

# Patologia: Doenças Bacterianas e Fúngicas

Yvanna Carla de Souza Salgado  
(Organizadora)



 **Atena**  
Editora

Ano 2019

**Yvanna Carla de Souza Salgado**

(Organizadora)

**Patologia:  
Doenças Bacterianas e Fúngicas**

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 [recurso eletrônico]: doenças bacterianas e fúngicas /  
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 978-85-7247-199-2

DOI 10.22533/at.ed.992191803

1. Bacteriologia. 2. Fungos patogênicos. 3. Medicina. 4. Patologia.  
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](http://www.atenaeditora.com.br)

## APRESENTAÇÃO

No volume III da coleção Patologia intitulado: Doenças Bacterianas e fúngicas, apresentamos em capítulos, diversos artigos de pesquisas realizadas em diferentes regiões. A temática contempla a pesquisa básica que inclui estudos sobre os agentes infecciosos, dados epidemiológicos, diagnósticos e tratamentos, bem como temáticas correlacionadas.

O crescimento destas infecções se caracteriza como um grave problema de saúde pública, em especial pelo aumento da resistência microbiológica aos tratamentos disponíveis. Neste sentido, é extremamente importante que os profissionais que atuam na área da saúde conheçam os agentes infecciosos, suas características, seus agravos, suas incidências regionais e sistemas de prevenção e tratamento.

A multidisciplinaridade dos trabalhos apresentados tem como objetivo explorar a produção de conhecimentos sobre as infecções relevantes no Brasil, tais como a sífilis, a tuberculose, hanseníase, infecções fúngicas, entre outras.

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

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
O PRÉ-NATAL COMO FERRAMENTA NA PREVENÇÃO DA SÍFILIS CONGÊNITA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA	
<i>Lorena Sophia Cadete de Almeida Lemos Vilela</i>	
<i>Gisélia Santos de Souza</i>	
<i>Barbara Melo Vasconcelos</i>	
<i>Carolayne Rodrigues Gama</i>	
<i>Larissa Suzana de Medeiros Silva</i>	
<i>Nathália Lima da Silva</i>	
<i>Raíssa Fernanda Evangelista Pires dos Santos</i>	
<i>Luana Carla Gonçalves Brandão Santos</i>	
<i>Karol Bianca Alves Nunes Ferreira</i>	
<i>Alessandra Nascimento Pontes</i>	
<i>Mariana Gomes de Oliveira</i>	
<i>Tânia Kátia de Araújo Mendes</i>	
<i>Thycia Maria Gama Cerqueira</i>	
<i>Keila Cristina Pereira do Nascimento Oliveira</i>	
<i>Maria Luiza de Azevedo Garcia</i>	
<i>Beatriz Santana de Souza Lima</i>	
<i>Hulda Alves de Araújo Tenório</i>	
<i>Marilúcia Mota de Moraes</i>	
<i>Luciana da Silva Viana</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.9921918031</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>8</b>
EVOLUÇÃO DECENAL DE SÍFILIS EM GESTANTES NO ESTADO DA BAHIA, BRASIL	
<i>Nilse Querino</i>	
<i>Lucas Carvalho Meira</i>	
<i>Mariana dos Santos Nascimento</i>	
<i>Emmanuelle Gouveia Oliveira</i>	
<i>Bethânia Rêgo Domingos</i>	
<i>Larissa Silva Martins Brandão</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.9921918032</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>12</b>
INCIDÊNCIA DE SÍFILIS EM GESTANTES DO DISTRITO SANITÁRIO V DO RECIFE DURANTE O ANO DE 2017	
<i>Liniker Scolfild Rodrigues da Silva</i>	
<i>Camila Mendes da Silva</i>	
<i>Karla Erika Gouveia Figueiredo</i>	
<i>Cristina Albuquerque Douberin</i>	
<i>Cybelle dos Santos Silva</i>	
<i>Silas Marcelino da Silva</i>	
<i>Jailson de Barros Correia</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.9921918033</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>23</b>
ANÁLISE DE CASOS DE SÍFILIS CONGÊNITA EM UM HOSPITAL GERAL DE RECIFE- PE	
<i>Glayce Kelly Santos Silva</i>	
<i>Amanda Katlin Araújo Santos</i>	
<i>Ana Paula dos Santos Silva</i>	
<i>Anderson Alves da Silva Bezerra</i>	

*Beatriz Mendes Neta*  
*Camila Ingrid da Silva Lindozo*  
*Ezequiel Moura dos Santos*  
*Fernanda Alves de Macêdo*  
*Gislainy Thais de Lima Lemos*  
*Luan Kelwyny Thaywã Marques da Silva*  
*Lucas Chalegre da Silva*  
*Jabes dos Santos Silva*  
*Juliana Beatriz Silva Pereira*  
*Maria Caroline Machado*  
*Marcielle dos Santos Santana*  
*Mirelly Ferreira Lima*  
*Nayane Nayara do Nascimento Galdino*  
*Ramiro Gedeão de Carvalho*  
*Roana Caroline Bezerra dos Santos*  
*Rosival Paiva de Luna Júnior*  
*Silvia Maria de Luna Alves*  
*Sidiane Barros da Silva*  
*Wellington Francisco Pereira da Silva*  
*Maria da Conceição Cavalcante Lira*  
*Viviane de Araújo Gouveia*

**DOI 10.22533/at.ed.9921918034**

**CAPÍTULO 5 ..... 31**

PADRÃO ESPACIAL DA SÍFILIS CONGÊNITA NO ESTADO DE PERNAMBUCO, 2012 – 2017

*Amanda Priscila de Santana Cabral Silva*  
*Eliane Rolim de Holanda*  
*Roberta de Souza Pereira da Silva Ramos*  
*Vânia Pinheiro Ramos*

**DOI 10.22533/at.ed.9921918035**

**CAPÍTULO 6 ..... 41**

PANORAMA DA SÍFILIS CONGÊNITA EM JUAZEIRO DO NORTE DE 2013 A 2017

*Evanússia de Lima*  
*David Antônio da Silva Marrom*  
*Cristiana Linhares Ribeiro Alencar*  
*Cicero Alexandre da Silva*  
*Kelvia Guedes Alves Lustosa*  
*Liliana Linhares Ribeiro Brito Coutinho*  
*Francimones Rolim Albuquerque*  
*Maria Nizete Tavares Alves*

**DOI 10.22533/at.ed.9921918036**

**CAPÍTULO 7 ..... 51**

ABORDAGEM DA SÍFILIS CONGÊNITA NO MUNICÍPIO DO PAULISTA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

*Juliane Raquel Miranda de Santana*  
*Isabô Ângelo Beserra*  
*Yasmim Talita de Moraes Ramos*  
*Maria Isabelle Barbosa da Silva Brito*  
*Jéssica Emanuela Mendes Morato*  
*Lays Hevécia Silveira de Farias*  
*Rafaely Marcia Santos da Costa*  
*Angelica Xavier da Silva*  
*Leônia Moreira Trajano*  
*Julianne Damiana da Silva Vicente*

*Isabela Nájela Nascimento da Silva*

*Ana Márcia Drechsler Rio*

**DOI 10.22533/at.ed.9921918037**

**CAPÍTULO 8 ..... 57**

DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DOS CASOS NOVOS DE HANSENÍASE EM UM ESTADO HIPERÊNDEMICO DO NORDESTE DO BRASIL

*Celivane Cavalcanti Barbosa*

*Cristine Vieira do Bonfim*

*Cintia Michele Gondim de Brito*

*Andrea Torres Ferreira*

*André Luiz Sá de Oliveira*

*José Luiz Portugal*

*Zulma Maria de Medeiros*

**DOI 10.22533/at.ed.9921918038**

**CAPÍTULO 9 ..... 68**

ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DE PACIENTES COM HANSENÍASE EM ALAGOAS ENTRE OS ANOS DE 2014 A 2016

*Aldenyelle Rodrigues de Albuquerque*

*José Victor de Mendonça Silva*

*Everly Santos Menezes*

*Luana Karen Correia dos Santos*

*Susana Paiva Oliveira*

*Mikael Adalberto dos Santos*

*Carolinne de Sales Marques*

**DOI 10.22533/at.ed.9921918039**

**CAPÍTULO 10 ..... 78**

ESTRATÉGIA DE DESENHO CASO-CONTROLE PARA INVESTIGAR ASSOCIAÇÃO GENÉTICA NA HANSENÍASE EM UMA POPULAÇÃO ALAGOANA

*Everly Santos Menezes*

*José Victor de Mendonça Silva*

*Luana Karen Correia dos Santos*

*Susana Paiva Oliveira*

*Aldenyelle Rodrigues de Albuquerque*

*Mikael Adalberto dos Santos*

*Walcelia Oliveira dos Santos*

*Jaqueline Fernandes Lopes*

*Carolinne de Sales Marques*

**DOI 10.22533/at.ed.99219180310**

**CAPÍTULO 11 ..... 90**

AÇÃO DE BUSCA ATIVA “ DIA DO ESPELHO”: ESTRATÉGIA PARA DETECÇÃO DOS CASOS NOVOS DE HANSENÍASE NA CIDADE DO RECIFE: RELATO DE EXPERIÊNCIA

*Morgana Cristina Leôncio de Lima*

*Sâmmea Grangeiro Batista*

*Ariane Cristina Bezerra Silva Martins*

*Randal de Medeiros Garcia*

*Mecciene Mendes Rodrigues*

*Ana Sofia Pessoa da Costa Carrarini*

*Eliane Germano*

*Jailson de Barros Correia*

**DOI 10.22533/at.ed.99219180311**

**CAPÍTULO 12 ..... 95**

MORHAN PERNAMBUCO: AÇÕES EM PROL DO COMBATE À HANSENÍASE EM RECIFE E REGIÃO METROPOLITANA NOS ANOS DE 2016, 2017 E 2018

*Mayara Ferreira Lins dos Santos*  
*Randal de Medeiros Garcia*  
*Raphaella Delmondes do Nascimento*  
*Danielle Christine Moura dos Santos*  
*Dara Stephany Alves Teodório*  
*Emília Cristiane Matias de Albuquerque*  
*Giovana Ferreira Lima*  
*Júlia Rebeka de Lima*  
*Marianna Siqueira Reis e Silva*  
*Nataly Lins Sodré*

**DOI 10.22533/at.ed.99219180312**

**CAPÍTULO 13 ..... 98**

QUIMIOCINAS E CITOCINAS EM SORO DE PACIENTES COM HANSENÍASE ATUAM COMO MARCADORES SOROLÓGICOS NAS REAÇÕES HANSÊNICAS

*Jamile Leão Rêgo*  
*Nadja de Lima Santana*  
*Paulo Roberto Lima Machado*  
*Léa Cristina de Carvalho Castellucci*

**DOI 10.22533/at.ed.99219180313**

**CAPÍTULO 14 ..... 116**

FARMACODERMIA GRAVE SECUNDÁRIA À POLIQUIMIOTERAPIA PARA HANSENÍASE: RELATO DE CASO

*Gabriela Belmonte Dorilêo*  
*Vanessa Evelyn Nonato de Lima*  
*Ackerman Salvia Fortes*  
*Isabelle Cristyne Flávia Goulart de Pontes*  
*Letícia Rossetto da Silva Cavalcante*  
*Luciana Neder*

**DOI 10.22533/at.ed.99219180314**

**CAPÍTULO 15 ..... 121**

O IMPACTO DA TUBERCULOSE COMO UMA DOENÇA NEGLIGENCIADA NO ESTADO DE PERNAMBUCO

*Hérica Tavares Milhomem*  
*Aline Alves da Silva Santos*  
*Débora Kathuly da Silva Oliveira*  
*Déborah Tavares Milhomem*  
*Fernanda Chini Alves*  
*Maria Eduarda dos Santos*  
*Maria Carolina de Albuquerque Wanderley*  
*Roberta Luciana do Nascimento Godone*

**DOI 10.22533/at.ed.99219180315**

**CAPÍTULO 16 ..... 129**

TUBERCULOSE PULMONAR: PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DO SERTÃO PERNAMBUCANO, BRASIL

*Marília Mille Remígio da Costa*  
*David Henrique Vieira Vilaça*  
*Ana Ividy Andrada Diniz*  
*Cícera Amanda Mota Seabra*

*Edilberto Costa Souza*  
*Ana Valéria de Souza Tavares*  
*Almi Soares Cavalcante*  
*Talles de Araújo Andrade*  
*Nathália Hevén de Lima Feitosa*  
*Kaio Teixeira de Araujo*  
*Thaise de Abreu Brasileiro Sarmiento*  
*Emanuel Victor Cordeiro da Costa Silva*

**DOI 10.22533/at.ed.99219180316**

**CAPÍTULO 17 ..... 134**

MONITORAMENTO DOS CASOS DE TUBERCULOSE RESISTENTE NO MUNICÍPIO DO RECIFE-PE, 2015-2018

*Ariane Cristina Bezerra Silva Martins*  
*Silvana Carvalho Cornélio Lira*  
*Mônica Rita da Silva Simplício*  
*Morgana Cristina Leôncio Lima*  
*Ana Sofia Pessoa da Costa Carrarine*  
*Maria Eduarda Moraes Lins*  
*Amanda Queiroz Teixeira*  
*Tháís Patrícia de Melo Bandeira*  
*Eliane Germano*  
*Jailson de Barros Correia*

**DOI 10.22533/at.ed.99219180317**

**CAPÍTULO 18 ..... 142**

AÇÕES CONTINGENCIAIS PARA ENFRENTAMENTO DA TUBERCULOSE NA POPULAÇÃO PRIVADA DE LIBERDADE. RECIFE/PE

*Ariane Cristina Bezerra Silva Martins*  
*Silvana Carvalho Cornélio Lira*  
*Sâmmea Grangeiro Batista*  
*Morgana Cristina Leôncio de Lima*  
*Ana Sofia Pessoa da Costa Carrarine*  
*Jailson de Barros Correia*

**DOI 10.22533/at.ed.99219180318**

**CAPÍTULO 19 ..... 151**

ESTUDO DESCRITIVO DOS CASOS DE TUBERCULOSE NOTIFICADOS DO MUNICÍPIO DO PAULISTA, 2007- 2017

*Isabô Ângelo Beserra*  
*Yasmim Talita de Moraes Ramos*  
*Maria Isabelle Barbosa da Silva Brito*  
*Jéssica Emanuela Mendes Morato*  
*Juliane Raquel Miranda de Santana*  
*Lays Hevécia Silveira de Farias*  
*Rafaely Marcia Santos da Costa*  
*Angelica Xavier da Silva*  
*Weinar Maria de Araújo*  
*Dayane da Rocha Pimentel*

**DOI 10.22533/at.ed.99219180319**

**CAPÍTULO 20 ..... 160**

PERCEÇÃO DE PACIENTES COM TUBERCULOSE SOBRE SUA FORMA MULTIRRESISTENTE:  
“A LUZ TÍSICA DO MUNDO”

*Juliana de Barros Silva*  
*Kátia Carola Santos Silva*  
*Gilson Nogueira Freitas*  
*Mariana Boullitreau Siqueira Campos Barros*  
*Solange Queiroga Serrano*  
*Magaly Bushatsky*

**DOI 10.22533/at.ed.99219180320**

**CAPÍTULO 21 ..... 171**

PROCESSO DE ENFERMAGEM A PACIENTE ACOMETIDA POR TUBERCULOSE URINARIA

*Raquel da Silva Cavalcante*  
*Alessandra Maria Sales Torres*  
*Dayana Cecilia de Brito Marinho*  
*Débora Maria da Silva Xavier*  
*Gilson Nogueira Freitas*  
*Hemelly Raially de Lira Silva*  
*Isabela Lemos da Silva*  
*Larissa Farias Botelho*  
*Leidyenne Soares Gomes*  
*Marcielle dos Santos Santana*  
*Nivea Alane dos Santos Moura*  
*Rayara Medeiros Duarte Luz*  
*Viviane de Araújo Gouveia*

**DOI 10.22533/at.ed.99219180321**

**CAPÍTULO 22 ..... 178**

IMPORTÂNCIA DO DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL EM CASOS DE TUBERCULOSE MAMÁRIA

*Hérica Tavares Milhomem*  
*Aline Alves da Silva Santos*  
*Débora Kathuly da Silva Oliveira*  
*Déborah Tavares Milhomem*  
*Fernanda Chini Alves*  
*Maria Eduarda dos Santos*  
*Maria Carolina de Albuquerque Wanderley*  
*Roberta Luciana do Nascimento Godone*

**DOI 10.22533/at.ed.99219180322**

**CAPÍTULO 23 ..... 184**

TUBERCULOSE NA PÁLPEBRA: UM RELATO DE CASO

*Roseline Carvalho Guimarães*  
*Aline Barbosa Pinheiro Bastos*  
*Francine Ribeiro Alves Leite*  
*Samuel Carvalho Guimarães*  
*Emanoella Pessoa Angelim Guimarães*  
*Carlos André Mont'Alverne Silva*  
*Isabela Ribeiro Alves Leite Dias*

**DOI 10.22533/at.ed.99219180323**

**CAPÍTULO 24 ..... 194**

FREQUÊNCIA DAS MICOBACTÉRIAS NÃO TUBERCULOSAS NO PERÍODO DE 2015 A 2017 NO ESTADO DE SERGIPE

*Fabiana Cristina Pereira de Sena Nunes*  
*Karenn Nayane Machado Guimarães*  
*Livia Maria do Amorim Costa Gaspar*  
*Regivaldo Melo Rocha*

**DOI 10.22533/at.ed.99219180324**

**CAPÍTULO 25 ..... 198**

FATORES QUE PREDISPÕEM A MENINGITE BACTERIANA NO PERÍODO NEONATAL

*Maryana de Moraes Frota Alves*  
*Ana Maria Fernandes Menezes*  
*Atília Vanessa Ribeiro da Silva*  
*Joana Magalhães Santos*

**DOI 10.22533/at.ed.99219180325**

**CAPÍTULO 26 ..... 204**

ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DA LEPTOSPIROSE EM RONDÔNIA NO PERÍODO DE 2014 A 2017

*Lucas Justo Sampaio*  
*Alice Soares de Souza*

**DOI 10.22533/at.ed.99219180326**

**CAPÍTULO 27 ..... 208**

PANCREATITE AGUDA EM PACIENTE COM LEPTOSPIROSE

*Mariana Ayres Henrique Bragança*  
*Caroline Nascimento Maia*  
*Walleska Karla de Aguiar e Lemes Faria*

**DOI 10.22533/at.ed.99219180327**

**CAPÍTULO 28 ..... 213**

LEPTOSPIROSE CANINA POSSÍVEL CAUSA DE SÍNDROME DA ANGÚSTIA RESPIRATÓRIA AGUDA EM CUIDADOR DE CÃES

*Mariana Ayres Henrique Bragança*  
*Caroline Nascimento Maia*  
*Mariana Pinheiro Alves Vasconcelos*  
*Delma Conceição Pereira das Neves*  
*Gladson Denny Siqueira*  
*Stella Ângela Tarallo Zimmerli*

**DOI 10.22533/at.ed.99219180328**

**CAPÍTULO 29 ..... 217**

ESTRATÉGIA EFICAZ PARA O ENFRENTAMENTO DO TRACOMA NO ESTADO DO CEARÁ

*Vivian da Silva Gomes*  
*Wagner Robson Germano Sousa*  
*Maria Olga Alencar*

**DOI 10.22533/at.ed.99219180329**

**CAPÍTULO 30 ..... 230**

MANEJO E ANTIBIOTICOTERAPIA EM PNEUMONIA ADQUIRIDA NA COMUNIDADE: 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.99219180330**

**CAPÍTULO 31 ..... 232**

AVALIAÇÃO BACTERIOLÓGICA EM AMOSTRAS DE “AÇAÍ NA TIGELA” COMERCIALIZADAS NO MUNICÍPIO DE CARUARU – PE, BRASIL

*Vanessa Maranhão Alves Leal*  
*João Pedro Souza Silva*  
*Andrea Honorio Soares*  
*Eduardo da Silva Galindo*  
*Agenor Tavares Jácome Júnior*

**DOI 10.22533/at.ed.99219180331**

**CAPÍTULO 32 ..... 240**

ACTINOMICOSE CEREBRAL: QUESTIONAMENTOS DIANTE DE UMA EVOLUÇÃO CLÍNICA DE 10 ANOS

*Vinícius Fernando Alves Carvalho*  
*Nathalie Serejo Silveira Costa*  
*Nathália Luísa Carlos Ferreira*  
*Iza Maria Fraga Lobo*  
*Angela Maria da Silva*

**DOI 10.22533/at.ed.99219180332**

**CAPÍTULO 33 ..... 249**

DOENÇA DE JORGE LOBO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

*Marília Mille Remígio da Costa*  
*David Henrique Vieira Vilaça*  
*Ana Ividy Andrada Diniz*  
*Cícera Amanda Mota Seabra*  
*Edilberto Costa Souza*  
*Ana Valéria de Souza Tavares*  
*Almi Soares Cavalcante*  
*Talles de Araújo Andrade*  
*Emanuel Victor Cordeiro da Costa Silva*

**DOI 10.22533/at.ed.99219180333**

**CAPÍTULO 34 ..... 253**

IN VITRO AND IN SILICO ANALYSIS OF THE MORIN ACTION MECHANISM IN YEAST OF THE *Cryptococcus neoformans* COMPLEX

*Vivianny Aparecida Queiroz Freitas*  
*Andressa Santana Santos*  
*Carolina Rodrigues Costa*  
*Hildene Meneses e Silva*  
*Thaís Cristina Silva*  
*Amanda Alves de Melo*  
*Fábio Silvestre Ataídes*  
*Benedito Rodrigues da Silva Neto*  
*Maria do Rosário Rodrigues Silva*

**CAPÍTULO 35 ..... 263**

INVESTIGAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA INÉDITA DE COCCIDIOIDOMICOSE NO SERTÃO PERNAMBUCANO

*Adna Maris de Siqueira Martins*  
*Ana Maria Parente Brito*  
*Flávia Silvestre Outtes Wanderley*  
*Kamila Thaís Marcula Lima*  
*Karla Millene Sousa Lima Cantarelli*  
*Maria José Mourato Cândido Tenório*

DOI 10.22533/at.ed.99219180335

**CAPÍTULO 36 ..... 267**

ANÁLISE DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA SOBRE *Candida auris*

*Davi Porfirio da Silva*  
*Igor Michel Ramos dos Santos*  
*Rossana Teotônio de Farias Moreira*

DOI 10.22533/at.ed.99219180336

**CAPÍTULO 37 ..... 281**

ANTIMICROBIAL EFFECT OF *Rosmarinus officinalis* LINN ESSENTIAL OIL ON PATHOGENIC BACTERIA IN VITRO

*Evalina Costa de Sousa*  
*Alexandra Barbosa da Silva*  
*Krain Santos de Melo*  
*Iriani Rodrigues Maldonade*  
*Eleuza Rodrigues Machado*

DOI 10.22533/at.ed.99219180337

**CAPÍTULO 38 ..... 296**

PROBLEMAS RESPIRATÓRIOS EM AGRICULTORES NA UBS DE NATUBA MUNICÍPIO DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO-PE

*Glauce Kelly Santos*  
*Amanda katlin Araújo Santos*  
*Angélica Gabriela Gomes da Silva*  
*Beatriz Mendes Neta*  
*Camila Ingrid da Silva Lindozo*  
*Fernanda Alves de Macêdo*  
*Hérica Lúcia Da Silva*  
*Jordy Alisson Barros dos Santos*  
*Juliana Beatriz Silva Pereira*  
*Luan Kelwyny Thaywã Marques da Silva*  
*Maria Caroline Machado Serafim*  
*Nayane Nayara do Nascimento Gaudino*  
*Ramiro Gedeão de Carvalho*  
*Roana Carolina Bezerra dos Santos*  
*Robson Cruz Ramos da Silva*  
*Rosival Paiva de Luna Júnior*  
*Talita Rafaela da Cunha Nascimento*  
*Vivian Carolayne de Matos Gomes*  
*Sidiane Barros da Silva*  
*Wellington Francisco Pereira da Silva*  
*Maria da Conceição Cavalcanti de Lira*

**SOBRE A ORGANIZADORA..... 304**

## FATORES QUE PREDISPÕEM A MENINGITE BACTERIANA NO PERÍODO NEONATAL

**Maryana de Moraes Frota Alves**

Centro Universitário FG  
Guanambi- BA

**Ana Maria Fernandes Menezes**

Centro Universitário FG  
Guanambi- BA

**Atília Vanessa Ribeiro da Silva**

Centro Universitário FG  
Guanambi- BA

**Joana Magalhães Santos**

FAINOR- Faculdade Independente do Nordeste  
Vitória da Conquista- BA

**RESUMO:** As meningites caracterizam uma patologia de caráter inflamatório nas meninges, ocorrendo corriqueiramente até o 28º dia de vida, podendo ocasionar sequelas neurológicas nos sobreviventes, além de apresentar um elevado grau de mortalidade entre os neonatos. O objetivo do estudo foi analisar quais os principais fatores de risco que favorecem o alto índice de casos da meningite bacteriana, principalmente em recém-nascidos. Trata-se de um estudo exploratório, realizado por meio de pesquisa bibliográfica. Realizou-se busca da literatura nas bases de dados online disponíveis. Foram selecionados 9 artigos, sendo 4 nacionais e 5 internacionais que atenderam aos critérios de inclusão. O número de patógenos responsáveis por este tipo de meningite em recém-nascidos

é variado, sendo mais frequentes bacilos gram-negativos entéricos e estreptococo do grupo B. Os estudos mostraram maior incidência da meningite bacteriana principalmente em bebês prematuros e com baixo peso ao nascer, evidenciando um aumento do risco equivalente a três vezes maior de se contrair a infecção, ao se comparar com os recém-nascidos com o peso normal. Expõe-se ainda, que outros fatores de risco presentes são: crianças que passaram por procedimentos invasivos no sistema nervoso central, malformação do SNC, neonatos do sexo masculino, em casos de gemelaridade, asfixia, manobras de ressuscitação, doenças metabólicas, infecções do trato urinário gestacional e febre materna. Levando em consideração a dificuldade diagnóstica dessa patologia em lactentes, isso eleva o seu grau de letalidade. Conclui-se que devido a esses fatores supracitados, essa patologia se constitui como agravo neonatal, especialmente em crianças prematuras e com baixo peso ao nascimento.

**PALAVRAS-CHAVE:** fatores de risco, meningite bacteriana neonatal, recém-nascido, sistema nervoso central.

**ABSTRACT:** Meningitis characterize a pathology of meninges, occurring in a cycle of 28 ° day of life, presenting neurological sequences in the survivors, besides presenting a degree of

mortality among the neonates. The objective of the study was to analyze the main risk factors that favor the highest rate of bacterial meningitis, especially in newborns. This is an exploratory study, carried out by means of bibliographical research. We searched the databases online. A total of 9 articles were selected, of which 4 were national and 5 were international, which met the inclusion criteria. The number of legal patents for this type of meningitis in newborns is varied, with more frequent gram-negative bacilli and group B streptococci. The higher severity studies of bacterial meningitis in preterm and low birth weight infants, three-fold increased risk of contracting the infection, when compared to normal-weight newborns. Exposed, if other, present risk factors are: children who have undergone invasive procedures in the central nervous system, CNS malformation, male neonates in cases of twinning, asphyxia, resuscitation maneuvers, metabolic diseases, gestational urinary tract infections and maternal fever. Taking into account a diagnostic difficulty of this pathology in infants, this raises the degree of lethality. It is concluded that the aforementioned results, this pathology constitute a neonatal complication, especially in premature and low birth weight children.

**KEYWORDS:** risk factors, neonatal bacterial meningitis, newborn, central nervous system.

## 1 | INTRODUÇÃO

As meningites bacterianas são descritas como uma patologia de caráter inflamatório nas meninges, que são membranas que envolvem o cérebro, ocorrendo mais comumente até o 28º dia de vida, expondo grandes chances de ocasionar graves sequelas neurológicas nos sobreviventes, além de apresentar um elevado grau de mortalidade. Esta inflamação pode ser ocasionada por diversos agentes patogênicos, sobretudo por bactérias. Os principais agentes bacterianos causadores dessa patologia são as *Neisseria meningitidis*, *Streptococcus pneumoniae*, *Mycobacterium tuberculosis* e a *Haemophilus influenzae* (BARREIRA, et. al., 2003; HAUSEN, et. al., 2005; BRASIL, 2012; SHINJOH, YAMAGUCHI, IWATA, 2017).

Segundo estudos esta infecção se desenvolve através de diversos fatores, principalmente externos como prematuridade, procedimentos invasivos, baixo peso, usam de antibióticos sem prescrição, doenças infecciosas ao nascimento, infecções urinárias maternas durante a gestação (FEFERBAUM, et. al., 1993; HAUSSEN, et. al., 2005; SRINIVASAN, 2018). Dentre as causas mais prováveis do progresso da patologia, no que se refere ao ponto de vista da saúde pública, as meningites causadas por vírus e/ou por bactérias são as de maior relevância, devido ao grau de letalidade e capacidade de gerar epidemias (BRASIL, 2012).

As manifestações sugestivas de meningite incluem a febre, letargia, vômitos, problemas respiratórios e má alimentação por recusa da criança. O comprometimento do sistema nervoso central ocorre por via hematogênica, onde a bactéria na corrente sanguínea percorre até as meninges (KREBS, et al., 1996; KREBS, TARICCO, 2004;

HAUSSEN, et. al., 2005; WU, I. et al., 2017).

Ao longo dos últimos 25 anos a incidência da meningite no mundo possui indicadores com constantes oscilações, expondo em média 0,22 a 2,66/1000 nascidos vivos. A sintomatologia abordada pela doença neste período de desenvolvimento é inespecífica, apenas manifestando os dados típicos associados a sepse neonatal (p. ex., febre, disfunção respiratória, apneia), sendo característica de diversas patologias, o que dificulta o diagnóstico precoce (KREBS; TARICCO, 2004; HAUSEN, et. al., 2005; WU, et. al., 2017).

Diante tais dados explanados, evidencia-se que o objetivo do estudo foi analisar quais são os principais fatores de risco que favorecem o alto índice de casos da meningite bacteriana, principalmente em recém-nascidos.

## 2 | METODOLOGIA

Este estudo trata-se de uma revisão da literatura exploratória especializada entre o período de setembro e outubro do ano 2018. A pesquisa sucedeu-se através de inquirições bibliográfica na qual realizou busca na literatura nas bases de dados do Google Acadêmico, LILACS, PubMed e Scielo.

Realizou-se a pesquisa dos artigos em setembro de 2018. A busca nos bancos de dados foi realizada utilizando terminologias comuns (patologias, recém-nascidos e manifestações clínicas) em português e inglês. As palavras-chave utilizadas na busca foram meningite, meningite bacteriana, septicemia, infecção neonatal. Foram selecionados 9 artigos, sendo 4 nacionais e 5 internacionais que atenderam aos critérios (características da patologia, fatores de riscos da doença).

## 3 | RESULTADOS

O número de patógenos responsáveis por este tipo de meningite em recém-nascidos é variado, sendo os mais frequentes os bacilos gram-negativos entéricos e estreptococo do grupo B. Destaca-se ainda que em nível de espécie os principais agentes bacterianos causadores dessa patologia são as *Neisseria meningitidis*, *Streptococcus pneumoniae*, *Mycobacterium tuberculosis* e a *Haemophilus influenzae* (FEFERBAUM, et. al., 1993; BARREIRA, et. al., 2003; KREBS, TARICCO, 2004; MAURO, et. al., 2017).

Os estudos mostraram uma maior incidência da meningite bacteriana principalmente em bebês prematuros e com muito baixo peso ao nascer, evidenciando um aumento do risco equivalente a três vezes maior de se contrair a infecção, ao se comparar com os recém-nascidos com o peso normal (KREBS; TARICCO, 2004; SRINIVASAN, 2018).

Expõe-se ainda, que outros fatores de risco presentes são: crianças que passaram por procedimentos invasivos no sistema nervoso central, como a colocação de válvula

ventrículo-peritoneal, malformação do SNC, neonatos do sexo masculino, em casos de gemelaridade, asfixia, bebês que necessitaram de manobras de ressuscitação, doenças metabólicas, infecções do trato urinário gestacional e febre materna (KREBS, TARICCO, 2004; HAUSSEN, et.al., 2005; LI, et. al., 2018).

#### 4 | DISCUSSÃO

Neste estudo de revisão o predomínio de casos de meningite bacteriana entre os recém-nascidos foram devido a uma bacteremia primária, e poucos casos foram decorrentes de infecções primárias conhecidas (WU, et. al., 2017). Pelo menos um dos fatores de risco mencionados foi observado em aproximadamente 98% dos neonatos, em especial o baixo peso ao nascer, a prematuridade, infecção anterior na mãe ou no RN (recém-nascido), sendo ainda, o peso ao nascimento e idade gestacional do bebê inversamente proporcional à incidência de sepse e de meningite neonatal (KREBS, TARICCO, 2004; HAUSEN, et. al., 2005).

Segundo dados do Ministério da Saúde, dentre as principais bactérias causadoras de meningite, a que mais se destaca é a *Neisseria meningitidis*, devido à sua ampla distribuição mundial e pela sua capacidade de causar epidemias. Destaca-se ainda, que a maior incidência é em crianças menores de cinco anos, em especial as lactentes. Antes da introdução da vacina conjugada contra a Hib (*Haemophilus influenzae* do tipo b), esta representava o segundo agente causador da meningite bacteriana, que a partir daí passou a ser representada pela espécie *Streptococcus pneumoniae* (BRASIL, 2012).

Dos nove artigos citados, três distinguem-se em suas análises por uma média para os baixos pesos dos recém-nascidos, sendo esta à cerca de 2500g quando associados à meningite, e em casos raros ou graves um peso menor que 1500g. As prematuridades (semanas gestacionais ao nascimento) evidenciadas nestes estudos foram de uma idade gestacional de 37 semanas ou menor, e neonatos neste período tem uma susceptibilidade maior de desenvolver a patologia (MARQUES, et al., 1998; KREBS, TARICCO, 2004; SRINIVASAN, et al, 2018).

Infecções maternas, desenvolvimento em recém-nascidos do sexo masculino sem explicação científica comprovada, uso prévio de antibióticos, intubação traqueal, uso de cateter venoso central, ausência de aleitamento materno, asfixia perinatal, malformações (cardíaca, urinária, digestiva), idade materna > 34 anos ou < 19 anos, punção (articular, abscesso) e dreno torácico são alguns dos fatores de risco prévios que predis põem aos recém-nascidos o desenvolvimento da meningite bacteriana (KREBS, TARICCO, 2004; HAUSSEN, et. al., 2005).

Apesar dos avanços observados quanto aos cuidados neonatais intensivos, além da utilização de novos antibióticos, o que diminuiu consideravelmente as taxas de mortalidade por meningite neonatal bacteriana. Por outro lado, as sequelas neurológicas observadas nos sobreviventes não foram reduzidas, sendo este fator considerado de

extrema relevância durante o período (HAUSEN, et. al., 2005; SRINIVASAN, 2018).

Outros estudos caracterizaram as sequelas neurológicas correlacionadas com a presença de bactéria no LCR (líquido cefalorraquidiano) onde a criança manifestava atraso no desenvolvimento neuropsicomotor, convulsões, alterações visuais, deficiência auditiva e mental, atraso grave na fala, tetraplegia, hemiparesia, diplegia e comportamento hiperativo podendo uma mesma criança desenvolver uma ou mais destas sequelas concomitantemente (KREBS, et al., 1996; MARQUES, et al., 1998).

Levando em consideração a dificuldade diagnóstica dessa patologia em lactentes, devido à inespecificidade dos sinais e sintomas, e negatividade das culturas bacterianas em muitos dos casos, isso eleva o seu grau de letalidade, e um dos fatores que contribui para este acontecimento, é o pré-tratamento antibiótico, que ocorre com frequência nas UTIN (UTI Neonatal), podendo-se concluir que devido a esses fatores supracitados, essa patologia se constitui como agravo neonatal, especialmente em crianças prematuras e com baixo peso ao nascimento (HAUSSEN, et. al., 2005; WU, et. al., 2017).

## REFERÊNCIAS

BARREIRA, E. R. et al. Meningite por *Enterobacter sakazakii* em recém-nascido: relato de caso. **Pediatria (São Paulo)**, São Paulo, v. 2, n. 25, p.65-70, mar. 2003.

FEFERBAUM, R. et al. Meningite bacteriana no período neonatal evolução clínica e complicações em 109 casos: clinical evolution and complications in 109 cases. **Arquivos de Neuro-psiquiatria**, [s.l.], v. 51, n. 1, p.72-79, mar. 1993.

HAUSSEN, D. C. et al. Meningite Neonatal. **Arquivos de Neuro-psiquiatria**, Porto Alegre, v. 3, n. 63, p.625-631, mar. 2005.

KREBS, V. L. et al. Meningite bacteriana neonatal: estudo prospectivo da evolução a longo prazo de 55 crianças. **Arquivos de Neuro-psiquiatria**, [s.l.], v. 54, n. 1, p.75-81, mar. 1996.

KREBS, V. L. J.; TARICCO, L. D. Fatores de risco para meningite bacteriana no recém-nascido. **Arquivos de Neuro-psiquiatria**, São Paulo, v. 3, n. 62, p.600-604, mar. 2004.

LI, X. et al. The first case report of *Enterococcus gallinarum* meningitis in neonate. **Medicine**, [s.l.], v. 97, n. 7, p.1-5, fev. 2018.

MARQUES, E. et al. Meningite Neonatal. **Acta Pediatr. Port.**, Serviço de Neonatologia — Departamento de Pediatria Hospital S. João — Porto São Paulo, v. 29, n. 1, p.43-49, 1998.

MAURO, A. et al. Neonatal bacterial meningitis: a systematic review of European available data. **Minerva Pediatrica**, [s.l.], nov. 2017.

SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE. **MENINGITES**. 2012. Disponível em: [http://neurologiahu.ufsc.br/files/2012/10/MENINGITES\\_Guia-de-Vigil%C3%A2ncia-Epidemiol%C3%B3gica-da-Secretaria-de-Vigil%C3%A2ncia-em-Sa%C3%BAde-7%C2%AA-edi%C3%A7%C3%A3o.pdf](http://neurologiahu.ufsc.br/files/2012/10/MENINGITES_Guia-de-Vigil%C3%A2ncia-Epidemiol%C3%B3gica-da-Secretaria-de-Vigil%C3%A2ncia-em-Sa%C3%BAde-7%C2%AA-edi%C3%A7%C3%A3o.pdf). Acesso em: 16 out. 2018.

SHINJOH, M.; YAMAGUCHI, Y.; IWATA, S. Pediatric bacterial meningitis in Japan, 2013–2015 – 3–5 years after the wide use of *Haemophilus influenzae* type b and *Streptococcus pneumoniae* conjugated

vaccines. **Journal Of Infection And Chemotherapy**, [s.l.], v. 23, n. 7, p.427-438, jul. 2017.

SRINIVASAN, L et al. Elevations of novel cytokines in bacterial meningitis in infants. **Plos One**, [s.l.], v. 13, n. 2, p.1-10, 2 fev. 2018.

WU, I. et al. Incidence, clinical features, and implications on outcomes of neonatal late-onset sepsis with concurrent infectious focus. **Bmc Infectious Diseases**, [s.l.], v. 17, n. 1, p.1-20, 3 jul. 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 978-85-7247-199-2

