



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**Epidemiologia dos acidentes ofídicos notificados pelo
Centro de Assistência e Informação Toxicológica da
Paraíba (CEATOX-PB), 2011 a 2012.**

João Evano de Farias Leite

João Pessoa – PB
Setembro – 2013



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA**

**Epidemiologia dos acidentes ofídicos notificados pelo Centro de
Assistência e Informação Toxicológica da Paraíba (CEATOX-PB), 2011 a
2012.**

Trabalho de conclusão de curso
submetido à Coordenação do Curso
de Farmácia do Centro de Ciências da
Saúde, da Universidade Federal da
Paraíba, como parte do requisito final
para obtenção do título de
Farmacêutico Generalista.

João Evano de Farias Leite

Orientando

Hemerson Iury Ferreira Magalhães

Orientador

João Pessoa – PB
Setembro – 2013

L533e Leite, João Evano de Farias.

Epidemiologia dos acidentes ofídicos notificados pelo Centro de Assistência e Informação Toxicológica da Paraíba (CEATOX-PB), 2011 a 2012 / João Evano de Farias Leite. – João Pessoa : [s.n.], 2013.

21 f.

Orientadora: Hemerson Iury Ferreira Magalhães.

Monografia (Graduação) – UFPB/CCS.

Epidemiologia dos acidentes ofídicos notificados pelo Centro de Assistência e Informação Toxicológica da Paraíba (CEATOX-PB), 2011 a 2012.

Trabalho de Conclusão de Curso aprovado em ____/____/____ como requisito para a obtenção do título de Farmacêutico pela Universidade Federal da Paraíba.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Hemerson Iury Ferreira Magalhães - UFPB
(Orientador)

Profa. Dra. Islânia Giselia Albuquerque Gonçalves - UFPB
(Examinador)

Prof. Dr. Ionaldo José Lima Diniz Basílio - UFPB
(Examinador)

João Pessoa – PB
Agosto – 2013

Epidemiologia dos acidentes ofídicos notificados pelo Centro de Assistência e Informação Toxicológica da Paraíba (CEATOX-PB), 2011 a 2012.

RESUMO

O Brasil por ser um país tropical abriga uma diversidade de serpentes perçõnetas e assim, os acidentes ofídicos representam um grave problema de Saúde Pública. O objetivo do presente trabalho consiste em descrever o perfil epidemiológico dos acidentes ofídicos por meio da compilação dos dados retrospectivos das fichas de notificação documentados no Centro de Assistência Toxicológica da Paraíba (CEATOX-PB). No período de 2011 e 2012 foram notificados 183 casos, onde 19,13% compreende a acidentes por serpente do gênero *Bothrops*. O sexo masculino foi o mais acometido 67,76%, com predomínio da faixa etária de 10 a 49 anos (73,22%), sendo os membros inferiores a região anatômica mais afetada (74,32%), a maioria das ocorrências foi na zona rural (54,10%), principalmente agricultores (26,23%), na ocasião em que exerciam sua ocupação (13,66%), tiveram atendimento, mas primeiras 3 horas (77,60%). Sendo assim, o trabalho em questão contribui para o conhecimento da epidemiologia dos casos de acidentes ofídicos da região, favorecendo no desenvolvimento de estratégias preventivas junto a órgãos públicos locais.

Palavras chave – Acidentes ofídicos, Epidemiologia, Serpentes.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	7
2. OBJETIVOS.....	10
3. METODOLOGIA.....	11
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	12
6. CONCLUSÃO	21
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	22

1 - INTRODUÇÃO

Os acidentes ofídicos são um problema de Saúde Pública que acomete anualmente 4,5 milhões de pessoas no mundo a cada ano, ferindo gravemente 2,7 milhões de homens, mulheres e crianças (GSI - 2013). Por isso, considerada uma doença negligenciada por países tropicais e subtropicais em desenvolvimento. Afetam principalmente a população rural em condições precária de tratamento por antiveneno, propiciando elevadas taxas anuais de invalidez e, sobretudo a mortalidade, respectivamente 250 mil vítimas com seqüelas e 85 mil óbitos (WARREL, 2010; WHO, 2009; WALDEZ, 2011).

O Brasil é um dos países sul-americano com maior prevalência de acidentes ofídicos por ano. Foram registradas 386 espécies de serpente (BÉRNILS, COSTA, 2012), das quais 57 são peçonhentas, distribuídas nas famílias *Elapidae* (28 espécies) e *Viperidae* (29). Das serpentes peçonhentas, entre os casos notificados no Brasil, indica predominância os gêneros *Bothrops* (90,0%), *Lachesis* (1,4%), *Crotalus* (7,7%) da família *Viperidae* e o *Micrurus* (0,5%) da família *Elapidae* (OLIVEIRA *et al.*, 2011; FERNANDES *et al.*, 2008).

Os acidentes são classificados de acordo com o gênero da serpente este fato é botrópico, crotálico, elapídico e laquético, sendo de importância médica, pois são casualidades acometidas por serpentes peçonhentas, ou seja, cobras que possuem veneno e algum tipo de mecanismo que possibilita a inoculação em outro organismo (BRASIL, 2010).

Segundo dados do ministério da saúde, ocorrem cerca de 25 mil acidentes ofídicos por ano no Brasil com mas de 100 óbitos anuais (Brasil, 2009). A incidência media registrada no ano de 2012, foi de 29.084, sendo a região Norte com maior ocorrência (9.051), seguida pela região Sudeste (7.349) e Nordeste (7.006) (BRASIL, 2013).

Essas regiões concentram a maioria dos acidentes botrópicos e laquéticos, enquanto que no Nordeste há predomínio dos acidentes crotálicos, elapídicos e por serpentes não identificadas. Totalizando 146 mortes por serpentes, sendo 92 por jararaca, notificados pelo SINAN (Sistema de Informação de Agravos de Notificação) em 2010 (BRASIL, 2010).

Vale ressaltar a importância na identificação da serpente envolvida no acidente, desta forma, assegurando medidas terapêuticas adequadas, uma vez que, na maioria dos casos, é baseada na análise do quadro clínico do paciente em decorrência das atividades tóxicas do veneno (PINHO, 2004).

As peçonhas de serpentes apresentam diferentes composições químicas, o que vai determinar as alterações das propriedades biológicas. De maneira geral, os venenos apresentam baixa imunogenicidade e alta toxicidade, causam diferentes atividades fisiológicas, hematológicas e neurotransmissoras no ser humano, variáveis estas em decorrência da espécie que ocasionou o acidente (SILVA, 2009; CUNHA, 2012).

Os maiores índices relacionados ao ofidismo ocorrem em zona rural, muitas vezes distante dos postos de saúde, demorando muito para receber atendimento médico (WALDEZ e VOGT, 2009). Fato este, pode agravar a situação do acidentado, uma vez que existe uma associação entre o tempo da picada e o atendimento médico, com a letalidade e o agravamento do quadro clínico do paciente (PINHO; OLIVEIRA; FALEIRO, 2004; POISK; MERCADO; MELEK, 2002).

A produção do soro antiofídico é produzida no Brasil desde o início do século XX, acreditava-se que seria um soro universal, ou seja, um único soro serviria para qualquer envenenamento, entretanto, graças à pesquisa de Vital Brasil, a especificidade foi comprovada do soro antiofídico (MISE, 2009).

Em virtude disto, foi implantado no Brasil no ano de 1986, o Programa Nacional de Acidentes por Animais Peçonhentos que torna obrigatória a notificação dos acidentes, a fim de aprimorar as medidas de atendimento e tratamento dos acidentados. São acidentes denominados de agravos fazendo parte da lista de Notificação Compulsória, de acordo com a portaria Nº 104, de 25 de Janeiro de 2011 (BRASIL, 2011).

Os dados sobre acidentes ofídicos no Brasil são coletados através de sistema de notificação como: Sistema de Notificação de Agravos de Notificação - SINAN/MS, Sistema de Informações Tóxico-Farmacológicas - SINITOX/FIOCRUZ/MS (LEMOS, 2009). No entanto, os dados disponíveis não retratam a real problemática, provavelmente exista, subnotificações em decorrência de comunidades desassistidas pelo serviço de saúde, as fichas de

notificações incompletas, são alguns dos fatores que desfavorece o melhor conhecimento dos estudos epidemiológicos.

Assim, o presente estudo busca traçar o perfil epidemiológico dos acidentes ofídicos notificados no período 2011-2012, no Centro de Assistência Toxicológica da Paraíba (CEATOX-PB), através das Fichas de Notificação e Atendimento utilizadas pelo centro, consolidando a importância da prevenção do controle dos acidentes ofídicos.

2 - OBJETIVOS

2.1 Geral

Descrever o perfil epidemiológico em avaliação quantitativa de acidentes ofídicos notificados pelo CEATOX-PB no município de João Pessoa.

2.2 Específicos

- Avaliar quantitativamente os casos de ofidismo notificados pelo CEATOX-PB/HULW observando os aspectos relacionados aos gêneros envolvidos (sexo, faixa etária das vítimas);
- Analisar dentre os casos registrados a classificação quanto à espécie da serpente envolvida nos acidentes;
- Determinar os principais locais onde ocorreram os acidentes (zona rural ou urbana) e também os critérios de sazonalidade e ocupação das vítimas;
- Correlacionar os casos de ofidismo quanto ao atendimento recebido pelas vítimas (tempo transcorrido para atendimento);
- Identificar em termos quantitativos a utilização do soro antiofídico nos registrados pelo CEATOX-PB/HULW.

3 – METODOLOGIA

3.1 - Local do estudo

Centro de Assistência Toxicológica da Paraíba (CEATOX-PB), serviço oferecido pelo Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW) através do Departamento de Ciências Farmacêuticas do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) e integrado a Pró-Reitoria de Assuntos Comunitários. A assistência é prestada por farmacêuticos, biólogos especialistas em Toxicologia, estudantes dos cursos de Enfermagem, Farmácia e Medicina, devidamente treinados, capacitados a reconhecer os diversos problemas que ocorrem em casos de intoxicação e acidentes com animais peçonhentos em parceria com as clínicas do HULW (Departamento de Doenças Infecto-Contagiosas e Serviço de Pronto Atendimento Adulto e Pediátrico), além de outros hospitais da rede pública e privada.

3.2 - Obtenção de dados

O universo deste estudo foi composto pelo levantamento retrospectivo de dados epidemiológicos registrados e documentados por meio das Fichas de Notificação e de Atendimento do CEATOX/PB no período de 2011-2012. Foram analisadas as variantes dos acidentes ofídicos: sexo, faixa etária, classificação do gênero, local anatômico, local do acidente (zona rural ou urbano), tempo transcorrido, sazonalidade, ocupação, identificação da serpente, utilização soro antiofídico e o tratamento inicial. Os dados foram compilados e analisados através de estatística descritiva do Microsoft Excel, versão 2007.

4 - RESULTADOS E DISCUSSÃO

No período analisado neste estudo foram notificado no ano de 2011 e 2012, 183 casos de acidentes ofídicos no Centro de Assistência Toxicológica de João Pessoa, Paraíba. Respectivamente 89 e 94 casos, valores estes correspondendo a 0,29% e 0,32% de casos notificados a nível nacional (**Figura-01**), ficando o Nordeste ocupando a 2º posição em 2011 e a 3º posição em 2012 (BRASIL, 2013).

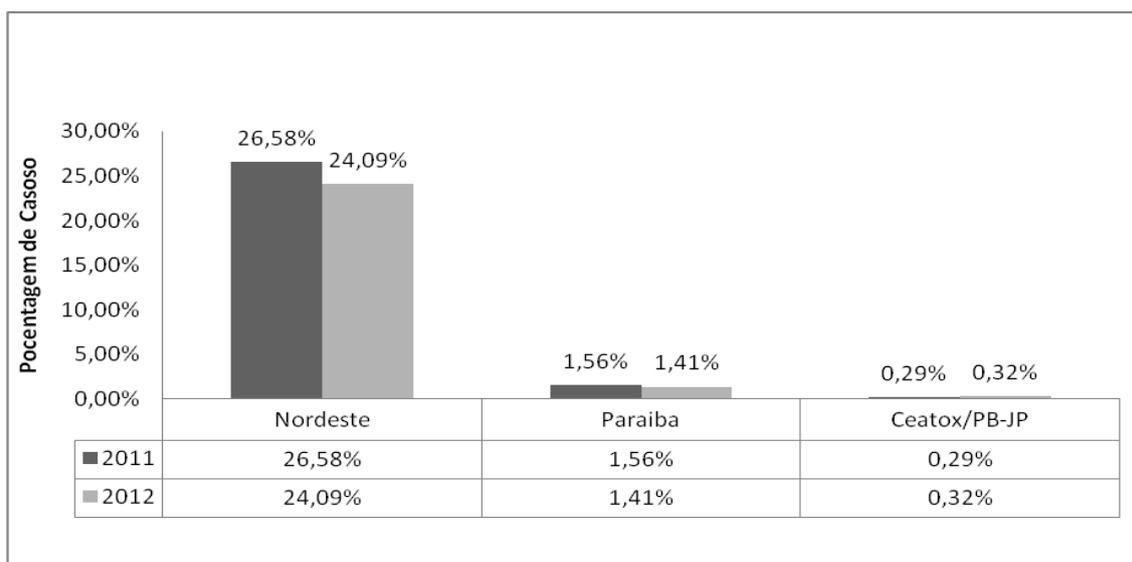


Figura 01 – Notificações registradas pela Região Nordeste do Brasil, pelo Estado da Paraíba e pela cidade de João Pessoa (CEATOX-PB) no período bienal 2011-2012 (BRASIL, 2013)

Observa-se na **Figura 02** a freqüência de acidentes ofídicos por período de tempo, mês e ano, nota-se que houve notificação em todos os períodos, com maior prevalência nos meses de março (10,93%), abril (12,02%), maio (10,93%) e julho (10,93%), correspondente a época do ano com maiores índices pluviométricos, onde se intensificam a atividade agrícola, propiciando assim, ao encontro com a serpente. Fortalecendo com a hipótese, o período chuvoso é o mais favorável para a ocorrência de acidentes ofídicos, (OLIVEIRA, 2011; COSTA, 2012).

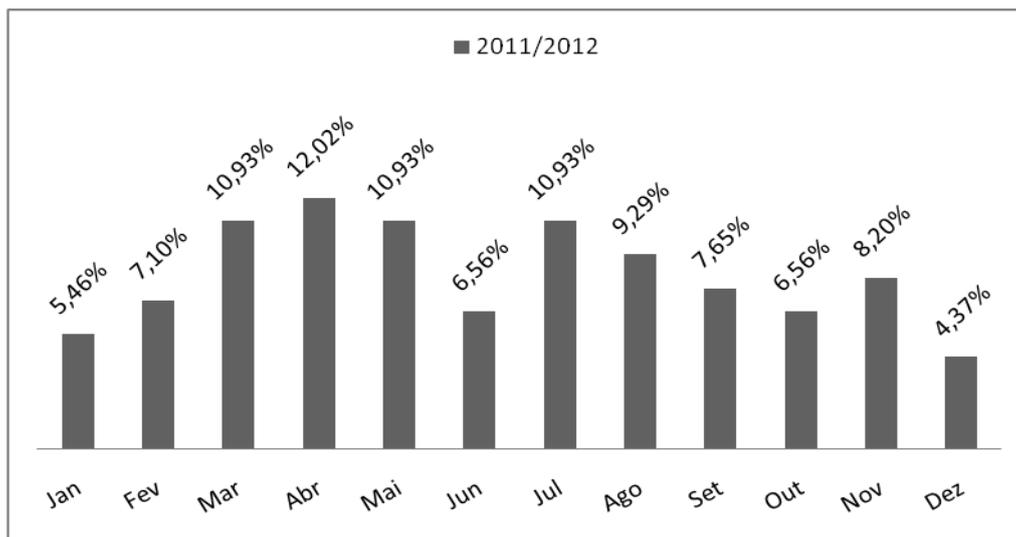


Figura 02 – Registro de notificações relacionadas aos acidentes ofídicos, segundo o aspecto de sazonalidade, registrados pelo CEATOX-PB na cidade de João Pessoa no período bienal 2011-2012.

Na análise dos dados compilados, foi possível constatar que os casos relacionados aos acidentes ofídicos, houve maior frequência do sexo masculino (67,76%) (**Tabela 1**), o que é consistente em outros estudos (LEMOS, 2012; COSTA, 2012; BOCHNER, 2003), entre a faixa etária de 10 a 35 anos (**Figura – 03**), ou seja, idade que compõe a população econômica e socialmente ativa.

O maior número de casos relacionados aos homens pode ser explicada, principalmente, pela ocupação profissional, uma vez que a atividade rural é mais comumente desempenhada pelo sexo masculino, o que reforça Barreto (2010), além da iniciativa precoce no trabalho rural. Colaborando com a conotação que os acidentes por serpente, é um acidente de trabalho (FEITOSA, 97; LEMOS, 2009; COSTA, 2012).

Tabela 1 - Distribuição dos acidentes ofídicos, segundo faixa etária e sexo, notificados no CEATOX/PB-JP de 2011 a 2012.

Faixa etária (anos)	Sexo					
	Masculino		Feminino		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
< 1	0	0,00%	1	0,55%	1	0,55%
01 a 09	11	6,01%	6	3,28%	17	9,29%
10 a 19	32	17,49%	14	7,65%	46	25,14%
20 a 34	32	17,49%	15	8,20%	47	25,68%
35 a 49	29	15,85%	12	6,56%	41	22,40%
50 a 64	12	6,56%	4	2,19%	16	8,74%
>65	8	4,37%	7	3,83%	15	8,20%
Total	124	67,76%	59	32,24%	183	100,00%

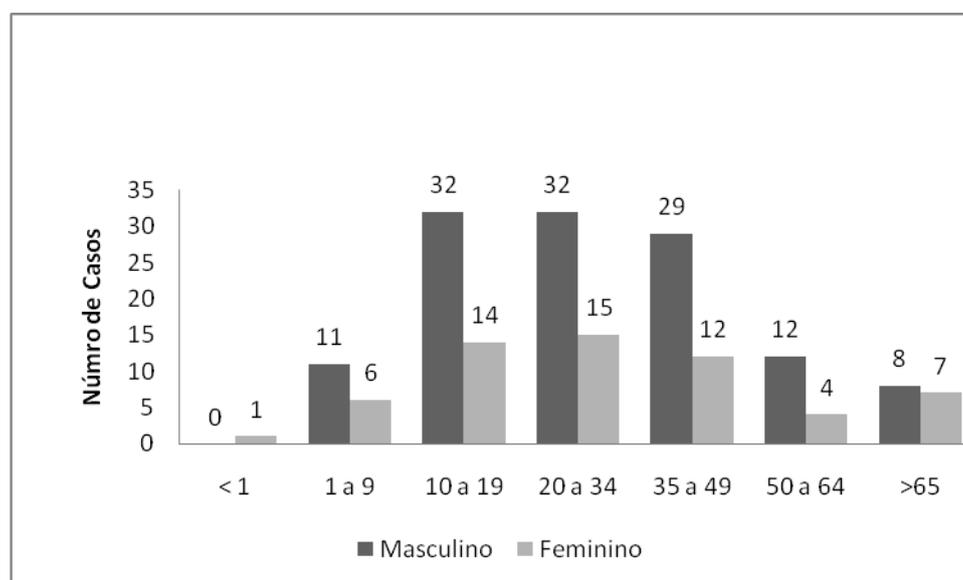


Figura 03 – Registro de notificações relacionadas aos acidentes ofídicos, segundo o gênero, registrados pelo CEATOX-PB na cidade de João Pessoa no período bienal 2011-2012.

Dos 183 casos notificados 45,90% eram de espécie considerada não peçonhenta, em contrapartida as de interesse médico notificadas foram do gênero *Bothrops* (19,13%), *Micrurus* (7,10%) e *Crotalus* (2,73%) (**Tabela – 2**), resultados semelhantes, verificados com os estudos realizados por Oliveira (2011), Costa (2012), Lemos (2012), sendo em desacordo com o Ministério da Saúde, sobre a prevalência do gênero *Crotalus* no Nordeste, sendo evidenciado no período de 2010.

A maior predominância do gênero *Bothrops* se deve a sua capacidade de se adaptar a diferentes tipos de ambiente (LEMOS, 2012), bem como sua ampla distribuição no território brasileiro (OLIVEIRA, 2011).

Enquanto ao *Lachesis*, não foi registrado nenhum acidente, pois segundo a literatura (BRASIL, 2013), esse tipo de acidente tem maior predominância na Região Norte, como demonstra no estudo de Bernarde (2012) com 51,3% dos casos notificados.

Tabela 2 - Distribuição dos acidentes ofídicos, segundo o gênero causador, notificados pelo CEATOX/PB-JP de 2011 a 2012.

Gênero	2011		2012		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Bothrops	19	10,38%	16	8,74%	35	19,13%
Crotalus	4	2,19%	1	0,55%	5	2,73%
Micrurus	5	2,73%	8	4,37%	13	7,10%
Lachesis	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Não peçonheta	39	21,31%	45	24,59%	84	45,90%
Não identificado	21	11,48%	22	12,02%	43	23,50%
Ignorado	1	0,55%	2	1,09%	3	1,64%
Total	89	48,63%	94	51,37%	183	100,00%

Já a região anatômica mais atingida foi os membros inferiores (74,32%) e os membros superiores (24,04%) (**Tabela - 3**), dados concordando com a literatura atual (LEMOS, 2012; COSTA, 2012; BERNARDE, 2012; SOUSA, 2013; ALMEIDA, 2012). Acredita-se que, a utilização de equipamento de proteção individual (EPIs) poderia contribuir na reduzir destes índices de acidente, principalmente quem trabalha na lavoura, em concordância com Sousa (2013), uma vez que, a maioria das serpentes peçonhentas tem hábito terrestre.

Tabela 3 - Distribuição dos acidentes ofídicos, segundo o sexo e o local anatômico da picada, notificados pelo CEATOX/PB-JP de 2011 a 2012.

Local anatômico da picada	Sexo					
	Masculino		Feminino		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
MMII	89	48,63%	47	25,68%	136	74,32%
MMSS	33	18,03%	11	6,01%	44	24,04%
Cabeça	2	1,09%	1	0,55%	3	1,64%
Tronco	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Não informado	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Total	124	67,76%	59	32,24%	183	100,00%

MMSS – Membros superiores. MMII – Membros Inferiores

Do total de acidentados 26,23% eram agricultores (**Tabela – 4**), pois exercem suas atividades no campo durante o dia, entretanto é nesse período que ocorre a termorregulação do animal, procurando locais com sombra, favorecendo assim, ao encontro com a serpente, o que corrobora com a literatura (NICOLETI, 2010; D`AGOSTINE,2011).

Tabela 4 - Distribuição dos acidentes ofídicos, segundo ocupação e sexo, notificados pelo CEATOX/PB-JP de 2011 a 2012.

Ocupação	Sexo					
	Masculino		Feminino		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Agricultor	39	21,31%	9	4,92%	48	26,23%
Estudante	23	12,57%	15	8,20%	38	20,77%
Aposentado	2	1,09%	2	1,09%	4	2,19%
Aposentado	2	1,09%	2	1,09%	4	2,19%
Domestica	0	0,00%	8	4,37%	8	4,37%
Outros	32	17,49%	10	5,46%	42	22,95%
Não informado	28	15,30%	15	8,20%	43	23,50%
Total	124	67,76%	59	32,24%	183	100,00%

Apesar da maior incidência de notificações ser registrado na zona rural (54,10%) (**Tabela – 5**), observa-se um grande número de casos ocorridos na zona urbana (45,36%), problema este, relacionado ao desmatamento que ocorre para a expansão territorial das grandes cidades, bem como os problemas de infra-estrutura urbana, tais como moradias inapropriadas, falta de saneamento básico e coleta e disposição inadequada de lixo, que propiciam a

invasão e a proliferação de ratos e outras pragas domésticas, o que tem facilitado a aproximação e a permanência de serpentes nas cidades, sendo também observado por Sousa(2013), como foi o caso do elevado índice de acidentes ofídicos em domicílios das zonas urbanas registrados pelo presente estudo (**Tabela – 5**)

Tabela 5 - Distribuição dos acidentes ofídicos, segundo local e zona de ocorrência, notificados pelo CEATOX/PB-JP de 2011 e 2012.

Local de ocorrência	Zona						Numero de notificação
	Rural		Urbana		Não informado		
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Trabalho	25	13,66%	6	3,28%			31
Domicilio	21	11,48%	30	16,39%			51
Via publica	8	4,37%	7	3,83%			15
Outros	6	3,28%	1	0,55%			7
Ignorado	39	21,31%	39	21,31%	1	0,55%	79
Total	99	54,10%	83	45,36%	1	0,55%	183

Foram atendidos 77,60% nas primeiras três horas do tempo decorrido da picada (**Tabela – 6**), fator esse que favoreceu na evolução do quadro clínico do paciente, pois quanto menor o tempo de atendimento, maior será a probabilidade de não existirem sequelas ou até mesmo o óbito, fato observado em outros estudos (SARAIVA, 2012)

Pois na maioria dos casos fatais ocorre em pacientes que recebem atendimento médico seis horas ou mais após a picada, indicando a importância da precocidade do atendimento, segundo Cardoso (2003).

Tabela 6 – Tempo decorrido entre o acidente ofídico e a chegada ao CEATOX/PB-JP de 2011 a 2012.

Tempo de Atendimento (horas)	2011		2012		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1 a 3	68	37,16%	74	40,44%	142	77,60%
3 a 6	13	7,10%	10	5,46%	23	12,57%
6 a 12	3	1,64%	2	1,09%	5	2,73%
>12	2	1,09%	8	4,37%	10	5,46%
Não informado	3	1,64%	0	0,00%	3	1,64%
Total	89	48,63%	94	51,37%	183	100,00%

A soroterapia antiofídica foi realizada em 25% dos pacientes (**Figura – 4**), dos quais 1(0,55%) veio a óbito, valor em concordância com a baixa índice de letalidade encontradas em outras literaturas regionais (SOUSA, 2012; LEMOS, 2012).

A não administração do soro nos outros casos se deve a acidentes por cobras não perçõnhetas, a falta de soro ou até mesmo a imperícia médica, (LIMA, 2009).

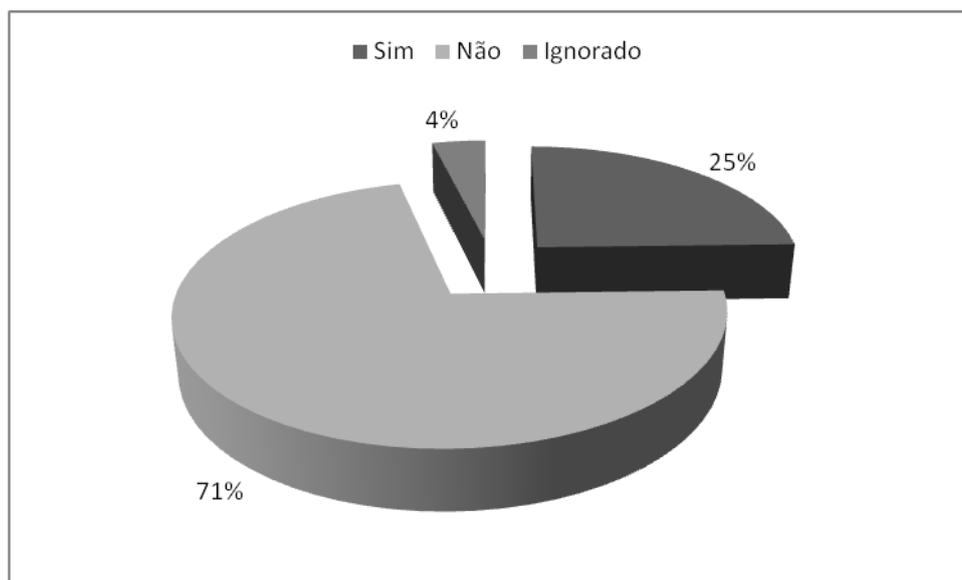


Figura 04 – Registro de notificações relacionando a frequência na utilização do soro antiofídico em casos de acidentes ofídicos, registrados pelo CEATOX-PB na cidade de João Pessoa no período bienal 2011-2012.

Entende-se que a soroterapia é específica em relação ao gênero causador do acidente, ou seja, para o gênero *Bothrops*, utiliza-se soro antiofídico e, para o gênero *Crotalus*, utiliza-se o soro anticrotálico (BARRETO, 2010).

Apesar da importância na identificação da serpente, verifica-se que na maioria dos acidentes o diagnóstico é feito com base nas alterações clínico laboratoriais, sendo a identificação da serpente prejudicadas, em virtude de não conseguir captura ou a impossibilidade de levar o animal inteiro para identificação (COSAT, 2012).

No trabalho em questão, o diagnóstico dos 28% dos atendimentos, foram realizados com a captura da serpente, ou seja, contribuindo em uma conduta terapêutica direcionada ao tipo de acidente (**Figura – 05**).

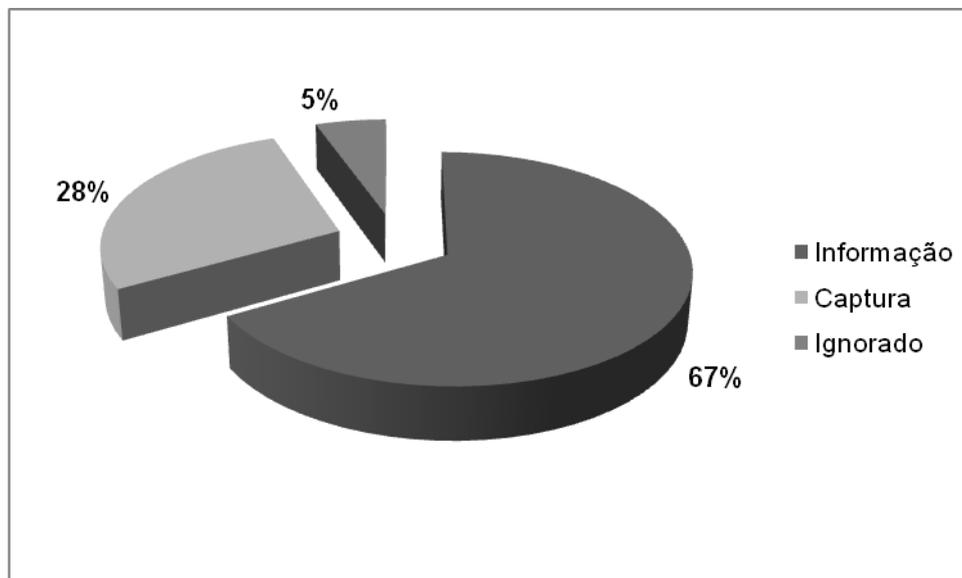


Figura 05 – Registro de notificações relacionadas aos acidentes ofídicos, segundo a identificação do animal envolvido no acidente e registrados pelo CEATOX-PB na cidade de João Pessoa no período bienal 2011-2012.

Verificou-se que, 56,8% dos pacientes atendidos, realizaram tratamento inicial seguindo muitas vezes crenças populares (**Figura – 06**).

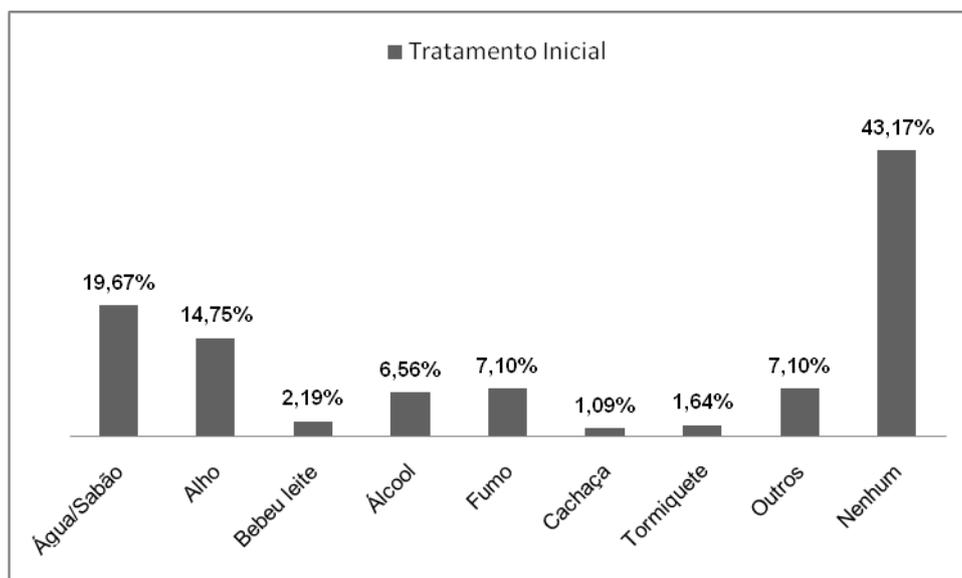


Figura 06 – Registro de notificações relacionadas aos acidentes ofídicos, segundo o tratamento inicial dado ao paciente acidentado, registrados pelo CEATOX-PB na cidade de João Pessoa no período bienal 2011-2012.

Vale ressaltar que em algumas, apresentam efeito anti-séptico, como a cachaça e o álcool, por outro lado, outras não têm aplicação terapêutica, como é o caso do fumo e do alho, podendo agravar o quadro clínico, estimulando o vômito e a desidratação, observados também por Paulo (2010).

Também é importante lembrar que a utilização do torniquete (1,64%) é uma prática desaconselhável, por ser prejudicial principalmente nos acidentes botrópicos, ou seja, serpentes que tenham veneno proteolítico, cuja função é desencadear o processo de necrose (FNS, 2001) no local da picada.

5 - CONCLUSÃO

As análises de dados demonstra uma melhor compreensão das notificações realizadas no período de 2011 a 2012 ligado ao CEATOX/PB-JP. Sendo assim o trabalho em questão contribui para o conhecimento da epidemiologia dos casos de acidentes ofídicos da região, favorecendo no desenvolvimento de estratégias preventivas, bem como reforça a importância em se conhecer as espécies responsáveis pelos acidentes e sua identificação no Estado da Paraíba como em outras regiões brasileiras.

Vale salienta que nos diversos parâmetros analisados no presente trabalho, se constatou, uma demanda acentuada de fichas apresentando uma deficiência no tocante ao preenchimento das mesmas, ficando claro a necessidades de treinamento de profissionais ligado ao setor de notificação, bem como a importância no preenchimento correto destas fichas, pois no futuro próximo elas irão contribuir em planos fidedignos de controle e prevenção contra esse tipo de acidente.

5- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA I.C.F; AZEVEDO B.M; Análise dos Acidentes Ofídicos Notificados entre 2007 e 2010 em Floriano-PI. VII CONNEPI 2012.

BARREITO B. B. Perfil Epidemiológico dos Acidentes Ofídicos no Município de Juiz de Fora – MG no Período de 2002-2007. Rev. APS, Juiz de Fora, 13:190-195, 2010.

BERNARDE P. S.; GOMES J.O. Serpentes Peçonhentas e Ofidismo em Cruzeiro do Sul, Alto Juruá, Estado do Acre, Brasil. Revista Acta Amazonica, 42:65-72, 2012.

BÉRNILS R. S. e H. C. COSTA (org.). 2012. Répteis brasileiros: Lista de espécies. Versão 2012.2. Disponível em: < <http://www.sbherpetologia.org.br/>. Sociedade Brasileira de Herpetologia >. Acessada em 11/04/2013.

BOCHNER R, STRUCHINER CJ. Aspectos ambientais e sócio-econômicos relacionados à incidência de acidentes ofídicos no Estado do Rio de Janeiro de 1990 a 1996: uma análise exploratória. Cad Saúde Pública 20: 976-985, 2004.

BOCHNER R, STRUCHINER CJ. Epidemiologia dos acidentes ofídicos nos últimos 100 anos no Brasil: uma revisão. Caderno de Saúde Pública, Rio de Janeiro 19: 7-16, 2003.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Acidentes por Animais Peçonhentos: Acidentes Ofídicos. In: Guia de Vigilância Epidemiológica. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Brasília: Ministério da Saúde; p.786-792, 2009.

BRASIL. MINISTERIO DE SAÚDE. Portaria Nº 104, de 25 de Janeiro de 2011. Define as terminologias adotadas em legislação nacional, conforme o disposto no Regulamento Sanitário Internacional 2005 (RSI 2005), a relação de doenças, agravos e eventos em saúde pública de notificação compulsória em

todo o território nacional e estabelece fluxo, critérios, responsabilidade e atribuições aos profissionais e serviços de saúde. Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt0104_25_01_2011.html> Acesso em 11 de Julho de 2013.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Acidentes por animais peçonhentos - Serpentes » Aspectos epidemiológicos. Brasil 2010. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/visualizar_texto.cfm?idtxt=31500> Acessado em: 11/07/2013.

CARDOSO, João Luiz C. et al. Animais Peçonhentos no Brasil: biologia, clínica e terapêutica dos acidentes. São Paulo: Sarvier, 2003.

COSTA D.B. Acidentes Ofídicos em Campina Grande: Dados Epidemiológicos, Biológicos, Laboratoriais e Clínicos. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Farmácia). Centro de Ciência Biológica e da Saúde, Universidade Federal de Campina Grande – PB, 2012.

CUNHA E. M. Principais Compostos Químicos Presente nos Venenos de Cobras dos Gêneros Bothrops e Crotalus – Uma Revisão. Revista Eletrônica de Educação e Ciência, (2) 2:21-26, 2012.

D'AGOSTINI F.M.; CHAGAS F.B.; BELTRAME V. Epidemiologia dos acidentes por serpentes no município de Concórdia, SC no período de 2007 a 2010. Evidência 11: 51-60, 2011.

FEITOSA R. F. G.; MELO I. M. L. A.; MONTEIRO S. A. M. Epidemiologia dos Acidentes por Serpentes Peçonhentas no Estado do Ceará – Brasil. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, 30:295-301, 1997.

FERNANDES T.A.; AGUIAR C.N.; DAHER E.F.; Envenenamento Crotálico: Epidemiologia, Insuficiência Renal Aguda e Outras Manifestações Clínicas. Revista Eletrônica Pesquisa Médica. 2 (2):1-10. 2008.

Fundação Nacional de Saúde – FNS. Manual de diagnóstico e tratamento de acidentes por animais *peçonhentos*. 2ª ed. - Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 2001.

GLOBAL SNAKEBITE INITIATIVE – GSI. Working to save lives in the world's poorest communities. Disponível em: <<http://www.snakebiteinitiative.org/>>. Consultado em 12 de Agosto de 2013.

LEMOS, J. C. Epidemiologia dos acidentes ofídicos notificados pelo Centro de Assistência Toxicológica da Paraíba (CEATOX-PB), Paraíba. Revista Brasileira de Epidemiologia, 12(1):50-59, 2009.

LIMA A. C. S. F. Perfil Epidemiológico de Acidentes Ofídicos do Estado do Amapá. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, 42(3):329-335, 2009.

LIMA J. S. Perfil dos Acidentes Ofídicos no Norte do Estado de Minas Gerais, Brasil. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, 42(5):541-564, 2009.

MISE, Y. F.; LIRA-DA-SILVA, R. M.; CARVALHO, F. M. Envenenamento por Serpentes do Gênero *Bothrops* no Estado da Bahia: Aspecto Epidemiológico e Clínicos. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, 40(5):569-573, 2007.

NICOLETI A.F. Comparação dos acidentes causados por *Bothropoides jararaca* (Serpentes: Viperidae) com e sem envenenamento atendidos no Hospital Vital Brazil do Instituto Butantan. 2010. 128 f. Dissertação (Mestrado

em Ciências)–Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

OLIVEIRA, H. F. A.; LEITE, R. S.; COST, C. F. Aspectos Clínico-Epidemiológicos de Acidentes com Serpentes no Município de Cuité, Brasil. *Gazta Médica da Bahia*, v. 81(1):14-19, 2011.

PAULA, Ruth C. M. F. de. Perfil Epidemiológico dos casos de Acidentes Ofídicos atendidos no Hospital de Doenças Tropicais de Araguaína – TO (Triênio 2007-2009). 2010. 104 f. Dissertação (Mestrado em Ciências na Área de Tecnologia Nuclear)–Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares, Autarquia Associada à Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

PINHO F.M.O.; OLIVEIRA E.S.; FALEIROS F. Acidente Ofídico no Estado de Goiás. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, 50(1):93-96, 2004.

POISK L.C.; MERCADO J.E.C.; MELEK S.L.Z. Acidentes Ofídicos em Crianças - Relato de Três Casos. *Jornal Pediatrico*, 03(1):83-84, 2002.

SILVA, G.J. Estudo dos Efeitos do Veneno de *Crotalus durissus terrificus* Sobre o Metabolismo e Estresse Oxidativo em Fígado de Ratos. 52f. Dissertação (Mestrado) - Setor de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Paraná, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2009.

SOUSA R.S.; COSTA M.F.M; CÂMARA I. M.B.; OLIVEIRA G.B.; MOURA E.S.R.M.; FONSECA Z.A.A.S.; MOREIRA J.O.; LEITE A.I. Aspectos Epidemiológicos dos Acidentes Ofídicos no Município de Mossoró, Rio Grande do Norte e, no Período de 2004 a 2010. *Revista de Patologia Tropical*, Vol. 42 (1): 105-113, 2013.

WALDEZ F.; RICHARD C. As Serpentes Peçonhentas da Reserva Piagaçu-Purus e Acidentes Ofídicos na Região do Baixo Rio Purus, Amazônia Central. *Revista Colombiana de Ciência Animal*, 03(2):327-334, 2011.

WALDEZ, F.; VOGT, R.C. Aspectos ecológicos e epidemiológicos de acidentes ofídicos em comunidades ribeirinhas do baixo rio Purus, Amazonas, Brasil. *Acta Amazonica*, 39 (3): 681-692. 2009.

WARREL, D.A. Snake bite. *Lancet*, 375(2): 77-88, 2010.

WHO. Snakebite. Disponível em
<http://www.who.int/neglected_diseases/diseases/snakebites/en/index.html/.
World Health Organization>. Consultado em 15 de agosto de 2009.