



You are free: to copy, distribute and transmit the work; to adapt the work.
You must attribute the work in the manner specified by the author or licensor

OCORRÊNCIA DE INTOXICAÇÕES POR PLANTAS TÓXICAS NO BRASIL

Claudio Junior Getter¹; Josué Ribeiro da Silva Nunes²

RESUMO

As plantas tóxicas são aquelas que por contato ou ingestão, provocam danos à saúde do homem ou dos animais podendo inclusive levá-los à morte. Este estudo teve como objetivo realizar uma análise dos acidentes ocorridos com plantas tóxicas no Brasil. Vários centros de controle vêm trabalhando para diminuição estes casos, que no período de 1991 a 2000, contabilizou um total de 14774 casos de intoxicação e envenenamento (I/E) no país. Os resultados mostraram que o sexo mais acometido é o masculino, a faixa etária que mais apresenta casos de envenenamento é a 01-09 anos esta idade prevaleceu em todas as regiões do Brasil. O perímetro urbano é o local onde os casos de intoxicação ocorrem com mais freqüência. Na maioria dos registros de intoxicações foram acidentais, devidos as brincadeiras com estas plantas. Neste período o número de óbito foi de apenas 48 casos de morte e uma surpresa foi que a região nordeste apresentou quase a metade deste registro. Portanto, espera-se dos centros de controle e da comunidade científica realizar atividades educativas visando à sensibilização da sociedade.

Palavras-chave: plantas tóxicas, regiões brasileiras.

OCCURRENCE OF INTOXICATION BY TOXIC PLANTS IN BRAZIL ABSTRACT

The toxic plants are those that by means of contact or ingestion, provoke damage to human and animal health, same times causing death. This study has as purpose, to realize an analysis of the accidents occurs with toxicant plants in Brazil. Many control centers, are working to diminish the cases, that Just during the 1991 to 2000, registered a total of 14774 cases of intoxication and poisoning (I/P) in the country. The result show that male is most committed, the age who most show the cases of poisoning is between 01-09 years old, this age prevailed on all country regions. The urban areas is where most occurs often. In the biggest part of the registers the intoxication was accidentally when children's are playing game with the plants. On this period the number of death were of about 48 cases, a surprise was that the northeast region show almost 50% of the cases. Although wait of the control Center and the scientific community to realize a educative, looking for the sensibilization of the society.

Keywords: toxic plants; brazilian regions.

Trabalho recebido em 04/02/2010 e aceito para publicação em 11/01/2011.

¹ Graduado em Biologia pela Universidade de Cuiabá – UNIC, cgretter@hotmail.com

² Doutor em Ecologia – UFSCar, Professor de Ecologia – UNEMAT, Tangará da Serra, josue@unemat.br

1. INTRODUÇÃO

Centros de controle de intoxicações e envenenamento vêm merecendo crescente reconhecimento internacional, como importantes fontes de informações nas emergências tóxicas. Nos Estados Unidos, por exemplo, havia, em 1989, uma rede de 36 centros regionais, certificados pela Associação Americana de Centros de Controle de Envenenamento (AACCE), além de muitos hospitais e em instituições acadêmicas (Marques *et al.*, 1995).

No Brasil, o aumento progressivo das emergências tóxicas, causadas ou atribuídas à exposição de seres humanos e animais segundo o agente tóxico (plantas), passaram a ser acompanhado, a partir de 1980, o Sistema Nacional de Informação Tóxico-Farmacológico (SINITOX, 2004), foi constituído em 1980 pelo Ministério da Saúde. Começou na cidade de Porto Alegre, capital de estado do Rio Grande do Sul. A coordenação do sistema localiza-se na Fundação Osvaldo Cruz – FIOCRUZ, na cidade do Rio de Janeiro.

A partir de 1985, a Fundação Osvaldo Cruz, instituição do Ministério da Saúde, responsável pelo o Sistema Nacional de Informação Tóxico-Farmacológica (SINITOX, 2004, passou a divulgar, anualmente, as estatísticas sobre os dados de intoxicação por plantas tóxicas registrados pelos Centros de Assistência

Toxicológica (CATs'), existentes no país (SINITOX, 1992). Em 1991 o país contava com 33 (trinta e três) CAT's, localizados em 19 estados e um no Distrito Federal, dos quais cinco se encontravam em fase de implantação (SINITOX, 1991).

O SINITOX tem como principal atribuição coordenar o processo de coleta, compilação, análise e divulgação por uma rede composta de 31 centros de controle de intoxicações localizada em 17 estados brasileiros até o momento (SINITOX, 2000). O objetivo deste trabalho foi analisar quali-quantitativamente os acidentes com plantas tóxicas no Brasil.

2. METODOLOGIA

Os dados utilizados neste trabalho são secundários obtidos na rede Sinitox no período de 1991 a 2000. Foram utilizadas as estatísticas anuais para intoxicações e envenenamento por plantas no Brasil, perfazendo um total de 14.774 casos.

O registro de dados não apresentou a mesma frequência para os centros distribuídos no Brasil. Estas lacunas no registro dos dados expressa, variações no intervalo de tempo de atividade de cada CCIE em função da data de início do funcionamento de cada uma e ainda da maior ou menor regularidade com que cada centro enviou os dados anuais ao Sinitox.

Assim sendo, dois níveis de variação foram considerados. O primeiro é a variação “dentro de cada CCIE” que expressa a maior ou menor regularidade observada no número de eventos registrados anualmente e em função do número de casos registrados por CCIE. O segundo é a variação “entre CCIE”, esta variabilidade, expressa a participação de um conjunto maior de fatores, entre os quais, a falta de homogeneidade nos períodos de envio dos dados ao SINITOX.

2.1. Área de Estudo

O Brasil encontra-se política e geograficamente dividido em cinco regiões distintas, que possuem traços comuns nos aspectos físicos, humanos, econômicos e culturais. Os limites de cada região – Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-Oeste – coincidem com as fronteiras dos estados que as compõem (IBGE, 2005).

A Região Norte com uma área de 3,8 milhões Km² e uma população de 12,9 milhões de habitantes (7% do total de brasileiro) é a mais extensa, ocupa 45% do território brasileiro, e é formada por setes estados. O Nordeste com uma área de 1,5 milhão km² e uma população de 47,6 milhões de habitantes (29% respectivamente do Brasil), 18% do território nacional. Possui o maior número de unidades da federação (IBGE, 2005).

A Região Sudeste, com uma área de 927.296 km² e uma população de 72,2 milhões de habitantes (representa 42% da população do Brasil), é uma região densamente povoada e economicamente a mais importante do Brasil, formada por quatro estados. O Sul é considerado a Europa brasileira devido à concentração de imigrantes europeus na formação de seu território. Segundo IBGE (2005), possuem a menor área 577.214 Km² e uma população de 25 milhões de habitantes (7% do total de brasileiro).

Por fim, a região Centro-Oeste, é a segunda região em extensão com uma área de 1,6 milhões de Km² e com uma população de 11,6 milhões de habitantes (sendo 7% do Brasil), é formado por três estados e o Distrito Federal.

Mato Grosso é o terceiro estado do Brasil em extensão territorial com 2,2 milhões de habitantes com densidade populacional de 2,45 hab. por Km². Tendo como capital: Cuiabá (Cidade Verde), situa-se a 15° 35' 56" Lat. Sul e 56° 06' 01" Long. W Gr. Esta cidade eleva-se 165 metros acima do nível do mar (GUERREIRO, 2000).

3. RESULTADOS

Nos últimos anos a região Sudeste apresentou um número de intoxicações muito elevado, entretanto deve-se levar em

consideração que esta região apresenta o maior número de centros, portanto um registro mais eficaz. Esta região apresenta também a maior população do Brasil. Sendo que mais da metade dos casos de intoxicação humana por planta venenosa foram registradas nesta região sendo, (Nt = 7436, Vmax 1997 = 1100, Vmin 1994 =

545), seguida pela região Sul (Nt = 3971, Vmax 1999 = 557, Vmin 1991 = 287), Nordeste (Nt = 2108, Vmax 1993 = 305, Vmin 1991 = 105), Centro-Oeste (Nt= 1218, Vmax 1994 = 145, Vmin 1991 = 84) e Norte (Nt = 41, Vmax 1999/2000 = 14, Vmin 1996 = 1) (Figura 01).

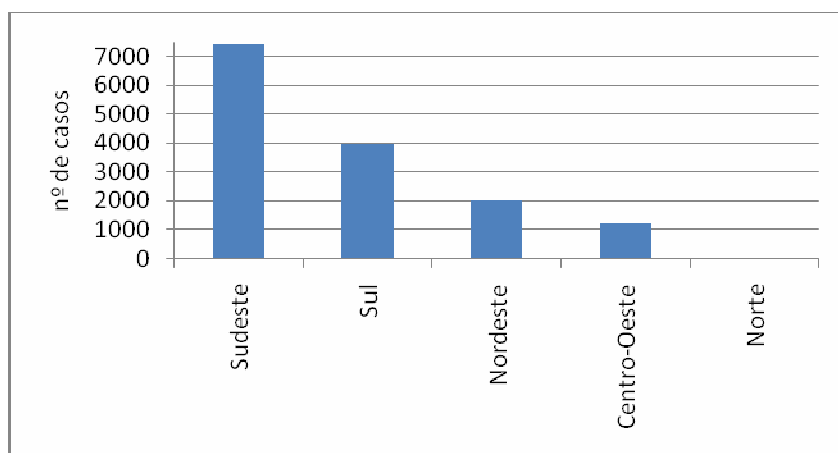


Figura 01: Número de casos de acidentes com plantas tóxicas, registrados em cada região do Brasil. Sendo Nt (Número Total), Vmax (Valor Máximo) e Vmin (Valor mínimo). Fonte: SINITOX, 1991-2000.

Quando comparado os casos de intoxicação humana por plantas tóxicas quanto ao gênero (masculino-feminino) no período de 1991 - 2000 na região Norte. Observa-se que nos anos de 1991 - 1994 esta região encontrava sem nenhum CAT's, só a partir de junho de 1995 começou a funcionar o Centro de Assistência Toxicológica de Manaus. De 1991 à 2000 foram registrados 19 casos de intoxicação masculina o que representa 46% do total de registros, para mulheres o registro foi de 21 casos, sendo 51 % dos casos de envenenamento, houve um caso

ignorado no ano de 1998, que corresponde a 3% do total de casos nesta região (Figura 02).

A região Nordeste registrou 1698 casos de intoxicação por plantas, sendo 722 para o gênero masculino, representando 42 % do total de ocorrência, 963 casos forma registrados par o gênero feminino (57%) e 13 ignorado correspondendo a 1% das intoxicações nesta região (Figura 02). Vale ressaltar que entre os anos de 1991 e 1993 não houve especificação do gênero quanto a quantidade de casos.

A Figura 02 mostra os dados de registros de intoxicação humana na região Sul, segundo o sexo. Do total de 3684 casos de intoxicação 1906 são atribuídos ao sexo masculino que atingiu o percentual de 52 % do total desta região, sendo que 1725 são femininos (47%) e 53 ocorrências foram registradas como sexo ignorado e representam 1% do total desta região.

A região Sudeste apresentou um número de casos muito elevado, sendo esta responsável por mais da metade dos casos de intoxicação por plantas tóxicas no Brasil, ao todo são 6821 ocorrência sendo que 3679 masculino que aproximadamente 54% do total dos casos registrado, 3072 feminino atingiram (45%) e 70 casos ignorado (1%), isso sem contar com as

ocorrências de 1991. (Figura 02). Este número está relacionado ao fato de esta região ser a mais populosa do país, deve-se ainda também por esta região ter o maior número de CAT's.

Nota-se que no Centro-Oeste o número de registros é bem menor quando comparado com a região Sudeste. Nos últimos anos (1991-2000), foram registrados 1134 casos de intoxicação por plantas, sendo que desse número 591 são masculino (52%), 526 feminino, respondeu por 46% dos casos desta região e 17 ignorado 2% do total de ocorrência desta região (Figura 02).

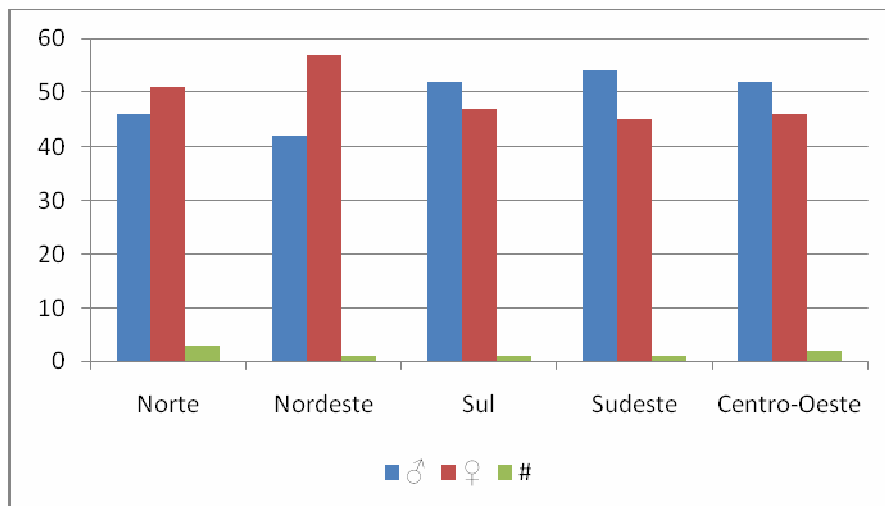


Figura 02: Porcentagem de intoxicação humana, dividida por gênero na região norte, nordeste, sul, sudeste e centro-oeste do Brasil. Fonte: Sinitox, 1991-2000. ♂ = masculino, ♀ = feminino, # não informado.

O menor registro de ocorrência de intoxicação por plantas tóxicas ocorreu na

região Norte, estando relacionada provavelmente a baixa densidade

demográfica e ao menor número de centro de registros, vale ressaltar que a maioria dos incidentes aconteceram com indivíduos do sexo feminino (Figuras 02 e 03).

A região Centro Oeste aparece na seqüência, já com registro bem maior quando comparada com a região norte, nesta região o sexo masculino passa a ser o mais afetado (Figura 03).

A região Nordeste a terceira em registros e como a região norte apresenta o sexo feminino como o mais afetado (Figura 03).

A região Sul aparece em segundo lugar, ficando atrás apenas da região sudeste, nesta o número de acidentes

registrados é mais com indivíduos do sexo masculino.

A região Sudeste, campeã de registros, também apresenta o maior número de registros com homens (Figura 03).

Essa diferenciação nas ocorrências por gêneros pode estar relacionadas, a fatores como o fato de muitas das espécies tóxicas serem usadas na ornamentação atingindo mais mulheres na região norte e nordeste ou a incidentes durante trabalho no campo atingindo mais homens como nas regiões sul, sudeste e centro-oeste.

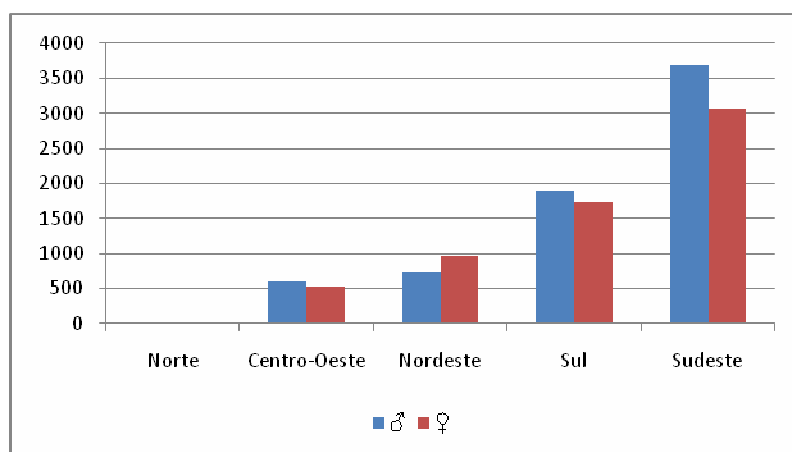


Figura 03: Valores absolutos de intoxicação humana, dividida por gênero em todas as regiões do Brasil. Fonte: Sinitox, 1991-2000.

Os dados de registrado de intoxicação humana, por plantas tóxicas quanto a faixa etária no período de 1991 a 2000 no Brasil, dividido por região

evidencia que em geral os mais acometidos são as crianças menores de nove anos.

A Região Norte apresenta 41 registros de envenenamento por planta destes 28 casos ou 68,28 % do total desta

região, são atribuídos as criança menores de nove anos. Os jovens (10–19 anos), desta região refere-se apenas dois registros (4,88%), os adultos (20-29 anos), apresentou dois casos, sendo que a esta faixa etária de 30- 39 anos não teve

nenhum registro de intoxicação por plantas, já 40–49 anos apresentou três casos (7,32%) e cinco ignorado (12,20%) (Tabela 01).

Tabela 01: Casos Registrados de Intoxicação Humana por Plantas Tóxicas e Faixa Etária. Período 1991 – 2000 Região Norte.

F.Etária	<01	01-09	10–19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70>	Ignorado	Total
1991											
1992											
1993											
1994											
1995		1								1	2
1996				1							1
1997		4								2	6
1998		2				1				1	4
1999		13	1								14
2000		8	1	1		2	1			1	14
TOTAL		28	2	2		3	1			5	41
%		68,28	4,88	4,88		7,32	2,44			12,2	100

(Fonte Sinitox, 1991 – 2000).

Os centros do Nordeste apresentaram 1698 registros de intoxicação por plantas tóxicas segundo a faixa etária. É importante ressaltar que os casos de envenenamento atingem muitos mais as crianças de 01- 09 anos, assim com a outra região, o nordeste apresenta um número muito elevado nessa faixa etária com 830 casos de intoxicação que representa (48,88%), os jovens (10 à 19 anos), apresentam 251 registro dos quais representam um percentual de 14,78% enquanto os adulto (20–29 anos),

apresentaram 308 casos (18,14%), sendo que estas três faixa etárias são que mais ocorrem caso de intoxicação. Vale ressaltar que nos anos de 1993 a região registrou ocorrência de intoxicação mas não separação por faixa etária (Tabela 02).

Tabela 02: Casos Registrados de Intoxicação Humana por Plantas Tóxicas e Faixa Etária Período 1991 – 2000 Região Nordeste.

F.Etária Ano	< 01	01 - 09	10 - 19	20 - 29	30 - 39	40 - 49	50 - 59	60 - 69	70 >	Igno.	Total
1991										14	174
1992	2	92	26	28	10	1	1				
1993											
1994	9	116	39	53	14	8	5	2		7	253
1995	7	131	39	40	18	5	5	6	2	5	258
1996	11	118	23	42	9	4	3			19	229
1997	1	102	20	41	8	3	8	3		21	207
1998	4	102	28	44	9	6	2	3	1	8	207
1999	4	102	44	33	17	3	5	1		4	213
2000	3	67	32	27	14	4	1	2		7	157
TOTAL	41	830	251	308	99	34	30	17	3	85	1698
%	2,41	48,88	14,78	18,14	5,83	2,00	1,77	1,00	0,18	5,01	100

(Fonte Sinitox, 1991 – 2000).

Na região Sudeste o número de casos que representam a faixa etária de 01-09 anos é de 4018 ocorrências, sendo praticamente mais metade dos casos de intoxicação apresentada no Brasil, nessa faixa etária. Por ser uma região onde o número de habitante é elevado e muito concentrado, tem a tendência de ocasionar esse fato. Nota-se que o Sudeste apresenta em todas as faixas etárias um número

bastante expressivo em vista de outras regiões neste quesito, conforme (Tabela 03).

Enquanto a região Norte não apresentou nenhum caso de intoxicação em crianças menores de um ano e a região nordeste, 41 casos a região Sudeste registrou 280 casos de intoxicação de crianças menores de um ano de idade.

Tabela 03: Casos Registrados de Intoxicação Humana por Plantas Tóxicas e Faixa Etária, período 1991 – 2000 na região Sudeste.

F. Etária	< 01	01-09	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70 >	Ignorado.	Total
1991											
1992	25	334	69	64	36	17	7	6	7	6	571
1993	21	381	87	74	33	27	11	4	3	12	653
1994	12	310	95	57	36	14	6	2	2	11	545
1995	23	315	84	50	38	19	7	7	6	12	561
1996	47	427	107	71	40	21	13	8	7	15	756
1997	46	620	166	116	60	36	21	14	3	18	1100
1998	36	559	147	74	41	24	17	12	6	22	938
1999	31	530	111	59	34	21	12	6	9	32	845
2000	39	542	116	45	34	31	18	7	7	13	852
TOTAL	280	4018	982	610	352	210	112	66	50	141	6821
%	4,1	58,91	14,4	8,94	5,16	3,08	1,64	0,97	0,73	2,07	100

(Fonte Sinitox, 1991 – 2000).

Assim, como as outras regiões, a região Sul também apresenta um número elevado de intoxicação entre a faixa etária 01 - 09 anos, os casos são nada mais, nada menos que 2097 (56,92%) do total, sendo esta faixa etária que apresentam o maior número de casos, mais da metade dos registros desta região (Tabela 04).

As outras faixas etárias apresentaram número elevado de ocorrência, colocando esta região em segundo lugar em casos de intoxicação no Brasil por faixa etária, só perdendo para o Sudeste.

Tabela 04: Casos Registrados de Intoxicação Humana por Plantas Tóxicas e Faixa Etária Período 1991 – 2000 Região Sul.

F. etária	< 01	01- 09	10-19	20- 29	30-39	40- 49	50-59	60- 69	70 >	Igno.	Total
1991											
1992	5	188	43	17	21	14	5	4	2	27	326
1993	14	230	73	24	23	15	14	6	3	8	410
1994	27	221	57	30	32	21	13	9	3	13	426
1995	27	205	29	20	14	12	10	9	1	5	332
1996	25	199	38	24	22	22	10	3	3	10	356
1997	15	219	26	23	24	23	12	4	4	15	365
1998	18	269	49	39	31	13	10	9	3	16	457
1999	23	306	64	37	38	31	23	7	3	25	557
2000	19	260	34	31	24	28	16	9	7	27	455
TOTAL	173	2097	413	245	229	179	113	60	29	146	3684
%	4,7	56,92	11,21	6,65	6,22	4,86	3,07	1,63	0,79	3,96	100

(Fonte Sinitox, 1991 – 2000).

Dos 1134 casos de intoxicação humana por plantas tóxicas segundo a faixa etária registrados na região Centro-Oeste o maior número de registros também ficou para a categoria de 01 à 09 anos com 766 casos, como nas outras regiões. Esta região apresenta um índice baixo de

registros quando comparada com as regiões Sudeste, Sul e Nordeste só ganhando da Região Norte. As outras categorias foram, com 143 e os adulto (20–29 anos) com 45 casos conforme (Tabela 05).

Tabela 05: Casos Registrados de Intoxicação Humana por Plantas Tóxicas e Faixa Etária, período 1991 – 2000 Região Centro-Oeste.

F. etária Ano	< 01	01-09	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70 >	Ignorado	Total
1991											
1992	3	81	12	4	2		3			5	110
1993	3	88	11	3	2	2	4	3		5	121
1994	3	107	13	3	5	6	2	2		4	145
1995	4	72	16	5	2	4	4	1	1	8	117
1996	3	85	14	10	6	1	3	2	3	6	133
1997	8	72	10	9	3	4	1			1	108
1998	1	94	20	4	5	6	4		1	7	142
1999	3	83	27	4	8	4				1	130
2000	3	84	20	3	3	6	3	2	1	3	128
TOTAL	31	766	143	45	36	33	24	10	6	40	1134
%	2,73	67,55	12,61	3,97	3,17	2,91	2,12	0,88	0,53	3,53	100

(Fonte Sinitox, 1991 – 2000).

Embora os casos de intoxicação por plantas tóxicas no Brasil, ocorram com maior frequência na zona urbana do que no perímetro rural. Foram registrados os casos de envenenamento humano por plantas e zona de ocorrência no período de (1991–2000) nas diversas regiões.

A região Norte apresentou o menor número de casos (41), sendo que desses, 35 foram na zona urbana perfazendo 85% dos casos, quatro no perímetro rural sendo 10 dos casos e registrados e dois casos

ignorados sendo 5% do total registrados (Figura 08).

No Nordeste foram registrados 1524 registros, sendo que a zona urbana registrou com 1090 casos (71%), 393 registros na zona rural (26%) e ignorado 41 (3%) conforme (Figura 08). Levando em consideração que nos anos de 91, 92 e 93 não tiveram dados desse tipo, mas houve ocorrência de intoxicação.

Esta região é a segunda em casos de envenenamento em humano (3382 registros) perdendo apenas para o Sudeste.

O Sul apresenta 3058 casos no perímetro urbano tendo um percentual de 90 %, 267 rural (8%) e ignorado 57 apresentou apenas 2% (Figura 03).

A região sudeste é a primeira em casos de intoxicação no Brasil. Dos 6250 casos de envenenamento, são atribuídos a zona urbana 5097 representando percentual de 81% dessa região, 976 no perímetro

rural (16%) e 177 ignorado (3%) (Figura 08).

No Centro-Oeste esse número cai em vista da região anterior, pois são 907 casos intoxicações, sendo que a zona mais acometida é a urbana com 820 (90%) casos registrados. No zona rural foram registrados apenas 53 caso sendo (6%) do total e 34 (4%) foram registrados como ignorado (Figura 03).

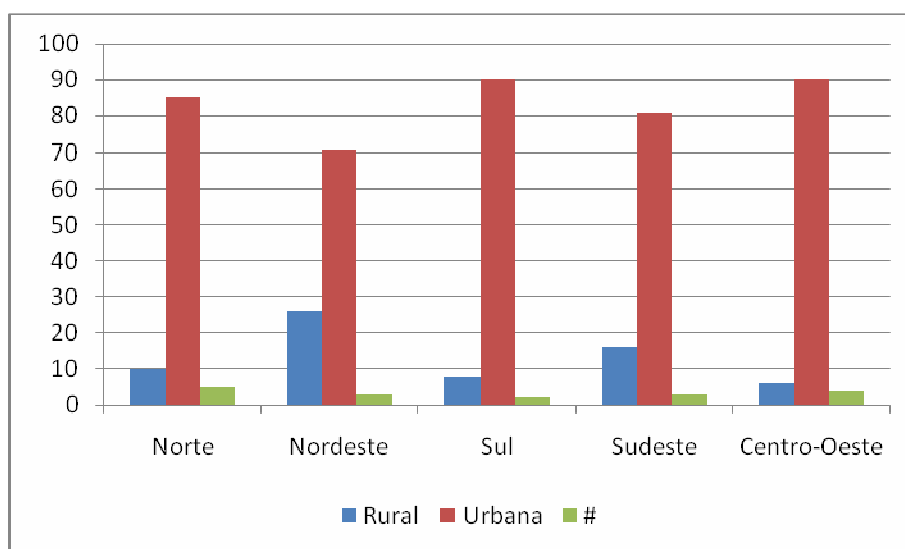


Figura 03: Registro de intoxicação humana, dividida por zona urbana e rural nas regiões norte, nordeste, sul, sudeste e centro oeste do Brasil. Fonte: Sinitox, 1991-2000. # = não identificado.

A principal causa de intoxicação por plantas tóxicas no Brasil são os acidentes, seguido por outras circunstâncias esta característica vem se mantendo desde 1991.

Quando se fala em circunstância de intoxicação, a região Norte apresenta um número de intoxicação baixo, levando em consideração que o número de centros até o momento para aquela região é de apenas

dois CAT's. Importante ressaltar que de 1991 até a metade de 1995 não tinha nenhum centro para atender as pessoas. Entre o período de 1991 à 2000 foram registrado 41 casos, só em 1995 e 2000 apresentaram um número muito elevado de casos de intoxicação sendo 28 ocorrência em apenas dois anos (Tabela 06).

Durante esse período de 10 anos as circunstâncias mais registradas, foram os acidentes com 36 registros representando

87,80% do total de casos, seguido de outras circunstância que apresentou apenas duas ocorrências representado 4,88 %, tentativa de aborto, abuso e ingestão de

alimentos apresentou um caso cada, que atingiram juntas um percentual 7,32 % do total de casos (Tabela 06).

Tabela 06: Casos Registrados de Intoxicação Humana por Plantas Tóxicas e Circunstâncias. Período 1991–2000 Região Norte.

Circuns.	Ano										TOTAL	%
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000		
Acidente					2		5	4	14	11	36	87,80
Abuso										1	1	2,44
Inges. Alim.										1	1	2,44
Tent.Suicídio												
Tent. Aborto										1	1	2,44
Homicídio												
Profissional												
Outras						1	1				2	4,88
Ignorado												
TOTAL					2	1	6	4	14	14	41	100

(Fonte Sinitox, 1991-2000).

Dos 1698 casos de intoxicação humana por plantas no Nordeste, 1162 casos se referem aos acidentes que corresponde a 68,43 %, seguido por outras circunstância que apresenta 312 casos (18,32 %), 72 refere-se a tentativa de aborto representando 4,24 %, 56 estão relacionado ao abuso (3,30%), 53 são atribuído a tentativa de suicídio e perfazem 3,12% do total (Tabela 07).

Vale a pena ressaltar a porcentagem para aborto de 4,24% e de tentativa de suicídio 3,12% que somados alcançam 7,36% do total, maior que todas as outras regiões do país. Sendo este muito elevado para circunstâncias de interrupção da vida, sendo que esta região é apenas a terceira em número de casos ficando atrás do sul e sudeste. Tal constatação nos remete a uma

análise do comportamento humano e das mazelas da sociedade e falta de comprometimento com a vida, valendo a pena um trabalho mais intenso nesta região para melhoria da qualidade de vida, nos aspectos sociais e econômicos.

A região Sul ocupa o segundo lugar no número de casos de envenenamento referindo-se a circunstância no Brasil. Ao todo são 3684 casos, sendo 3223 foram considerados como sendo acidental apresentando um percentual de 87,49 %, 152 casos ficaram em outras circunstância (4,13%), 100 por abuso (2,71%), Profissional 69 (1,87%) e 68 casos refere-se a tentativa de suicídio que representa 1,85% (Tabela 08).

Tabela 07: Casos Registrados de Intoxicação Humana por Plantas Tóxicas e Circunstâncias, período 1991–2000 Região Nordeste.

Circuns.	Ano										TOTAL	%
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000		
Acidente		123		157	181	160	133	134	162	122	1162	68,43
Abuso		15		13	4	11	6	5		2	56	3,30
Inges. alim.									2		2	0,12
Tent.Suicíd		5		1	7	5	14	8	3	10	53	3,12
Tent. Abort									43	29	72	4,24
Homicídio									1		1	0,06
Profissional					3	4	2				9	0,53
Outras		29		78	59	46	45	53	1	1	312	18,37
Ignorado		2		4	4	3	7	7	1	3	31	1,83
TOTAL		174		253	258	229	207	207	213	157	1698	100

(Fonte Sinitox, 1991-2000).

Tabela 08: Casos Registrados de Intoxicação Humana por Plantas Tóxicas e Circunstâncias, período 1991 – 2000 Região Sul.

Circuns.	Ano										TOTAL	%
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000		
Acidente		286	334	346	291	308	333	411	504	410	3223	87,5
Abuso		10	21	15	7	5	5	16	14	7	100	2,71
Ing. alim.										4	4	0,11
Tent.suicíd		5	6	8	4	9	7	11	10	8	68	1,85
Tent. abor									11	7	18	0,49
Homicídio									1	1	2	0,05
Profissional		4	10	16	7	19	6	7			69	1,87
Outras		15	34	34	21	12	8	9	10	9	152	4,13
Ignoradas		6	5	7	2	3	6	3	7	9	48	1,30
TOTAL		326	410	426	332	356	365	457	557	455	3684	100

(Fonte Sinitox, 1991-2000).

Chama a atenção o elevado número de intoxicação por plantas tóxicas apresentado na região Sudeste, onde foram registrados 6821 casos, sendo que este dado representa mais da metade dos casos de intoxicação no Brasil. Cujas principais circunstâncias são o acidente não sendo

diferente nesta região com 5392 casos deste referem-se 79,05 %, onde 465 são por abuso apresentando um percentual de 6,82 %, 350 são por outras circunstâncias (5,13%), 329 são por tentativa de suicídio 4,82% (Tabela 09).

Tabela 09: Casos Registrados de Intoxicação Humana por Plantas Tóxicas e Circunstâncias, período 1991 – 2000 Região Sudeste.

Circuns.	Ano											TOTAL	%
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000			
Acidente		435	495	405	439	589	848	733	707	741	5392	79,0	
Abuso		40	57	74	55	66	56	76	18	23	465	6,82	
Ing. alimentar									8	6	14	0,21	
Tent.Suicídio		45	59	29	24	32	34	45	34	27	329	4,82	
Tent. Aborto									27	28	55	0,81	
Homicídio									4		4	0,06	
Profissional		4	4	1	5	6	19	9			48	0,70	
Outras		25	23	26	27	52	111	50	26	10	350	5,13	
Ignorado		22	15	10	11	11	32	25	21	17	164	2,40	
TOTAL		571	653	545	561	756	1100	938	845	852	6821	100	

(Fonte Sinitox, 1991-2000).

Os CATs' da região Centro-Oeste registraram 1134 casos de intoxicação por planta segundo a circunstância. Assim como as outras regiões, esta também não é diferente pois, apresenta 1021 casos sendo todos por acidente apresenta para está

região 90,04%, 40 são por abuso (3,53%), 36 refere-se a outras circunstâncias (3,17%) e apenas 3 são atribuído a tentativa de aborto apresentou um percentual de 0,26% (Tabela 10).

Tabela 10: Casos Registrados de Intoxicação Humana por Plantas Tóxicas e Circunstâncias, período 1991–2000 Região Centro- Oeste.

Circuns.	Ano											TOTAL	%
	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000			
Acidente		100	113	125	100	113	94	134	120	122	1021	90,04	
Abuso		4	1	7	5	10	4	4	2	3	40	3,53	
Ing. Alimentar									3	1	4	0,35	
Tent. Suicídio			1		1	3	1	3	2		11	0,97	
Tent. Aborto									1	2	3	0,26	
Homicídio													
Profissional		2	1	1	1	1	1				7	0,62	
Outras		2	5	9	6	5	8	1			36	3,17	
Ignorado		2		3	4	1			2		12	1,06	
TOTAL		110	121	145	117	133	108	142	130	128	1134	100	

(Fonte Sinitox, 1991-2000).

As plantas tóxicas são organismos que apresentam defesa contra predadores e se manuseada de maneira incorreta pelo homem em certas ocasiões pode ocasionar até a morte, como pode ser verificado nas tabelas a seguir. Os centros

da região Norte registraram os casos segundo sua evolução. Pode-se observar que na maioria dos casos ocorre a cura, que nesta região é de 30 casos, sequela 1 (um), óbito 1 (um) e ignorado 9 (nove) conforme (Tabela 11).

Tabela 11: Casos Registrados de Intoxicação Humana por Plantas Tóxicas e Evolução, período 1991–2000 Região Norte.

Ano	Evolução	Cura	Cura não conf.	Seqüela	Óbito	Ignorados	TOTAL
1991							
1992							
1993							
1994							
1995		1			1		2
1996						1	1
1997		3				3	6
1998		3				1	4
1999		10		1		3	14
2000		13				1	14
TOTAL		30		1	1	9	41
%		73,17		2,44	2,44	21,95	100

(Fonte Sinitox, 1991-2000).

O Nordeste apresentou 2003 casos de envenenamento, observa-se a cura de 1673 dos casos, apenas 78 cura não confirmada, refere-se a seqüela dois casos, 23 pessoas foram a óbito e registros ignorados foram 227 (Tabela 12). Os casos segundo a evolução ignorada representam

o segundo lugar levando em consideração o Brasil, assim é bastante expressivo. Já o número de óbito atinge a ápice de morte no Brasil sendo esta região que apresentam o maior número de óbito e apresenta diferença marcante entre as outras regiões.

Tabela 12: Casos Registrados de Intoxicação Humana por Plantas Tóxicas e Evolução, período 1991–2000 Região Nordeste.

Ano	Evolução	Cura	Cura não conf.	Seqüela	Óbito	Ignorados	TOTAL
1992		133			4	37	174
1993		273			3	29	305
1994		224			2	27	253
1995		217			4	37	258
1996		206			1	22	229
1997		184			2	21	207
1998		186			1	20	207
1999		152	44	2	2	13	213
2000		98	34		4	21	157
TOTAL		1673	78	2	23	227	2003
%		83,52	3,9	0,10	1,15	11,33	100

(Fonte Sinitox, 1991-2000).

Já na Região Sul o número de intoxicação aumenta para 3684 casos e

pode-se observar 3093 casos que houve cura, 410 cura não confirmada, 2 seqüela,

6 óbito e ignoradas 173 (Tabela 13). Apesar de um maior número de intoxicação, observa-se que o número de

óbito é bem menor se comparado a região nordeste.

Tabela 13: Casos Registrados de Intoxicação Humana por Plantas Tóxicas e Evolução, período 1991–2000 Região Sul.

Ano	Evolução	Cura	Cura não conf.	Seqüela	Óbito	Ignorados	TOTAL
1991							
1992		299			1	26	326
1993		393			1	16	410
1994		398			2	26	426
1995		318				14	332
1996		346			1	9	356
1997		355			1	9	365
1998		436				21	457
1999		319	206	2		30	557
2000		229	204			22	455
TOTAL		3093	410	2		173	3684
%		83,96	11,13	0,05	6	4,70	100

(Fonte Sinitox, 1991-2000).

Dos 6821 casos de envenenamento registrados na região sudeste com plantas tóxicas, 5242 alcançaram a cura, 88 casos não tiveram a cura confirmada (Tabela 14).

Vale ressaltar que o número de óbitos desta

região é o segundo maior sendo que 1481 casos estão registrados como ignorados, sendo este número muito elevado colocando o sudeste em primeiro lugar nesse item.

Tabela 14: Casos Registrados de Intoxicação Humana por Plantas Tóxicas e Evolução, período 1991–2000 Região Sudeste .

Ano	Evolução	Cura	Cura não conf.	Seqüela	Óbito	Ignorados	TOTAL
1991							
1992		538				33	571
1993		617				33	653
1994		517			3	27	545
1995		418			1	139	561
1996		577			4	179	756
1997		830				270	1100
1998		652				286	938
1999		508	59		1	277	845
2000		585	29		1	237	852
TOTAL		5242	88		10	1481	6821
%		76,85	1,29		0,15	21,71	100

(Fonte Sinitox, 1991-2000).

Levando em consideração a Região Sudeste o Centro-Oeste apresenta um número baixo de intoxicação com apenas 1.134 registro e desse total 1.022

ocorreram a cura, 11 não houve cura confirmado, seqüela 1 (um), óbito 8 casos e ignorados (Tabela 15).

Tabela 15: Casos Registrados de Intoxicação Humana por Plantas Tóxicas e Evolução, período 1991–2000 Região Centro-Oeste.

Ano	Evolução	Cura	Cura não conf.	Seqüela	Óbito	Ignorados	TOTAL
1991							
1992		98			1	11	110
1993		111			2	8	121
1994		137				8	145
1995		97			3	17	117
1996		104			2	27	133
1997		98				10	108
1998		137				5	142
1999		117	9			4	130
2000		123	2	1		2	128
TOTAL		1022	11	1	8	92	1134
%		90,12	0,97	0,09	0,71	8,11	100

(Fonte Sinitox, 1991-2000).

Dentre os casos de óbito seguido ao sexo destacam-se a Região Nordeste que apresentam um número bastante elevado. Já a região Norte apresenta um baixo número para óbito cujo agente

tóxico no caso as plantas tóxicas. Apresentou 1 (um), registro de morte e sendo feminino (Tabela 16).

Tabela 16: Casos Registrados de Intoxicação Humana por Plantas Tóxicas e Óbitos Período 1991–2000 Região Nordeste.

Ano	Masculino Nº	Feminino Nº	TOTAL
1991			
1992	2	2	4
1993		3	3
1994		2	2
1995	2	2	4
1996		1	1
1997	1	1	2
1998		1	1
1999		2	2
2000		4	4
TOTAL	5	18	23
%	21,74	78,26	100

(Fonte Sinitox, 1991-2000).

Enquanto a Região Nordeste registrou 23 casos de morte, sendo que o sexo que mais apresentou intoxicação foi o feminino 18 ao total representando 78.26

% do total e o número de masculino foi de cinco casos sendo 21.74 % de intoxicação na região (Tabela 17).

Tabela 17: Casos Registrados de Intoxicação Humana por Plantas Tóxicas, e Óbitos Período 1991–2000 Região Norte.

Ano	Sexo	Masculino Nº	Feminino Nº	TOTAL
1991				
1992				
1993				
1994				
1995			1	1
1996				
1997				
1998				
1999				
2000				
TOTAL			1	1
			100	100

(Fonte Sinitox, 1991-2000).

Este número da Região Sul cai, são apenas seis óbitos em 10 anos e nos últimos três anos desse mesmo período não houve óbito. E os poucos que tiveram foram 4 casos de morte no sexo masculino e 2 no sexo feminino (Tabela 18).

Tabela 18: Casos Registrados de Intoxicação Humana por Plantas Tóxicas, e Óbitos Período 1991–2000 Região Sul.

Ano	Sexo	Masculino Nº	Feminino Nº	TOTAL
1991				
1992			1	1
1993			1	1
1994		2		2
1995				
1996		1		1
1997		1		1
1998				
1999				
2000				
TOTAL		4	2	6
		66,67	33,33	100

(Fonte Sinitox, 1991-2000).

Para a Região Sudeste onde costuma-se o número de intoxicação ser elevado é que nesse quesito apresentam

muito óbito apenas 10 ao todo, sendo 7 casos masculino e 3 feminino (Tabela 19).

Tabela 19: Casos Registrados de Intoxicação Humana por Plantas Tóxicas e Óbitos Período 1991–2000 Região Sudeste.

Ano	Sexo	Masculino Nº	Feminino Nº	TOTAL
1991				
1992				
1993		1	2	3
1994		1		1
1995		3	1	4
1996				
1997				
1998				
1999		1		1
2000		1		1
TOTAL		7	3	10
%		70,00	30,00	100

(Fonte Sinitox, 1991-2000).

Na Região Centro-Oeste os registro de óbito por planta apresenta um número relativamente baixo, mas comparando com

as outras região esta é a terceira em óbito do país. Com apenas oito casos, sendo um masculino e sete feminino (Tabela 20).

Tabela 20: Casos Registrados de Intoxicação Humana por Plantas Tóxicas e Óbitos Período 1991–2000 Região Centro-Oeste.

Ano	Sexo	Masculino Nº	Feminino Nº	TOTAL
1991				
1992			1	1
1993		1	1	2
1994				
1995			3	3
1996			2	2
1997				
1998				
1999				
2000				
TOTAL		1	7	8
%		12,50	87,50	100

(Fonte Sinitox, 1991-2000).

4. DISCUSSÃO

Segundo Marques et al., 1995, a quantidade de centros existentes é insuficiente para cobrir o vasto território nacional (Figura 01) e além disso o grau de parceria com os serviços de saúde é ainda insuficiente no país.

Os casos registrados de intoxicações humanas por plantas tóxicas, segundo sexo no período de 1991 a 2000, mostra que o sexo masculino apresentou o maior número de casos. Em quase todas as regiões o número de casos com homens prevaleceu, apenas nas regiões Norte e Nordeste houve variação (Figuras 02 à 06).

Segundo Assis et al. (2000) o sexo masculino é sempre o mais acometido nos casos de intoxicação por plantas tóxicas.

Já nos casos referente a faixa etária em questão, não houve diferença comparada com outros autores onde mostra que a etariedade mais acometida é 01 a 09 anos (Assis et al., 2000; Abella et al., 2002; Oliveira et al., 2003; Afonso e Pott, 2001; Sinitox, 1991; 1992; 1993; 1994; 1995; 1996; 1997; 1998; 1999 e 2000). Essa idade em questão representa um percentual entre 48,88% à 68,28%, dos casos registrados nos centros de controle no Brasil (Tabela 01 à 05).

Nas zonas rurais o percentual é considerado baixo, quando comparado com o perímetro urbano, onde esse número representa um índice muito elevado.

Alguns autores relatam que na zona urbana obteve um número maior de casos possivelmente por serem provenientes de acidentes por plantas ornamentais, utilizadas em casa ou pelo fato de que as pessoas que residem no perímetro rural desconhecem o serviço de toxicologia (Assis et al., 2000).

Segundo Marques et al., 1995, sem dúvida a prioridade, no curto prazo é o planejamento da expansão de rede de CCIEs pelo território nacional, bem como a informação dos moradores locais da importância de se comunicar os casos de intoxicação por plantas tóxicas.

Deve-se ressaltar que os casos de intoxicação humana por plantas tóxicas segundo a circunstância, trás como o maior incidente o “Acidente”, representando um número muito elevado em todas as regiões do Brasil como mostra as Figuras (06-10). Confirmando que a circunstância que mais acomete a população são os acidentes (Assis et al., 2000).

O fato de acontecerem tantos acidentes também nos remete ao fato de que falta informação para a população acerca do que são plantas tóxicas e dos perigos de usá-las como ornamentais por exemplo.

Segundo a evolução dos casos de I/E por plantas venenosas, a maioria das ocorrências mostrou-se benigna (Cura), enquanto os casos onde não foi

confirmada à cura ou ignorado representa, um percentual baixo (Figuras 26-30). Existem poucos casos com plantas tóxicas onde houve morte. Nos resultados voltados para óbito, destacam-se a região Nordeste, sendo esta região é a que apresenta o maior número de morte em todo Brasil. Nesse requisito o Nordeste superou os grandes centros (Sul e Sudeste), sendo essa superioridade preocupante para uma região onde o número de habitantes é menor que em outras regiões do país que apresentaram menos casos como mostram as (Tabelas 16-20). Essa região deixa dúvida a respeito do funcionamento, coordenação do centro e falta campanhas educativas nessa região, mesmo sabendo que o centro da Bahia vem desenvolvendo um bom trabalho. Por ser a região que apresenta a maior número de unidade federativa do Brasil, os poucos centro de controle não suporta a demanda.

5. CONCLUSÕES

Através dos resultados pode-se verificar que no Brasil os casos de intoxicação por plantas tóxicas apresentam um número significativo quando comparado com outros agentes tóxicos. As intoxicações na maioria dos casos tiveram uma classificação leve e evolução benigna

(Cura), no entanto foram observados distúrbios que se não forem tratado, podem desencadear sérios problema de saúde nos indivíduos intoxicados e em alguns casos levando até a morte.

O presente estudo sobre a estatística de casos de acidentes com plantas tóxicas no Brasil permitiu que fossem feitas as considerações que se seguem: apesar de amplo conhecimento acerca dos efeitos tóxicos de inúmeras espécies de plantas, principalmente quando comparado aos nossos antepassados, continuam ocorrendo acidentes. O que leva a crer que estes conhecimentos não estão sendo difundidos. Visto que, estas plantas podem ser encontradas por nossa volta e que o risco de intoxicação é evidente, tanto para o homem quanto para os animais.

Daí a necessidade de destacar a importância das atividades educativas, para que possam levar a informações para comunidade junto com os CCIEs. Dirigidas as comunidades e aos diversos grupos de risco, essas atividades testemunham a importância estratégica potencial de uma rede ampliada de centros para estimular a prevenção das intoxicações, envenenamento e reduzir os riscos tóxicos a saúde no Brasil e também diminuir os casos de acidentes por plantas tóxicas.

6. REFERÊNCIAS

- ABELLA, H. B. MARQUES, M. G. BOFF, G.J.I.L. ROSSONI, M. G. TORRES, J. B. MOURA, K. RAMOS, C.L.J.; SILVA, C.A.M.; LESSA, C. S. **Manual de identificação e Tratamento de intoxicações por plantas**. Porto Alegre: CIT/RS, 2002. p.16.
- AFONSO, E. & POTT, A. Plantas no pantanal tóxicas para bovinos. **Embrapa Informação Tecnológica**. Brasília, 2001. P.32-33.
- ASSIS, A.L.B.P. PONTES, R.L. FIGUEIREDO, G.S. MEDEIROS, C.L.C; DIAS, J.C.V. ALBUQUERQUE, M.P. & BRAGA, S.M.L.F.M. Estudo epidemiológico dos acidentes por plantas tóxicas no Estado Paraíba-Brasil. **Revista Brasileira de Toxicologia**. Vol.13, n.º 01/2000. p. 42-132.
- MARQUES, M.B. BORTOLETTO, M.E. BEZERRA, M.C.C. & SANTANA, R.A.L. Avaliação da rede brasileira de centros de controle de intoxicações e envenenamento-CCIEs. **Caderno Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 11(4): Oct/Dec,1995. p. 560-578.
- OLIVEIRA, R. B. GODOY, S. A. P. & COSTA, F.B. **Plantas tóxicas conhecimento de acidentes**. Ribeirão Preto/ SP, 2003. 64 p.
- SINITOX/CICT/FIOCRUZ/MS. **Estatística Anual de Casos de Intoxicação e Envenenamento**. Rio de Janeiro/Brasil, 1991. p. 04-52.
- SINITOX/CICT/FIOCRUZ/MS. **Estatística Anual de Casos de Intoxicação e Envenenamento**. Rio de Janeiro/Brasil, 1992. p. 04-46.
- SINITOX/CICT/FIOCRUZ/MS. **Estatística Anual de Casos de Intoxicação e Envenenamento**. Rio de Janeiro/Brasil, 1993. p. 05-74.
- SINITOX/CICT/FIOCRUZ/MS. **Estatística Anual de Casos de Intoxicação e Envenenamento**. Rio de Janeiro/Brasil, 1994. p. 15-105.
- SINITOX/CICT/FIOCRUZ/MS. **Estatística Anual de Casos de Intoxicação e Envenenamento**. Rio de Janeiro/Brasil, 1995. p. 15-107.
- SINITOX/CICT/FIOCRUZ/MS. **Estatística Anual de Casos de Intoxicação e Envenenamento**. Rio de Janeiro/Brasil, 1996. p. 13-71.
- SINITOX/CICT/FIOCRUZ/MS. **Estatística Anual de Casos de Intoxicação e Envenenamento**. Rio de Janeiro/Brasil, 1997. p. 13-73.
- SINITOX/CICT/FIOCRUZ/MS. **Estatística Anual de Casos de Intoxicação e Envenenamento**. Rio de Janeiro/Brasil, 1998. p. 13-73.
- SINITOX/CICT/FIOCRUZ/MS. **Estatística Anual de Casos de Intoxicação e Envenenamento**. Rio de Janeiro/Brasil, 1999. p. 21-91.
- SINITOX/CICT/FIOCRUZ/MS. **Estatística Anual de Casos de Intoxicação e Envenenamento**. Rio de Janeiro/Brasil, 2000. p. 17-87.