In: MENDES, R. ed. – **Patologia do trabalho**. São Paulo, Atheneu, 1995, p.517-44.
136. WESSELING, C.; CASTILLO, L.; ERLINDER, C.G. – Pesticide poisoning in Costa Rica. **Scand. J. Work Environ. Health**, **19:227-35**, 1993.
137. WHO Collaborating Centre for International Drug Monitoring. – **WHO international drug monitoring programme**. Reprinted from Meyler's side effects, 12th ed. Elsevier Science, Amsterdam, 1992.
138. WOLFE, J.; KOWALEWSKI, S. – Epidemiology of ingestions in a regional poison control center over twenty years. **Vet. Human Toxicol.**, **37:367-68**, 1995.

139. WOOLF, A.; FISH, S.; AZZARA, C.; DEAN, D. – Serious poisonings among older adults: a study of hospitalization and mortality rates in Massachusetts 1983-85. **Am. J. Public Health**, 80:867-8, 1990.
140. WORLD HEALTH ORGANIZATION – **The health and environment in sustainable development: five years after the earth summit**. Geneva, WHO, 1997. 245p. (WHO/EHG/97.8).
141. WORLD HEALTH ORGANIZATION – **The world health report 1998: life in the 21st century a vision for all**. Geneva, WHO, 1998. 241p. (report of the Director-General).
142. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Technical report series No 498, World Health Organization, Geneva, 1972.
143. YANG, C.C.; WU, J.F.; ONG, H.C.; HUNG, S.C.; KUO, Y.P.; SA, C.H.; CHEN, S.S.; DENG, J.F. – Taiwan national poison center: epidemiologic data 1985-1993. **Clin. Toxicol.**, 34:651-63, 1996.
144. ZAMBRONE, F.A.D. – **Contribuição ao estudo das intoxicações na região de Campinas**. Campinas, 1992. [Tese – Doutorado – Unicamp]

* HERANI, M.L.G. – **Normas para apresentação de dissertações e teses**. São Paulo, BIREME, 1990. 45p.

UNICAMP
BIBLIOTECA CENTRAL
SEÇÃO CIRCULANTE