



Patologia: Doenças Virais

Yvanna Carla de Souza Salgado
(Organizadora)

 **Atena**
Editora

Ano 2019

Yvanna Carla de Souza Salgado
(Organizadora)

Patologia: Doenças Virais

Atena Editora
2019

2019 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Lorena Prestes e Geraldo Alves

Revisão: Os autores

Conselho Editorial

- Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Profª Drª Juliane Sant’Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

P312 Patologia: doenças virais [recurso eletrônico] / Organizadora Yvanna Carla de Souza Salgado. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7247-198-5

DOI 10.22533/at.ed.985191803

1. Medicina. 2. Patologia. 3. Vírus. I. Salgado, Yvanna Carla de Souza.

CDD 616.9

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores.

2019

Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

www.atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

No volume I da coleção Patologia intitulado: Doenças Virais, apresentamos em capítulos, diversos artigos de pesquisas realizadas em diferentes regiões. A temática inclui estudos sobre infecções virais por adenovírus, retrovírus e arbovírus; dados epidemiológicos, diagnósticos e tratamentos, bem como temáticas correlacionadas.

Os vírus são microscópicos agentes infecciosos acelulares, formados em sua maioria por uma cápsula proteica envolvendo o material genético, que necessitam do metabolismo de células hospedeiras para realizarem atividades como: nutrição, reprodução e propagação. Em muitos casos os vírus modificam o metabolismo da célula que parasitam, podendo provocar a sua degeneração; o que pode acarretar riscos potenciais à saúde do organismo como um todo.

As infecções podem acometer desde seres unicelulares até pluricelulares, como os humanos. Em humanos, é responsável por várias doenças em que a transmissão, sintomas e tratamentos são peculiares ao respectivo agente patogênico. Além disso, existe uma complexa interação entre o hospedeiro, reservatórios e vetores a ser explorada para que novas abordagens sejam colocadas em prática.

O estudo dos aspectos relacionados às infecções virais, bem como de suas incidências regionais, constitui-se uma importante ferramenta para ações de prevenção, diagnóstico e tratamento. Neste volume I, buscamos ampliar o conhecimento destas patologias e seus dados epidemiológicos, contribuindo assim para a formulação de políticas públicas de apoio dirigidas às macro e micro regiões.

A obra é fruto do esforço e dedicação das pesquisas dos autores e colaboradores de cada capítulo e da Atena Editora em elaborar este projeto de disseminação de conhecimento e da pesquisa brasileira. Espero que este livro possa somar conhecimentos e permitir uma visão crítica e contextualizada; além de inspirar os leitores a contribuírem com pesquisas para a promoção de saúde e bem estar social.

Yvanna Carla de Souza Salgado

SUMÁRIO

| | |
|--|-----------|
| CAPÍTULO 1 | 1 |
| ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICO DO HIV NO BRASIL | |
| <i>Roberta Pinheiro de Souza</i> | |
| DOI 10.22533/at.ed.9851918031 | |
| CAPÍTULO 2 | 3 |
| A IMPORTÂNCIA DE MICOSES SISTÊMICAS EM PACIENTES PORTADORES DA SÍNDROME DA IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA ADQUIRIDA | |
| <i>João Pereira da Silva Filho</i> | |
| <i>Roseane Pôrto Medeiros</i> | |
| <i>Jéssica Hoffmann Relvas</i> | |
| <i>Ana Laura Côrtes Caixeta</i> | |
| <i>Felipe Matheus Neves Silva</i> | |
| <i>João Vitor Barbosa Bretas</i> | |
| DOI 10.22533/at.ed.9851918032 | |
| CAPÍTULO 3 | 9 |
| UTILIDADE DIAGNÓSTICA DE HISTOPLASMOSE DISSEMINADA EM PACIENTES COM HIV/AIDS ATRAVÉS DO SANGUE PERIFÉRICO | |
| <i>Eladja Christina Bezerra da Silva Mendes</i> | |
| <i>Ana Rose Carvalho de Araújo</i> | |
| <i>Luiz Arthur Calheiros Leite</i> | |
| DOI 10.22533/at.ed.9851918033 | |
| CAPÍTULO 4 | 17 |
| EXAMES COMPLEMENTARES NO DIAGNÓSTICO DA CRIPTOCOCOSE: DIFERENÇAS EM INDIVÍDUOS COM E SEM AIDS | |
| <i>Rosianne Assis de Sousa Tsujisaki</i> | |
| <i>Dario Corrêa Junior</i> | |
| <i>Gláucia Moreira Espíndola Lima</i> | |
| <i>Maína de Oliveira Nunes</i> | |
| <i>Amanda Borges Colman</i> | |
| <i>Nathália Franco Roriz</i> | |
| <i>Anamaria Mello Miranda Paniago</i> | |
| <i>Marilene Rodrigues Chang</i> | |
| DOI 10.22533/at.ed.9851918034 | |
| CAPÍTULO 5 | 22 |
| ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR NA SÍNDROME LIPODISTRÓFICA EM INDIVÍDUOS COM HIV/AIDS | |
| <i>Hemelly Raially de Lira Silva</i> | |
| <i>Dayana Cecília de Brito Marinho</i> | |
| <i>Gilson Nogueira Freitas</i> | |
| <i>Isabela Lemos da Silva</i> | |
| <i>José Ricardo Monteiro Trajano</i> | |
| <i>Kátia Carola Santos Silva</i> | |
| <i>Larissa Farias Botelho</i> | |
| <i>Maria Mikaelly de Andrade Silva</i> | |
| <i>Marcielle dos Santos Santana</i> | |
| <i>Nívea Alane dos Santos Moura</i> | |
| <i>Patrícia Ayanne de Oliveira Silva</i> | |

Raquel da Silva Cavalcante
Silvia Maria de Luna Alves
Laryssa Grazielle Feitosa Lopes

DOI 10.22533/at.ed.9851918035

CAPÍTULO 6 27

PERFIL CLÍNICO E IMUNOLÓGICO DOS PORTADORES DE HIV/AIDS ATENDIDOS NO HOSPITAL DE REFERÊNCIA DE JOÃO PESSOA-PB

Mariana Moreira de Oliveira Fama
Danielle de Oliveira Antunes
Gustavo Rodrigues Silva de Araújo
Laís Medeiros Diniz
Raíssa Osias Toscano de Brito
Victor Lima Dantas
Larissa Negromonte Azevedo

DOI 10.22533/at.ed.9851918036

CAPÍTULO 7 38

PERFIL DA OCORRÊNCIA DE PARASITÓSES INTESTINAIS EM PACIENTES COM HIV E/OU HTLV EM HOSPITAL DE REFERÊNCIA PARA DOENÇAS INFECCIOSAS EM MACEIÓ – AL

Marcus Vinícius de Acevedo Garcia Gomes
Fernando Luiz de Andrade Maia
Anna Amelia de Paula Moraes
Josenildo Francisco da Silva
Flaviana Santos Wanderley

DOI 10.22533/at.ed.9851918037

CAPÍTULO 8 51

SÍNDROME DA IMUNODEFICIÊNCIA ADQUIRIDA EM PACIENTE PSIQUIÁTRICO INTERNADO EM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

Glauce Kelly Santos Silva
Amanda Katlin Araújo Santos
Beatriz da Silva Catta
Camila Ingrid da Silva Lindozo
Andreza Roberta França Leite
Hérica Lúcia da Silva
Fernanda Alves de Macêdo
Juliana Beatriz Silva Pereira
Lucas Chalegre da Silva
Maria Caroline Machado
Roana Carolina Bezerra dos Santos
Robson Cruz Ramos da Silva
Rosival Paiva de Luna Júnior
Sidiane Barros da Silva
Wellington Francisco Pereira da Silva
Viviane de Araujo Gouveia
Maria da Conceição Cavalcanti de Lira

DOI 10.22533/at.ed.9851918038

CAPÍTULO 9 59

AÇÃO DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE SOBRE HIV EM UMA ESCOLA DO MUNICÍPIO DE MACEIÓ: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Gisélia Santos de Souza
Lorena Sophia Cadete de Almeida Lemos Vilela

Barbara Melo Vasconcelos
Carolayne Rodrigues Gama
Larissa Suzana de Medeiros Silva
Nathália Lima da Silva
Raíssa Fernanda Evangelista Pires dos Santos
Luana Carla Gonçalves Brandão Santos
Karol Bianca Alves Nunes Ferreira
Alessandra Nascimento Pontes
Mariana Gomes de Oliveira
Tânia Kátia de Araújo Mendes
Thycia Maria Gama Cerqueira
Keila Cristina Pereira do Nascimento Oliveira
Maria Luiza de Azevedo Garcia
Beatriz Santana de Souza Lima
Hulda Alves de Araújo Tenório
Marilúcia Mota de Moraes
Luciana da Silva Viana

DOI 10.22533/at.ed.9851918039

CAPÍTULO 10 64

ESTRATÉGIAS DE COMBATE AO HIV EM ESCOLA PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE CASTANHAL, ESTADO DO PARÁ

Cibele Maria Travassos da Silva
Hector Raimundo de Lima Costa
Rossela Damasceno Caldeira

DOI 10.22533/at.ed.98519180310

CAPÍTULO 11 71

A TERAPÊUTICA ANTIBACTERIANA E ANTIVIRAL NA ENCEFALITE HERPÉTICA: RELATO DE CASO

Bárbara Mayã Austregésilo de Alencar
Marconi Edson Maia Júnior
Tatiana Leal Marques
Kátia Mireille Austregésilo de Andrade Alencar

DOI 10.22533/at.ed.98519180311

CAPÍTULO 12 73

ANÁLISE DOS DADOS EPIDEMIOLÓGICOS DE INSUFICIÊNCIA HEPÁTICA DECORRENTE DA DENGUE NO BRASIL E SUAS CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

Kamilla Peixoto Bandeira
João Ancelmo dos Reis Neto
João Vitor de Omena Souza Costa
Priscilla Peixoto Bandeira
Monique Carla da Silva Reis
José Edvilson Castro Brasil Junior

DOI 10.22533/at.ed.98519180312

CAPÍTULO 13 80

EPIDEMIOLOGIA DA DENGUE NO MUNICÍPIO DE TUCURUÍ-PA NO PERÍODO DE 2010 A 2015

Karoline Costa Silva
Ailton Santos Rodrigues
Brenda Almeida da Cruz
Dayane Vilhena Figueiró
Edimara Estumano Farias

Natália Karina Nascimento da Silva

DOI 10.22533/at.ed.98519180313

CAPÍTULO 14 88

HANTAVIROSE EM PACIENTE COINFECTADO POR VÍRUS DA DENGUE E COM DIAGNÓSTICO CLÍNICO DE LEPTOSPIROSE: RELATO DE CASO

Fernanda Torlania Alves Gomes

Thiago Butzke Freire

Emanoela Maria Rodrigues de Sousa

DOI 10.22533/at.ed.98519180314

CAPÍTULO 15 91

ÓBITO POR DENGUE COMO EVENTO SENTINELA PARA AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA ASSISTÊNCIA

Mara Cristina Ripoli Meira

Marcos Augusto Moraes Arcoverde

Oscar Kenji Nihei

Pedro Augusto Ripoli de Meira

Reinaldo Antônio da Silva Sobrinho

Vitória Beatriz Ripoli Meira

Paulo Henrique Ripoli de Meira

Conceição Aparecida Woytovetch Brasil

Roberto Valiente Doldan

Susana Segura Muñoz

DOI 10.22533/at.ed.98519180315

CAPÍTULO 16 103

AÇÃO DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE PARA PROFILAXIA DA DENGUE: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Karol Bianca Alves Nunes Ferreira

Vívian Mayara Da Silva Barbosa

Nathalia Lima Da Silva

Luana Carla Gonçalves Brandão Santos

Gisélia Santos De Souza

Raíssa Fernanda Evangelista Pires Dos Santos

Lorena Sophia Cadete De Almeida Lemos Vilela

Larissa Suzana De Medeiros Silva

Bárbara Melo Vasconcelos

Carolayne Rodrigues Gama

Thycia Maria Cerqueira de Farias

Alessandra Nascimento Pontes

Hulda Alves de Araújo Tenório

Mariana Gomes de Oliveira

Tânia Katia de Araújo Mendes

Keila Cristina Pereira do Nascimento Oliveira

Maria Luiza de Azevedo Garcia

Beatriz Santana de Souza Lima

Luciana da Silva Viana

Marilucia Mota de Moraes

Uirassú Tupinambá Silva de Lima

DOI 10.22533/at.ed.98519180316

CAPÍTULO 17 107

PERFIL DAS CRIANÇAS COM SÍNDROME CONGÊNITA ASSOCIADA AO ZIKA VÍRUS NO MUNICÍPIO DE PERNAMBUCO

Simone Aline Araújo Guimarães de Sá
Claudia Cavalcanti Galindo
Maria Emília Vidal Teles
Regina Santos Dantas
Luciana Paula Fernandes Dutra
Sérgio Ricardo Oliveira de Sá
José Carlos de Moura

DOI 10.22533/at.ed.98519180317

CAPÍTULO 18 115

PLACENTAL INFLAMMATION AND FETAL INJURY IN A RARE ZIKA CASE ASSOCIATED WITH GUILLAIN-BARRÉ SYNDROME AND ABORTION

Kíssila Rabelo
Luiz José de Souza
Natália Gedeão Salomão
Edson Roberto Alves de Oliveira
Lynna de Paula Sentinelli
Marcelle Sousa Lacerda
Pedro Bastos Saraquino
Fernando Colonna Rosman
Rodrigo Basílio-de-Oliveira
Jorge José de Carvalho
Marciano Viana Paes

DOI 10.22533/at.ed.98519180318

CAPÍTULO 19 135

CHIKUNGUNYA

Hannaly Wana Bezerra Pereira
José Veríssimo Fernandes
Josélio Maria Galvão de Araújo

DOI 10.22533/at.ed.98519180319

CAPÍTULO 20 155

INTRODUÇÃO DO VÍRUS CHIKUNGUNYA NO RECIFE, PERNAMBUCO, EM 2015: UM ESTUDO DESCRITIVO

Patricia Diletieri de Assis
Maria Olívia Soares Rodrigues
Amanda Priscila de Santana Cabral Silva

DOI 10.22533/at.ed.98519180320

CAPÍTULO 21 167

MIOPATIA INFLAMATÓRIA SECUNDÁRIA A INFECÇÃO POR CHIKUNGUNYA

Camilla Lins Aquino de Souza
Pedro Henrique Herculano Leite de Almeida
Karina Seabra de Oliveira
Annestella de Lima Pinto
Pablo Lima Duarte
Teresa Patrícia Acebey Crespo

DOI 10.22533/at.ed.98519180321

CAPÍTULO 22 172

A ESSENCIALIDADE DA VACINAÇÃO NA LUTA CONTRA A REINCIDÊNCIA DA FEBRE AMARELA NO BRASIL

Leonardo Pereira Tavares
Hellen Lima Alencar
Pedro Paulo Barbosa Oliveira
Maria do Socorro Vieira Gadelha

DOI 10.22533/at.ed.98519180322

CAPÍTULO 23 175

ENGAJAMENTO DOS ESTUDANTES NAS PROFILAXIAS DAS ARBOVIROSES

Márcia Macedo Lima Dantas
Ana Márcia Suarez-Fontes
Juliana Almeida-Silva
Maria Regina Reis Amendoeira
Marcos André Vannier-Santos

DOI 10.22533/at.ed.98519180323

CAPÍTULO 24 181

ESTRATÉGIAS DE CONTROLE DAS ARBOVIROSES NO MUNICÍPIO DE PIQUET CARNEIRO-CE, 2017

Vaneska de Lima Bitu Vitor
Evanússia de Lima
Valéria Franco de Sousa
Dejacir Rodrigues Campos
Dahiana Santana de Freitas Lacerda

DOI 10.22533/at.ed.98519180324

CAPÍTULO 25 194

O AUMENTO DO NÚMERO DE CASOS DE SARAMPO E A INCOMPLETUDE VACINAL: ANÁLISE DO CENÁRIO ATUAL E PERSPECTIVAS

Moisés de Souza Lima
Anna Flávia Sampaio
Ingra Ellen Menezes Rufino
Lívia Machado Macedo
Luana Queiroga Camilo
Maria Gislaine Mayane Vieira

DOI 10.22533/at.ed.98519180325

CAPÍTULO 26 198

PANORAMA DA INFLUENZA E O IMPACTO DA IMUNIZAÇÃO

Yarla Salviano Almeida
Yane Saraiva Rodrigues
José Gledson Costa Silva
Flávia Ayane Lopes
Maria Fernanda Canuto de Alencar
Francisco D'Lucas Ferreira de Santana
Danilo Ferreira de Sousa
Sabrina Martins Alves
José Rômulo Cavalcante Prata Junior
José Marcondes Macedo Landim
Magaly Lima Mota

DOI 10.22533/at.ed.98519180326

CAPÍTULO 27 204

SUSPEITA DE TRANSMISSÃO CONGÊNITA DO H1N1: RELATO DE CASO

Marconi Edson Maia Júnior
Bárbara Mayã Austregésilo de Alencar
Tatiana Leal Marques
Kátia Mireille Austregésilo de Andrade Alencar

DOI 10.22533/at.ed.98519180327

CAPÍTULO 28 206

INCIDÊNCIA DAS HEPATITES VIRAIS NO NORDESTE DO BRASIL DE 2010 A 2017

Carlíane Bastos de Lavor
Larissa Oliveira da Silva
Danilo Ferreira de Sousa
Sabrina Martins Alves
José Rômulo Cavalcante Prata Junior
José Marcondes Macedo Landim
Magaly Lima Mota

DOI 10.22533/at.ed.98519180328

CAPÍTULO 29 211

APRESENTAÇÃO ANÔMALA DE MARCADORES SOROLÓGICOS DE HBV EM JOVEM PRIMIGESTA: RELATO DE CASO

Roseane Pôrto Medeiros
Jéssica Hoffmann Relvas
Ana Laura Côrtes Caixeta
João Pereira da Silva Filho
Felipe Matheus Neves Silva
Fernando Focaccia Póvoa

DOI 10.22533/at.ed.98519180329

CAPÍTULO 30 215

PERFIL DOS SURTOS DE ORIGEM ALIMENTAR, CAUSADOS PELO ROTAVÍRUS NO BRASIL, NO PERÍODO DE 2015 A 2017

Eladja Christina Bezerra da Silva Mendes
José de Arimatéia Alves Pereira Sobrinho
Marina Bastos Dowsley Ramires
Eliane Costa Souza
Yáskara Veruska Ribeiro Barros

DOI 10.22533/at.ed.98519180330

CAPÍTULO 31 221

ANÁLISE DA VIGILÂNCIA DA RAIVA EM QUIRÓPTEROS (MAMMALIA, CHIROPTERA) DOS ÚLTIMOS 5 ANOS NA CIDADE DE TERESINA, PIAUÍ

Tairine Melo Costa
Kaiulany Nascimento Sousa
Luciana Ferreira de Sousa Luz
Tainara Melo Lira
Flávia Melo Barreto

DOI 10.22533/at.ed.98519180331

CAPÍTULO 32 233

ESTUDO RETROSPECTIVO DA FREQUÊNCIA DE APRESENTAÇÃO DA RAIVA NO PERÍODO 2000-2017 NA HAVANA, CUBA

*Marina Galindo Chenard
Yunior Ramirez Martin
Ginette Villar Echarte
Natacha Núñez Pérez
Armando Luis Vásquez Pérez*

DOI 10.22533/at.ed.98519180332

CAPÍTULO 33 247

PERCEPÇÕES NA GESTAÇÃO E NO PARTO SOB A TEORIA HUMANÍSTICA DE PATERSON E ZDERAD: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

*Yasmin Raisa Melo da Silva
Yasmim Talita de Moraes Ramos
Jadianne Ferreira da Silva
Weinar Maria de Araújo
Marta Rodrigues de Arruda
Rafaela Almeida Silva
Bruna Raphaela da Silva Santos
Felipe Mesquita da Silva
Maria Rafaela Amorim de Araujo
Weillar Maria de Araújo*

DOI 10.22533/at.ed.98519180333

CAPÍTULO 34 256

EDUCAÇÃO EM SAÚDE COMO INSTRUMENTO PARA PREVENÇÃO DE INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS: RELATO DE EXPERIÊNCIA

*Lorena Sophia Cadete de Almeida Lemos Vilela
Gisélia Santos de Souza
Barbara Melo Vasconcelos
Carolayne Rodrigues Gama
Larissa Suzana de Medeiros Silva
Nathália Lima da Silva
Raíssa Fernanda Evangelista Pires dos Santos
Luana Carla Gonçalves Brandão Santos
Karol Bianca Alves Nunes Ferreira
Alessandra Nascimento Pontes
Mariana Gomes de Oliveira
Tânia Kátia de Araújo Mendes
Thycia Maria Gama Cerqueira
Keila Cristina Pereira do Nascimento Oliveira
Maria Luiza de Azevedo Garcia
Beatriz Santana de Souza Lima
Hulda Alves de Araújo Tenório
Marilúcia Mota de Moraes
Luciana da Silva Viana
Uirassú Tupinambá Silva de Lima*

DOI 10.22533/at.ed.98519180334

CAPÍTULO 35 263

ANÁLISE DO CONHECIMENTO SOBRE CÂNCER DE PÊNIS DE HOMENS QUE PROCURAM O CENTRO DE TESTAGEM E ACONSELHAMENTO (CTA) DE BRASÍLIA – DF

*Elson De Souza Quirino Júnior
Aline Vesely Kelen Reis*

DOI 10.22533/at.ed.98519180335

CAPÍTULO 36276

DENGUE, ZIKA E CHIKUNGUNYA EM NOVA IGUAÇU-RJ: O PERFIL DA NOTIFICAÇÃO
COMPULSÓRIA É COMPATÍVEL COM A REALIDADE EPIDEMIOLÓGICA?

Emanuel Inocencio Ribeiro da Silva

Hellen de Souza Neves Martins

Adalgiza Mafra Moreno

Paula Guidone Pereira Sobreira

DOI 10.22533/at.ed.98519180336

SOBRE A ORGANIZADORA..... 278

ESTUDO RETROSPECTIVO DA FREQUÊNCIA DE APRESENTAÇÃO DA RAIVA NO PERÍODO 2000-2017 NA HAVANA, CUBA

Marina Galindo Chenard,

Yunior Ramirez Martin,

Parque Zoológico Nacional de Cuba (PZN)

Ginette Villar Echarte,

Laboratório de Toxoplasmose e outras Protozooses, FIOCRUZ, Rio de Janeiro, Brasil

Natacha Núñez Pérez,

Universidade Agrária da Havana (UNAH)

Armando Luis Vásquez Pérez,

Centro Provincial de Higiene, Epidemiologia e Microbiologia da Havana (CPHEM)

RESUMO: A raiva é definida como uma doença viral causada por um vírus neurotrópico frequentemente encontrado na saliva de animais infectados. É caracterizada por uma irritação no sistema nervoso central, seguida de paralisia e morte, as feridas por mordedura no rosto, cabeça, pescoço ou mãos devem ser tomadas muito a sério. O vírus da raiva tem a capacidade de afetar todos os mamíferos, e está amplamente distribuído em todo o mundo. Essa entidade possui uma letalidade de 100%, classificado como zoonose e na sua transmissão intervém a agressão de um animal doente. O trabalho foi realizado no Centro de Higiene, Epidemiologia e Microbiologia da província de Havana com o objetivo de avaliar a frequência de apresentação da raiva no período 2000-2017 e sua relação com as mordeduras por

animais. Com um desenho não experimental longitudinal de tendência foram identificados os dados proporcionados pelo programa de raiva, as variáveis em estudo foram: focos de raiva pelos municípios, pessoas lesionadas, faixa etária, amostras enviadas ao laboratório, animais que lesionam, classificação de lesões por área corporal e gravidade da mesma. Uma estatística descritiva foi feita para a variável faixa etária registrando os dados em uma tabela de frequência a partir do programa Statgraphic plus versão 5.1 e um teste de intervalos múltiplos para determinar se existem diferenças significativas entre as medias das idades. Uma análise de regressão quadrática foi realizada entre as variáveis total de pessoas lesionadas e cães que lesionam. No município de Boyeros foi realizado um estudo observacional descritivo e prospectivo com os pacientes que se apresentaram nesta área de saúde em 2017, com lesões por mordeduras. De um total de 1447 amostras enviadas ao laboratório, 998 correspondem a animais que lesionam (AL) e 449 animais de vigilância epidemiológica (VE), foram positivos para o vírus da raiva pela técnica de imunofluorescência 126 animais, representando 9,19% das amostras totais analisadas. Os resultados mostraram que os municípios que apresentaram o maior número de casos por raiva foram Boyeros, Lisa e Arroyo Naranjo coincidindo serem os periféricos da

cidade. A espécie mais implicada em lesões múltiplas (38%) e de menor gravidade (58%) foram os cães mestiços com donos e a maior percentagem de lesionados no município de Boyeros foram homens com mais de 18 anos de idade.

PALAVRAS-CHAVE: Zoonoses, Raiva, Mordidas de Cão

ABSTRACT: Rabies is defined as a viral disease caused by a neurotropic virus often found in the saliva of infected animals. It is characterized by irritation in the central nervous system, followed by paralysis and death, bite wounds on the face, head, neck or hands should be taken very seriously. The rabies virus has the ability to affect all mammals, and is widely distributed throughout the world. This entity has a lethality of 100%, classified as zoonosis and in its transmission involves the aggression of a sick animal. The study was carried out at the Center of Hygiene, Epidemiology and Microbiology of the province of Havana in order to evaluate the frequency of presentation of rabies in the period 2000-2017 and its relation with bites by animals. With a non-experimental longitudinal trend design, the data provided by the rabies program were identified, the variables under study were: rabies outbreaks by municipalities, injured people, age group, samples sent to the laboratory, animals injuries, classification of injuries by area of the body and severity of the same. A descriptive statistic was made to the variable age group by counting the data in a frequency table from the Statgraphic plus version 5.1 program and a multiple range test to determine if there are significant differences between the means of the ages. A quadratic regression analysis was performed between the total variables of injured individuals and injured dogs. In the municipality of Boyeros, a descriptive and prospective observational study was carried out with the patients who presented themselves in this health area in 2017, with bite injuries. From a total of 1447 samples sent to the laboratory, 998 correspond to animals that injure (AL) and 449 animals of epidemiological surveillance (SE), were positive for the virus of rabies by the technique of immunofluorescence 126 animals, representing 9,19% of the samples analyzed. The results showed that the municipalities that presented the highest number of cases due to rabies were Boyeros, Lisa and Arroyo Naranjo coinciding with being the periphery of the city. The most implicated species in multiple lesions (38%) and of lower severity (58%) were mongrel dogs with owners and the highest percentage of lesions in the municipality of Boyeros were men older than 18 years.

KEYWORDS: Zoonoses, Rabies, Dog Bites

1 | INTRODUÇÃO

A raiva é uma doença viral causada por um vírus neurotrópico frequentemente encontrado na saliva de animais infectados. É caracterizada por uma irritação no sistema nervoso central, seguida por paralisia e morte, tem a capacidade de afetar todos os mamíferos e é amplamente distribuída no mundo. Isto apresenta uma letalidade de

100% (Delgado, 2007). Causada pelo vírus da família Rhabdoviridae, gênero Lyssavirus tipo 1. Devido a sua letalidade é uma doença inscrita na lista do Código Sanitário dos Animais Terrestres da Organização Mundial de Saúde Animal (OIE), 2017 e deve ser uma declaração obrigatória e em sua transmissão intervém a agressão de um animal doente. Em Cuba existem fatores que permitem a apresentação cada vez mais de doenças zoonóticas, como a existência de surtos de raiva animal, que juntamente com a baixa percepção de risco na população, falta de transporte atribuído ao saneamento canino, pessoal insuficiente para a eliminação de mangustos, a inexistência de centros de observação caninos, bem como a ausência de meios de proteção para operadores no controle de animais focais. A importância da raiva não está na sua incidência; que é reduzido na proporção da população mundial, seu impacto social é refletida na gravidade dos sintomas clínicos, alta mortalidade, o impacto psicológico e emocional, o sofrimento e a ansiedade de pessoas feridas, o que significa para estes e animais, obriga-nos a fortalecer e reorientar medidas de vigilância epidemiológica e de conhecer com maiores estirpes virais certeza que circulam no país e espécies que atuam como um reservatório, considerando que atualmente domina o ciclo silvestre da doença, cujo comportamento e vias de transmissão são menos conhecidos (Tirado, 2014).

A raiva ainda está presente em cerca de 150 países do mundo. O objetivo da OMS é prevenir todas as mortes por raiva no mundo e, para isso, propõe-se reforçar vários tipos de intervenções, principalmente: a vacinação em massa de cães, provavelmente, a medida com maior impacto; vigilância epidemiológica; e o acesso da população à profilaxia pós-exposição. Uma conferência internacional sobre o tema, em dezembro de 2015, concluiu que é possível aspirar à eliminação da raiva no mundo até o ano de 2030 (WHO, 2017).

A importância da raiva não está na sua incidência; que é reduzido proporcionalmente à população mundial, seu impacto social se traduz na gravidade do quadro clínico, sua alta letalidade, impacto psíquico e emocional, sofrimento e ansiedade das pessoas lesadas (Castillo et al., 2010).

A relação entre humanos e animais é tão antiga quanto a própria origem do homem. Atualmente, a posse de animais de estimação é muito comum e está associada a vários fatores, tais como: emocional, necessidade de empresa e segurança. Um dos animais de estimação favoritos é o cão (*Canis familiaris*), que está intimamente relacionado ao homem e a outros animais domésticos. A posse de animais de estimação também está associada a um compromisso moral de oferecer condições adequadas, principalmente para cuidar de sua saúde, com o objetivo de reduzir o risco de contrair doenças infecciosas que possam se tornar um grave problema de saúde pública, principalmente em crianças. que estão em alto risco de passar mais tempo brincando com eles (Fuentes et al., 2009). Este trabalho teve como objetivo principal avaliar a frequência de apresentação da raiva na província de Havana no período de 2000-2017 e sua relação com as mordidas de animais

2 | MATERIAIS E METODOS

Avaliar a frequência de apresentação de raiva na província de Havana por municípios, grupos etários e número de surtos de raiva no período de 2000-2017.

O trabalho foi realizado no Centro de Higiene de Epidemiologia e Microbiologia da Província de Havana (CPHEM). Um desenho de tendência longitudinal não experimental foi realizado e, para isso, foram identificados os dados fornecidos pelo programa de Raiva na província, a quantidade de animais e humanos afetados pelo vírus da raiva em cada município da província, o número de casos por ano e a quantidade de feridos por grupos etários, amostras enviadas ao laboratório no período de 2000-2017. A metodologia de risco absoluto foi aplicada para determinar os estratos e riscos através da taxa de incidência que consiste no resultado do número de casos notificados na população de Havana por 10.000 habitantes, dados retirados do Escritório Nacional de Estatísticas e Informações (ONEI). Além disso, foi elaborado o mapa de estratificação de risco para raiva, que permitiu identificar os territórios mais vulneráveis para o surgimento e disseminação da doença. O SIG MapInfo Professional v.12 foi utilizado como ferramenta de trabalho, o que facilitou a análise espacial das informações por meio do método de superposição, a elaboração de mapas temáticos e outras análises com as ferramentas do próprio sistema. A base de dados cartográfica digital de Havana, na escala 1:25 000, foi obtida do grupo empresarial GEOCUBA.

Para a variável grupo etário foi feita uma estatística descritiva, determinando média, desvio padrão, coeficiente de variação, valor máximo e mínimo, além de contar os dados em uma tabela de frequências, do programa Statgraphic plus versão 5.1 e teste de múltiplas faixas para determinar se há diferenças significativas entre as médias dos grupos etários, utilizando o método de Duncan. Nas amostras enviadas ao laboratório, trabalhou-se com: animais lesionadores (AL), compostos por todos os animais de companhia que ferem uma ou várias pessoas. Vigilância epidemiológica (VE) definida como qualquer animal recolhido na rua a uma distância de 1 km do foco rábico, além dos animais não lesionados que são capturados para serem investigados em laboratório, a fim de determinar se o vírus está circulando em determinado local.

Frequência de apresentação de mordidas por animais e sua relação com a apresentação da raiva no período de 2000-2017 na província de Havana.

Os dados foram retirados do programa de Raiva oferecido pelo CPHEM e trabalhou-se com as variáveis: pessoas lesionadas e cães que lesionam no período 2000-2017; Área do corpo lesionado de acordo com o local do corpo e gravidade da lesão. Todas as variáveis foram analisadas por porcentagem.

Uma análise de regressão quadrática foi realizada entre as variáveis totais de pessoas feridas e cães lesionados. No município de Boyeros, com maior número de casos positivos de raiva em animais na província, foi realizado um estudo observacional descritivo e prospectivo com os pacientes que compareceram a essa área da saúde

em 2017, apresentando lesões por mordida.

Em uma planilha de Excel para análise posterior foram processados os seguintes aspectos:

- Com relação ao paciente: idade e sexo.
- Com relação ao animal ferido: espécie, (no caso de cães, se for com ou sem dono e raça), situação em que o animal se encontrava no momento do acidente.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na Figura 1 mostra-se o comportamento da raiva por municípios, de um total de 126 casos de animais positivos, os municípios Boyeros, Lisa, Arroyo Naranjo, Cotorro e Guanabacoa são aqueles de alto risco coincidindo serem os periféricos da cidade, que compartilham áreas rurais e sub-rurais, é também onde há uma maior população de cães de rua. No caso específico do município de Plaza, constatou-se que houve aumento de animais exóticos ou silvestres (mangustos) como animais de estimação, portanto há maior probabilidade de infecção.

Alfonso (2003) afirma que os vetores de transmissão mais comuns são encontrados em áreas urbanas ou rurais. É conhecido por Saúde pública de México (2001), que o maior risco de transmissão da raiva está em áreas com maior densidade populacional de cães, coincidindo com as áreas rurais. Em relação ao tema Presutti (2001) afirma que onde há uma população maior de cães de rua é nas áreas rurais, porque há menos conhecimento sobre o cuidado desses animais, uma vez que eles são principalmente destinados a diferentes propósitos, incluindo o cuidado de animais produtivos. Voelker (2012) afirma que o maior perigo da raiva para os homens são cães de companhia ou não e gatos de rua, coincidindo com a situação atual da cidade.

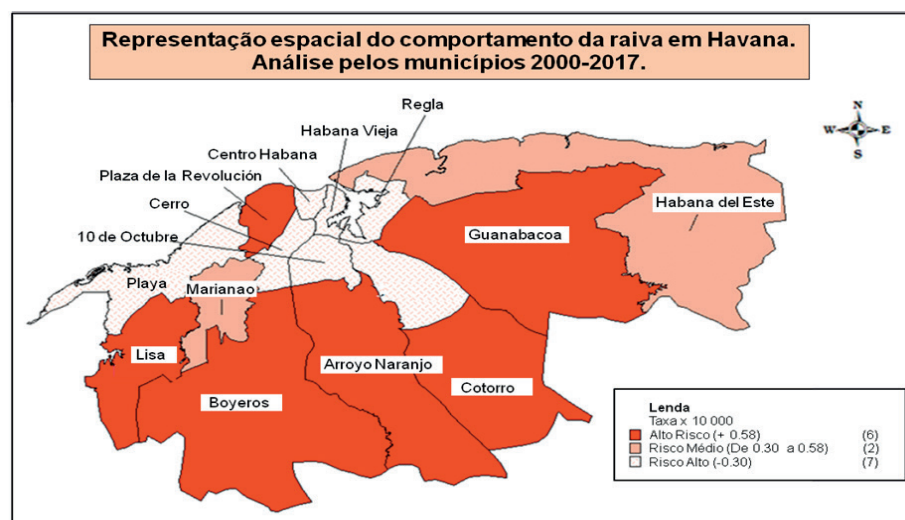


Figura 1- Comportamento da raiva em Havana no período 2000-2017.

Fonte: Centro Provincial de Higiene Epidemiologia e Microbiologia.

Nos anos analisados em 2005 (Tabela 1), foi o ano de maior apresentação de

peças lesionadas por mordeduras. Os resultados obtidos mostraram que o maior número de pessoas lesionadas aparece na faixa de mais de 18 anos para um total de 42 251 pessoas (50,8%), seguida pela categoria de 10 a 18 anos com um total de 19 421 (23,35%), 5-9 anos 11 638 para 14% e 0-4 anos com 9 857 (11,85%), o maior percentual coincide com os maiores de 18 anos, pois essa faixa etária é socialmente mais independente e ousado, portanto, não tem percepção de risco, esses resultados não coincidem com o que é relatado pela literatura, Cofré (2015) afirma que o grupo de idades de maior incidência é o de crianças de 5 a 9 anos, assim como Gallardo (2012), que afirma que as principais vítimas de mordidas de cães e sua maior incidência são observadas durante a infância.

Leonor et al. (2009) também mostram que as crianças são mais afetadas do que os adultos porque estão mais em contato com a espécie. Nathen's et al. (2014) afirmam que o grupo humano mais exposto ao risco são os menores de 15 anos devido à sua baixa estatura e aos hábitos de brincar com estes animais, o que difere do que acontece em nosso país, isso acontece porque existem negligência das pessoas, uma vez que não utilizam os materiais de proteção necessários, não são vacinadas e não tomam precauções contra animais com sintomas suspeitos.

| Grupos de Idades | | | | | |
|------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Anos | 0-4 anos | 5-9 anos | 10-18 anos | >18 anos | Total |
| 2000 | 662 | 918 | 883 | 2 789 | 5 252 |
| 2001 | 679 | 993 | 868 | 2 909 | 5 449 |
| 2002 | 638 | 920 | 793 | 2 852 | 5 203 |
| 2003 | 672 | 830 | 824 | 3 158 | 5 484 |
| 2004 | 790 | 976 | 2 037 | 2 073 | 5 876 |
| 2005 | 1 241 | 354 | 2 282 | 2 128 | 6 005 |
| 2006 | 781 | 239 | 2 155 | 2 501 | 5 676 |
| 2007 | 502 | 724 | 498 | 4 057 | 5 781 |
| 2008 | 815 | 802 | 2 055 | 2 106 | 5 778 |
| 2009 | 559 | 818 | 2 421 | 1 929 | 5 727 |
| 2010 | 813 | 1327 | 1 083 | 1 976 | 5 199 |
| 2011 | 426 | 714 | 1 012 | 2 974 | 5 126 |
| 2012 | 402 | 611 | 670 | 2 852 | 4 535 |
| 2013 | 410 | 538 | 712 | 2 820 | 4 480 |
| 2014 | 371 | 577 | 613 | 2 868 | 4 429 |
| 2015 | 416 | 613 | 757 | 2 854 | 4 640 |
| 2016 | 352 | 514 | 582 | 2 563 | 4 011 |
| 2017 | 414 | 602 | 674 | 2868 | 4480 |
| Total | 10 943 | 13 070 | 20 919 | 48 277 | 93 131 |
| Média | 607,94 | 726,11 | 1162,17 | 2682,06 | 5173,94 |
| Min. | 352,00 | 239,00 | 498,00 | 1929,00 | 4011,00 |

| | | | | | |
|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Max. | 1241,00 | 1327,00 | 2421,00 | 4057,00 | 6005,00 |
| Ds | 228,32 | 256,00 | 675,52 | 518,08 | 604,90 |
| Cv % | 38,48 | 37,00 | 57,71 | 20,21 | 11,78 |

Tabela 1- Número de pessoas lesionadas de acordo com grupos de idade no período 2000 - 2017.

Fonte: Centro Provincial de Higiene Epidemiologia e Microbiologia.

Os resultados estatísticos mostram que, do número de pessoas lesionadas por grupos etários, a maior média foi obtida com 2 682,06 pessoas, o grupo etário acima de 18 anos, já que seus dados estão dentro de uma faixa máxima de indivíduos e mínimo de 4.057 e 1.929, respectivamente. A maior variabilidade nos dados é mostrada pelo grupo dos 10-18 anos com um desvio padrão de 675,52 (Ds) e um coeficiente de variação (Cv) de 57,71%.

| Grupos/Idades | N | Média |
|---------------|----|------------------------|
| 0-4 anos | 17 | 607, 94 ^a |
| 5-9 anos | | 726, 11 ^a |
| 10-18 anos | | 1 162, 17 ^b |
| > 18 anos | | 2 682, 06 ^c |

Tabela 2- Teste de Faixas Múltiplas (Duncan) para grupos etários, no período de 2000-2017. (Com um nível de confiança de 95%).

Letras diferentes diferem para um valor de $p < 0,05$.

A Tabela 2 mostra a análise estatística das pessoas lesionadas por faixas etárias, utilizando um teste de faixas múltiplas aplicando o método de Duncan, onde (N) são os anos estudados, observa-se que a maior média corresponde aos maiores de 18 anos. Em termos absolutos, a média de 2 682,06^c diz respeito a um maior número de anos, portanto, uma população maior do que as outras faixas etárias, que têm um limite máximo definido.

Na Tabela 3 mostra-se que de um total de 1 447 amostras enviadas para o laboratório, 998 correspondem a animais que lesionam (AL) e 449 animais de vigilância epidemiológica (VE), com apenas 126 amostras positivas para imunofluorescência, representando 9,19% do total de amostras analisadas. A quantidade de AL excede aos de VE e é que a maioria das lesões são causadas por animais de estimação e não por animais de rua, Barrada (2015) sugere que o maior perigo de raiva para o homem são os cães e gatos de rua, concordando com Kravetz e Federman (2009) que expõem que 90% dos casos a agressão é sobre os mesmos proprietários, portanto é por animais de companhia e não por animais de rua.

Na estatística descritiva observa-se que com uma média maior (56,70) são os animais que apresentam prejuízo, onde seus dados estão em um intervalo máximo e

mínimo de 98 e 21 animais respectivamente.

| Laboratório | | | | | |
|--------------|------------|------------|-------------|------------|-------------|
| Anos | A.L | V.E | Total | Positive | % |
| 2000 | 98 | 10 | 108 | 3 | 2,8 |
| 2001 | 86 | 39 | 125 | 6 | 4,8 |
| 2002 | 82 | 20 | 102 | 10 | 9,8 |
| 2003 | 82 | 44 | 126 | 5 | 3,17 |
| 2004 | 59 | 29 | 88 | 18 | 20,45 |
| 2005 | 64 | 21 | 85 | 2 | 2,35 |
| 2006 | 46 | 7 | 53 | 6 | 11,32 |
| 2007 | 39 | 14 | 53 | 3 | 5,66 |
| 2008 | 41 | 22 | 63 | 5 | 7,94 |
| 2009 | 21 | 7 | 28 | 6 | 21,42 |
| 2010 | 25 | 11 | 36 | 2 | 5,56 |
| 2011 | 23 | 3 | 26 | 0 | 0 |
| 2012 | 68 | 34 | 102 | 8 | 8,82 |
| 2013 | 44 | 28 | 72 | 10 | 9,72 |
| 2014 | 44 | 23 | 67 | 6 | 8,96 |
| 2015 | 71 | 60 | 131 | 33 | 25,19 |
| 2016 | 71 | 34 | 105 | 3 | 2,86 |
| 2017 | 34 | 43 | 77 | 0 | 0 |
| Total | 998 | 449 | 1447 | 126 | 9,19 |

Tabela 3- Amostras para o laboratório no período 2000-2017.

Fonte: Centro Provincial de Higiene Epidemiologia e Microbiologia.

A Tabela 4 mostra o número de animais que lesionam e observados durante o período analisado. Do total de animais que lesionam (84 695), os cães representaram 96% com 80 907 animais e os gatos 4% com 3 788 animais. Apenas 80 652 animais foram observados, 100% dos cães e 5% dos gatos foram observados, isto porque em nosso país o animal de companhia que mais coexiste com humanos é o cão, por isso tem mais contato e maior probabilidade de causar lesão e ser capturado, também é conhecido pelo CPHEM que as instalações de asilo canino não são construídas e equipadas para abrigar e observar gatos, o que torna sua captura mais incômoda, coincidindo com os resultados apresentados na Figura 2, onde a maior porcentagem de pessoas lesionadas na província de Havana no período analisado foi como resultado dos cães.

| Animais que lesionam e observados | | | | | |
|-----------------------------------|-------|-------|-------|------------------|-------|
| Anos | Cães | Gatos | Total | Total observados | % |
| 2000 | 4 789 | 229 | 5 018 | 4 861 | 96,87 |
| 2001 | 5 040 | 155 | 5 195 | 5 055 | 97,3 |
| 2002 | 4 811 | 152 | 4 963 | 4 832 | 92,39 |

| | | | | | |
|--------------|---------------|--------------|---------------|---------------|--------------|
| 2003 | 5 128 | 176 | 5 304 | 5 128 | 96,68 |
| 2004 | 5 459 | 155 | 5 614 | 5 612 | 99,96 |
| 2005 | 5 539 | 164 | 5 703 | 5 292 | 92,79 |
| 2006 | 5 253 | 173 | 5 426 | 5 420 | 99,89 |
| 2007 | 5 377 | 169 | 5 546 | 5 504 | 99,24 |
| 2008 | 5 247 | 167 | 5 414 | 5 410 | 97,55 |
| 2009 | 5 352 | 175 | 5 527 | 5 455 | 98,69 |
| 2010 | 4 749 | 178 | 4 927 | 4 455 | 90,42 |
| 2011 | 4 683 | 217 | 4 900 | 4 853 | 99,04 |
| 2012 | 3 819 | 174 | 3 993 | 3 329 | 83,37 |
| 2013 | 3 995 | 228 | 4 223 | 4 100 | 97,09 |
| 2014 | 3 909 | 225 | 4 134 | 3 400 | 82,24 |
| 2015 | 4 064 | 308 | 4 372 | 4 324 | 98,9 |
| 2016 | 3 294 | 328 | 3 761 | 3 622 | 96,3 |
| 2017 | 2 332 | 375 | 2 707 | 2 728 | 100,78 |
| Total | 80 607 | 3 413 | 84 020 | 80 652 | 95,99 |
| Média | 4 741,59 | 200,77 | 4 942,35 | 4 744,24 | 95,22 |
| Min. | 5 539 | 368 | 5 703 | 5 612 | 99,96 |
| Max. | 3 393 | 152 | 3 761 | 3 329 | 82,24 |
| Ds | 664,85 | 58,74 | 621,89 | 752,37 | 5,39 |
| Cv % | 14,02 | 29,26 | 12,58 | 15,86 | 5,67 |

Tabela 4- Animais que lesionam e observados no período 2000-2017.

Fonte: Centro Provincial de Higiene Epidemiologia e Microbiologia.

Observou-se que (94%) das lesões foram por cães, seguidas por gatos (4%) e categoria outras com uma (2%), coincidindo com Crick e Gibbs (2009), que afirmam que a maioria dos casos são cães, além dos quirópteros, as espécies mais envolvidas na disseminação da raiva. Muñoz (2008) afirma que 95% das mordidas são produzidas por cães, como Kahn et al. (2013) que afirmam que as mordidas de cães são as mais frequentes entre todas as agressões produzidas pelos animais.

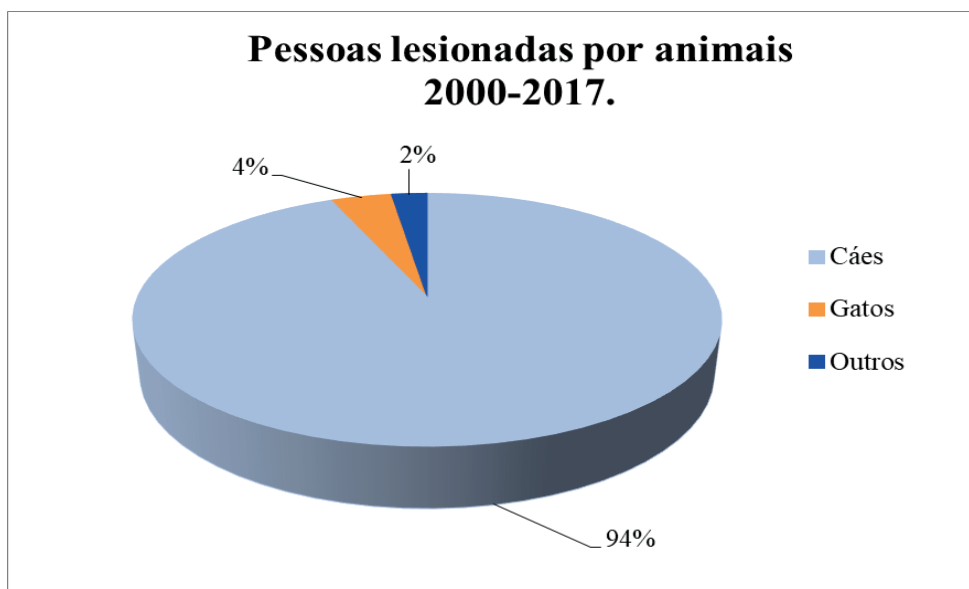


Figura 2- Pessoas lesionadas por animais no período de 2000-2017.

Fonte: Centro Provincial de Higiene Epidemiologia e Microbiologia.

Para determinar o grau de associação entre as variáveis pessoas lesionadas e cães que lesionam no período analisado, foi realizada uma regressão quadrática, obtendo-se como resultado que o modelo explica a associação de 99,82% entre pessoas mordidas eo número de cães que lesionam, na Figura 3 se mostra a forte relação que existe entre as variáveis.

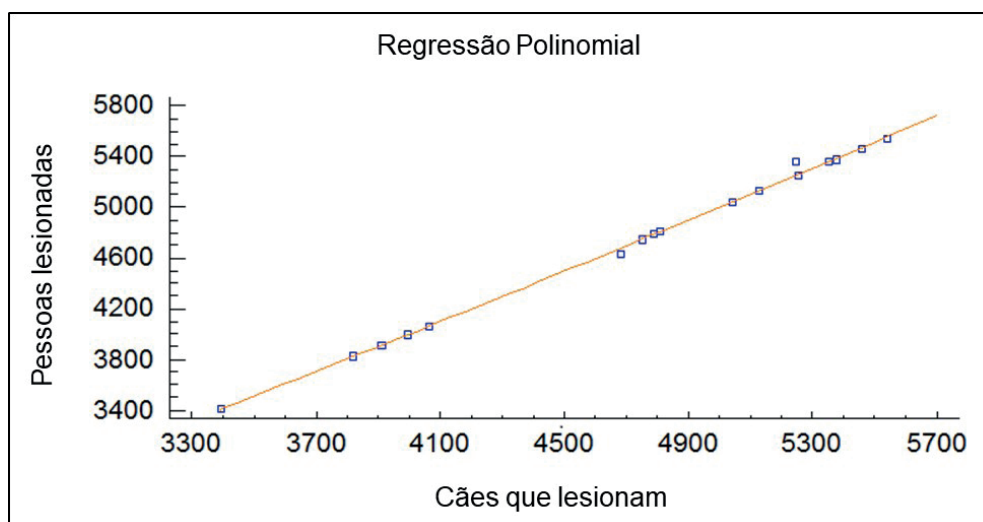


Figura 3- Análise de regressão polinomial entre pessoas lesionadas e cães que lesionam no período 2000-2017.

As Figuras 4 e 5 mostram que a tendência da freqüência de lesões por cães é diminuir a partir do ano de 2005, quando as pessoas lesionadas diminuem e os cães como uma espécie que lesionam se comportam da mesma forma, isso pode estar relacionado porque a partir deste ano, as medidas preventivas foram aumentadas, segundo o CPHEM como é o aumento na promoção do programa de raiva e portanto, que exista uma percepção maior de risco.

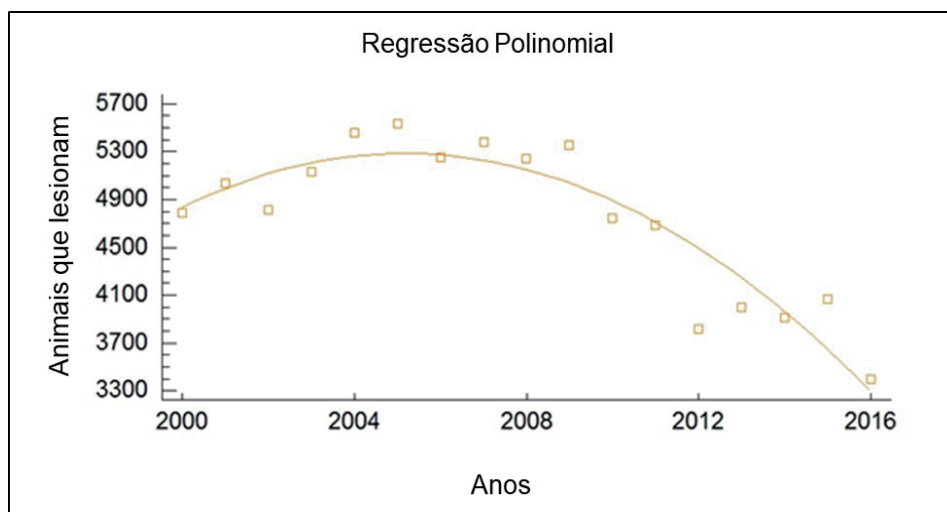


Figura 4- Análise de regressão polinomial dos cães que lesionam por ano no período de 2000-2017.

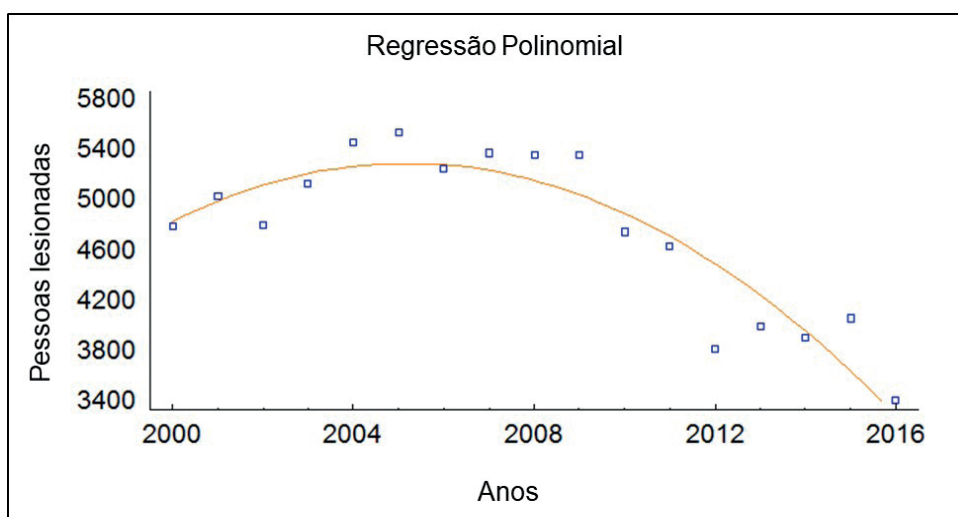


Figura 5- Análise de regressão polinomial de pessoas lesionadas por cães anualmente no período de 2000-2017.

A classificação das lesões recebidas por pessoas de acordo com a área do corpo afetada no período de 2000-2017, resultou na categoria múltipla o maior percentual com 38%, seguido da região dos dedos com 30% e as áreas áreas de rosto - pescoço e cabeça com 21% e 11%, respectivamente. Em discrepância com o que foi reportado por Favi e Catalán (2009), que afirmam que as extremidades, cabeça-pescoço e tronco são as áreas mais afetadas do corpo.

Concordando com Mareck e Moscy (1999) que planteam que em suas pesquisas os animais lesionam a mesma pessoa afetada em várias ocasiões. Em discrepância com o que foi levantado por Stiles e Lewis em (2007), que afirmam que a região anatômica mais comprometida por ataques caninos é a facial. Fleisher (2009) concorda com os resultados apresentados porque para ele em uma pessoa localizam-se várias mordidas, principalmente nos braços, antebraços e mãos.

A classificação das lesões pelo grau de gravidade, as leves foram o maior percentual de apresentação com 74%, coincidindo com Cofré (2015) quem encontrou

em estudo realizado no Chile que o maior percentual de lesões causadas eles eram leves. Alfonso (2003) relata que a maioria dos ferimentos causados a pessoas são leves devido à rapidez com que o animal as ocasiona, principalmente arranhões e pequenas feridas na pele. Sureau e Rollin (2011) obtiveram em seus resultados que a maioria das lesões em qualquer região do corpo era leve, pois o animal lesionava rapidamente e em vários pontos do corpo.

As lesões podem variar desde arranhões e perfurações simples, até defeitos maiores de osso e tecidos moles, mas múltiplos, em sua maioria Bernardo et al. (2015) e Velázquez et al. (2013) afirmam que lesões menores, como mordidas superficiais, incluindo epiderme, derme e tecido subcutâneo, na região do tronco ou nos membros inferiores (coxa, perna, pé) resultaram no maior número de mordidas com 94% em relação às mordeduras em regiões mais comprometidas com 6% e com maior profundidade afetando os nervos das regiões lesionadas, acarretando maior risco de desencadeamento da doença.

No estudo realizado no município de maior impacto no Conselho Popular de Wajay (Boyeros), obtivemos que, em relação ao paciente de 118 lesionadas, 57% eram homens e 43% mulheres, e a faixa etária acima de 18 anos fue o maior número de lesionados. Nesse aspecto, não concordamos com Jofré et al. (2016) que afirmam que este acidente é mais frequente em crianças do que em adultos. As crianças são mais afetadas pelo seu menor tamanho, maior frequência de ações/comportamentos que podem motivar ataques por parte do animal e a dificuldade relativa de escapar se forem atacados.

Em relação ao animal das 118 pessoas lesionadas, as mordidas por cães representam 88%, 6% os gatos e 6% a categoria outros (onde estão incluídos, hamsters, coelhos, porcos).

Dos 104 cães lesionados, apenas 3 eram de rua, o restante era conhecido, com proprietários ou parte da família, nós concordamos com Kahn et al. (2013) que afirmam que, nos donos de animais de estimação, a agressão causada por estes cães é mais frequente, do que por cães de rua. Três dos animais que lesionam corresponderam às chamadas raças agressivas, o resto pertencem a cães mestiços, em discrepância com Fleisher (2009), que afirma que certas raças são mais propensas a influenciar a mordida. Entre eles, os mais destacados são as raças Pitbull, Rottweiler, Husky Siberiano e Pastor Alemão, entre outras.

Destes cães que lesionam, apenas 1 dos 104 era positivo para raiva, sendo este um animal de companhia da raça Doberman Pinscher. Segundo Barrada (2015), a população deve ser educada na posse de animais, vacinação anti-rábica, oferecendo informações através da mídia sobre como criar animais de estimação, como cuidar deles, considerar o espaço disponível para ter um cachorro, consideração de certas raças específicas conhecidas como agressivas, evitar incomodar o animal enquanto recebe seu alimento.

No entanto, Avner e Baker (2009) afirmam que os principais transmissores da

raiva são cães e gatos de rua, onde o grupo humano em maior risco é aquele com menos de 15 anos de idade devido à sua baixa estatura e seus hábitos de brincar com esses animais. No momento do ataque 82 desses animais estavam soltos (errantes), seria conveniente registrar se o animal atacou a pessoa sem causa aparente, mas esses dados não foram coletados no momento da consulta.

4 | CONCLUSÕES

Os resultados mostraram que os municípios que apresentaram o maior número de casos por raiva foram Boyeros, Lisa e Arroyo Naranjo coincidindo serem os periféricos da cidade. A espécie mais implicada em lesões múltiplas (38%) e de menor gravidade (58%) foram os cães mestiços com donos e a maior porcentagem de lesionados no município de Boyeros foram homens com mais de 18 anos de idade.

REFERENCIAS

Alfonso J. **Enfermedades emergentes y reemergentes, un problema de salud mundial**. La Habana, Cuba. Gente Nueva, 6 (7), 32, 2003.

Avner JR, Baker MD. **Dog bites in urban children**. Pediatrics. 88:55-7, 1991.

Barrada P. **Mordeduras de perros: Toda una puesta al día** (internet), México, 2015. Available in: www.pediatraldia.cl (Accessed: 17 april 2017).

Bernardo, L. M., Gardner, M. J., O'dair, J. y Fentin, N. **Analysis of reports of dog bites to a health department**. New scientist, 7 (8), 15, 2015.

Castillo JC, Cepero RO, Quiñones MC, Silveira MC, Gutiérrez DI. **Análisis de las acciones de control de la rabia humana en el municipio de Santa Clara**. REDVET, Revista electrónica de Veterinaria 1695-7504, 3 (11), 2010.

Cofré R. **Estudio epidemiológico de los accidentes por mordeduras de animales ocurridos en la ciudad de Valdivia en el año 2003**. Revista médica del hospital Central de Valdivia, 8 (6), 21, 2015.

Crick J. and Gibbs E. **Virus Diseases of Food Animals: A World Geography of Epidemiology and Control** (CD-ROM). London, 2009.

Delgado A. Rabia: una nueva visión de un milenio. Revista Mexica de patología clínica, 3 (6), 30, 2007.

Favi, M. y Catalán, R. **La Rabia en Chile**. Scielo analytics, 6, 34, 2009.

Fleisher G. **The management of bite wounds**. N Engl J Med (CD-ROM) 7 (4), 2009.

Fuentes R, Cárdenas J, Aluja A. **Cálculo de la población canina en la ciudad de México, determinación de sus condiciones de atención y su destino** (CD-ROM). México, 2009.

Gallardo M. **Características demográficas de la población canina y recuento de la población felina en la ciudad de La Unión**. Scielo Analytics, 5 (7), 25, 2012.

- Jofré M, Perret C, Abarca V, Solari V, Olivares R, López J. **Recomendaciones para el manejo de mordeduras ocasionadas por animales**. Universidad de Panamá, 5 (4), 17, 2016.
- Kahn A, Bauche P and Lamoureux J. **Child victims of dog bites treated in emergency departments: a prospective survey**. Eur J pediatrics, 3 (5), 13, 2013.
- Kravetz J D and Federman D G. **Cat-associated zoonoses**. Arch Intern Med (CD-ROM). 162 (6), (2009).
- Leonor M., Cecilia P., Katia V. **Recomendaciones para el manejo de mordeduras ocasionadas por animales**. Chal Infectol, 23, 1, 2009.
- Ministerio de Salud Pública de México. **Algunas consideraciones de la Rabia Humana transmitido por murciélagos** (en línea), México, 2001. Available in: <http://www.tecnicapecuaria.org.mx> (Accessed: 04 march 2017).
- Mareck, H. y Moscy, M. **Tratado de diagnóstico clínico de los animales domésticos**. Brasil: América Latina, 1999.
- Muñoz C. **Estudio epidemiológico y significado económico de las mordeduras de perros, ocurridas entre los años 2006 y 2007, en la ciudad de Valdivia** (internet). Chile, 2008. Available in: <http://lema.rae.es> (Accessed: 09 march 2017).
- Nathen's A., Neff M., Goss C. **Effect of an older sibling and birth interval on the risk of childhood injury**. In Prep (en línea). 6 (1), 2014. Available in: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov> (Accessed: 13 april 2017).
- Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE). **Enfermedades, infecciones e infestaciones de la Lista de la OIE en vigor en 2017**, 2017. Available in: <http://www.oie.int/es/sanidad-animal-en-el-mundo/oie-listed-diseases-2017/> (Accessed: 28 november 2017)
- Presutti R. **Prevention and treatment of dog bites**. Am Fam Physician, 6, 67, (2001).
- Stiles, K. y Lewis, M. **Management of cat and dog bites**. Am Fam Physician [CD-ROM]. 52 (89), 2007.
- Sureau, P. y Rollin, P. **Epidemiologic analysis of antigenic variations of street rabies virus: Detection by monoclonal antibodies**. worldof animals, 8 (6), 32, 2011.
- Tirado H. **La Rabia Humana las Américas**. Organización Panamericana de Salud, 4, 25, 2014.
- Velázquez, V. R., Flores, M. G. y Gómez, A. **Tratamiento de heridas por mordeduras de perro en región craneofacial**. Revista Odontológica Mexicana, 17 (4), 247-255, 2013.
- Voelker R. **Dog bites recognized as public health problem**. JAMA, 9 (32), 15, 2012.
- World Health Organization (WHO)**. *Weekly Epidemiological Record*. Zoonotic Diseases, No 7, vol. 92, 77–88 p., 2017. Available in: <http://www.who.int/wer> (Accessed: 10 december 2017)

SOBRE A ORGANIZADORA

Yvanna Carla de Souza Salgado: Possui graduação em Farmácia pela Universidade Estadual de Ponta Grossa (2004), Habilitação em Análises Clínicas (2005), Especialização em Farmacologia (UNOPAR/IBRAS - 2011), Mestrado em Ciências Farmacêuticas pela Universidade Estadual de Ponta Grossa (2013) e Doutorado em Biologia Celular e Molecular pela Universidade Federal do Paraná (2017). Possui experiência técnica como farmacêutica e bioquímica e atualmente trabalha com os temas: farmacologia, biologia celular e molecular e toxicologia.

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-198-5

