



ORIGINAL / ORIGINAL / ORIGINAL

Epidemiological profile of accidents by venomous animals

Perfil epidemiológico de acidentes por animais peçonhentos

Perfil epidemiológico de accidentes por animales venenosos

Caio Filipe Rosa da Silva¹, Carolina Magalhães dos Santos², Thaís Aparecida de Castro Palermo³

ABSTRACT

Objective: to identify the epidemiological profile of accidents by venomous animals in the municipality of Campos dos Goytacazes. **Methodology:** this is a quantitative, descriptive study with a retrospective approach, which the data of 462 chips of a secondary basis were investigated. A semi-structured road map constructed using the accident investigation sheet was used as a data collection instrument. This study was submitted and approved by the Research Ethics Committee of the Higher Institutes of Education of the Nossa Senhora Auxiliadora Educational Center under protocol number 92070618.3.0000.5524. **Results:** there was a predominance of male victims (62.1%), young adults (36.8%), without school attendance (2.2%) and urban origin (31%). The majority of accidents occurred in the rural area (42.4%) and the foot was the most affected member (25.5%). Scorpion accidents stood out among accidents (46.8%), followed by snakes (32.9%), and the botrópico genus (13.9%). Cases classified as light (62.6%), use of serum therapy (48.1%) and evolution to cure (79.4%) predominated. **Conclusion:** Accidents are influenced by regional characteristics presenting different form according to the region studied. Epidemiological studies related to these accidents contribute to the situational diagnosis and monitoring of exposures and outcomes.

Descriptors: Disease Notification. Information Systems. Accidents for venomous animals.

RESUMO

Objetivo: identificar o perfil epidemiológico dos acidentes por animais peçonhentos do município de Campos dos Goytacazes. **Metodologia:** estudo quantitativo, descritivo com uma abordagem retrospectiva, onde foram investigados os dados de 462 fichas de uma base secundária. Foi utilizado como instrumento de coleta de dados um roteiro semi-estruturado construído a partir da ficha de investigação de acidentes. Este estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa dos Institutos Superiores de Ensino do Centro Educacional Nossa Senhora Auxiliadora sob o número de protocolo 92070618.3.0000.5524. **Resultados:** houve um predomínio de vítimas do sexo masculino (62,1%), adultos jovens (36,8%), sem frequentar a escola (2,2%) e de procedência urbana (31%). A maioria dos acidentes ocorreu na zona rural (42,4%) e o pé foi o membro mais acometido (25,5%). O escorpionismo se destacou entre os acidentes (46,8%), seguido das serpentes (32,9%), do gênero botrópico (13,9%). Predominaram os casos classificados como leves (62,6%), o uso de soroterapia (48,1%) e a evolução para a cura (79,4%). **Conclusão:** os acidentes são influenciados pelas características regionais, se apresentando de forma distinta segundo a região estudada. Os estudos epidemiológicos relacionados a estes acidentes contribuem para o diagnóstico situacional e o acompanhamento das exposições e dos desfechos.

Descritores: Notificações de Doenças. Sistemas de Informações. Acidentes por Animais Peçonhentos.

RESUMÉN

Objetivo: identificar el perfil epidemiológico de los accidentes por animales venenosos del municipio de Campos dos Goytacazes. **Metodología:** estudio cuantitativo, descriptivo con un enfoque retrospectivo, donde se investigaron los datos de 462 fichas de una base secundaria. Se utilizó como instrumento de recolección de datos un itinerario semiestructurado construido a partir de la ficha de investigación de accidentes. Este estudio fue sometido y aprobado por el Comité de Ética en Investigación de los Institutos Superiores de Enseñanza del Centro Educativo Nuestra Señora Auxiliadora bajo el número de protocolo 92070618.3.0000.5524. **Resultados:** hubo un predominio de víctimas del sexo masculino (62,1%), adultos jóvenes (36,8%), sin asistir a la escuela (2,2%) y de procedencia urbana (31%). La mayoría de los accidentes ocurrió en la zona rural (42,4%) y el pie fue el miembro más afectado (25,5%). El escorpionismo se destacó entre los accidentes (46,8%), seguido de las serpentes (32,9%), del género botrópico (13,9%). Se determinaron los casos clasificados como leves (62,6%), el uso de sueroterapia (48,1%) y la evolución para la curación (79,4%). **Conclusión:** los accidentes son influenciados por las características regionales, presentándose de forma distinta según la región estudiada. Los estudios epidemiológicos relacionados con estos accidentes contribuyen al diagnóstico situacional y al seguimiento de las exposiciones y de los resultados.

Descriptor: Notificaciones de Enfermedades. Sistemas de Información. Accidentes por los animales de las aves de corral.

¹Graduando de Enfermagem dos Institutos Superiores de Ensino do Centro Educacional Nossa Senhora Auxiliadora. Campos dos Goytacazes, RJ, Brasil. E-mail: caiorosa99@gmail.com

²Doutora em Ciências pela Fundação Oswaldo Cruz. Bióloga. Professora dos Institutos Superiores de Ensino do Centro Educacional Nossa Senhora Auxiliadora. Campos dos Goytacazes, RJ, Brasil. E-mail: carolmsantos@yahoo.com.br

³Mestre em Enfermagem pela Escola de Enfermagem Anna Nery, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Enfermeira. Professora dos Institutos Superiores de Ensino do Centro Educacional Nossa Senhora Auxiliadora. Campos dos Goytacazes, RJ, Brasil. E-mail: thaisacpalermo@gmail.com

INTRODUÇÃO

Os acidentes por animais peçonhentos constituem um importante problema de saúde pública, considerando suas altas taxas de incidência e mortalidade, constituindo no ano de 2017, 439 óbitos no país⁽¹⁾. As populações rurais são as principais vítimas desses acidentes, considerando a regularidade, a amplitude das ocorrências, a assistência e a dificuldade de acesso aos serviços de saúde nessas regiões⁽²⁾.

A etiologia desse problema pode ser advinda das transfigurações ocorridas no ambiente pelo qual o homem atua⁽³⁾. Em virtude disso, as ações geradas pelo homem promovem alterações no habitat tornando-o não mais favorável e peculiar para esses animais, promovendo assim uma relação íntima e contínua entre os animais e seres humanos⁽⁴⁾.

É importante destacar quais espécies proporcionam maior dano à saúde dessas vítimas, bem como a distribuição regional e local desses acidentes, a fim de desenvolver melhores condições clínicas, de conhecimento e de detecção desses agravos⁽³⁾.

Atualmente, existem no país, quatro sistemas que geram informações a respeito de acidentes por animais peçonhentos: o SINAN (Sistema de Informação de Agravos de Notificação); o SINITOX (Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas); o SIH-SUS (Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde); e o SIM (Sistema de Informações de Mortalidade). Ambos os sistemas analisam e interpretam a ocorrência de acidentes de forma a conhecer e detectar a vigilância de agravos⁽⁵⁾.

Foram notificados pelo SINAN, entre ano de 2010 a 2014, 691.307 acidentes por animais peçonhentos. Destes, 1.282 evoluíram para óbito e os acidentes escorpionicos foram os que mais se destacaram, apresentando uma elevação de 51.576 notificações em 2010 para 88.435 em 2014⁽⁶⁾.

De acordo com os dados obtidos pelo SINITOX no ano de 2013, foram registrados 3.269 acidentes por animais peçonhentos na região sudeste do Brasil, representando um valor de 13,8% das intoxicações registradas nesta região, constituindo-se a segunda causa de notificação epidemiológica dos Centros de Informações Toxicológicas (CIT) no Brasil⁽¹⁾.

Diante do exposto, este estudo visa identificar o perfil epidemiológico dos acidentes por animais peçonhentos do município de Campos dos Goytacazes/RJ.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo com uma abordagem retrospectiva realizado no Hospital Ferreira Machado. Esse hospital é a referência para o atendimento das vítimas e a notificação dos acidentes com animais peçonhentos na região Norte-Fluminense do estado do Rio de Janeiro. Após a notificação, as fichas são encaminhadas à Secretaria Municipal de Saúde (SMS), local onde foi realizado este estudo.

No município de Campos dos Goytacazes se mantém uma tradicional agricultura decorrente principalmente da produção de cana de açúcar, fonte de renda de muitos trabalhadores rurais. Tal atividade evidencia uma maior vulnerabilidade relacionada aos acidentes por animais peçonhentos⁽⁷⁾.

Foram incluídos no banco de dados deste estudo os dados encontrados em todas as fichas notificadas e consolidadas pelo SINAN referentes aos acidentes por animais peçonhentos do município no período de janeiro de 2007 a agosto de 2017, sendo excluídas as notificações fora deste período por exiguidade de dados.

A coleta de dados foi realizada através do acesso as plataformas dos sistemas de informações responsáveis por registrar as notificações de acidentes por animais peçonhentos do município (SMS) e do país (SINAN). Foi utilizado como instrumento de coleta de dados um roteiro semi-estruturado construído a partir da ficha de investigação de acidentes por animais peçonhentos. O mesmo possui variáveis referentes às características sócio-demográficas e clínicas dos acidentes.

Os dados foram revisados e digitados no *Excel*. Posteriormente, foram analisados no software SPSS - *Statistical Package for the Sciences*, versão 24.0. Foram realizadas análises descritivas, bem como a identificação do perfil epidemiológico.

Este estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) dos Institutos Superiores de Ensino do CENSA sob o número de protocolo 92070618.3.0000.5524. Também foi aprovado pela instituição co-participante (Secretaria Municipal de Saúde/Prefeitura Municipal de Campos dos Goytacazes).

RESULTADOS

A amostra foi composta por 462 fichas de notificação de acidentes por animais peçonhentos do SINAN preenchidas entre janeiro de 2007 a agosto de 2017. As vítimas destes acidentes apresentaram idade média de 32,4 anos (DP=19,8 anos), sendo a maioria do sexo masculino (62,1%), adultos jovens (36,8%), sem frequentar a escola (2,2%) e de procedência urbana (31%), conforme a Tabela 1.

A maioria dos acidentes por animais peçonhentos ocorreu na zona rural (42,4%). Quanto às características clínicas, o pé (25,5%) foi o local mais comum da picada. O tipo de acidente mais frequente foi o escorpionico (46,8%), seguido dos acidentes por serpentes (32,9%) e aranhas (13,2%). Dentre os ocorridos por serpentes, destacam-se os do tipo botrópico (13,9%), e por aranhas, os do tipo loxoscélico (1,3%). Em relação aos acidentes ocasionados por lagartas e abelhas não foram encontradas diferenças significativas quanto ao tipo de acidente.

Vale ressaltar que nas fichas de notificação de acidentes por animais peçonhentos do SINAN os acidentes escorpionicos são identificados, porém não classificados quanto à espécie do escorpião. Entretanto, de acordo com o Ministério da Saúde, o

Tityus serrulatus (escorpião amarelo) é o mais comum na região sudeste do país.

Os acidentes foram predominantemente classificados como leves (62,6%). Quanto à soroterapia, 48,1% das vítimas fizeram uso de algum

tipo de soro antiveneno. Das 462 vítimas de acidentes por animais peçonhentos, 79,4% evoluíram para a cura. Vide Tabela 2.

Tabela 1 - Caracterização sócio-demográfica dos acidentes por animais peçonhentos, Campos dos Goytacazes/RJ, Jan/2007 a Ago/2017.

Variáveis	n (462)	%
Sexo		
Masculino	287	62,1
Feminino	175	37,9
Faixa Etária		
Crianças (0 a 9 anos)	83	18,0
Adolescentes (10 a 19 anos)	50	10,8
Adultos jovens (20 a 40 anos)	170	36,8
Adultos (41 a 59 anos)	109	23,6
Idosos (60 anos ou mais)	50	10,8
Escolaridade		
Não frequentou a escola	10	2,2
Fundamental incompleto	3	0,6
Fundamental completo	3	0,6
Ensino médio incompleto	1	0,2
Ensino médio completo	2	0,4
Universitário incompleto	1	0,2
Universitário completo	1	0,2
Ignorado/Em branco	399	86,4
Não se aplica	42	9,2
Zona de Procedência		
Urbana	143	31,0
Rural	126	27,3
Periurbana	58	12,6
Ignorado/Em branco	135	29,1

Ao analisar o número de notificações por ano, observou-se um grande quantitativo no ano de 2010 (106), sendo acompanhado de um declínio no ano seguinte e posterior estabilização, conforme o Gráfico 1.

Em relação à caracterização dos acidentes segundo o sexo, observou-se que tanto os homens quanto as mulheres apresentaram o pé como o local mais frequente da picada. O mesmo foi observado quanto ao tipo de acidente, sendo o acidente do tipo escorpiônico o mais frequente entre ambos os sexos. Vale ressaltar que apesar de homens e mulheres apresentarem características semelhantes quanto ao local da picada e tipo de acidente, há um predomínio proporcional entre as mulheres em relação aos homens.

Resultados distintos a esses foram observados nas variáveis: classificação do caso, soroterapia e evolução do caso, onde homens e mulheres apresentaram resultados semelhantes, sendo a maioria dos casos classificados como leves, com uso de soroterapia e evolução para a cura. Entretanto, o número de casos que evoluíram para o óbito por animais peçonhentos foi maior entre as mulheres. Vide Tabela 3.

Quanto à faixa etária, evidenciou-se que entre as crianças, os adolescentes, os adultos e os idosos o

local da picada mais frequente foi o pé. Contudo, entre os adultos jovens o local mais frequente foi a mão. O tipo de acidente mais frequente entre as crianças, adultos jovens, adultos e idosos foi o do tipo escorpiônico. Entre os adolescentes foi o acidente por serpente do tipo botrópico. A variável classificação do caso apresentou resultado semelhante para todas as faixas etárias, sendo a classificação leve a mais frequente.

Observou-se uma diferença pequena entre os que usaram a soroterapia e os que não usaram. Todavia, seu uso foi evidenciado em quase todas as faixas etárias, exceto entre os idosos. Houve um predomínio da evolução para a cura entre todas as faixas etárias, sendo as crianças a faixa etária com predomínio de óbitos por animais peçonhentos.

Entre os anos de 2007 a 2017, evidenciou-se um maior número de casos cujo local da picada foi o pé, exceto no ano de 2008 e no ano de 2016, onde o local mais frequente foi a mão e, em 2014, o dedo da mão. Os anos de 2007, 2009, 2010 e 2012 apresentaram maior frequência de acidentes por serpentes, do tipo botrópico. Em 2008, 2011 e de 2013 a 2017, o acidente escorpiônico foi o mais frequente. No período entre 2007 a 2015, a maioria dos casos foi classificada como leve. Entretanto, os

anos de 2016 e 2017 apresentaram um predomínio de casos classificados como moderados.

Evidenciou-se nos anos de 2007 a 2008, 2012, 2015 a 2017 um predomínio do uso de soroterapia, porém

entre 2009 a 2011, 2013 e 2014 a maioria não foi tratada com essa terapêutica. Quanto à evolução dos casos a maioria evoluiu para cura.

Tabela 2 - Caracterização clínica dos acidentes por animais peçonhentos, Campos dos Goytacazes/RJ, Jan/2007 a Ago/2017.

Variáveis	n (462)	%
Zona de Ocorrência		
Urbana	102	22,2
Rural	196	42,4
Periurbana	75	16,2
Ignorado/Em branco	89	19,2
Local da Picada		
Cabeça	16	3,5
Braço	16	3,5
Antebraço	20	4,3
Mão	81	17,5
Dedo da mão	50	10,8
Tronco	20	4,3
Coxa	10	2,2
Perna	56	12,1
Pé	118	25,5
Dedo do pé	22	4,8
Ignorado	53	11,5
Tipo de Acidente		
Serpente	152	32,9
Aranha	61	13,2
Escorpião	216	46,8
Lagarta	7	1,5
Abelha	8	1,7
Outros	18	3,9
Classificação do Caso		
Leve	289	62,6
Moderado	95	20,6
Grave	16	3,5
Ignorado/Em branco	62	13,3
Soroterapia		
Sim	222	48,1
Não	183	39,6
Ignorado	57	12,3
Evolução do Caso		
Cura	367	79,4
Óbito por animais peçonhentos	8	1,8
Ignorado/Em branco	87	18,8

Gráfico 1 - Número de notificações de acidentes por animais peçonhentos segundo o ano de ocorrência, Campos dos Goytacazes/RJ, Jan/2007 a Ago/2017.

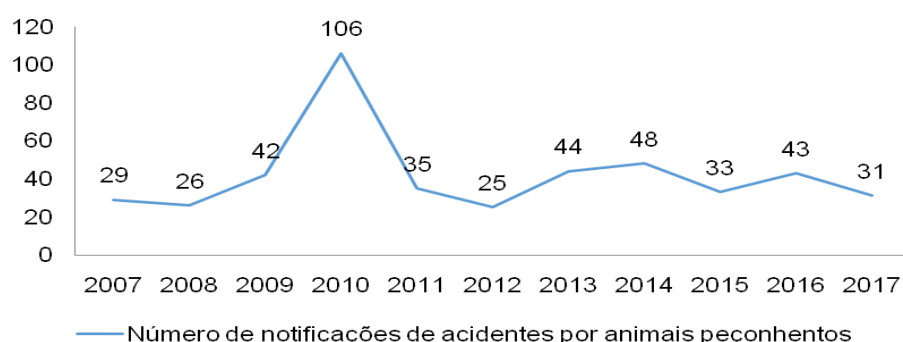


Tabela 3 - Caracterização dos acidentes por animais peçonhentos segundo o sexo, Campos dos Goytacazes/RJ, Jan / 2007 à Ago / 2017.

Variáveis	Sexo			
	Masculino		Feminino	
	n (287)	%	n (175)	%
Local da Picada				
Mão	47	16,4	34	19,4
Dedo da mão	34	11,8	16	9,1
Perna	44	15,4	12	6,9
Pé	62	21,6	56	32,0
Outros	100	34,8	57	32,6
Tipo de acidente				
Serpente	107	37,3	45	25,7
Aranha	34	11,8	27	15,4
Escorpião	127	44,3	89	50,9
Lagarta	4	1,4	3	1,7
Abelha	8	2,8	0	0,0
Outros	7	2,4	11	6,3
Classificação do Caso				
Leve	176	61,3	113	64,6
Moderado	59	20,6	36	20,6
Grave	7	2,4	9	5,1
Ignorado/Em branco	45	15,7	17	9,7
Soroterapia				
Sim	143	49,8	79	45,1
Não	107	37,3	76	43,4
Ignorado	37	12,9	20	11,5
Evolução do caso				
Cura	228	79,4	139	79,4
Óbito por animais peçonhentos	2	0,7	6	3,4
Ignorado/Em branco	57	19,9	30	17,2

DISCUSSÃO

Conforme os resultados apresentados, as vítimas de acidentes por animais peçonhentos no município de Campos dos Goytacazes/RJ foram predominantemente do sexo masculino, com idade média 32,4 anos, corroborando com os estudos realizados no Brasil⁽⁸⁻⁹⁾ onde um percentual entre 70-80% das vítimas eram do sexo masculino; com idade média entre 20-39 anos⁹. Esse fato pode ser explicado pela maior frequência de homens nas atividades campestres, como no setor agropecuário, envolvendo uma população economicamente ativa⁽¹⁰⁾.

Em relação à variável escolaridade, observou-se uma predominância dos casos onde o preenchimento deste item foi considerado “ignorado” ou “em branco”, seguido de vítimas que não frequentaram a escola. Estes resultados corroboram com os resultados encontrados em um estudo brasileiro que avaliou os acidentes por animais peçonhentos em relação às variáveis sociodemográficas⁽¹¹⁾ e evidenciaram uma prevalência dos casos onde o item escolaridade foi considerado “ignorado”.

Vale ressaltar que a escolaridade das vítimas não é um fator determinante para a ocorrência de acidentes por animais peçonhentos. Entretanto, a exposição a atividades menos especializadas e a não adoção ou falta de conhecimento sobre as medidas

preventivas tornam os indivíduos mais suscetíveis, favorecendo a ocorrência desses acidentes⁽¹²⁻¹³⁾.

A zona de procedência dessas vítimas foi predominantemente urbana. Entretanto, não foram encontrados dados na literatura científica que corroborassem ou diferissem dos resultados aqui apresentados sobre esta variável.

Quanto às características clínicas dos acidentes por animais peçonhentos, observou-se uma maior ocorrência na zona rural e o local da picada mais acometido foi o pé. Os acidentes escorpiônicos foram os mais frequentes. Dentre os acidentes ocorridos com serpentes destacam-se os do tipo botrópico e, dos acidentes araneídeos, os do tipo loxoscélico. Esses dados corroboram com os resultados encontrados em um estudo realizado no estado do Rio Grande do Norte⁽¹⁴⁾ onde 65,4% dos acidentes foram do tipo escorpiônico e o local da picada também foi o pé (26,5%). No entanto, diferem na variável zona de ocorrência onde o predomínio foi na zona urbana (79,8%).

Para Chippaux⁽¹⁵⁾ os fatores como diversidade zoológica e atividades socioeconômicas influenciam a ocorrência de casos de acidentes por animais peçonhentos e propiciam assim, uma maior aproximação entre o homem e esses animais.

Observou-se um maior quantitativo de casos leves, uso de soroterapia e evolução para a cura, corroborando com os resultados encontrados por

Beraldo⁽¹⁶⁾ onde 66,6% dos casos foram classificados como leves e 53,6% fizeram uso de soroterapia. Estudo realizado por Silva *et al.*⁽¹⁷⁾ encontrou resultado semelhante quanto à evolução do caso, sendo a maioria com o desfecho de cura.

No ano de 2010, houve um aumento significativo de casos notificados. A hipótese para esse fenômeno pode ser explicada através de duas maneiras: através dos eventos temporais neste período como também a vinculação da liberação de soro à apresentação dos SINANs. Estudo realizado por Fizon e Bochner⁽¹⁸⁾ indica imprecisões a respeito do processo de notificação de acidentes envolvendo o SINAN, sendo importante a averiguação desses dados no país.

Homens e mulheres apresentaram resultados semelhantes quanto às características clínicas dos acidentes, sendo o tipo mais freqüente, o escorpionismo e o local, o pé. Nota-se uma grande porcentagem na variável “outros”, porém a ficha de investigação não especifica o que são os outros e por isso foi desconsiderado na análise. Também foram frequentes os casos classificados como leves, o uso de soroterapia e a evolução para a cura. Apesar da semelhança quanto às características clínicas desses acidentes entre homens e mulheres, observou-se uma proporção maior entre as mulheres.

Quanto à caracterização dos acidentes por faixa etária, nos adultos jovens a mão foi o membro mais afetado. Este resultado difere dos resultados encontrados por Santana e Suchara⁽¹⁹⁾ em que o pé foi a região corpórea mais afetada em todas as faixas etárias. Houve um predomínio do escorpionismo, exceto entre os adolescentes. A classificação leve foi a mais frequente em todas as faixas etárias. O não uso de soroterapia foi mais observado em idosos e o óbito mais frequente em crianças.

Observou-se a não utilização de soroterapia nos anos de 2009, 2011, 2013 e 2014, o que pode ser explicado pela dificuldade quanto à fabricação dos soros nos respectivos anos. Nos 11 anos avaliados a maioria dos casos evoluiu para cura. Acredita-se que essas variações ocorreram em função das diversidades regionais conforme afirma Chippaux⁽¹⁵⁾. Para análise deste resultado considera-se também a dificuldade na retroalimentação das fichas.

Este estudo teve como limitações o preenchimento inadequado das fichas de notificação/investigação de acidentes por animais peçonhentos, evidenciando a necessidade de uma normativa que exija a capacitação de profissionais quanto ao preenchimento correto dessas fichas. Estudo realizado por Veloso *et al.*⁽²⁰⁾ identificou a ausência de informação nos dados do SINAN, evidenciando um déficit geral na alimentação e na retroalimentação deste sistema.

As subnotificações também são consideradas limitações, apresentando uma característica crônica de acordo com o perfil nacional, gerando uma ruptura de informações necessárias para uma tabulação de dados fidedigna, interferindo significativamente na elaboração do perfil epidemiológico dos acidentes por animais peçonhentos.

CONCLUSÃO

O presente estudo traçou o perfil epidemiológico das vítimas de acidentes por animais peçonhentos no município de Campos dos Goytacazes/RJ, entre janeiro de 2007 e agosto de 2017. Observou-se que houve um predomínio de vítimas do sexo masculino, adultos jovens, sem frequentar a escola e de procedência urbana.

A maioria dos acidentes ocorreu na zona rural e o pé foi o membro mais acometido. O escorpionismo se destacou entre os acidentes, seguido das serpentes, do gênero botrópico. Predominaram os casos classificados como leves, o uso de soroterapia e a evolução para a cura. Observou-se que estes acidentes são influenciados pelas características regionais, se apresentando de forma distinta segundo a região estudada.

Por isso, considera-se relevante a realização de estudos que identifiquem o perfil epidemiológico destes acidentes contribuindo para o diagnóstico situacional e o acompanhamento das exposições e dos desfechos. Assim como, o preenchimento correto e completo das fichas de notificação/investigação, prontuários e a capacitação de profissionais para garantir a qualidade da assistência prestada a vítimas de acidentes por animais peçonhentos.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Portal da Saúde, 2017. Disponível em: <http://portalarquivos2.saude.gov.br>
2. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Manual de vigilância, prevenção e controle de zoonoses. Normas técnicas e operacionais. 2016. Disponível em: <http://portalms.saude.gov.br>
3. Ximenes LMAS, Santana LS, Silva OMC, Santana MS. Perfil dos acidentes ofídicos ocorridos no município de Alta Floresta, Mato Grosso. Enciclopédia Biosfera, Centro Científico Conhecer, Goiânia [Internet]. 2018; 15(27): 1458-1472. Disponível em: <http://www.scielo.com.br>
4. Oliveira HFA, Costa CF, Sassi R. Relatos de acidentes por animais peçonhentos e medicina popular em agricultores de Cuité, região do Curimataú, Paraíba, Brasil. Revista Brasileira de Epidemiologia, São Paulo [Internet]. 2013;16(3): 633-643. Disponível em: <http://www.scielo.com.br>
5. Brasil. Ministério da Saúde. Sistemas de Informação em Saúde. Vigilância em Saúde. 2017. Disponível em: <http://portalms.saude.gov.br>
6. Brasil. Ministério da Saúde. Portal da Saúde, 2016. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br>
7. Barroso MFCM, Ribeiro AG, Abreu GS. Acidentes do trabalho em Campos dos Goytacazes sob a luz da previdência social e do Ministério da Saúde. Perspectivas online: exatas e engenharia, Campos dos Goytacazes [Internet]. 2013; 3 (6): 1-11. Disponível em: <http://www.scielo.com.br>

8. Reckziegel GC, Júnior VLP. Análise do escorpionismo no Brasil no período de 2000 a 2010. *Rev Pan-Amaz Saude* [Internet]. 2014 Mar [citado 2018 Set 26]; 5(1): 67-68. Disponível em: <http://www.scielo.com.br>
9. Lopes AB, Oliveira AA, Dias FCF, Santana VMX, Oliveira VS, Liberato AA, Calado EJR, Lobo PHP, Gusmão KE, Guedes VR. Perfil epidemiológico dos acidentes por animais peçonhentos na região Norte entre os anos entre 2012 e 2015: uma revisão. *Revista de Patologia do Tocantins* [Internet]. 2017; 4(2): 36-40. Disponível em: <http://www.scielo.com.br>
10. Silva AM, Bernarde PS, Abreu LC. Accidents with poisonous animals in Brazil by age and sex. *Journal of Human Growth and Development*, São Paulo [Internet]. 2015; 25(1): 54-62. Disponível em: <http://www.scielo.com.br>
11. Silva PLN, Costa AA, Damasceno RF, Neta AIO, Ferreira IR, Fonseca ADG. Perfil epidemiológico dos acidentes por animais peçonhentos notificados no Estado de Minas Gerais durante o período de 2010-2015. *Revista SUSTINERE*, Rio de Janeiro [Internet]. 2017; 5(2):199-217. Disponível em: <http://www.scielo.com.br>
12. Bochner R, Struchiner CJ. Acidentes por animais peçonhentos e sistemas de informação no Estado do Rio de Janeiro de 1990 a 1996: uma análise exploratória. *Cadernos de Saúde Pública* [Internet]. 2003; 20(4): 976-985. Disponível em: <http://www.scielo.com.br>
13. Kotviski BM, Barbola IF. Aspectos espaciais dos acidentes escorpionicos em Ponta Grossa, Paraná, Brasil. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro [Internet]. 2013; 29(9): 1843-1858. Disponível em: <http://www.scielo.com.br>
14. Barbosa IR. Aspectos clínicos e epidemiológicos dos acidentes provocados por animais peçonhentos no estado do Rio Grande do Norte. *Revista Ciência Plural* [Internet]. 2015; 1(3): 2-13. Disponível em: <http://www.scielo.com.br>
15. Chippaux JP. Epidemiology of envenomations by terrestrial venomous animals in Brazil based on case reporting: from obvious facts to contingencies. *Journal Of Venomous Animals And Toxins Including Tropical Diseases* [Internet]. 2015; 21(1): 2-17. Disponível em: <http://www.scielo.com.br>
16. Beraldo H, Anchieta D, Kupka F, Maraschin M, Alves D. Acidentes com animais peçonhentos em um hospital escola. *Revista Varia Scientia- Ciências da Saúde* [Internet]. 2017;3 (2): 194-200. Disponível em: <http://www.scielo.com.br>
17. Silva JH, Giansante S, Silva RCR, Silva GB, Silva LB, Pinheiro LCB. Perfil epidemiológico dos acidentes com animais peçonhentos em Tangará da Serra (2007-2016). *Journal Health Npeps*. [Internet]. 2017; 2(1): 5-15. Disponível em: <http://www.scielo.com.br>
18. Fizon JT, Bochner R. Subnotificação de acidentes por animais peçonhentos registrados pelo SINAN no Estado do Rio de Janeiro no período de 2001 a 2005. *Rev. Bras. Epidemiol.* [Internet]. 2008; 11(1): 114-27. Disponível em: <http://www.scielo.com.br>
19. Santana VTP, Suchara EA. Epidemiologia dos acidentes com animais peçonhentos registrados em Nova Xavantina - MT. *Rev. Epidemiol. Control. Infect.* [Internet]. 2015; 5(3):141-146. Disponível em: <http://www.scielo.com.br>
20. Veloso LUP, Silva LCL, Sousa CR, Rodrigues PL. Perfil de violência em crianças de 0 a 9 anos atendidas em um hospital público. *Rev. Enf. UFPI, Teresina* [Internet]. 2015; 4(1):97-105. Disponível em: <http://www.ojs.ufpi.br>

Sources of funding: No

Conflict of interest: No

Date of first submission: 2018/07/21

Accepted: 2018/08/04

Publishing: 2018/09/01

Corresponding Address

Thaís Aparecida de Castro Palermo

Endereço: Rua Salvador Correa, 139, Centro. Campos dos Goytacazes, Rio de Janeiro, Brasil.

CEP 28035-310.

Telefone: (22) 2726-2727.

E-mail: thaisacpalermo@gmail.com

Institutos Superiores de Ensino do Centro Educacional Nossa Senhora Auxiliadora, Campos dos Goytacazes.

Como citar este artigo:

Silva CFR, Santos CM, Palermo TAC. Perfil epidemiológico de acidentes por animais peçonhentos. *Rev. Enferm. UFPI* [internet]. 2018 [acesso em: dia mês abreviado ano];7(3):35-41. Disponível em: Insira o DOI.