

### WENDELL LUCCAS INOCÊNCIO GOULART

PERFIL DOS ACIDENTES OFÍDICOS NA REGIÃO CENTRAL DO ESTADO DE RONDÔNIA ATENDIDOS NO MUNICÍPIO DE JI-PARANÁ ENTRE OS ANOS DE 2013 E 2017

JI-PARNÁ 2019



### WENDELL LUCCAS INOCÊNCIO GOULART

# PERFIL DOS ACIDENTES OFÍDICOS NA REGIÃO CENTRAL DO ESTADO DE RONDÔNIA ATENDIDOS NO MUNICÍPIO DE JI-PARANÁ ENTRE OS ANOS DE 2013 E 2017

Artigo apresentado no Curso de graduação, em Ciências Biológica do Centro Universitário São Lucas 2019, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Ciências Biológicas.

Orientador: Prof. Dr. Francisco Carlos da Silva.

JI-PARANÁ 2019

### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação Gerada automaticamente mediante informações fornecidas pelo(a) autor(a)

G694p Goulart, Wendell Luccas Inocêncio

Perfil dos acidentes ofidicos na região central do Estado de Rondônia, atendidos no município de Ji-Paraná entre 2013 e 2017 / Wendell Luccas Inocêncio Goulart-- Ji-Paraná, RO, 2019.

12 p.

Orientador(a): Prof. Dr. Francisco Carlos da Silva

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Biológicas) - Centro Universitário São Lucas

1. Saúde Pública. 2. Serpentes peçonhentas. 3. Envenenamento I. Silva, Francisco Carlos da. II. Título.

CDU 614

Bibliotecário(a) Alex Almeida CRB 11.853

### WENDELL LUCCAS INOCENCIO GOULART

## PERFIL DOS ACIDENTES OFÍDICOS NA REGIÃO CENTRAL DO ESTADO DE RONDÔNIA ATENDIDOS NO MUNICÍPIO DE JI-PARANÁ ENTRE OS ANOS DE 2013 E 2017

Artigo apresentado à Banca Examinadora do Centro Universitário São Lucas de Ji-Paraná, como requisito de aprovação para obtenção do Título de Bacharel em Ciências Biológicas.

Orientador Prof. Dr. Francisco Carlos da Silva

JI-Parana, 26 de novembro de 2019.	
Avaliação/Nota:	
BANCA EXAMINADORA:	*
Futon, Frondsola Dala John Titulação e Nome	<u>Universitário São Loucas.</u> Nome da instituição
Me. Adriano Marcoz Romano Titulação e Nome	Centro universitário São Lucas Nome da instituição
Mustu. Rosell Montrio Lion Titulação e Nome	e Contro Universario Sas Lucas Ji bassa Nome da instituição

# PERFIL DOS ACIDENTES OFÍDICOS NA REGIÃO CENTRAL DO ESTADO DE RONDÔNIA ATENDIDOS NO MUNICÍPIO DE JI-PARANÁ ENTRE OS ANOS DE 2013 E 2017

Wendell Luccas Inocêncio Goulart<sup>1</sup> Francisco Carlos da Silva<sup>2</sup>

### Resumo

Acidentes ofídicos são um caso grave de saúde pública no país, principalmente para as localidades com clima tropical. Sabe-se que estudos relacionados a acidentes ofídicos ajudam a melhorar a assistência e o tratamento às pessoas acometidas. Visando isso, esse trabalho tem como objetivo demonstrar o perfil dos acidentes ofídicos, quanto a número de vítimas por ano, gênero de maior ocorrência, tipos de acidentes e locais anatômicos mais acometidos. Esse estudo foi realizado a partir de um levantamento de dados de acidentes ofídicos coletados na Divisão De Vigilância Epidemiológica de Ji-paraná, onde foram obtidos do sistema de informações de agravos de notificações (SINAN) referente ao período de 5 anos, de 2013 a 2017, onde foi constatado que em média 8 acidentes com serpentes são atendidos por ano em Ji-Paraná, onde os homens são os mais acometidos por esses acidentes, tendo como principal serpente envolvida as do gênero *Bothrops*, com a região anatômica mais afetada sendo os pés e pernas, podendo assim constatar que o simples uso de perneiras e sapatos fechados em áreas de risco, poderiam diminuir exponencialmente o número de acidentes.

Palavra-chave: Ofidismo, saúde pública, Bothrops.

## PROFILE OF SNAKEBITE ACCIDENTS IN THE CENTRAL REGION OF THE STATE OF RONDONIA ATTENDED IN THE CITY OF JI-PARANÁ BETWEEN 2013 AND 2017

#### Abstract:

Snakebite accidents are a serious case of public health in the country mainly for tropical climate locations. Studies related to snakebite accidents are known to help improve care and treatment for affected people. Aiming at this, this work aims to demonstrate the profile of snakebite accidents in terms of number of victims per year, gender of most occurrence, types of accidents and most affected anatomical sites. This study was conducted from a survey of snakebite accidents data from 5 years from 2013 to 2017, in the Epidemiological Surveillance Division of Ji-paraná, where they were obtained from the system of notification of health problems (SINAN) where it was found. Based on the years of study that on average 8 snake accidents are treated per year in Ji-Paraná where men are the most affected by these accidents having as main snake involved the Bothrops genus, with the most affected anatomical region being the feet. and legs, thus realizing that simply wearing closed leggings and shoes in hazardous areas could exponentially decrease the number of accidents.

**Keyword:** Ophidism, public health, Bothrops.

l Wardall Carlant and drawds a

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Wendell Goulart, graduando em ciências biológicas do Centro Universitário São Lucas, 2019. Email:wendell.jipa@gmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Francisco Carlos, professor doutor do Ensino Superior em ciências biológicas do Centro Universitário São Lucas, 2019. Email: fcsbiologicalscience@gmail.com

### Introdução

Acidentes ofídicos são aqueles causados por serpentes peçonhentas ou não. De acordo com Bernardes (2009) essas serpentes são peçonhentas, pois possuem glândulas de peçonha desenvolvidas com função primária de subjugar (matar e digerir) suas presas. As serpentes peçonhentas possuem duas glândulas supralabiais, volumosas, localizadas lateralmente na cabeça, próximas ao maxilar, além de eficiente mecanismo inoculador de peçonha, diferente dos venenosos que não possuem tal mecanismo de inoculação.

De acordo com UETZ (2008), existem cerca de 3.315 espécies de serpentes conhecidas em todo planeta, distribuídas pelos cinco continentes, em ilhas e mares, sendo que a incidência de espécies é maior nas regiões tropicais. Para Campbell & Lamar e SINAN citado por BERNARDES et al, (2012), p.49 a Jararaca (*Bothrops atrox*) é a serpente peçonhenta mais abundante e a que mais causa acidentes ofídicos na Amazônia e em Rondônia.

De acordo com Brasil (2010) o acidente ofídico, é considerado sério problema de saúde pública que caracteriza o estado de envenenamento provocado pela ação de toxinas. No Brasil ocorre a cada ano, uma média de 20 mil acidentes com serpentes peçonhentas, porém o número de óbitos dificilmente ultrapassa 300 pessoas, graças à aplicação de soro específico (BRASIL, 2010).

No Brasil os acidentes ofídicos são um problema de saúde pública, devido a desinformação da população referente a biologia e ecologia das serpentes, o que acarreta na falta de conhecimento de como evitar esses acidentes, visando isso esse trabalho tem como objetivo demonstrar o perfil dos acidentes ofídicos quanto a número de vítimas por ano, gênero de maior ocorrência, tipos de acidentes e locais anatômicos da picada mais acometidos na região de central do estado de Rondônia no período de 2013 à 2017.

### Metodologia

Esse estudo foi realizado a partir de um levantamento de dados dos acidentes ofídicos do período de 5 anos de 2013 a 2017, coletados na Divisão De Vigilância Epidemiológica de Ji-paraná onde foram obtidos do sistema de informações de agravos de notificações (SINAN), posteriormente essas informações foram reorganizadas em gráficos com auxílio do Microsoft Excel(NT 6.2 for Windows®) para uma melhor compreensão dos resultados.

### Resultados e Discussões

Após analisar os dados coletados no SINAN, os resultados apresentaram que houve 41 acidentes ofídicos durante o período de estudo desta pesquisa, e que o número de acidentes ofídicos registrados, oscilam a cada ano (Figura 1). Em 2013 foi registrado apenas 1 acidente, logo no ano seguinte se tem o ano com a maior quantidade de registros, 13 acidentes, o que nos apresenta as dúvidas de quais foram os motivos relacionado em toda essa diferença entre a quantidade de acidentes de um ano para outro. Segundo Pinho e Pereira (2001) A ocorrência do acidente ofídico está, em geral, relacionada a fatores climáticos e aumento da atividade humana nos trabalhos no campo.



**Figura 1:** Número de vítimas de acidentes ofídicos ocorridos na região central do estado de Rondônia no período de 2013 à 2017.

Dos 41 acidentes ofídicos registrados no SINAN durante o período deste estudo, 33 foram para o sexo masculino, o que gera uma estatística de cerca de 80% dos casos (Figura 2). O que também se observa nos estudos de Pinho e Pereira (2001) onde o sexo masculino é o mais prevalente neste tipo de acidente. Essa alta porcentagem pode estar ligada a predominância de pessoas do sexo masculino trabalhando em locais de zona rural onde segundo estudos MORENO et al.2005 as picadas foram mais (51,4%) frequentes em trabalhadores rurais.

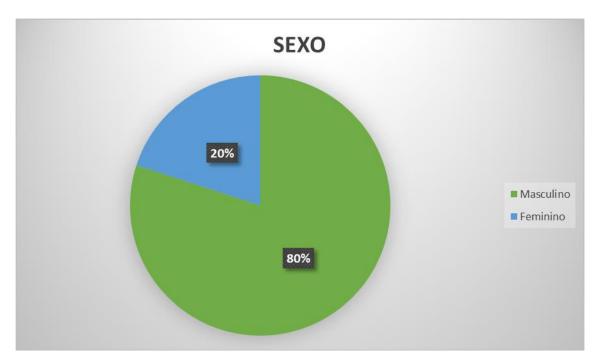


Figura 2: incidência de acidentes ofídicos relacionados ao gênero.

Como se pode observar na figura 3, os acidentes botrópicos foram os mais diagnosticados com 26 dos 41 casos, sendo que 2 foram registrados como serpentes não peçonhentas, 2 como acidente crotálico, 1 como elapídico e 10 foram omitidos essa informação.

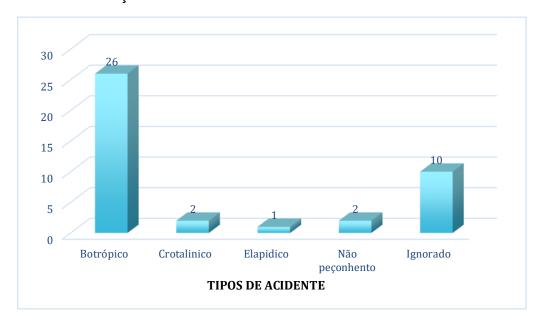


Figura 3: Incidência de tipos de acidentes de acordo com os grupos relatados.

A partir dos dados coletados, observa-se uma defasagem dos dados e possíveis equívocos no diagnóstico, sendo que 10 casos não foram devidamente

lançados no sistema e dois lançados como acidente crotálico causado por cascavel (*Crotalus durissus*).

De acordo com BERNARDES, 2014, p 117 [...] na Amazônia essa espécie está presente em áreas de cerrado nos estados de Rondônia (Vilhena, Chupinguaia, Rolim de moura, Alta floresta do Oeste e Guajará-mirim) [...], onde o clima e habitat favorecem esse gênero de serpentes, logo se torna bastante improvável um acidente crotálico na região do município de Ji-Paraná, acidente laquéticos tem algumas semelhanças sintomáticas com os crotálicos, e as serpentes causadoras desses tipos de acidentes se assemelham morfologicamente, o que pode causar esse possível diagnóstico inexato.

Segundo Moreno, et al. (2005) estudos em Rio Branco- AC a região anatômica mais frequentemente atingida foi o pé (43,1%), seguindo-se a perna (25,7%) e a mão (16,5%). Resultado que se repete no presente estudo onde os pés e as pernas compreendem (75%) dos locais anatômicos mais acometidos pelos acidentes ofídicos somando 34 dos 41 casos (Figura 4).

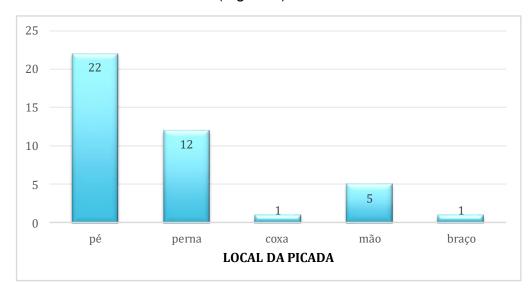


Figura 4: Acidentes ofídicos relacionados ao local anatômico da picada.

Levando em consideração os dados apresentados, acredita-se que a utilização de metodologias de educação ambiental e incentivo ao conhecimento desses animais, pode ter uma influência direta na prevenção de casos de acidentes ofídicos e de como proceder perante a ocorrência dos mesmos, como também é citado em SANDRIN (2016).

O uso de equipamentos de proteção individual em atividades de campo, tanto recreativo quanto profissionais, equipamentos como sapatos fechados e perneira, luvas de raspa de couro, pode reduzir significativamente esse tipo de acidente, como também é dito em Pinho e Pereira (2001). Algumas Serpentes peçonhentas ocasionalmente usam locais com entulhos ou ate mesmo substrato semiarborícola, como a jararaca (*Bothrops atrox*) em sua fase juvenil ou a jararaca verde (*Bothrops bilineatus*) que utiliza do substrato arborícola em todo seu estágio de vida, sendo a primeira a mais comum é a que mais causa acidentes como também e apresentado em TURCI et al. (2009).

Como também em MISE (2014) é importante ressaltar que a capacitação dos profissionais da saúde para identificar corretamente os acidentes ofídicos e a administração correta do antiveneno podem prevenir danos colaterais mais extensos.

#### Conclusão

Constata-se que em média por ano temos cerca de 8 casos de acidentes com serpentes que são encaminhados para Ji-Paraná, onde 80% desses são acometidos em homens tendo as serpentes do gênero *Bothrops* como as principais envolvidas. Em relação aos locais mais atingidos temos os pés e as pernas com 75% dos casos, vale ressaltar que o bem prepara dos profissionais de saúde auxilia no diagnostico correto dos acidentes e minimiza os danos, assim como o uso de equipamentos de proteção como, perneiras e sapatos fechados, pela população que está diretamente ligada a locais de riscos desses acidentes poderia de forma eficiente diminuir os índices de ocorrência, contudo são necessários mais estudos a respeito do perfil epidemiológico desses casos em outras regiões para obter uma contramedida eficiente para todo território nacional.

### Referências

ALMEIDA, David Júnior Gomes. **Perfil epidemiológico de acidentes ofídicos em Machado, Minas Gerais, Brasil**. ENCICLOPÉDIA BIOSFERA. Disponível em:<a href="http://www.conhecer.org.br/enciclop/2013a/miltidisciplinar/Perfil.pdf">http://www.conhecer.org.br/enciclop/2013a/miltidisciplinar/Perfil.pdf</a> 09. 05. 2018.

BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica.** 8ª edição revista BRASÍLIA/DF, 2010.

BERNARDES, Paulo Sergio, ALBUQUERQUE, Saymon De, TURCI, Luiz Carlos Batista. **Serpentes Peçonhentas e Acidentes Ofídicos em Rondônia.** Curitiba: Anolis Books, 2012.

BERNARDES, Paulo Sérgio. Serpentes Peçonhentas e Acidentes Ofídicos no Brasil. Curitiba: Anolis Books, 2014.

GUIMARÃES, Claudio Douglas; PALHA, Maria Correia; SILVA, Jean Carlos. Perfil clínico-epidemiológico dos acidentes ofídicos ocorridos na ilha de Colares, Pará, Amazônia oriental. **Semina: Ciências Biológicas e da Saúde**, v. 36, n. 1, p. 67-78, 2015.

MORENO, Edna et al. Clinical and epidemiological characteristics of snakebites in Rio Branco, Acre. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 38, n. 1, p. 15-21, 2005.

PINHO, F. M. O.; PEREIRA, I. D. Ofidismo. Revista da Associação Médica Brasileira, v. 47, n. 1, p. 24-29, 2001.

SOUZA, Carolina Stedile Anacleto de; NUNES, Reginaldo de Oliveira. **EPIDEMIOLOGIA DOS ACIDENTES OFÍDICOS NO MUNICÍPIO DE ROLIM DE MOURA, RONDÔNIA.** SEDAM . Disponível em: <www.sedam.ro.gov.br> 05. 04. 2018.

SANDRIN, Maria de Fátima Neves; PUORTO, Giuseppe; NARDI, Roberto. Serpentes e acidentes ofídicos: um estudo sobre erros conceituais em livros didáticos. **Investigações em ensino de ciências**, v. 10, n. 3, p. 281-298, 2016.

TURCI, Luiz Carlos Batista et al. Uso do hábitat, atividade e comportamento de Bothriopsis bilineatus e de Bothrops atrox (Serpentes: Viperidae) na floresta do Rio Moa, Acre, Brasil. **Biota Neotropica**, v. 9, n. 3, p. 197-206, 2009.

MISE, Yukari Figueroa. Aspectos epidemiológicos do ofidismo no nordeste brasileiro. 2014.