

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS ACIDENTES OFÍDICOS REGISTRADOS NO MUNICÍPIO DE PORTO NACIONAL-TO NO PERÍODO DE 2015 A 2018

EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF REGISTERED OPHIDIC ACCIDENTS IN THE MUNICIPALITY OF PORTNO NACIONAL – TO FROM 2015 TO 2018 PERIOD

Hugo Felipe Silva Oliveira ¹
Vitor Hugo Guimarães Dezuani ²
Astério Souza Magalhães Filho ³

¹ Acadêmico do Curso de Medicina – Instituto Tocantinense Presidente
Antônio Carlos

² Acadêmico do Curso de Medicina – Instituto Tocantinense Presidente
Antônio Carlos

³ Professor Mestre em Ciências pelo IPEN/USP – Instituto Tocantinense
Presidente Antônio Carlos

RESUMO: Introdução: O acidente ofídico é o quadro de envenenamento provocado por serpentes peçonhentas. No Brasil, há quatro tipos de ofidismo ocasionados por essas serpentes, que são: botrópico, crotálico, laquélicos e elapídico. Observa-se que ocorrem anualmente aproximadamente 25 mil casos ofídicos, se tornando um problema de saúde pública no país, e de relevante interesse médico. **Objetivo:** Analisar o perfil epidemiológico da população vítima de acidente ofídico no município de Porto Nacional – TO. **Metodologia:** Pesquisa transversal, dinâmica, incidente, descritiva, qualitativa, quantitativa, retrospectiva e analítica, de casos notificados de ofidismo no município de Porto Nacional – TO, no período de janeiro de 2015 a dezembro de 2018. Os dados foram obtidos no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Foi feito um levantamento bibliográfico utilizando como base de dados informatizados a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde (LILACS), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) e Scientific Electronic Library Online (SciELO). **Resultados:** Conforme dados obtidos, foram registrados o total de 114 casos de ofidismo. Desses, houve prevalência no sexo masculino 71,93% (82), na faixa etária 20-39 anos 32,45% (37), de cor parda 85,96% (98), em membros inferiores 76,31% (87), na zona rural 70,17% (80), do tipo botrópico 76,31% (87), de categoria leve 53,50% (61), com evolução para cura 97,36% (111). **Discussão:** De acordo com a análise dos dados infere-se que o número de acidentes ofídicos não apresentou grandes variações nos anos analisados. Nota-se que tais acometimentos são frequentes em Porto Nacional e que as vítimas mais acometidas são habitantes da

zona rural que exercem atividades rurais, ou seja, trabalhadores do campo. **Conclusão:** O ofidismo é um problema de saúde pública, com destaque para a região Norte, apresentando elevados índices. No presente estudo, a evolução para cura é excelente. No entanto, é necessário adotar medidas de prevenção e promoção de saúde para favorecer o diagnóstico e o tratamento do agravo.

Palavras-Chave: Acidente ofídico. Ofidismo. Perfil Epidemiológico. Serpentes.

ABSTRACT: Introduction: The Ophidic accident is the poisoning state caused by venomous snakes. In Brazil, there are four types of ophidism caused by these snakes, which are: bothropic, crotalic, lachetic and elapidic. It is observed that approximately 25.000 ophidic cases occur annually, becoming a public health problem in the country, and of medical relevant interest. **Objective:** To analyze the epidemiological profile of the population victim of ophidic accidents in the municipality of Porto Nacional - TO. **Methods:** Transversal, dynamic, incident, descriptive, qualitative, quantitative, retrospective and analytical investigation of reported cases of ophidism in the municipality of Porto Nacional - TO, from January 2015 to December 2018. Data were obtained from the Information System of Notification Aggravations (ISNA). A bibliographic survey was carried out using the Virtual Health Library (VHL), Latin American Literature in Health Sciences (LALHS), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) and Scientific Electronic Library Online (SciELO) as a computerized database. **Results:** According to data obtained, a total of 114 cases of ophidism were registered. Of these, male prevalence was 71.93% (82); in the 20-39 year age group, it was 32.45% (37), brown color 85.96% (98), in the lower limbs, 76.31% (87), in the rural area 70.17% (80), bothropic type 76.31% (87), light category 53.50% (61), with evolution to cure 97.36% (111). **Discussion:** According to the analysis of the data it is inferred that the number of ophidic accidents did not show great variations in the analyzed years. It is noted that such attacks are frequent in Porto Nacional and that the most affected victims are rural dwellers who carry out rural activities, that is, farm workers. **Conclusion:** Ophidism is a public health problem, with emphasis on the North, presenting high rates. In the present study, the evolution to cure is excellent. However, it is necessary to adopt measures of prevention and health promotion to favor the diagnosis and treatment of the disease.

Keywords: Ophidic accident. Ophidism. Epidemiological Profile. Snakes.

1 INTRODUÇÃO

O acidente ofídico, também conhecido como ofidismo, corresponde ao quadro de envenenamento provocado pela inoculação do veneno por meio de serpentes peçonhentas. Tais serpentes são capazes de inocular sua peçonha, ou seja, seu veneno em suas vítimas. Sendo assim, faz-se necessário distinguir as serpentes peçonhentas das não peçonhentas, pois somente aquelas são causadoras do ofidismo (ARRUDA, 2015; GOMES, 2015).

No Brasil, existem quatro tipos de acidentes ofídicos provocados por serpentes peçonhentas que denotam interesse na área da saúde, são eles: botrópicos,

crotálicos, laquéticos e elapídico. Esses acidentes correspondem a um problema de saúde pública em nosso país, devido sua constância e a morbimortalidade ocasionada em suas vítimas (ARRUDA, 2015; BRASIL, 2018).

De acordo com Brasil (2014) ocorrem aproximadamente 25 mil casos de ofidismo ao ano em nosso país, sendo considerado o maior índice em toda a América do Sul. O Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) registrou no ano de 2014 um número de 23.513 casos, no qual a região Norte do país ficou em primeiro lugar com 8.606 casos.

Segundo Arruda (2015), grande parte dos acidentes ofídicos ocorrem em áreas rurais e estão associados às atividades campestres. O sexo mais acometido por esses acidentes é o masculino, com faixa etária variando entre 15 e 49 anos, devido à maior exposição desse grupo populacional, sendo os MMII (membros inferiores) o local mais acometido.

Os acidentes botrópicos são considerados de maior relevância no Brasil, por representarem a maioria dos casos (cerca de 90%). São causados principalmente por espécies de jararaca, jararacuçu, urutu, caiçara e comboia. O envenenamento dessas serpentes provoca efeitos locais e alterações sistêmicas (BRASIL, 2018; GOMES, 2015; SANTOS, 2015). As principais complicações locais são abscesso, necrose e síndrome compartimental; as sistêmicas são choque e insuficiência renal aguda (BRASIL, 2001; SILVA, 2015).

Arruda (2015) relata que os acidentes crotálicos são provocados pelas serpentes conhecidas por cascavéis, representando a segunda maior causa de ofidismo no país. As manifestações clínicas locais são de caráter insidioso, já as sistêmicas podem surgir precocemente. O choque, a insuficiência respiratória aguda e a insuficiência renal aguda são as principais complicações.

Os acidentes laquéticos são provocados pela espécie surucucu-bico-de-jaca e são pouco evidentes. Apresenta tanto manifestações locais como sistêmicas. As complicações abrangem necrose, abscesso, síndrome compartimental, infecção secundária e déficit funcional, semelhante ao acidente botrópico (ARRUDA, 2015; CINTRA, 2008; VILAS BOAS, 2012).

Por fim, o acidente elapídico é ocasionado pelas espécies de coral-verdadeira, amplamente distribuídas pelo país. Inicialmente pode apresentar algumas alterações locais. Esse tipo de acidente é considerado potencialmente grave devido

suas neurotoxinas atuarem rapidamente na junção mioneural e provocarem uma paralisia respiratória de rápida evolução (ARRUDA, 2015; BRASIL, 2018).

A pesquisa é relevante por possuir um elevado número de ofidismo anual no Brasil, com significativa relevância para a região norte e o Estado do Tocantins. Por meio desse estudo, objetiva-se descrever o perfil epidemiológico dos acidentes ofídicos notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação, o SINAN, registrados no município de Porto Nacional – TO, entre 2015 a 2018. Com a finalidade de proporcionar uma maior compreensão e preparo diante desses ataques, através da publicação dos resultados.

2 METODOLOGIA

Foram analisados dados referentes à população do município de Porto Nacional, localizada no estado do Tocantins, que apresentava uma população estimada de 51.846 habitantes em 2013, segundo informação disponibilizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), e que possui uma área territorial correspondente a 4 449,892 km² apresentando, dessa forma, uma densidade demográfica de 11,573 hab./km².

Trata-se de uma pesquisa de caráter transversal, dinâmica, incidente, descritiva, qualitativa, quantitativa, retrospectiva e analítica, de casos registrados de acidentes ofídicos no município de Porto Nacional - TO, no período de janeiro de 2015 a dezembro de 2018.

Para efetivação da pesquisa, procedeu-se o requerimento e coleta dos dados epidemiológicos registrados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), na Vigilância Sanitária e Epidemiológica de Porto Nacional – TO, a qual está localizada no endereço Av. Presidente Kennedy, S/N - Centro, CEP 77500-000 e faz-se responsável pela disponibilização desses dados.

Foi realizado um levantamento bibliográfico utilizando base de dados informatizados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde (LILACS), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) e Scientific Electronic Library Online (SciELO).

Entraram como critérios de inclusão as notificações de pacientes vítimas de ofidismo, registrados pelo SINAN na cidade de Porto Nacional, no período de janeiro de 2015 a dezembro de 2018. Como critérios de exclusão entram os dados incompreensíveis ou incompletos, que impossibilitaram a realização das análises, os

registros fora do período estipulado e as variáveis que não foram selecionadas para fim analítico. Foi considerada também a inviabilidade da análise das subnotificações.

Por fim, após a obtenção e organização dos dados a serem avaliados, conclui-se que a apresentação foi realizada de maneira descritiva e por meio da utilização de gráficos demonstrativos e comparativos. Dessa maneira, a interpretação e a análise sobre o perfil epidemiológico dos acidentes ofídicos no presente estudo foram consistentes e com clareza.

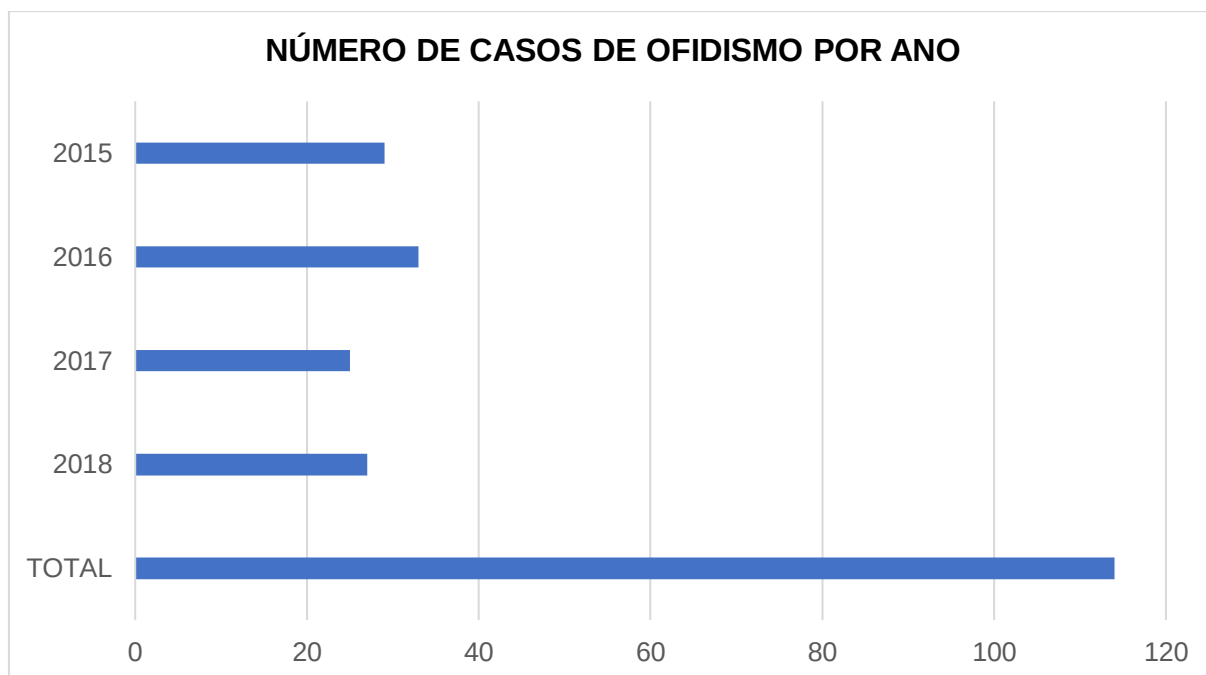
3 RESULTADOS

No presente estudo, foram analisados dados obtidos do SINAN, notificados no município de Porto Nacional – TO, entre janeiro de 2015 a dezembro de 2018. Foram consideradas algumas variáveis para se obter um perfil epidemiológico abrangente do ofidismo no município supracitado e nos anos determinados. Considerou-se as seguintes variáveis: sexo, faixa etária, etnia, tipo de serpente, local da picada, zona de ocorrência, classificação do caso e a evolução.

Segundo dados obtidos, registrou-se um número total de 114 casos de acidentes ofídicos nesse período correspondente a 4 anos (2015 a 2018). Nota-se que o primeiro ano analisado no estudo, o ano 2015, registrou 29 ocorrências (25,43%) e o ano seguinte, de 2016, ficando com o maior número de ocorrências, correspondendo a 33 casos (28,94%) do total de 114. Em 2017 foi registrado a menor taxa desse agravo, com 25 registros (21,92%), havendo um leve aumento no último ano observado, o ano de 2018, ficando com 27 casos (23,68%) de ofidismo.

Nota-se que o maior aumento se deu de 2015 (29) para 2016 (33), registrando 4 casos a mais. A maior queda no número de registros ocorreu do ano 2016, no qual teve seu pico, para o ano 2017 (25), o qual notificou 8 casos a menos que o ano anterior, sendo também o ano de menor ocorrência. Em 2018 (27) foram notificados 2 (dois) casos a mais que a data anterior.

Gráfico 1: Número de casos de acidentes ofídicos por ano e sua totalidade.



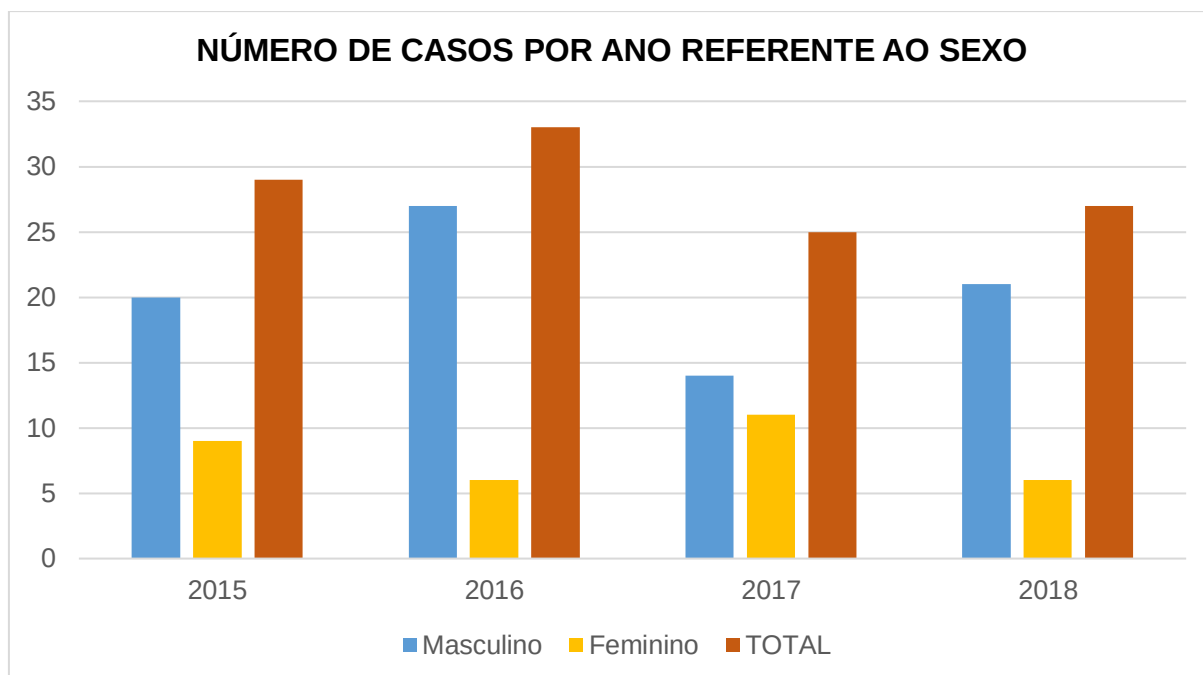
Fonte: Gráfico elaborado pelos autores conforme dados obtidos pelo SINAN.

No que se refere ao sexo acometido, houve prevalência de acometimento no sexo masculino em todos os anos analisados, correspondendo a um total de 82 casos (71,93%), em relação ao sexo feminino, que representou somente 32 casos (28,07%).

O ano com maior acometimento do sexo masculino equivale-se ao ano de maior ocorrência de casos totais, o ano de 2016, registrando 27 episódios, diferentemente do sexo feminino, o qual apresentou maior ocorrência em 2017, notificando 11 casos. Comparativamente, os anos se inverteram quando se analisou os menores registros do sexo masculino e feminino, que foram, respectivamente, 2017 e 2016.

Avaliando os dados cronologicamente, o acometimento do sexo masculino segue a mesma linha de raciocínio dos casos totais, com aumento do número de 2015 (20) para 2016 (27), um maior decréscimo para o ano de 2017 (14) e novo aumento em 2018 (21). O mesmo não ocorre no sexo feminino, que inicia com decréscimo de 2015 (9) para 2016 (6), um maior aumento para o ano de 2017 (11) e retorno para 6 (seis) casos em 2018.

Gráfico 2: Número de ocorrências de ofidismo por ano referente ao sexo acometido.

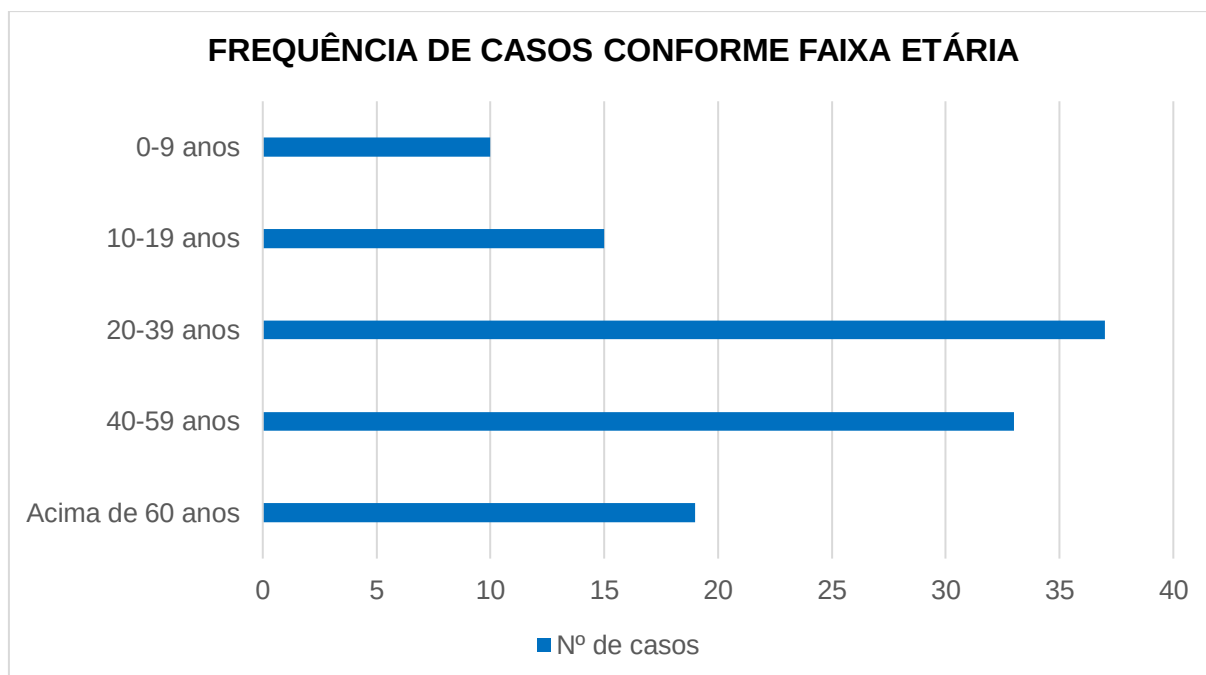


Fonte: Gráfico elaborado pelos autores conforme dados obtidos pelo SINAN.

Os resultados referentes à idade da vítima acometida pelo ofidismo foram analisados em diferentes faixas etárias, conforme os dados obtidos. A faixa etária de maior predomínio foi de 20-39 anos, representando 32,45% (37). Logo depois foi a idade entre 40-59 anos com 28,94% (33) dos casos, seguida dos acometimentos acima dos 60 anos equivalendo a 16,66% (19) e das idades entre 10-19 anos com 13,15% (15).

A faixa etária com menor número de ocorrências foi a que abrange as crianças mais novas, entre 0-9 anos, que apresentou um número total de 10 casos, equivalendo a 8,77% do total. Aqui, houve 2 episódios de crianças menores de 1 ano de vida que foram acometidas por serpentes peçonhentas, nos anos de 2016 e 2017.

Gráfico 3: Frequência de casos de ofidismo de acordo com as diferentes faixas etárias.



Fonte: Gráfico elaborado pelos autores conforme dados obtidos pelo SINAN.

Em relação à etnia, a cor parda representou a grande maioria dos casos, predominando com 85,96% (98), seguida pelas etnias branca com 5,26% (6), preta 4,38% (5), amarela e casos ignorados ambas representando 1,75% (2) e em menor proporção na etnia indígena com 0,87%, equivalendo a somente 1 caso.

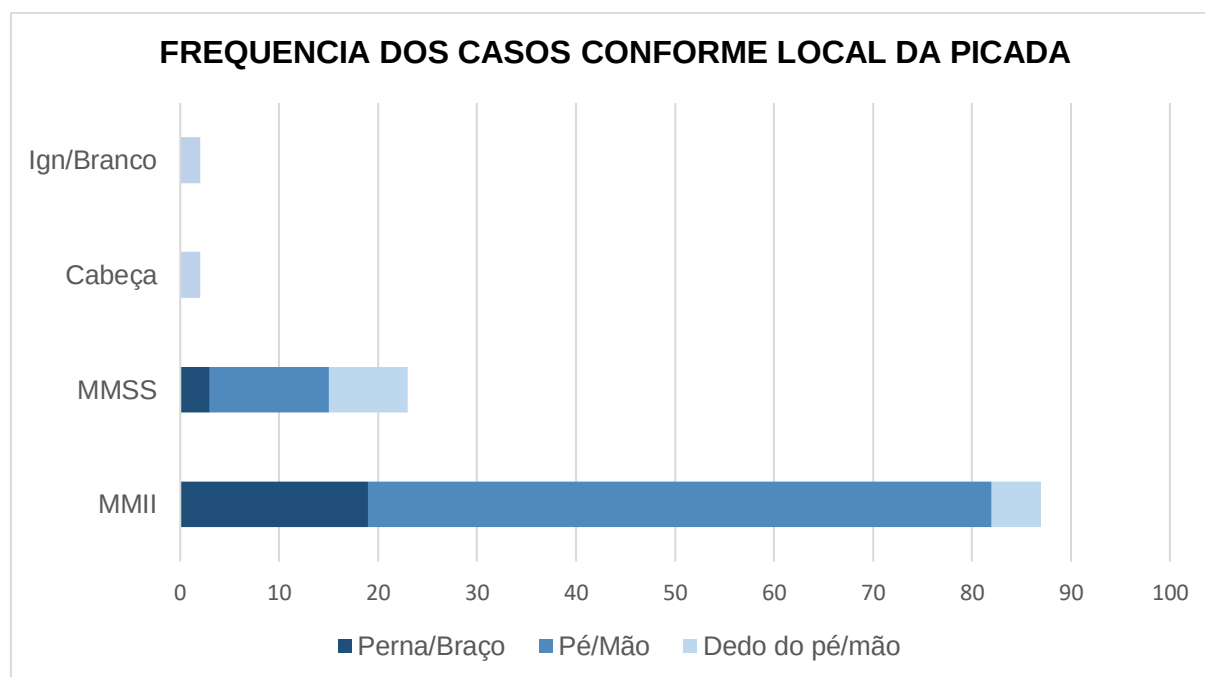
Ao fazer uma análise anual, a cor parda apresenta pequeno aumento de 2015 (25) para 2016 (28), seguido de decréscimo no ano de 2017 (21) e posterior aumento no ano de 2018 (24). A cor branca não teve caso notificado em 2015 e nos anos subsequentes teve o mesmo número anual de notificação (2). A cor preta seguiu com decréscimos, saindo de 2 casos em 2015 para nenhum registro em 2018. O único caso notificado na etnia indígena foi no ano de 2017.

Considerando os tipos de serpentes, os acidentes botrópicos representaram a maioria dos acometimentos, correspondendo a 76,31% (87), com acidentes crotálicos como sendo o segundo mais incidente 7,89% (9). O acidente elapídico representou apenas 0,87%, com apenas uma notificação em 2018. Não houve registros de acidentes laquélicos no período analisado e os demais casos não tiveram identificação da serpente causadora ou eram consideradas serpentes não peçonhentas.

Os acidentes do grupo botrópico demonstraram um pequeno decréscimo no número de casos, saindo de 23 em 2015 para 20 em 2018. Agora, tanto o acometimento por serpentes do grupo crotálico quanto elapídico evidenciaram pequenos aumentos, o primeiro saiu de 2 (dois) episódios comunicados em 2015 para 4 (quatro) em 2018, e o segundo partiu de nenhuma notificação em 2015 para sua única em 2018. Ademais, os eventos não identificados ou que não foram classificados como ofidismo mantiveram sempre uma baixa porcentagem.

No que se refere a região corpórea acometida pelo ofidismo, os membros inferiores (MMII) são os locais mais atingidos, sendo os sítios em 87 ocasiões (76,31%), no qual o pé representa a maior parte (63), seguido da perna (19) e do dedo do pé (5). Os membros superiores são a segunda região corpórea de maior acometimento, identificando-se com 20,17% (23) das vezes, divididos em 12 ocorridos na mão, 8 nos dedos da mão e 3 no braço. Outra área corpórea atingida e descrita com 2 casos (1,75%) é a cabeça, tendo os demais casos sem localização definida no balanço realizado.

Gráfico 4: Frequência conforme região corpórea acometida de todos os casos de ofidismo (2015-2018).

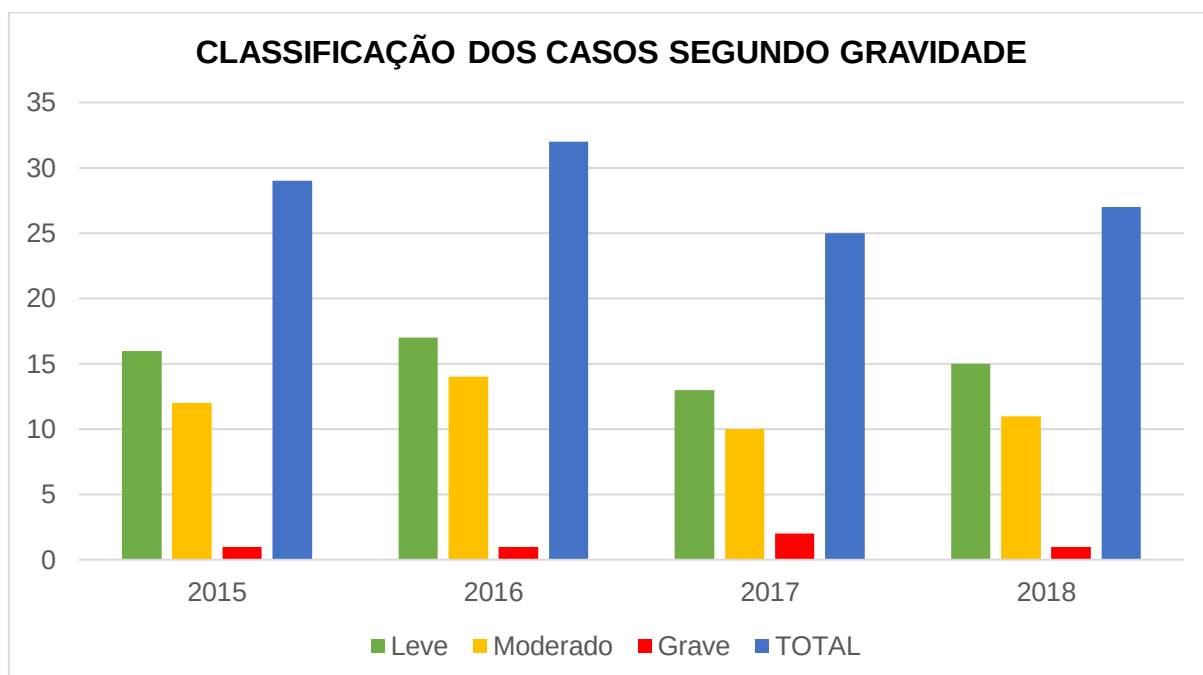


Fonte: Gráfico elaborado pelos autores conforme dados obtidos pelo SINAN.

A zona de maior ocorrência dos acidentes ofídicos foi a zona rural, na qual ocorrem 70,17% (80) do total de 114 casos. A zona urbana ficou com 23,68% (27) dos registros, e os 7 acometimentos restantes (6,14%) não tiveram zona de ocorrência definida.

Segundo o sistema de notificação, os casos foram classificados em três categorias conforme gravidade: leve, moderado ou grave. Sendo que, o maior número foi classificado como sendo leve 53,50% (61), acompanhado de casos moderados 41,22% (47) e em menor número casos graves 4,38% (5). Notou-se que 2018 registrou um pequeno decréscimo no número de casos leves e moderados quando comparado ao ano de 2015, ambos registrando um caso a menos.

Gráfico 5: Classificação anual conforme critérios de gravidade dos acidentes ofídicos.



Fonte: Gráfico elaborado pelos autores conforme dados obtidos pelo SINAN.

No quesito evolução, os acidentes foram classificados em curados ou evoluídos para óbito. A porcentagem majoritária das notificações evoluiu para cura, constando-se de 111 casos (97,36%). Somente 1 agravo (0,87%) progrediu para óbito, ocorrido no ano de 2015. Os acometimentos restantes (2) foram ignorados quanto tal classificação.

4 DISCUSSÃO

No Brasil, os acidentes ofídicos representam grande relevância para a saúde pública devido seus elevados índices e sua gravidade, sendo considerado o país com maiores índices de ocorrência da América do Sul. A região norte do país é responsável pelo maior número de acometimentos, que registou em 2014 pelo SINAN 8.606 casos do total de 23.513 (BRASIL, 2014).

O Estado do Tocantins faz parte da região norte do país, com vegetação de cerrado e clima tropical e semiúmido em grande parte do seu território. Apresenta também uma parte considerada transição amazônica e possui como principais atividades econômicas a agricultura e a pecuária. Por esse motivo se torna um Estado no qual esse agravo é frequente e necessita de estudos epidemiológicos a respeito do tema (ESTADO DO TOCANTINS, 2013).

A avaliação do perfil epidemiológico dessa enfermidade no presente estudo proporciona identificar e esclarecer as características da população acometida e os grupos de maior exposição. Revelam a necessidade de maior atuação estratégica, por meio da promoção e prevenção da saúde, manejo e tratamento adequado da moléstia.

O estudo identificou um total de 114 casos de ofidismo do início de 2015 até o final de 2018. Nota-se que nesse período o número anual de casos de acidentes ofídicos registrados se mantiveram próximos dos demais anos analisados no levantamento, não apresentando grandes variações anuais. Ao se fazer um comparativo geral do primeiro ano abordado (2015) e do último (2018) é notado que houve apenas uma pequena redução no número total de casos, notificando apenas 2 episódios a menos.

Em relação ao sexo acometido, o quadriênio examinado demonstrou aumento de apenas um caso notificado a mais de 2015 (20) para 2018 (21) em relação ao sexo masculino. Em relação ao sexo feminino, houve uma pequena redução de 3 (três) casos nos anos equivalentes acima mencionados.

Conforme os resultados, a população adulta apresentou-se com maior destaque nos números de acometimentos, principalmente entre os 20-39 anos. Acompanhada pela população adulta com mais idade (40-59 anos) como sendo a segunda mais acometida e logo depois os indivíduos da terceira idade/idosos (maiores de 60 anos). A faixa etária de crianças e adolescentes foram as duas menos expostas

a esses acidentes, ficando a população pediátrica, entre 0-9 anos, com os menores valores.

Ao se realizar um comparativo com estudos já existentes, nota-se semelhanças nos resultados obtidos. Conforme Leobas e Seibert (2013), os homens pertencentes à faixa etária entre os 20 aos 49 anos de idade foram os mais acometidos no Estado do Tocantins entre 2010 a 2011. É válido ressaltar também que, independentemente da faixa etária, o sexo masculino prevaleceu como sendo sempre o mais acometido.

Outro estudo semelhante realizado no Estado de Santa Catarina demonstrou os mesmos achados, prevalecendo o acometimento de homens nessa mesma faixa etária. Isso, possivelmente devido ao fato desses indivíduos estarem mais expostos a situações de risco e trabalhos agrícolas (CARDOSO *et al.*, 2007).

De acordo com os dados considerados, a etnia parda se destacou entre as demais, consistindo na mais acometida em todos os anos, representando 85,96% dos acidentes. Segundo Silva *et al.* (2017), um levantamento feito entre 2010 a 2015 no Estado de Minas Gerais também apontou a prevalência em pessoas de etnia parda. Uma metanálise realizada por Bochner (2003), ao considerar a variável etnia, concluiu que 79,6% dos acidentes ofídicos nos últimos 100 anos no Brasil ocorreram em pessoas não brancas.

Avaliando o tipo de acidente responsável pelo envenenamento, as serpentes do grupo botrópico são responsáveis pela maioria dos casos, correspondendo a 86,23% dos acidentes ocorridos em nosso país. Acredita-se que isso aconteça pelo fato de existir numerosas espécies desse grupo distribuídas em áreas rurais, urbanas e periurbanas (SILVA; BERNARDE; ABREU, 2015).

Essa prevalência foi confirmada no presente estudo, com estatística próxima ao valor nacional, identificando 76,31% dos episódios como acidentes botrópicos e caracterizando a maioria dos casos.

O local da picada das serpentes peçonhentas geralmente se dá nos membros inferiores, no qual os pés representam as regiões com maior número de ocorridos. Quando se analisou os acidentes por animais peçonhentos no Tocantins nos anos 2010-2011, o pé evidenciou 40,5% dos acidentes (LEOBAS; SEIBERT, 2013). Em concordância, Arruda (2015), relata o pé e a perna como sendo os locais mais atingidos.

Ainda conforme Leobas e Seibert (2013), isso se dá pelo fato de os membros inferiores serem as regiões mais expostas do corpo e da não utilização adequada dos equipamentos de proteção individual (EPI's) pelas vítimas, tais como, botas, sapatos e perneiras. Estando em concordância com este estudo, que relata 76,31% das ocasiões nos MMII, no qual o pé representa a maioria dos episódios (55,26%).

Os acidentes provocados por serpentes peçonhentas ocorrem majoritariamente nas áreas rurais de todo território brasileiro. Está diretamente associado, em grande parte, ao trabalho agrícola e as atividades rurais/campestres do homem do campo (ARRUDA, 2015).

Entende-se que a atividade do camponês pode levar a esse tipo de acidente, ou seja, possui traços de um acidente de trabalho. Os trabalhadores agrícolas em sua maioria são do gênero masculino (74,84%), na faixa etária entre 15 e 49 anos e possuem menores níveis econômicos – trabalhadores rurais braçais (BATISTA, 2001; FOCACCIA, 2007).

Embora houve diminuição de vítimas ofídicas tanto nas áreas rurais quanto nas urbanas, a zona de ocorrência mais significativa continua sendo a zona rural, representado na atual pesquisa por 70,17% dos 114 casos totais. Ficando a zona urbana com 23,68% e o restante não possuindo local definido do agravo.

A importância de se classificar os casos conforme a gravidade é fundamental para o manejo clínico, incluindo a soroterapia a ser administrada. Dentre os casos notificados no Estado do Tocantins em 2010 e 2011, a maior parte foram considerados de leve ou moderada intensidade (LEOBAS; SEIBERT, 2013). Em concordância com isso, esse estudo demonstra que os casos leves e moderados juntos equivalem a 94,72% das ocorrências. Em contrapartida os casos graves representam apenas 4,38% do total.

Santos (2015) diz que o acidente botrópico, por mais que seja o mais frequente, é o que apresenta menor gravidade. É válido ressaltar também a existência da associação dos casos graves com os extremos de idade, principalmente crianças menores de 10 anos e idosos (SILVA; BERNARDE; ABREU, 2015).

Segundo Silva, Bernarde e Abreu (2015), a maioria dos óbitos advindos por animais peçonhentos no Brasil entre os anos de 2009 a 2013 foram provocados por serpentes. Apresentando assim maior letalidade em comparação aos demais animais

peçonhentos, com uma média de 125 óbitos por ano. No Estado do Tocantins foram registrados 3 (três) óbitos em 2010 e 7 (sete) em 2011 (LEOBAS; SEIBERT, 2013).

Apesar de possuir maior letalidade em comparação com outros animais peçonhentos, os resultados mostram uma evolução satisfatória. Foi feita uma única notificação de óbito pelo SINAN em todo quadriênio analisado no município de Porto Nacional. Sendo assim, com exceção de um único caso registrado em 2015 que progrediu para óbito, os demais evoluíram para cura.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O acidente ofídico é um problema de saúde pública frequente no Brasil e comumente encontrados na região Norte e no município de Porto Nacional - TO. É imprescindível para um estudo epidemiológico que sejam levados em consideração a existência de casos não diagnosticados e sua subnotificação. No entanto, esses não foram analisados no presente estudo.

Os resultados obtidos da análise do perfil epidemiológico dos casos registrados de ofidismo no município de Porto Nacional – TO, demonstraram uma maior incidência de casos no gênero masculino, na faixa etária de 20-39 anos, de etnia parda e sendo os membros inferiores a região corpórea mais acometida. Foram apontados também prevalências no acidente do tipo botrópico, ocorridos em zona rural, de categoria leve a moderada e com evolução majoritariamente para cura.

Após a análise dos dados observou-se que, uma parcela significativa dos acidentes ofídicos está relacionada às atividades humanas nas áreas rurais e trabalhos no campo. Isso devido ao perfil das vítimas representarem em grande parte homens, que se encontram em idade ativa e vivem ou atuam nas zonas rurais. Outro dado epidemiológico que correlaciona os resultados obtidos ao perfil da população é que a maior parte dos tocaninenses são considerados de etnia parda, grupo esse mais acometido pelo agravo.

Mediante a atividade laboral de agricultura e pecuária os trabalhadores percorrem áreas de cultivo e matas a pé, ficando desse modo mais expostos às serpentes peçonhentas, principalmente as do gênero *Bothrops* sp. (mais encontradas na região Norte do país). Infere-se que essa população não utiliza proteção individual adequada, no qual os membros inferiores ficam desprotegidos e por isso acabam por apresentar maior exposição aos acidentes ofídicos.

É válido ressaltar a importância da relação que existe entre a classificação do caso e sua evolução, ambos mencionados no estudo. A classificação conforme a gravidade demonstrou predomínio de casos leve. Segundo a literatura tomada com base, os quadros leves em envenenamentos provocados por acidentes botrópicos são os mais comuns. Levando em consideração o fato do ataque botrópico ser também o mais prevalente.

Dessa maneira, constata-se que por haver grande parte de acidentes classificados em quadros leves e moderados, associado a uma conduta/terapêutica adequadas por parte dos profissionais que conduzem o caso, o prognóstico desses agravos é bom, evoluindo para cura na maioria dos casos notificados.

Perante o estudo, constata-se que a incidência de acidentes ofídicos no quadriênio analisado não houve muita variação anual. Desse modo, faz-se necessário a adoção de estratégias de educação em saúde voltadas tanto aos grupos de risco quanto aos profissionais médicos atuantes nos serviços de saúde.

Portanto, necessita-se elaborar e instituir políticas de promoção, prevenção e atuação com o intuito de diminuir a ocorrência e a morbimortalidade ocasionadas pelo ofidismo no Estado do Tocantins e no município de Porto Nacional. Por fim, é de valorosa importância explorar o Estado do Tocantins por meio de novos estudos epidemiológicos a respeito do tema, com objetivo de ampliar e diversificar suas análises e aplicar medidas para redução da incidência.

REFERÊNCIAS

ARRUDA, Maria Marilaque Silva de Souza. **A sistematização da assistência de enfermagem para vítimas de acidente ofídico**. 2015.

BOCHNER, Rosany; STRUCHINER, Claudio José. Epidemiologia dos acidentes ofídicos nos últimos 100 anos no Brasil: uma revisão. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 19, p. 07-16, 2003.

BATISTA, R, S.; GOMES, A, P.; IGREJA, R, P.; HUGGINS, D, W. **MEDICINA TROPICAL: Abordagem Atual das Doenças Infecciosas e Parasitárias**. 1º Ed. Editora: Cultura Médica, Rio de Janeiro, 2001.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Saúde de A à Z**. 2017. Disponível em:< <http://portalms.saude.gov.br/saude-de-a-z/acidentes-por-animais-peconhentos-serpentes>. Acesso em: março de 2018.

BRASIL, Ministério da Saúde. **SINAN (Sistema Nacional de Agravos e Notificações)**. 2014. Disponível em: < <http://portalsinan.saude.gov.br/acidente-por-animais-peconhentos>. Acesso em: março de 2018.

BRASIL. **Ministério da Saúde**. Disponível em: <http://portalms.saude.gov.br/saude-de-a-z/acidentes-por-animais-peconhentos-serpentes>. Acesso em: março de 2018.

CARDOSO, Danon C. *et al.* Epidemiology and injuries (1994–2005) resulting from poisonous animals in southern Santa Catarina State, Brazil. *J Public Health*. 2007; 15: 467–472.

CINTRA, E. A. NISHIDE, V.M; NUNES, W.A. **Assistência de enfermagem ao paciente gravemente enfermo** – São Paulo: Editora Atheneu, 2008.

DA SILVA, Patrick Leonardo Nogueira *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.

ESTADO DO TOCANTINS. Tocantins. Disponível em: <<http://portal.to.gov.br/tocantins/2>. Acesso em 05/03/2013.

FOCACCIA, R. **TRATADO DE INFECTOLOGIA**. 3º Ed. Editora: Atheneu, São Paulo, Rio de Janeiro, Ribeirão Preto, Belo Horizonte, 2007.

GOMES, Jacyra Antunes dos Santos. **Inibição dos efeitos locais induzidos pelas peçonhas das serpentes Bothrops erythromelas e Bothrops jararaca pelo extrato aquoso das folhas de Jatropha mollissima (Pohl) Bail**. 2015. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

SANTOS, Yasmin Hiorrana. **Estudos desenvolvidos e publicados na região Norte sobre acidentes ofídicos no período de 1994 a 2012**. 2015.

SILVA, Ageane Mota da; BERNARDE, Paulo Sérgio; ABREU, Luiz Carlos de. Acidentes com animais peçonhentos no Brasil por sexo e idade. **Journal of Human Growth and Development**, v. 25, n. 1, p. 54-62, 2015.

SILVA, Thaís Pereira *et al.* Atividades antioxidante e antimicrobiana de *Connarus favosus* Planch. E seu papel bloqueador da atividade hemorrágica do veneno de *Bothrops atrox*, de acordo com o uso tradicional. 2015.

VILLASBOAS, O.; VILLASBOAS, C. “Marcha para Oeste: **A Epopeia da Expedição Ronca do Xingu**”. 1ª edição. Rio de Janeiro: Editora Globo, 2012 p.216.