



PESQUISA

Perfil epidemiológico dos acidentes envolvendo animais peçonhentos

*Epidemiological profile of accidents involving poisonous animals**Perfil epidemiológico de accidentes que incluyen animales de envenenamiento*

Luciano Novais de Paula¹, Célia Maria Santos Rezende², José Ilton Lima de Oliveira³, Thallyson Jaryelson Soares de Sousa⁴, Arthur Mendes Rocha⁵, Joelson dos Santos Almeida⁶

RESUMO

Objetivo: descrever o perfil epidemiológico dos acidentes com animais peçonhentos. **Método:** estudo ecológico, descritivo com abordagem quantitativa realizado no município de Bacabal- MA dos casos de acidentes com animais peçonhentos da população residente no município, ocorridas no período de 01 janeiro de 2008 a 31 de dezembro 2017 por meio do SINAN/DATASUS e tratados por meio de estatística descritiva. **Resultados:** Predominaram casos de acidentes no sexo masculino (74,07%), adultos jovens de 20 a 39 anos (32,4%), moradores da zona urbana (66,66), destacou-se o acidente ofídico, tempo decorrido entre o acidente e o atendimento foi no intervalo de 1 a 3 h após o acidente (36,41%) e a evolução clínica de cura (87,96%). **Conclusão:** é evidente que o ofidismo é problemática local, necessitando de orientação em saúde à população, tratamento correto e preenchimento adequado da ficha de notificação.

Descritores: Animais Venenosos; Notificação Compulsória; Mordeduras e Picadas.

ABSTRACT

Objective: This study aimed to describe the epidemiological profile of accidents with venomous animals. **Method:** This is an ecological, descriptive study with a quantitative approach carried out in the municipality of Bacabal-MA in cases of accidents with venomous animals of the population residing in the municipality, which occurred in the period from January 1, 2008 to December 31, 2017 through the SINAN / DATASUS and treated using descriptive statistics. **Results:** Male accident cases predominated (74.07%), young adults aged 20 to 39 years (32.4%), residents of the urban area (66.66), the ophidian accident stood out, the time elapsed between the accident and the attendance was in the interval of 1 to 3 h after the accident (36.41%) and the clinical evolution of cure (87.96%). **Conclusion:** Thus, it is evident that snakebite is a local problem, requiring health guidance to the population, correct treatment and proper filling out of the notification form.

Descriptors: Poisonous Animals. Compulsory Notification. Bites and Stings

RESUMEN

Objetivo: Este estudio tuvo como objetivo describir el perfil epidemiológico de los accidentes con animales venenosos. **Método:** Se trata de un estudio ecológico, descriptivo con enfoque cuantitativo realizado en el municipio de Bacabal - MA en casos de accidentes con animales venenosos de la población residente en el municipio, ocurridos en el período del 1 de enero de 2008 al 31 de diciembre de 2017 hasta el SINAN / DATASUS y tratados mediante estadística descriptiva. **Resultados:** Predominaron los casos de accidentes masculinos (74,07%), adultos jóvenes de 20 a 39 años (32,4%), residentes del casco urbano (66,66), destacó el accidente ofídico, el tiempo transcurrido entre el accidente y la asistencia fue en el intervalo de 1 a 3 h posteriores al accidente (36,41%) y la evolución clínica de curación (87,96%). **Conclusión:** Es evidente que la mordedura de serpiente es un problema local, que requiere orientación sanitaria a la población, tratamiento correcto y cumplimentación adecuada del formulario de notificación.

Descritores: animales venenosos. Notificación obligatoria. Mordeduras y picaduras.

¹Enfermeiro, Universidade Estadual do Maranhão, e-mail: luciano_novais68@hotmail.com;

²Enfermeira, Especialista em Saúde Pública, Universidade Estadual do Maranhão, e-mail: celiarezende@gianna.com.br;

³Enfermeiro, Universidade Estadual do Maranhão, e-mail: j.hilton2011@live.com;

⁴Enfermeiro, Universidade Estadual do Maranhão, e-mail: thallyson@gmail.com

⁵Enfermeiro, Universidade Estadual do Maranhão, e-mail: arthurwyd2010@hotmail.com;

⁶Enfermeiro, Mestrando em Saúde e Ambiente da Universidade Federal do Maranhão, e-mail: joelsonalmeida2011@gmail.com

INTRODUÇÃO

Os acidentes com animais peçonhentos configuram-se como um problema de saúde pública mundial. Esses acidentes apresentam-se distribuídos em regiões tropicais como América Latina, África, Ásia e Oceania, dando ênfase aos ambientes campestres e zonas rurais. Nesse sentido, a Organização Mundial de Saúde categoriza os acidentes com animais peçonhentos como uma patologia tropical negligenciada por relacionar riscos do agravo às condições de pobreza em países com Índice de Desenvolvimento Humano baixo, com isso, é relevante avaliar as taxas de incidência e morbimortalidade (BRASIL, 2017; OMS, 2019).

Segundo o Sistema de Informação de Agravos de Notificação - SINAN vinculado ao Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde - DATASUS no Brasil registraram no período de 2009 a 2017 o total de 1.424,416 notificações de acidentes com animais peçonhentos. Sendo que na região nordeste ocorreu 456.748 casos notificados, no estado do Maranhão 20.993 casos notificados, na capital São Luís 295 casos notificados com animais venenosos (BRASIL, 2020a).

Os animais peçonhentos exteriorizam seu veneno por meio dos dentes, ferrões ou agulhões, a partir de estruturas glandulares que possibilitam a produção da peçonha. Apesar disso, cada animal possui sua forma específica para a inoculação, ou seja, os escorpiões possuem sua forma de injetar veneno diferente da cobra, que é diferente de uma aranha. O primeiro utiliza do agulhão para liberar as toxinas, a segunda, das presas, e a aranha por meio das quelíceras (BRASIL, 2017; DE OLIVEIRA *et al.*, 2018).

Existem três espécies de escorpiões do gênero *Tityus* no Brasil. São eles, *Tityusstigmurus*, *Tityusbahiesis* (escorpião marrom) e o *Tityusserrealatus*, (escorpião amarelo) que são responsáveis pelo maior número de acidentes graves e até fatais envolvendo humanos Rev Interd.2020;13:1738

Perfil epidemiológico dos acidentes....

(FERREIRA; ROCHA, 2019). Quanto às serpentes, os acidentes são causados por espécies do gênero *Bothrops* (Jararaca), *Lachesis* (surucucu), *Crotalus* (cascavel) e *Micrurus* (coral) (BRASIL, 2019).

Os acidentes envolvendo escorpião vêm atingindo uma crescente magnitude, correspondendo em 2007 a 30% das notificações, e superando em números absolutos os casos de ofidismo. Justificativas para esse índice crescente de incidências estão diretamente relacionadas ao agente causal, como hábitos alimentares, forma de reprodução, proliferação das espécies e comportamento. Associado às condições geradas pelo ser humano, essas características podem ser extremamente adaptadas, o que tem levado a um grande aumento das populações de escorpiões (IBID, 2019; BRASIL, 2017).

Em relação às aranhas, segundo Cheung e Machado (2017), no Brasil, há três gêneros predominantes com potencial de causar acidentes graves, sendo elas a *Phouneutria* (armadeira), *Loxosceles* (aranha - marrom) e *Lotrodectus* (viúva negra). Ainda de relevância, há alguns himenópteros, abelhas, vespas e marimbondos, que causam acidentes de gravidade variada, principalmente quando acontecem por abelhas “africanizadas”. As formas larvais de mariposas (lagartas ou taturanas), cujo pelo ou cerdas possuem venenos capazes de produzir acidentes hemorrágicos (MARTINS; BECIL JUNIOR, 2018).

A importância dos acidentes por animais peçonhentos para a saúde pública pode ser expressa pelos mais de 100 mil acidentes e quase 200 óbitos registrados por ano, decorrentes dos diferentes tipos de envenenamento (BRASIL, 2019). Nesse universo, é preciso ressaltar a importância de um bom atendimento dos profissionais de enfermagem frente a vítima de acidentes envolvendo animais peçonhentos, pois essa é fundamental para a identificação das espécies para notificação, identificando as formas de intoxicações, prevenção das complicações, tratamento adequado, reabilitação com finalidade de evitar maiores complicações, realizar avaliação

minuciosa nos aspectos do ferimento, dos sinais inflamatórios, sintomas locais, tegumento desvitalizado e necrose (Silva *et al.*, 2020).

Diante dessa problemática, o estudo objetiva descrever o perfil epidemiológico dos acidentes com animais peçonhentos.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo ecológico, descritivo, de abordagem quantitativa. A pesquisa foi realizada na cidade de Bacabal, localizada a 240 km de distância da capital do estado do Maranhão, São Luís. O município possui uma população de 100.014 pessoas no último censo e estimativa de 104 949 habitantes em 2019, sendo essa cidade considerada a sede de uma das Regiões econômicas e de Planejamento do Mearim no Maranhão (IBGE, 2010).

Foram coletados os dados no período de outubro a novembro de 2019, dos casos notificados de acidentes com animais peçonhentos apenas da população residente no município de Bacabal - MA, ocorridas no período de 01 janeiro de 2008 a 31 de dezembro 2017 no município, motivo da qual estavam disponibilizados apenas esses anos em modo público no (SINAN/DATASUS).

Os dados foram extraídos e coletados a partir do Sistema de Informação de Agravos de Notificação *vinculado ao* Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (SINAN/DATASUS) que estão disponibilizados em modo público no endereço eletrônico (<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sinannet/cnv/animaisma.def>). E assim, as variáveis do estudo foram selecionadas com base na ficha de notificação/investigação de acidente com animais peçonhentos, sendo as seguintes variáveis: sexo, faixa etária e raça, tempo entre picada e atendimento, tipo de acidente, gravidade do acidente e evolução do caso.

Os dados populacionais necessários para o cálculo das taxas de incidência e letalidade foram obtidos a partir do

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), sendo que no ano de 2010 serão considerados os dados do censo e nos demais anos (2008, 2009, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017) as projeções intercensitárias, disponível no endereço eletrônico: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?ovapop/cnv/popbr.def> e <https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/>.

A análise dos dados ocorreu por meio estatística descritiva utilizando as frequências absolutas e relativas, posteriormente processados no Tabwin 3.6. E, além disso, foram realizados os cálculos das taxas de incidência e taxa de letalidade. E assim, foram exportados e tabulados utilizando o programa Microsoft Office Excel versão 2016 e processados no aplicativo Tabwin 3.6.

Por se tratar de uma pesquisa com dados secundários disponibilizados em modo público vinculado ao Ministério da Saúde não será necessário à avaliação do comitê de ética em Pesquisa para apreciação e aprovação. Porém, foram seguidas as normas da resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

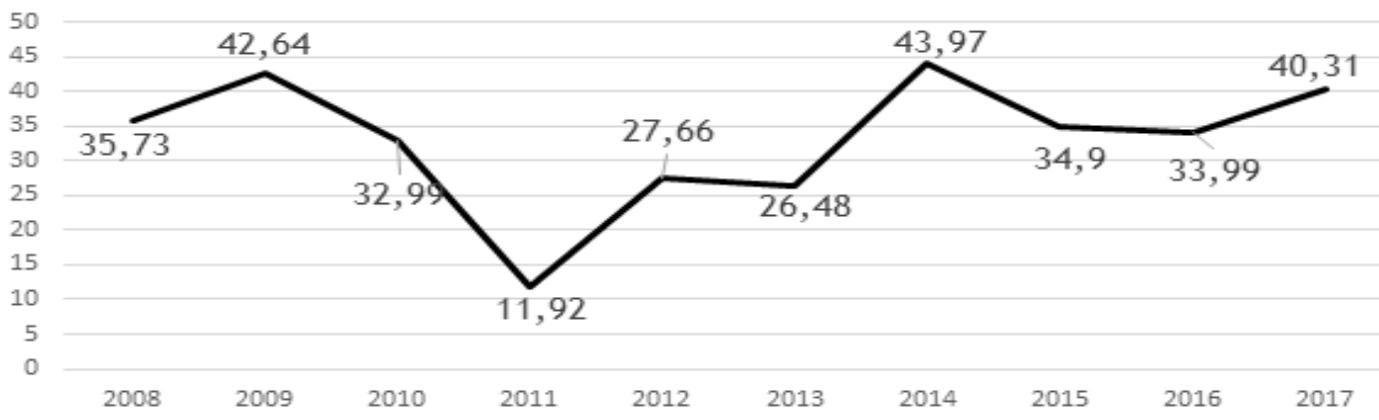
RESULTADOS

No período de 2008 a 2017 foram registrados 324 casos de acidentes com animais peçonhentos no município de bacabal - MA. Sendo excluídos da amostra, os casos de pessoas não residentes no município.

Na série histórica avaliada a taxa de incidência anual dos acidentes com animais peçonhentos teve variações no decorrer dos anos, mostrando as maiores taxas de incidência nos anos de 2009 (42,64/100.000), 2014 (43,97/100.000) e 2017 (40,31/100.000) onde tiveram as maiores notificações (FIGURA 1). A taxa de incidência teve uma média de 33,05 acidentes para cada 100.000 habitantes, com três óbitos registrados nesse

período tendo uma taxa de letalidade de (0,92%) e o ano de 2011 com a menor taxa (11,92/100.000).

Figura 1: Taxa de incidência dos acidentes com animais peçonhentos por ano de ocorrência, notificados pelo SINAN/DATASUS, no período de 2008 a 2017, n= 324, Bacabal-MA, 2019.

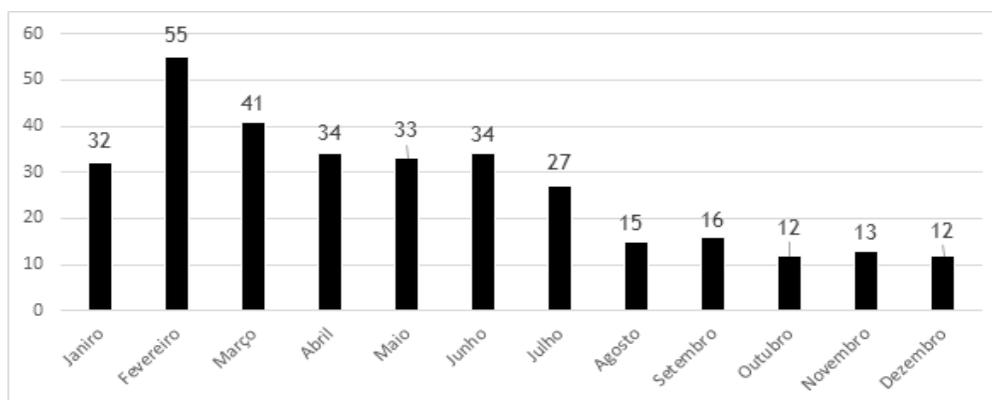


Fonte: SINAN/DATASUS, 2019.

Em relação à distribuição dos casos envolvendo acidentes com animais peçonhentos segundo o mês de ocorrência foi nos meses de fevereiro (55 casos) e março (41 casos), o maior

número de acidentes e, ainda observou-se que para todos os tipos de acidentes há uma maior frequência entre os meses de janeiro a julho, como pode ser verificado no gráfico 2.

FIGURA 2: Distribuição das notificações por mês dos casos de acidentes com animais peçonhentos no período de 2008 a 2017, n= 324, Bacabal-MA, 2019.



Fonte: SINAN/DATASUS, 2019.

O tempo entre a picada e o atendimento das vítimas no período estudado demonstra que as pessoas vítimas de acidentes com animais peçonhentos em sua maioria foram atendidas entre intervalos de tempo de 1 e 3 horas após o acidente (118 casos), em seguida atendidas no intervalo entre 3 a 6 horas (68 casos) registrados (FIGURA 3).

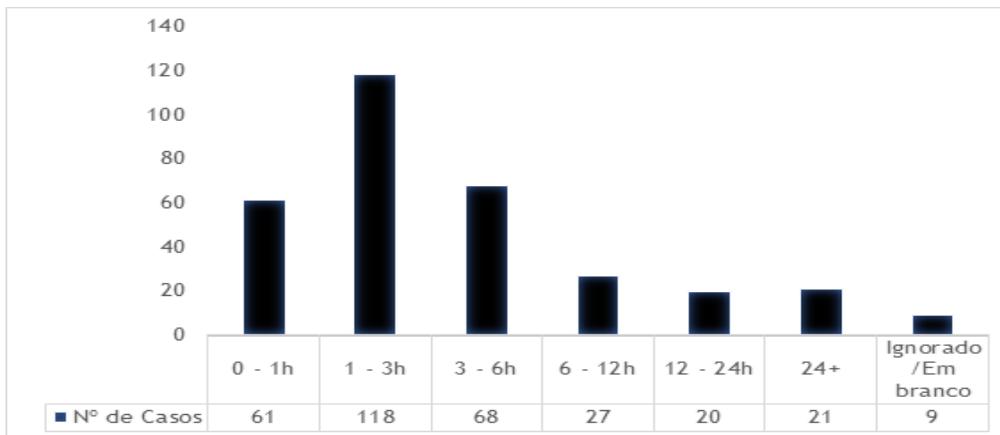
Com relação à distribuição das variáveis sociodemográficas dos casos de acidentes com animais peçonhentos, a maioria dos casos

notificados pertencia ao sexo masculino com 240 casos (74%) no período estudado (Tabela 1).

Com relação à raça/cor houve uma predominância em indivíduos autodeclarados pardos com 209 casos (64,5%), seguidos pretos 69 (21,2%) nos acidentes (Tabela 1).

Quanto à faixa etária, no período analisado foram mais frequentes em indivíduos com faixa etária entre 20 a 39 anos de idade, com um total de 105 casos (32,4%) e entre 40 e 59 anos representam a segunda faixa etária mais atingida com 76 casos (23,45%) (Tabela 1).

FIGURA 3: Distribuição do tempo decorrido da picada/atendimento dos casos de acidentes com animais peçonhentos no período de 2008 a 2017, n= 324, Bacabal - MA, 2019.



Fonte: SINAN/DATASUS, 2019.

Quando verificado o grau de escolaridade dos acidentados é composto predominantemente por ignorado/em branco com 308 casos (95,07%) em seguida 16 casos (4,93%) por pessoas não alfabetizadas (Tabela 1).

Em relação à zona de ocorrência dos casos a maior parte dos acidentes foram na zona urbana 216 casos (66,6%); Enquanto que na zona rural, ocorreram 86 casos e 22 casos não tiveram a procedência identificada (Tabela 1).

Tabela 1 - Distribuição das variáveis sociodemográficas dos casos de acidentes com animais peçonhentos no período de 2008 a 2017, (n=324), Bacabal - MA, Brasil, 2019.

	N	%
SEXO	324	100
Masculino	240	74,0
Feminino	84	26,0
RAÇA/COR	N	%
Branca	33	10,1
Preta	69	21,2
Amarela	9	2,7
Parda	209	64,5
Indígena	1	0,3
Ignorado/em branco	3	0,92
Faixa etária	N	%
>1	2	0,6
1 - 4	9	2,7
5 - 9	19	5,8
10 - 14	41	12,6
15 - 19	36	11,1
20 - 39	105	32,4
40 - 59	76	23,4
60 - 64	17	5,2
65 - 69	10	3,0
70 - 79	7	2,1

80+	2	0,6
Nível de escolaridade	N	%
Analfabeto	16	5,0
Ignorado/em branco	308	95,0
Local da Ocorrência	N	%
Rural	86	26,5
Urbana	216	66,6
ignorado/em branco	22	6,8

Fonte: SINAN/DATASUS, 2019.

Com relação à distribuição das variáveis clínicas dos casos de acidentes com animais peçonhentos a maioria dos casos notificados era ofídicos 310 casos (95,6%), sendo as serpentes os principais causadores de acidentes no município

de Bacabal - MA (Tabela 2). Com relação ao tipo de serpente e a natureza do acidente houve uma predominância nos acidentes botrópicos 193 casos (62,3%) (Tabela 2).

Tabela 2: Distribuição dos tipos de causadores de acidentes com animais peçonhentos no período de 2008 a 2017, n= 324, Bacabal - MA, 2019.

TIPO DE ACIDENTE	N	%
	324	100
Aranha	5	1,5
Escorpião	3	0,9
Serpente	310	95,6
Outro	2	0,6
Ignorado/em branco	4	1,2
TIPO DE ARANHA	N	%
Loxoxelismo	1	20
Outra aranha	1	20
Ignorado/em branco	3	60
TIPO DE ESCORPIÃO	N	%
<i>Tityusstigmurus</i> (escorpião-amarelo do Nordeste)	0	0
Outro	3	100
Ignorado/em branco	0	0
TIPO DE SERPENTE	N	%
<i>Bothrops</i> - Botrópico	193	62,2
<i>Crotalus</i> - Crotálico	70	22,5
<i>Micruruscorallinus</i> - Elapídico	5	1,6
<i>Lachesis</i> - Laquético	3	0,9
Outros	9	2,9
Ignorado/em branco	30	9,9

Fonte: SINAN/DATASUS, 2019.

Quanto à classificação dos casos, no período analisado foram mais frequentes os acidentes classificados como leves 189 casos (58,33), acidentes classificados como moderados representam o segundo grau mais atingido com 113 casos (34,87) (Tabela 3).

No tocante a evolução clínica dos casos apresentados, 285 casos (87,96%) evoluíram para cura, 36 casos (11,11%) ignorado/em branco e 3 casos (0,92%) evoluíram para óbito causado pelo acidente (Tabela 3).

Tabela 3: Distribuição da classificação dos casos e evolução de acidentes com animais peçonhentos no período de 2008 a 2017, n= 324, Bacabal-MA, 2019.

CLASSIFICAÇÃO DOS CASOS	N	%
Leve	189	58,33
Moderado	113	34,87
Grave	17	5,24
Ignorado/em branco	5	1,54
EVOLUÇÃO DOS CASOS	N	%
Cura	285	87,96
Óbito pelo acidente	3	0,92
Ignorado/em branco	36	11,11

Fonte: SINAN/DATASUS, 2019.

DISCUSSÃO

Com relação ao período de estudo das notificações de acidente por animais peçonhentos de 2008 a 2017 dados semelhantes foram encontrados na pesquisa de SANTANA; BARROS; SUCHARA (2015) realizada em Barra do Garças - MT que avaliaram um período de 2007 a 2013 encontrando variações na taxa de incidência com coeficiente de 21,8 a 54,2/ 100.00 habitantes e com média no período de 40,3 /100.000 habitantes tendo sido superior ao encontrado nessa pesquisa (Figura 1). Pode-se inferir que nos anos avaliados tenham sido notificados maiores números de casos podendo ser por alterações climáticas, ambientais que puderam favorecer os acidentes com animais peçonhentos no município durante a série epidemiológica.

O estudo de Sousa *et al.*, (2019) apresentou alguns animais peçonhentos com intensa atividade nos períodos quentes e chuvosos, uma vez que nos

meses frios e secos estas quase não apresentam movimentação, passando maior parte do tempo em esconderijos, isso possivelmente está relacionado à baixa umidade e menor disponibilidade de alimento.

Com relação à ocorrência dos meses de notificação, na pesquisa de Soares e Sachet (2019) realizado em Parintins-AM também obteve resultados semelhantes em relação à distribuição dos meses ficando fevereiro a junho os meses com as maiores ocorrências de acidentes com animais peçonhentos. Enquanto no estudo de Nascimento, Espíndola e Azevedo (2019) realizado em Minas Gerais encontraram os meses de janeiro, março, abril e dezembro com as maiores frequências de notificação dos acidentes com animais peçonhentos. Pode se deduzir que há uma maior movimentação dos animais ocasionada pelo período de reprodução de alguns e pelo

desalojamento causado pelas chuvas, obrigando-os a buscar abrigo em locais secos, como as proximidades e até o interior das residências, assim, facilitando o encontro entre animais e humanos.

Quanto ao tempo decorrido entre os acidentes com animais peçonhentos e o atendimento médico, este é um condicionante fundamental para a recuperação das vítimas e pode determinar a evolução para um quadro mais grave (PASSOS *et al.*, 2018).

Em conformidade ao estudo de MISE *et al.*, (2018) realizado no Brasil confirma a hipótese de que o tempo decorrido entre a picada de cobra e o início do atendimento médico está associado à gravidade do envenenamento ofídico. Por isso, é necessário prover às vítimas de acidentes ofídicos acesso rápido à atenção médica especializada, sobretudo o acesso ao tratamento com soro antiofídico.

Pode-se dizer que quanto mais rápido o atendimento, maiores são as chances de uma boa evolução do quadro, tendo em vista que alguns tipos de acidentes são graves e podem levar ao óbito. Geralmente, a qualidade do atendimento ou a demora na administração do antiveneno explica o agravamento dos casos, complicado muitas vezes pela limitação do acesso aos serviços de assistência médica (PASSOS *et al.*, 2018).

Nos estudos de SILVA *et al.*, (2019) e Nascimento, Espíndula e Azevedo, (2019) realizado em Afuá-PA e no estado de Minas Gerais, evidenciou-se o predomínio de sexo masculino com mais de 60% nos diferentes tipos de acidentes com animais peçonhentos, dado esse que se aproxima ao encontrado nessa pesquisa (Tabela 1). Esse fato, segundo a literatura, ocorre devido os indivíduos do sexo masculino desenvolverem atividades ocupacionais que lhe expõe mais aos eventos acidentais (SILVA *et al.*, 2019; ASSIS; RODRIGUES; LIMA, 2019).

Com relação à cor/raça, no estudo de Mendes *et al.*, (2020) realizado em Vitória da Conquista - BA, evidenciou-se o predomínio de

pardos em 48% dos casos registrados. E, além disso, o município de Bacabal- MA apresenta pardos e negros em maiores proporções na população residente neste município (IBGE, 2019).

No que tangente a faixa etária, houve predomínio de 20 a 39 anos das pessoas vitimadas de acidentes com animais peçonhentos em Bacabal-MA, isso ocorre porque a força de trabalho de homens, geralmente nesta faixa etária, é mais utilizada no desenvolvimento de atividades manuais (ASSIS; RODRIGUES; LIMA, 2019).

No tocante a escolaridade, os achados desse estudo corroboram com a pesquisa de Silva; Santos e Palermo (2018) em Campos dos Goytacazes-RJ encontrando a predominância da escolaridade ignorada respectivamente 212 (24,3%) e 399 (86,4%). Esses dados reforçam a importância do preenchimento das informações da ficha de notificação compulsória que por vezes não são realizados o seu preenchimento.

Em relação à zona de moradia, os acidentes de nosso estudo estão em concordância com Silva, Santos e Palermo (2018), a zona de maior ocorrência é zona urbana apresentando 31% e Assis Rodrigues e Lima 2019, tiveram seu estudo a zona rural com 44% dos casos. E, além disso, poucos estudos reforçam os dados encontrados apontando a região urbana como cenário comum de situações acidentais, sendo as zonas rurais as mais ocorrentes (IBID, 2019).

No que se refere ao tipo de acidente, no estudo de BERALDO *et al.*, (2017) realizado no Paraná encontraram as serpentes com maiores notificações com (53,6%), seguido das aranhas (36,2%) dos casos. Enquanto em um estudo realizado em Picos - PI (BENÍCIO; CARVALHO; FONSECA, 2019) encontraram os escorpiões 41%, serpentes 35% e 24% pelas aranhas. Com isso, infere-se que a importância das notificações de acidentes com animais peçonhentos merece atenção pela incidência nas diversas localidades do país, sinalizando que este agravo merece atenção por relacionar as patologias tropicais negligenciadas como evento de notificação

compulsória listado no território brasileiro (BRASIL, 2020b).

Com relação ao tipo de serpentes, os achados de nossa pesquisa corrobora com um estudo realizado no estado do Amapá (NEIVA *et al.*, 2019), onde os autores afirmam que essa predominância no número de casos se dá pelo fato de serem encontradas em quase todo o território nacional e uma das principais serpentes causadoras de acidentes nas regiões sudeste, sul e centro-oeste e nordeste. E, apresentaram em seus respectivos estudos os percentuais de 38% e 55,1% causado por serpentes botrópicas.

Quanto a classificação dos casos, os dados encontrados em um estudo realizado em suas cidades de Minas Gerais e no Amapá (SILVA *et al.*, 2017; NEIVA *et al.*, 2019), os casos foram classificados como leves em todas as avaliações, esses dados estão de acordo com os achados de nossa pesquisa (Tabela 3). Dessa forma, a classificação dos casos depende das áreas do corpo que foram afetadas no momento do acidente, sendo relevante as informações prestadas pela vítima no momento do atendimento para que seja feita uma adequada categorização dos acidentes.

No tocante a evolução clínica dos casos, em um estudo realizado em Patrocínio - MG (SANTOS; NUNES; NUNES, 2018), quanto ao desfecho dos casos com acidentes com animais peçonhentos 92,3% e 81,9 evoluíram para cura, tendo uma baixa taxa de óbitos nos respectivos estudos. Geralmente, a qualidade do atendimento ou a demora na administração do antiveneno explica o agravamento dos casos a curta média de tempo entre a picada e o atendimento, pode ser o condicionante principal do alto índice de evolução clínica para cura.

As limitações do estudo estão relacionadas à constante atualização/processamento dos dados, grande número de informações em branco/ignorado evidenciando a necessidade e

relevância do preenchimento da ficha de notificação. Contudo, isso não compromete as informações apresentadas nesse estudo, pois o mesmo possui pontos fortes, como o período de 10 anos, e a identificação agente causadores dos acidentes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os acidentes com animais peçonhentos é um problema de saúde pública que deve ser enfrentado por meio de ações conjuntas entre a vigilância em saúde, órgãos de zoonoses e ambientais, com finalidade de melhorar a assistência em saúde.

Este estudo possibilitou definir que o perfil epidemiológico de acidentes envolvendo animais peçonhentos em município de Bacabal - MA entre os anos de 2008 a 2017 teve maior ocorrência em homens, na faixa etária de adultos jovens, residentes na zona urbana, tendo maior frequência de acidentes provocados por ofidismo do gênero *Bothrops*, classificado como leve, com o tempo de atendimento entre uma e três horas, evoluindo clinicamente para cura.

As ações de vigilância em saúde são fundamentais para adoção de medidas de educação em saúde a população, por meio de políticas de prevenção de acidentes, com vista de promover capacitações aos profissionais da saúde para identificar corretamente os animais para um atendimento ágil e eficaz das vítimas.

Salienta-se a importância de estabelecer protocolos de atendimento as vítimas para que as unidades de atendimento mantenham em níveis mínimos as taxas de letalidade, sensibilizar quanto ao preenchimento da ficha de investigação dos acidentes para favorecer a melhoria do enfrentamento desse agravamento.

REFERÊNCIA

- ASSIS, S.N.S.; RODRIGUES, J.J.P.; LIMA, R.A. Levantamento de acidentes com animais peçonhentos registrados em Tabatinga-AM, Brasil. *Rev. gest. sust. ambient.* v. 8, n. 1, p. 582-599, 2019.
- BENÍCIO, R.A.; CARVALHO, L.S.; FONSECA, M.G. Venomous Animals of State of Piauí: Epidemiology of Accidents and List of Medical Importance Species. *Rev. Bras. Zootecias.* v.20,n.1, p. 1-14, 2019.
- BERALDO, H.S., et al. ACIDENTES COM ANIMAIS PEÇONHENTOS NOTIFICADOS EM UM HOSPITAL ESCOLA. *Rev. Varia Scientia- Ciências da Saúde.* v.3, n. 2, p.194-200, 2017.
- BRASIL. Ministério da Saúde. SINAN/SVS/MS. Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan, Ministério da Saúde, 2020a.
- BRASIL. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. PORTARIA Nº 264, DE 17 DE FEVEREIRO DE 2020. Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública. 2020b.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em saúde. Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. **Guia de Vigilância em Saúde: volume unico** [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. - 3a.ed. - Brasília : Ministério da Saúde, 2019.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. **Guia de Vigilância em Saúde: volume 3** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. - 1. ed. atual. - Brasília: Ministério da Saúde, 2017.
- CHEUNG, Rafaela; MACHADO, Cláudio. ACIDENTES POR ANIMAIS PEÇONHENTOS NA REGIÃO DOS LAGOS, RIO DE JANEIRO, BRASIL. *Journal Health NPEPS*, Mato Grosso, v.2, n.1, p.73-87, 2017.
- DE OLIVEIRA, A. T. A. L. et al. Acidentes com animais peçonhentos no Brasil: revisão de literatura. *Revista Intertox de Toxicologia, Risco Ambiental e Sociedade*, v. 11, n. 3, p.119- 2018.
- FERREIRA, L.C.; ROCHA, Y.C.S. Incidência de acidentes por escorpiões em Januária, Minas Gerais, Brasil. *Journal Health NPEPS.* v.4, n.1, p. 228-241, 2019.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico**, Território Brasileiro e povoamento. 2010.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Território Brasileiro e povoamento.** 2019.
- MARTINS, A.; BECIL JUNIOR, M.R. Acidentes com animais peçonhentos da ordem hymenoptera (abelhas e vespas): principais complicações em países da América Latina e Caribe. *Rev.Braz. J. Hea.*, Curitiba, v. 1, n. 1, p. 220-232, 2018.
- MENDES, J. S. et al. Aspectos epidemiológicos dos acidentes ofídicos ocorridos no município de Vitória da Conquista- Bahia, Brasil. *Brazilian Applied Science Review*, Curitiba, v. 4, n.3, p. 1607 - 1624, 2020.
- MISE, Y. F.; SILVA, R.M.L.; CARVALHO, F. M. Tempo para tratamento e gravidade do envenenamento ofídico no Brasil. *Rev. Panamericana de Salud Pública.* v. 42, n.52 , p.1-6, 2018.
- NASCIMENTO, J.L.M.; ESPÍNDOLA, M.F.; AZEVEDO, D.R.M. Epidemiologia dos acidentes com animais peçonhentos registrados no estado de Goiás entre os anos de 2007 e 2017. *Rev. Educação em Saúde.*v.7, n.2, p. 47-54, 2019.
- NEIVA, C. A. C., et al. Caracterização epidemiológica das intoxicações exógenas por substâncias nocivas e acidentes por animais peçonhentos em crianças no Estado do Amapá. *Rev. Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento.* v. 01, na. 04, ed. 09, p. 41-66, 2019.
- OMS. Organização Mundial da Saúde. **Doenças Tropicais Negligenciadas.** Genebra: OMS, 2019.
- PASSOS, A.R.O., et al. A IMPORTÂNCIA DA INTERVENÇÃO EM ACIDENTES POR ANIMAIS PEÇONHENTOS NA URGÊNCIA E EMERGÊNCIA MÓVEL. *Brazilian Journal of Sug.and cli. research.* v.24, n.1, p. 08-12, 2018.
- SANTANA V.T.P.; BARROS, J.O.; SUCHARA, E.A. Aspectos clínicos e epidemiológicos relacionados a acidentes com animais peçonhentos. *Rev. Ciênc. Méd. Biol.*, Salvador, v. 14, n. 2, p. 153-159, 2015.
- SANTOS, A.V.; NUNES, A.L.B.P.; NUNES, D.C.O.S. Epidemiologia dos acidentes causados por animais peçonhentos no município de Patrocínio (MG), Brasil (2015-2017).*Rev. Hygeia.* v.14, n.30, p. 82 - 94, 2018.
- SILVA, E.X.S. et al. Cuidados de enfermagem no atendimento às vítimas de picadas escorpiônicas

Paula LN et al

na atenção primária à saúde. **Rev. Cogitare enferm**, v. 25, e67322, 2020.

SILVA, G.M., et al. Caracterização de acidentes por animais peçonhentos no município de Afuá, Pará, Brasil. **Rev. Eletr. Acervo Científico**. v.3, p.1-8, 2019.

SILVA, P.L.N., et al. Perfil epidemiológico dos acidentes por animais peçonhentos notificados no Estado de Minas Gerais durante o período de 2010-2015. **Revista SUSTINERE**. v.5, n.2, p. 199-217, 2017.

Perfil epidemiológico dos acidentes....

SILVA, C.F.R.; SANTOS, C.M.; PALERMO, T.A.C. Epidemiological profile of accidents by venomous animals. **Rev Enferm UFPI**. v.7, n.3, p.35-41, 2018.

SOARES, F.G.S.; SACHETT, J.A.G. Caracterização dos acidentes com animais peçonhentos: as particularidades do interior do Amazonas. **Rev. Scientia Amazonia**. v. 8, n.3, p. 29-38, 2019.

SOUSA, D.J. et al. Estudo retrospectivo dos acidentes por animais peçonhentos no estado do Piauí. **Rev. Interd**. v. 12, n. 4, p. 32-38, 2019.

Submissão: 10/03/2020

Aprovação: 14/08/2020