

## **Incidência de acidentes com serpentes peçonhentas na região Sudeste brasileira**

### **incidence of accidents with venomous snakes in the Southeast region of brazil**

DOI:10.34119/bjhrv5n5-163

Recebimento dos originais: 30/08/2022

Aceitação para publicação: 27/09/2022

#### **Paula de Abreu Ferreira Antunes**

Graduada em Medicina

Instituição: Centro Universitário Serra dos Órgãos (UNIFESO)

Endereço: Rua Mello Franco, 1288, Teresópolis - RJ

E-mail: paulaantunes\_@hotmail.com

#### **Bruno França de Oliveira**

Graduado em Medicina

Instituição: Centro Universitário Serra dos Órgãos (UNIFESO)

Endereço: Rua Luiz Lengruber, 72, Teresópolis - RJ

E-mail: brunoffrancadeo@gmail.com

#### **Giovanna Zadra de Mattos**

Graduada em Medicina

Instituição: Centro Universitário Serra dos Órgãos (UNIFESO)

Endereço: Av. Jornalista Alberto Francisco Torres, 103, Niterói - RJ

E-mail: zadrageiovanna@hotmail.com

#### **Maria Vitória Bugallo Toth**

Graduada em Medicina

Instituição: Centro Universitário Serra dos Órgãos (UNIFESO)

Endereço: Av. Lúcio Meira, 135, Teresópolis - RJ

E-mail: vitoriabugallo@gmail.com

#### **Renata Barreiros de Lacerda Siqueira**

Graduada em Medicina

Instituição: Centro Universitário Serra dos Órgãos (UNIFESO)

Endereço: Rua Alvares de Azevedo, 39, Niterói - RJ

E-mail: renatablsiqueira@hotmail.com

#### **Thiago Rocha Costa**

Graduado em Medicina

Instituição: Centro Universitário Serra dos Órgãos (UNIFESO)

Endereço: Rua Prof. Pedro Vaz, 166, Barra Mansa - RJ

E-mail: thiagorochacosta@hotmail.com

### **RESUMO**

Introdução: Os principais gêneros de serpentes relacionados a acidentes na região sudeste são o Bothrops, Crotalus, Lachesis e Micrurus. A maioria dos acidentes ofídicos ocorre, segundo

Gouveia et al., (2015), porque a população local não sabe reconhecer as espécies e diferenciá-las em venenosas e não venenosas. A área rural dos estados, conforme Barreto et al., (2010), é onde ocorre a maior parte desses acidentes. Objetivo: Primário: Verificar se o grau de incidência de acidentes com serpentes venenosas na região sudeste aumentou ou diminuiu no período de 2010 a 2015. Secundário: expor quais são os fatores ambientais e sociais que o influenciam. Métodos: A coleta de dados deste trabalho foi realizada no banco de dados do SINAN (sistema nacional de agravos e notificações), onde no período de 2010 a 2015 (últimos anos disponíveis para consulta) foram averiguados o número de acidentes ofídicos e suas variações mediante diversos fatores ambientais e/ou outros fatores. Resultado: Através do sistema de informação de agravos e notificação verificou-se que houve aumento nos primeiros 4 anos compreendidos no período de 2010 a 2014 e diminuiu significativamente no ano de 2015. Conclusão: Conclui-se que grande número de casos se dá em áreas rurais, sobretudo em trabalhadores camponeses do sexo masculino. O gênero de serpente mais presente nos acidentes foi o *Bothrops* o que pode ser corroborado por muitos ataques serem no período da manhã, horário em que a população está em atividade econômica.

**Palavras chave:** acidente ofídico, serpentes, animais.

## ABSTRACT

Introduction: The main snake genera related to accidents in the Southeast region are *Bothrops*, *Crotalus*, *Lachesis* and *Micrurus*. Most snakebites occur, according to Gouveia et al., (2015), because the local population does not know how to recognize the species and differentiate them into venomous and non-venomous. The rural area of the states, according to Barreto et al. (2010), is where most of these accidents occur. Aims: Primary: To verify if the degree of incidence of accidents with poisonous snakes in the Southeast region increased or decreased in the period from 2010 to 2015. Secondary: expose which are the environmental and social factors that influence it. Methods: Data collection for this work was carried out in the SINAN database (National System of Diseases and Notifications), where in the period from 2010 to 2015 (last years available for consultation) the number of snakebites and their variations were verified through various environmental and/or other factors. Results: Through the information system of diseases and notification, it was found that there was an increase in the first 4 years from 2010 to 2014 and decreased significantly in 2015. Conclusion: It is concluded that a large number of cases occur in areas rural areas, especially in male peasant workers. The snake genus most present in accidents was *Bothrops*, which can be corroborated by the fact that many attacks occur in the morning, when the population is in economic activity.

**Keywords:** snake bites, snake, animals.

## 1 INTRODUÇÃO

Segundo Harrison (2006), há características para identificar serpentes peçonhentas. Possuem peçonhas que inoculam o veneno junto a glândulas bilaterais que se situam uma de cada lado da cabeça, inferiormente e posteriormente aos olhos. É possível que as serpentes piquem sem veneno como é o caso de 1/5 dos ataques crotálicos, denominadas picadas “secas”. Os principais gêneros de serpentes relacionados a acidentes na região sudeste são o *Bothrops*, *Crotalus*, *Lachesis* e *Micrurus*.

Um dos fatores que influenciam a incidência de casos com esses animais é a idade, onde, conforme Silva, Bernarde e Abreu (2015), entre 20 e 39 anos se encontra a maior parte dos casos de envenenamento, e junto a acidentes escorpionicos, os acidentes ofídicos figuram no topo desta lista.

O aspecto social é um importante fator a ser analisado na ocorrência desses casos. A maioria dos acidentes ofídicos ocorre, segundo Gouveia et al., (2015), porque a população local não sabe reconhecer as espécies e diferenciá-las em venenosas e não venenosas. Sendo assim, é necessária uma campanha informativa à população próxima às áreas de risco, pois obtendo o conhecimento sobre cada espécie, é possível evitar inúmeros acidentes ofídicos com serpentes peçonhentas.

O ambiente também exerce influência na incidência dos acidentes com animais peçonhentos. A área rural dos estados, conforme Barreto et al., (2010), é onde ocorre a maior parte desses acidentes, devido ao fato da proximidade com o habitat desses animais e também porque nessa área, há maior número de trabalhadores rurais, que trabalham em fazendas, plantações, assim se expondo mais ao risco.

Um fator que tem influência nos ataques significativos nessa região é a serpente estar em seu habitat natural, o que promove uma forte camuflagem em relação ao seu substrato de origem. Conforme Farallo et al.,(2012) a coloração da serpente em relação ao seu habitat natural é fundamental para se proteger de possíveis predadores, o que logicamente impede que muitos trabalhadores rurais percebam-na até que o acidente ofídico seja iminente.

A pesquisa se deve ao fato de que a maior incidência de casos com animais peçonhentos se situar no sudeste e nordeste do país. Por questão de proximidade optou-se por analisar a variação de acidentes com esses animais na região sudeste do país no período compreendido entre 2010 e 2015(anos disponíveis para análise geral no Sistema de Informação de Agravos de Notificação - SINAN). Com relação à variação apresentada, buscar possíveis correlações ambientais que possam ter induzido o aumento ou diminuição da incidência de acidentes com animais peçonhentos.

## **2 OBJETIVOS**

Primário: Verificar se o grau de incidência de acidentes com serpentes venenosas na região sudeste aumentou ou diminuiu no período de 2010 a 2015.  
Secundário: expor quais são os fatores ambientais e sociais que o influenciam

### 3 MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa aqui realizada tem caráter exploratório onde os dados apresentados podem servir a uma análise em um momento posterior. Por ser um levantamento da incidência de acidentes ofídicos na região sudeste e algumas possíveis correlações entre o período e o número de casos, a pesquisa pode ter um aspecto qualiquantitativo.

A coleta de dados deste trabalho foi realizada no banco de dados do SINAN (Sistema Nacional de Agravos e Notificações), com dados compreendendo o período entre 2010 e 2015. Uma vez encontrados os registros, foram averiguados o número de acidentes ofídicos e suas variações mediante fatores ambientais e/ou outros.

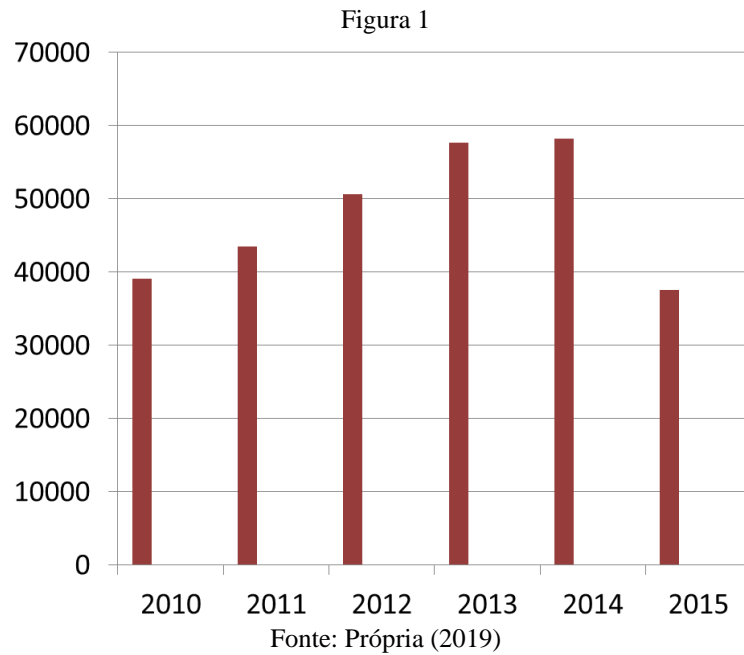
Foram avaliados também os fatores como idade e sexo de maior incidência de acidentes, local de moradia e proximidade com o habitat desses animais peçonhentos, e nível de conhecimento dos pacientes. Esses dados foram analisados para realização de uma correlação entre a incidência de acidentes com serpentes e o que torna um determinado grupo social mais propício a ser vítima.

Para fins de introdução e conteúdo teórico foi realizada pesquisa nas plataformas PubMed, Scielo e Google Scholar

Para busca dos descritores deste presente trabalho foi realizada uma pesquisa na plataforma DeCS, encontrando-se “acidente ofídico”, “animais” e “serpentes”, e seus respectivos termos correspondentes em inglês, “*snake bites*”, “*snake*” and “*animals*”.

### 4 RESULTADOS E MÉTODOS

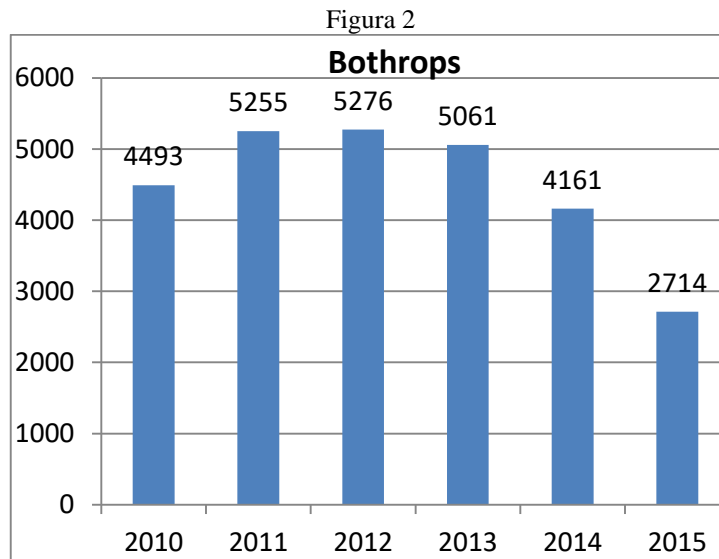
Segundo o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) no período de 2010 a 2014 o número de acidentes com serpentes peçonhentas manteve uma crescente até 2015, onde o número de acidentes ofídicos diminuiu consideravelmente.



A letalidade por ofidismo na região sudeste, segundo Silva, Bernarde e Abreu (2015), é a segunda menor do país, correspondendo a 0,27% de mortes em casos de acidentes, ficando atrás apenas da região Sul. Tal fato provavelmente se dá pelas condições do sistema de saúde de cada região e pela estrutura para tratamento em caso de haver agravo do quadro de um paciente.

O gênero de maior incidência de acidentes, conforme Bonan et al., (2010), foi o gênero *Bothrops*, seguido do *Crotalus*, o que pode ser explicado pela maior população de serpentes deste gênero, e pelo fato das *Bothrops* poderem atacar também no período da manhã, apesar dos hábitos noturnos, estendendo o período de risco.

Apesar de a maioria dos casos de acidentes ofídicos ser subnotificado ou a espécie ignorada, ainda sim há predominância de acidentes com serpentes do gênero *Bothrops*, o gráfico a seguir pode ilustrar as variações de acidentes durante o período de 2010 a 2015.



Fonte: Própria (2019)

A área de maior ocorrência é a área rural, de acordo com Barreto et al., (2010). A possível explicação desta maior incidência é que o maior número de trabalhadores que se expõem ao risco, estão localizados nesta área, fazendo serviço em lavouras, fazendas ou mesmo residindo próximo à áreas que constituem o habitat natural de serpentes.

O sexo mais acometido, segundo Machado e Lemos, (2016), é o sexo masculino, resultando em 76% dos casos no estado do Rio de Janeiro. Tal fato pode ser esclarecido devido a maior quantidade de indivíduos homens trabalharem realizando atividades que apresentem maior exposição às serpentes, como trabalhos braçais em áreas rurais.

## 5 CONCLUSÃO

Pode-se concluir nesta pesquisa, portanto, que o número de casos de acidentes ofídicos notificados na região sudeste do Brasil no período de 2010 a 2015 sofre um aumento durante os quatro primeiros anos e volta a cair consideravelmente no quinto ano.

Assim como no estudo realizado por Matos e Ignotti (2020), o presente estudo encontrou o gênero *Bothrops* como principal responsável por esses acidentes ofídicos documentados. Em segundo lugar, fica o *Crotalus*, que em algumas regiões do Brasil já corresponde a 30% dos casos, de acordo com Rosa et. Al (2021)

Nota-se que muitas nuances acompanham o número de acidentes, como uma maior incidência em áreas rurais, principalmente trabalho camponês; a população predominantemente atingida por esses acidentes é a de homens que são maioria quando se trata de trabalho braçal.

Esta pesquisa evidenciou também que há diversos fatores condicionantes para a incidência desses casos, como por exemplo a época de reprodução desses animais, que é o

verão, época chuvosa. Após períodos de chuva intensa, há maior número de casos, devido ao crescimento dessa população.

## REFERÊNCIAS

1. BARRETO, Benilson Beloti et al. Perfil epidemiológico dos acidentes ofídicos no município de Juiz de Fora-MG. *Revista de APS*, v. 13, n. 2, 2010.
2. BONAN, Paulo Rogério Ferreti et al. Perfil epidemiológico dos acidentes causados por serpentes venenosas no norte do estado de Minas Gerais, Brasil. *REVISTA MÉDICA DE MINAS GERAIS-RMMG*, v. 20, n. 4, 2011.
3. DA SILVA, Ageane Mota; BERNARDE, Paulo Sérgio; DE ABREU, Luiz Carlos. Accidents with poisonous animals in Brazil by age and sex. *Journal of Human Growth and Development*, v. 25, n. 1, p. 54-62, 2015.
4. FARALLO, Vincent R.; FORSTNER, Michael R. J. Predation and the Maintenance of Color Polymorphism in a Habitat Specialist Squamate, University of Utah. *Plos One*, p 1-3, 2012.
5. GOUVEIA, R. V. et al. Evaluation of injuries caused by anthropic action in snakes from Brazil. *Brazilian journal of biology*, v. 75, n. 3, p. 535-540, 2015.
6. MACHADO, Claudio; LEMOS, Elba Regina Sampaio de. OFIDISMO NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, BRASIL, NO PERÍODO DE 2007–2013. *Revista Eletrônica Estácio Saúde*, v. 5, n. 2, p. 67-77, 2016.
7. Matos, Rafael Rodrigues e Ignotti, Eliane. Incidência de acidentes ofídicos por gêneros de serpentes nos biomas brasileiros. *Ciência & Saúde Coletiva* [online]. 2020, v. 25, n. 7, pp. 2837-2846. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-81232020257.31462018>>. <https://doi.org/10.1590/1413-81232020257.31462018>.
8. ROSA, Arielly Carvalho et al. Insuficiência renal aguda após acidente crotálico: Relato de caso clínico Acute renal failure after a crocal accident: Case report. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 4, n. 5, p. 20211-20217, 2021.