

Aspectos epidemiológicos dos acidentes por animais peçonhentos ocorridos no cone sul de Rondônia, no período de 2009-2019

Epidemiological aspects of accidents by venomous animals that occurred in the southern cone of Rondônia, in the period period 2009-2019

DOI:10.34117/bjdv7n5-559

Recebimento dos originais: 07/04/2021

Aceitação para publicação: 25/05/2021

Ananda Mikie Hano

Bacharel em Farmácia generalista pela Faculdade de Educação e Cultura de Vilhena (UNESC/FAEV), pós-graduanda em Análises Clínicas e Toxicologia
Endereço: Avenida Tancredo Neves, 6093 – Jardim Eldorado, Vilhena/RO.
CEP:76.987-002
E-mail: ananda_hano@hotmail.com

Dayane Jhennyfer Andrade Munhoz

Bacharel em Farmácia generalista pela Faculdade de Educação e Cultura de Vilhena (UNESC/FAEV)
Endereço:Rua 612, 6938 – Bairro São Paulo, Vilhena/RO. CEP:76.987-358
E-mail:dayanevha6@gmail.com

Felipe Vitali Lorensini

Mestre em Ambiente e Desenvolvimento Sustentável pela Universidade do Vale do Taquari – Lajeado RS (UNIVATES) Especialista em Manipulação de formas Farmacêuticas pela Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória ES (EMESCAM), Bacharel em Farmácia e Bioquímica pela Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória ES (EMESCAM)
Endereço:Rua Cezar Augusto Voigt, 212 – Casa 15 – Jardim América, Vilhena/RO.
CEP:76.980-760
E-mail: felipevitalilorensini@gmail.com

Josias Nascimento Moura Couto

Especialista em Hematologia e Imuno-hematologia pela Faculdade Venda Nova do Imigrante (FAVENI-ES), Especialista em Imaginologia pela União Brasileira de Faculdades (UNIBF), Bacharel em Biomedicina pela Faculdade de Educação e Cultura de Vilhena (UNESC/FAEV)
Endereço: Rua Campo Belo, 4386 – Res. Cidade Verde I, Vilhena/RO. CEP: 76.984-040
E-mail: josiasvha@gmail.com.

Nycóli Rilaryh de Andrade Atilio

Graduanda em Farmácia generalista pela pela Faculdade de Educação e Cultura de Vilhena (UNESC/FAEV)
Endereço:Rua 809, 1586 – Alto Alegre, Vilhena/RO. CEP:76.985-310
E-mail:rilaryh62@gmail.com

Tatiara Rocha Daluz Silva

Especialista em Urgência e Trauma pela Residência Multiprofissional por meio do convênio entre a Faculdade de Educação e Cultura de Vilhena (UNESC/FAEV) e a Prefeitura Municipal de Vilhena (PMV), Especialista em Farmácia Clínica direcionada a Prescrição Farmacêutica pela Faculdade Venda Nova do Imigrante (FAVENI-ES), Especialista em Didática do Ensino Superior pela FACIMED/Cacoal, Bacharel em Farmácia generalista pela FACIMED/Cacoal
Endereço: Rua 8205, 2684 – Barão do Melgaço I, Vilhena/RO. CEP:76.982-290
E-mail: tiita.dh.ph@gmail.com

RESUMO

Segundo o Ministério da Saúde animais peçonhentos são aqueles que possuem um veneno que ocasione efeitos colaterais ao organismo humano, sendo a maioria das notificações acidentes com homens, e ocorrem mais na área rural. Este trabalho tem como objetivo realizar uma análise da incidência de casos de acidentes de animais peçonhentos notificados na região de saúde do Cone Sul - RO no período de 2009 a 2019. Pesquisa do tipo quantitativa com abordagem descritiva, transversal retrospectiva, utilizando dados públicos, não houve necessidade de aprovação por comitê de ética. Foram 1.149 notificações sendo 71% no sexo masculino e 29% feminino, correspondendo 36% na faixa etária de 20 a 39 anos, e 25% na faixa etária de 40 a 59 anos. Em relação aos acidentes notificados 36% por serpentes, os quais 27% por gênero *Bothrops* espécie (jararaca), 5% *Micrurus* (Coral verdadeira), 1% *Lachesis* (Surucucu pico de jaca), 1% *Crotalus* (Cascavel), sendo 64% dos casos em branco ou ignorados. 16% por escorpiões, foram ignorados gêneros e espécie. 14% aranhas, dos gêneros *Phoneutria* (aranha armadeira) 11%, *Loxosceles* (aranha marrom) 18%, *Latrodectus* (Viúva-negra) não obtivemos dados, sendo ignorado maior parte das notificações o gênero e espécie do animal, 4% outros tipos de animais peçonhentos. Cerca de 40% tiveram atendimento de 1 a 3 horas. A incidência dos casos de acidentes por animais peçonhentos ocorrido no cone sul segue a tendência em relação ao estado a maioria acometido por serpentes, sendo a população adulta mais atingida, a maioria homens com idade entre 20 a 59 anos, muitos casos não são notificados corretamente, dificultando dados epidemiológicos mais consistentes.

Palavras-Chave: animais, peçonhento, bothrops, notificações, cone sul.

ABSTRACT

According to the Ministry of Health, venomous animals are those that have a poison that causes side effects to the human organism, with the majority of notifications being accidents with men, and they occur more in rural areas. This work aims out an analysis of the incidence of cases of poisonous animal accidents notified in the health region of the cone sul - RO in the period from 2009 to 2019. Quantitative research with a descriptive, cross-sectional retrospective approach, using public data, there was no need for approval by Ethics Committee. There were 1,149 notifications, of which 71% were male and 29% female, corresponding to 36% in the 20 to 39 age group, and 25% in the 40 to 59 age group. In relation to accidents reported 36% by snakes, 27% by genus *Bothrops* species (jararaca), 5% *Micrurus* (True coral), 1% *Lachesis* (Surucucu pico de jaca), 1% *Crotalus* (Cascavel), 64% of blank or ignored cases. 16% by scorpions, genera and species were ignored. 14% spiders, of the genera *Phoneutria* (spider armadeira) 11%, *Loxosceles* (brown spider) 18%, *Latrodectus* (Black widow) we did not obtain data, being

ignored most notifications the gender and species of the animal, 4% other types of venomous animals. About 40% had an appointment for 1 to 3 hours. The incidence of cases of accidents by venomous animals occurring in the southern cone follows the trend in relation to the state, most of which are affected by snakes, with the adult population most affected, the majority men aged between 20 and 59 years, many cases are not reported correctly, hindering more consistent epidemiological data.

keywords: animals, venomous, bothrops, Notifications, cone sul.

1 INTRODUÇÃO

Os animais peçonhentos segundo o Ministério da Saúde (MS) são todos aqueles que possuem veneno e que de alguma forma causa efeitos colaterais ao organismo do ser humano. Os acidentes com animais peçonhentos matam mais que malária, somente na África subsaariana perdem 2 milhões de Anos de Vida Ajustados por Incapacidade (Disability-Adjusted Life Years -DALYs) /ano por envenenamentos ofídicos (SCHESKE et al., 2015). As espécies abordadas nesta pesquisa serão Serpentes, escorpiões e aranhas, dando mais ênfase as serpentes que são a causa das maiorias dos acidentes notificados no estado. A real magnitude dos Acidentes com animais peçonhentos no país ainda não é conhecida devido à subnotificação, apesar de estudos mostrarem aumento destes registros (FEITOSA, 2015).

A maioria dos Acidentes com animais peçonhentos ocorrem em área rurais, e a maioria dos estudos apontam a população de baixa renda, e em sua maioria homens que trabalham no campo (BRASIL, 2019).

As principais serpentes com relevância clínica são as pertencentes às famílias Viperidae e Elapidae as quais são divididas em quadro gêneros: Bothrops (jararacas), Crotalus (cascavel), Lachesis (surucucu pico de jaca) e Micrurus (coral verdadeira) (BRASIL, 2019).

A maioria desses envenenamentos foi causada por cobras dos gêneros Bothrops e Crotalus, seguidos pelos gêneros Lachesis e Micrurus, Aproximadamente 70 espécies de serpentes peçonhentas são encontradas no amplo território brasileiro (AMARAL, 1986). No Brasil, há uma heterogeneidade de habitat que favorece uma diversidade de espécies de animais peçonhentos, entre as quais as serpentes, os escorpiões e as aranhas possuem respectivamente maior relevância quanto aos acidentes notificados (BARBOSA, 2015; OLIVEIRA 2009).

As picadas de cobra representam um problema de saúde global, principalmente os países tropicais. Mundialmente, aproximadamente 2,1 milhões de casos de picadas de cobras são relatados por ano (The Lancet, 2017). Em junho de 2017 a OMS (Organização Mundial da Saúde) reincluiu as picadas de cobra na lista de doenças tropicais negligenciadas classificando-as na categoria A (GUTIERREZ, 2006 & BHAUMIK, 2018).

No Brasil, a incidência de picadas de cobra varia de 19 a 22 mil casos anualmente, com relação às regiões geográficas, a região centro-oeste sofre 33 picadas de cobra / 100.000 habitantes e, portanto, registra a maior taxa, seguida pelo norte (24 picadas de cobra / 100.000 habitantes), sul (16 picadas de cobra / 100.000 habitantes), sudeste (13 picadas de cobra / 100.000 habitantes) e regiões Nordeste (07 picadas de cobra / 100.000 habitantes) (FUNASA, 2001).

Ocorrem aproximadamente 800 casos de acidentes ofídicos anualmente em Rondônia, sendo que há poucos estudos sobre esse tema no Estado (BERNARDE; ALBUQUERQUE; TURCI, 2012; CORREIA et al., 2016).

A região do Cone Sul de Rondônia compreende grande parte da população rondoniense, possui 158.113 habitantes, compreende os municípios de Cabixi, Cerejeiras, Chupinguaia, Colorado do Oeste, Corumbiara, Pimenteiras do Oeste e Vilhena possui uma área de 31.269,43 Km², já Rondônia possui uma população de 1.777.225 habitantes (IBGE, 2019).

Essa pesquisa buscou analisar os dados epidemiológicos das notificações de acidentes com animais peçonhentos entre os anos de 2009 a 2019, últimos dados até o presente momento desta pesquisa disponíveis na plataforma do SINAN (Sistema de Informação de Agravos de Notificação), a fim de traçar uma comparação dos dados levantados junto as pesquisas de mesmo âmbito já realizadas a nível estadual e também nacional.

2 METODOLOGIA

Neste trabalho buscou se realizar uma pesquisa do tipo quantitativa com abordagem descritiva, transversal retrospectiva, atuando em níveis de realidade buscando analisar uma grande quantidade de dados, encontrando tendências que indiquem informações importantes para serem analisadas e discutidas, com base em referenciais teóricos, e outras pesquisas correlatas (MARTINS, 2013).

O estudo descritivo permite realizar o levantamento de dados descrevendo a realidade, sobre determinada situação, não explicando a causa ou intervendo nela, muito utilizado na área da saúde para o autor relatar um caso raro ou de evolução incomum, tem certa frequência em pesquisas também da área de gestão ou administração, quando é descrita alguma realidade com o intuito de partilhar experiências, conforme Aragão (2011, p. 60) diz:

[...] Em algumas situações poder-se-á acumular casos semelhantes, mas igualmente raros na forma de uma série de casos que constituiria assim o nosso segundo tipo de estudo descritivo. A outra forma de estudo descritivo seria o estudo de incidências, que nada mais seria que uma grande tabulação de novos casos ocorridos em uma região em dado período.

São estudos fundamentais quando se tem pouco conhecimento sobre determinado assunto, estes tipos de estudo são importantes para dar ao profissional dependendo da área do mesmo, subsidio sobre dados demográficos (taxa natalidade, faixa etária, escolaridade, mortalidade por determinada doença etc. Estes estudos são chamados de estudos de incidência, que tem o objetivo de abordar a incidência de doenças ou situações quem interessem o pesquisador num determinado espaço de tempo (ARAGÃO, 2011).

Já os estudos transversais os quais também se enquadram este referido trabalho, tem por finalidade visualizar a situação de uma população em um determinado momento, como instantâneos da realidade (ROU-QUAYROL & ALMEIDA, 2006).

Nos estudos transversais além da possibilidade de descrever certa situação em determinado tempo, permitem também associar os desfechos de uma determinada população, ligando fatores que influenciam nestes desfechos em diferentes níveis de associação. As vantagens deste estudo estão na rapidez que pode ser executado, baixo custo, e desvantagem seria a restrição das análises inferidas (COUTINHO et al., 2008). Estudos transversais são também chamados de inquéritos epidemiológicos e diferem dos estudos descritivos pois destes estudos se pode inferir algo (BERNARDO, 2010).

A pesquisa foi realizada com base em dados disponíveis na plataforma do DATASUS – TABNET , do período de 2009 a 2019 sobre dados epidemiológicos e demográficos de acidentes com animais peçonhentos no Cone Sul de Rondônia, abordando critérios de inclusão com as seguintes variáveis: faixa etária, sexo, escolaridade tipo de animal peçonhento dos casos notificados, e tempo de atendimento médico, com intuito de direcionar os dados a fim de traçar perfis epidemiológicos de acidentes com animais peçonhento na região de saúde do Cone Sul de Rondônia. Para as

informações demográficas e populacionais, foram utilizados dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, disponíveis no site do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), utilizando informações do último censo disponível do ano de 2019. Já que se trata de um estudo realizado com dados públicos disponíveis nas plataformas do DATASUS, não foi necessário submeter o respectivo trabalho a Comitê de ética.

3 RESULTADOS

Os resultados apresentados neste trabalho foram referentes a região do Cone sul que compreende os municípios de Cabixi, Cerejeiras, Chupinguaia, Colorado do Oeste, Corumbiara, Pimenteiras do Oeste e Vilhena, a região do cone sul possui uma área de 31.269,43 Km², com uma população total de 158.113 Habitantes tanto na área urbana quanto rural. Rondônia possui uma população de 1.777.225 habitantes conforme último censo do IBGE de Julho de 2019.

Dos dados coletados no Brasil segundo plataforma do SINAN (Sistema de Informação de Agravos de Notificação), entre 2009 a 2019 houveram 1.958.410 casos notificados de acidentes com animais peçonhentos, onde 2.974 casos evoluíram para óbito por agravo da doença. Sendo que somente no estado de Rondônia neste período foram 10.894 casos notificados, ou seja, aproximadamente 0,56% dos casos notificados no país correspondem ao estado de Rondônia, conforme a tabela 1

Tabela 1 – Notificações Acidentes por Animais Peçonhentos por Região de Saúde - RO - 2009-2019

DADOS	N	%	
11001 Vale do Jamari	2000	18%	
11002 Café	1218	11%	
11003 Central	1410	13%	
Região de Saúde de Rondônia	11004 Madeira-Mamoré	2656	24%
	11005 Zona da Mata	1918	18%
	11006 Cone Sul	1149	11%
	11007 Vale do Guaporé	543	5%
TOTAL	10894	100%	

Fonte: Elaborada com dados do Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net

Na Região do Cone Sul houveram 1.149 casos notificados de acidentes com animais peçonhentos no SINAN, o que corresponde a 11,00% do Estado de Rondônia Conforme tabela 01. Dos 10.894 casos notificados no estado de Rondônia

aproximadamente 50% deles foram por acidentes por Serpentes, 18,00% por escorpiões, 12% por aranhas, 8% Abelhas, 7% outros animais não especificados e 2% por lagarta, conforme Tabela 02.

Tabela 2 - Tipos de Acidente Por Animal Rondônia 2009-2019

DADOS		N	%
Tipo de Acidente por Animal Rondônia	Ign/Branco	243	2%
	Serpente	5.485	50%
	Aranha	1295	12%
	Escorpião	2006	18%
	Lagarta	259	2%
	Abelha	827	8%
	Outros	774	7%
TOTAL		10889	100%

Fonte: Elaborada com dados do Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net

Sendo das serpentes do gênero *Bothrops* (Jararaca) 39%, *Lachesis* (Surucucu pico de jaca) 2%, *Crotalus* (Cascavel) 1%, *Micrurus* (Coral verdadeira) 1%, e 56% dos casos estão em Branco ou foram ignorados. Acidentes por aranhas temos os gêneros *Phoneutria* (aranha armadeira) 22%, *Loxosceles* (aranha marrom) 21%, *Latrodectus* (Viúva Negra) 1%, e 56% outras espécies não identificadas, já com escorpiões todos os casos foram ignorados e não informados gênero ou espécie, conforme a tabela 3 desta pesquisa.

Tabela 3 - Tipo de Acidente/tipo de Animal, Rondônia, 2009-2019

ANIMAL	GÊNERO	N	%
Serpentes	Ign/Branco	6051	56%
	Bothrops	4.198	39%
	Crotalus	56	1%
	Micrurus	56	1%
	Lachesis	177	2%
	Não Peçonhentas	351	3%
TOTAL		10889	100%
Aranhas	Phoneutria	175	22%
	Loxosceles	167	21%
	Latrodectus	9	1%
	Outra espécie	452	56%
TOTAL		803	100%
Escorpiões	Não informada gênero /espécie	2006	18%
	Outros	Não informa quais animais	774

Fonte: Elaborada com dados do Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net

No Cone Sul, dos 1.149 casos notificados, 36% foram notificados como acidentes com Serpentes, 16% com escorpiões, 14% por aranhas, 3% lagartas, 26% abelhas e 4% outros animais não especificados conforme tabela 4.

Tabela 4 - Tipos de Acidente Por Animal Cone Sul - 2009-2019

DADOS	N	%
Ign/Branco	13	1%
Serpente	416	36%
Aranha	157	14%
Escorpião	185	16%
Lagarta	30	3%
Abelha	301	26%
Outros	47	4%
TOTAL	1149	100%

Fonte: Elaborada com dados do Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net

Das serpentes os acidentes notificados ocorreram com os gêneros *Bothrops* (Jararaca) 27%, *Lachesis* (Surucucu pico de jaca) 1%, *Crotalus* (Cascavel) 1%, *Micrurus* (Coral verdadeira) 5%, e 64% dos casos estão em Branco ou foram ignorados. Acidentes por aranhas temos os gêneros *Phoneutria* (aranha armadeira) 11%, *Loxosceles* (aranha

marrom) 18%, *Latrodectus* (Viúva Negra) não notificados neste período, e 71% outras espécies ou gênero de aranhas não identificadas, escorpiões todos os casos foram ignorados e não informados gênero ou espécie, conforme a tabela 5 desta pesquisa.

Tabela 5 - Tipo de Acidente/tipo de Animal, Cone-Sul-Ro, 2009-2019 |

ANIMAL	GÊNERO	N	%
Serpentes	Ign/Branco	772	64%
	Bothrops	324	27%
	Crotalus	13	1%
	Micrurus	54	5%
	Lachesis	17	1%
	Não Peçonhentas	19	2%
TOTAL		1199	100%
Aranhas	Phoneutria	12	11%
	Loxosceles	21	18%
	Latrodectus	-	0%
	Outra espécie	81	71%
Escorpiões	Não informada gênero /espécie	185	16%
	TOTAL		185
Outros	Não informa quais animais	47	4%

Fonte: Elaborada com dados do Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net

Sobre os dados demográficos dos pacientes notificados pelo Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), temos que a maioria dos acidentes ocorridos no Cone-Sul de Rondônia entre os anos de 2009 a 2019, nota-se que o maior índice de acidentes acometidos por animais peçonhentos neste período foram a idade de 20-39 anos (36%), em seguida 40-59 anos (25%), 15-19 anos (10%), 10-14 (7%), 01-04 (7%), 4 a 9 (6%), 60 a 64 (4%), 65 a 69(2%), 70 a 79 (2%), <01 (1%), 80 ou mais (1%). A idade de 20-39 com 417 casos conforme dados da tabela 06, observamos que 71,00% destas vítimas são do sexo masculino e 29% são mulheres, pelo fato dos homens terem mais contatos com o campo.

O grau de escolaridade observado nas vítimas são: 28% dos casos foram ignorados ou estão em branco, 1ª a 4ª Serie (15%), 5ª à 8ª serie inc. (15%), Ensino Médico Incompleto (10%), Ensino Médio Completo (6%), 4ª Serie Completo (5%), Ensino Fund.

Completo (4%), Analfabeto (3%), Ensino Superior Completo (3%), Ensino Superior Incompleto (1%), conforme a tabela 6.

Tabela 06 - Perfil demográfico dos pacientes, Cone-Sul-RO 2009-2019

	DADOS	N	%
SEXO	MASCULINO	812	71%
	FEMININO	337	29%
TOTAL		1149	100%
FAIXA ETÁRIA	Em Branco IGN	1	0%
	<01	13	1%
	1 4	81	7%
	4 9	66	6%
	10 14	83	7%
	15 19	110	10%
	20 39	417	36%
	40 59	285	25%
	60 64	42	4%
	65 69	23	2%
	70 79	21	2%
80 e +	7	1%	
TOTAL		1149	100%
ESCOLARIDADE	DADOS	N	%
	Ignorado/Branco	324	28%
	Analfabeto	34	3%
	1ª a 4ª Serie	177	15%
	4ª serie completo	63	5%
	5ª à 8ª serie inc.	167	15%
	Ensino Fund. Completo	47	4%
	Ensino Médio Completo	65	6%
	Ensino Médio Incompleto	118	10%
	Ensino Sup. Incompleto	12	1%
	Ensino Sup. Completo	29	3%
Não se Aplica	115	10%	
TOTAL		1151	100%

Fonte: Elaborada com dados do Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net

O tempo decorrido de atendimento médico das vítimas após acidentes por animais peçonhentos na região de saúde do Cone Sul – Rondônia, foram identificados que 40% dos casos foram atendidos entre 0 a 1 horas, 31% de 1 a 3 horas, 9 % de 3 a 6 horas, 8% 24 horas a mais, 4% Ignorados ou em Branco correspondem, 4% 12 a 24 horas, e 3% de 6 a 12 horas, dados obtidos pelo SINAN, conforme tabela 7.

Tabela 7 - Tempo decorrido do Atendimento - Cone Sul-RO, 2009-2019

	DADOS	N	%
Tempo decorrido do Atendimento em Horas	0 1	463	40%
	1 3	355	31%
	3 6	106	9%
	Ign/Branco	50	4%
	06 12	40	3%
	24 e +	87	8%
	12 24	48	4%
	TOTAL	1149	100%

Fonte: Elaborada com dados do Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net

4 DISCUSSÃO

Acidentes com animais peçonhentos são considerados de grande relevância para a saúde pública, em junho de 2017 a OMS (Organização Mundial da Saúde reincluiu como doença tropical negligenciada e classificadas na categoria A (BHAUMIK et al, 20018).

A maioria dos casos notificados no Cone-Sul ocorreram com vítimas do sexo masculino, na faixa etária entre 20 a 59 anos, isso se dá devido a maioria dos trabalhadores na área agrícola em geral, serem do sexo masculino (MORENO & LIRA, 2008).

A maioria desses envenenamentos foi causada por cobras dos gêneros Bothrops e Crotalus, seguidos pelos gêneros Lachesis e Micrurus. Aproximadamente 70 espécies de serpentes peçonhentas são encontradas no amplo território brasileiro (AMARAL, 1986).

No Brasil a incidência de picadas de cobra varia de 19 a 22 mil casos anualmente. Com relação às regiões geográficas, a região centro-oeste sofre 33 picadas de cobra / 100.000 habitantes e, portanto, registra a maior taxa, seguida pelo norte (24 picadas de cobra / 100.000 habitantes), sul (16 picadas de cobra / 100.000 habitantes), sudeste (13 picadas de cobra / 100.000 habitantes) e regiões Nordeste (07 picadas de cobra / 100.000 habitantes) (FUNASA, 2001).

As picadas de cobra representam um sério problema de saúde pública global, especialmente em países tropicais. Globalmente, aproximadamente 2,1 milhões de casos de picadas de cobra são relatados (LANCETA, 2017).

Acidentes com animais peçonhentos matam mais que malária e a África subsaariana perde 2 milhões de Anos de Vida Ajustados por Incapacidade (Disability-

Adjusted Life Years -DALYs) /ano por envenenamentos ofídicos (SCHESKE et al., 2015).

No Brasil para se manterem os níveis mínimos de produção de antivenenos foi instituída a responsabilidade na produção dos soros para quatro laboratórios, o Centro de Pesquisa e Produção de Imunobiológicos (CPPI), a Fundação Ezequiel Dias (FUNED), o Instituto Butantã (IB) e o Instituto Vital Brazil (IVB). A adoção das Boas Práticas de Fabricação pela Agência Nacional de Saúde (ANVISA RDC 17/2010) por recomendação da OMS, exigiu uma reconfiguração das linhas fabris, e em 2014 a ANVISA instituiu a produção compartilhada de soros até 2016, para assim atenderem as demandas na distribuição pela rede do SUS (SALOMÃO et al., 2018).

Mesmo com essas mudanças nas linhas fabris, a produção de antivenenos teve sua capacidade reduzida a 50% na entrega dos soros, sendo essa dificuldades e escassez de soros não reconhecida pelas autoridades brasileiras, a OMS (Organização Mundial da Saúde), passou a fazer uma distribuição mais específica, de nove antivenenos e tornou pública a padronização de tratamentos de acidentados a fim de reduzir o consumo de soro antrópico em 21% e antiescorpiônico em 33% (SALOMÃO et al., 2018).

5 CONCLUSÃO

Os acidentes com animais peçonhentos no Cone sul de Rondônia seguem as mesmas tendências de acordo com os dados coletados no SINAN do estado e do País, e também com outras pesquisas correlatadas feitas em outros municípios e regiões citadas neste estudo, onde temos que a maioria dos acidentes ocorrem por serpentes a maioria do gênero botrópico, sendo a maioria dos casos ocorrem com a população do gênero masculino em áreas rurais e com baixa escolaridade.

Vemos a necessidade de medidas de vigilância epidemiológica e de atenção primária de qualidade, treinamentos e capacitações de pessoas da área de saúde são indispensáveis da área urbana, e principalmente das Zonas Rurais, campanhas de educação explicando como prevenir os acidentes com animais peçonhentos, medidas simples como o uso de botas e luvas ao realizar os trabalhos no campo, não usar nenhum tipo de substancia caseira, torniquetes ou sugar manualmente o veneno (peçonha), pois além de desenvolver algum tipo de complicação só vai deixar tardio o atendimento da vítima.

Existem Programas que podem ser desenvolvidos e executados junto a atenção básica da saúde nestas regiões, utilizando a equipe multidisciplinar, podendo ser

composta por profissionais como: Biomédicos, Farmacêuticos, Médicos, Enfermeiros, Fisioterapeutas, Psicólogos a fim de se tratar metas e realizar campanhas preventivas, onde os farmacêuticos têm um papel de grande relevância, por exemplo na atenção farmacêutica as famílias, orientando sobre como proceder explicando dentro de sua área de formação de modo simples e objetivo, a ação da peçonha, o que pode ser feito e o que não pode em casos de envenenamento etc.

E assim a fim de se melhorar os processos de prevenção, detecção e cuidado para a saúde coletiva, seria possível evitar maiores agravos ao quadro clínico do acidentado, pois a maioria dos casos segundo os dados já discutidos, tiveram atendimento médico de 1 a 3 horas após o acidente, o que influencia na evolução do quadro clínico, recomenda-se que em regiões mais afastadas haja locais para atendimento deste tipo de acidentes mais acessíveis com estrutura e profissionais capacitados para oferecer atendimento e orientação de qualidade as famílias, AGS (Agentes comunitários da Saúde), tem uma grande relevância também nas campanhas educativas orientando a população, desenvolvendo Folders e Cartazes educativos, ou seja, são medidas que podem salvar vidas, e reduzir a morbimortalidade dos acidentes com animais peçonhentos na região do Cone Sul de Rondônia. Ao final deste estudo podemos chegar a conclusão que quando falamos em processo de prevenção e cuidado a saúde, podemos evitar maiores agravos de acidentes por animais peçonhentos no Cone Sul.

REFERÊNCIAS

ARAGÃO, Júlio. (2011). Introdução aos estudos quantitativos utilizados em pesquisas científicas. *Revista Práxis*. III. 59. 10.25119/praxis-3-6-566.

ALMEIDA, Carla barbosa. Acidentes por animais peçonhentos no Estado do Amapá em 2019. *Brazilian Journal of Development*, v.6, n.12, p.103538-103350, 2019. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/22352> Acesso em: 15/04/2021.

AMARAL, C. F. et al. Insuficiência aguda, aguda secundária a acidentes ofídicos botrópico e crotálico. Análise de 63 casos. *Rev Inst Med Trop São Paulo*. 1986; 28 (4): 220-7

BARBOSA, I.R. Aspectos clínicos e epidemiológicos dos acidentes provocados por animais peçonhentos no estado do Rio Grande do Norte. *Rev Ciência Plur [Internet]*. 2015 fev [citado 2019 jan 7];1(3):2-13. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/rcp/article/view/8578>

BERNARDE, P. S. Anfíbios e Répteis: Introdução ao estudo da Herpetofauna Brasileira. Curitiba: Anolisbooks, 2012.

BRASIL, CGMA, Secretaria de Desenvolvimento Territorial, Ministério do Desenvolvimento Agrário. Perfil Territorial Cone Sul – Ro, 2015, p.06. Disponível em: http://sit.mda.gov.br/download/caderno/caderno_territorial_214_Cone%20Sul%20-%20RO.pdf, Acesso em : 25/09/2020 as 17:00 hrs.

BRASIL, Ministério da saúde. Boletim epidemiológico. Acidente de trabalho por animais peçonhentos entre trabalhadores do campo, floresta e água, Brasil 2007- 2017. Brasília: Ministério da saúde. 2019. [citado em 10 ago. 2019]. Disponível.<https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/marco/29/2018-059.pdf>

BHAUMIK S. et al. Qualidade das diretrizes da OMS sobre picadas de cobra: A negligência continua. *BMJ Glob Heal*. 2018; 3 (2): 2-3.

BERNARDO, C O; FERNANDES, P S; CAMPOS, R M Real B; ADAMI, F; VASCONCELOS, F A G. Associação entre o índice de massa corporal de pais e de escolares de 7 a 14 anos de Florianópolis, SC, Brasil. *Rev. Bras. Saúde Mater. Infant., Recife*, v. 10, n. 2, June 2010 .

BHAUMIK, S. et al. Qualidade das diretrizes da OMS sobre picadas de cobra: A negligência continua. *BMJ Glob Heal*. 2018; 3 (2): 2-3.

COUTINHO, L M S; SCAZUFCA, M; MENEZES, P R. Métodos para estimar razão de prevalência em estudos de corte transversal. *Rev. Saúde Pública, São Paulo*, v. 42, n. 6, Dec. 2008

CORREIA, F. F. et al. Perfil Clínico - Epidemiológico dos Acidentes Ofídicos Ocorridos no Município de Cacoal, Rondônia, Brasil, 2011 e 2015. Revista Eletrônica FACIMEDIT, v. 5, n. 2, 2016

FARIA, Gleison et al. PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES ACOMETIDOS POR ACIDENTES DE ANIMAIS PEÇONHENTOS NO MUNICÍPIO DE ARIQUEMES-RO ENTRE 2010 A 2018. Revista Saber Científico, Porto Velho, v. 9, n. 1, p. 54 - 65, jul. 2020. ISSN 1982-792X. Disponível em: <<http://www.revista.saolucas.edu.br/index.php/resc/article/view/1309>>. Acesso em: 14 out. 2020. doi:<http://dx.doi.org/10.22614/resc-v9-n1-13>

FEITOSA, Esaú Samuel Lima. Fatores de risco para gravidade e letalidade dos acidentes ofídicos ocorridos no estado do Amazonas: um estudo de caso e controle. /Esaú Samuel Lima Feitosa. -- Manaus : Universidade do Estado do Amazonas, Fundação de Medicina Tropical, 2015. P.07;96.

FUNASA. Ofidismo. Manual de diagnóstico e tratamento de acidentes por animais peçonhentos. 2001. 120 p. Disponível em:

FERREIRA, Alex Augusto Ferreira et al. Increase in the risk of snakebites incidence due to changes in humidity levels: A time series study in four municipalities of the state of Rondônia. Rev. Soc. Bras. Med. Trop., Uberaba, v. 53, e20190377, 2020. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0037-86822020000100309&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 02 outubro de 2020.

GUTIÉRREZ et al. Enfrentando o problema negligenciado do envenenamento de mordidas de cobra: a necessidade de uma parceria global, 2006, PLoS Med, v. 3, n. 6, p. e150.

LANCETA. The Lancet. Envenenamento por picada de cobra: uma doença tropical prioritária e negligenciada. 2017; 390 (10089):

MARTINS, Ronei Ximenes. Metodologia da Pesquisa: Guia de Estudos. Lavras/Minas Gerais. 2013.

MORENO, E; ANDRADE, M. Q; LIRA, S.R.M. Características clínico epidemiológicas dos acidentes ofídicos em Rio Branco – AC, 2008- Revista da sociedade Brasileira de Medicina tropical, vol. 38, São Paulo, 7p

OLIVEIRA R, WEN F, SIFUENTES D. Epidemiologia dos acidentes por animais peçonhentos. In: Cardoso JLC, França FOS, Wen FH, organizadores. Animais peçonhentos no Brasil - biologia, clínica e terapêutica dos acidentes. 2. ed. São Paulo: Sarvier; 2009. p. 6–21.

Portal Saúde. NOTA INFORMATIVA: Informações da Coordenação-Geral de Doenças Transmissíveis (CGDT) referentes à nova abordagem ao tratamento em casos de acidentes por serpentes do grupo Bothrops ("jararacas") e por escorpiões, em situação de escassez de antivenenos. 2017. <http://portalsaude.saude.gov.br> (acesso 15/05/2017).

ROUQUAYROL, M.Z, ALMEIDA FILHO, N. Epidemiologia e saúde 6^a edição, Guanabara Koogan , Rio de Janeiro 2006.

SALOMAO; Maria da Graça; LUNA, Karla Patrícia de Oliveira; MACHADO, Claudio. Epidemiologia dos acidentes por animais peçonhentos e a distribuição de soros: estado de arte e a situação mundial. Rev. salud pública, Bogotá, v. 20, n. 4, p. 523-529, agosto 2018. Disponível em <http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-00642018000400523&lng=es&nrm=iso>. Acesso em 22 set. 2020. <http://dx.doi.org/10.15446/rsap.v20n4.70432>.

SCHEKESKE, L. et al. Needs and availability of snake antivenoms: relevance and application of international guidelines. Int J Health Policy Manag. 2015; 4(7): 447- 457.

The Lancet. Envenenamento por picada de cobra: uma doença tropical prioritária e negligenciada. Lanceta. 2017; 390 (10089):