

Letícia Bandeira Mascarenhas Lopes  
Tiago Sousa Melo  
(Organizadores)

# Biomedicina e Farmácia: Aproximações 3



**Atena**  
Editora

Ano 2019

Letícia Bandeira Mascarenhas Lopes  
Tiago Sousa Melo  
(Organizadores)

# Biomedicina e Farmácia: Aproximações 3

Atena Editora  
2019

2019 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Natália Sandrini e Lorena Prestes

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)

B615 Biomedicina e farmácia [recurso eletrônico] : aproximações 3 / Organizadores Letícia Bandeira Mascarenhas Lopes, Tiago Sousa Melo. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. – (Biomedicina e Farmácia; v. 3)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7247-322-4

DOI 10.22533/at.ed.224191404

1. Biomedicina. 2. Ciências médicas. 3. Farmácia. I. Lopes, Letícia Bandeira Mascarenhas. II. Melo, Tiago Sousa. III. Série.  
CDD 610

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

Farmácia e Biomedicina integram o time das ciências da saúde que constituem nas áreas que estudam sobre a vida, a saúde e a doença. No qual focam na manutenção e na melhoria da saúde para o indivíduo, grupos específicos e comunidades.

A obra “Biomedicina e Farmácia: Aproximações” consiste de uma série de livro (E-book) de publicação da Atena Editora, em seus 28 capítulos de artigos científicos do volume I, a qual abordam temáticas atualizadas de diferentes âmbitos que vão desde relatos de casos até a análise de medicamentos, plantas e microbiologia, entre outros.

Sendo assim, almejamos que este livro possa contribuir com informações pertinentes e atualizadas para os estudantes e profissionais da área de farmácia e biomedicina, oportunizando a ampliação dos conhecimentos sobre o tema.

Desejamos a todos uma boa leitura!

Letícia Bandeira Mascarenhas Lopes

Tiago Sousa Melo

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
ETIOPATOGENESE DA ERITROBLASTOSE FETAL RELACIONADO AO FATOR RH	
José Virgulino de Oliveira Lima	
Gisele Lopes Cavalcante	
Maria Camila Leal de Moura	
Rayssa Hellen Ferreira Costa	
Maria Clara Nolasco Alves Barbosa	
Jéssica Maria Coelho de Sousa	
Ilana Dennyse Amorim Rêgo	
Dayana Cristina dos Santos Lima	
<b>DOI 10.22533/at.ed.2241914041</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>9</b>
EVENTOS ADVERSOS NOTIFICADOS APÓS IMUNIZAÇÃO CONTRA FEBRE AMARELA E O CONHECIMENTO POPULACIONAL	
Letícia de Souza Silva	
Márcia Cristina Pena Figueiredo	
Márcio Fernando Madureira Alves	
Sandra Heloisa Nunes Messias	
<b>DOI 10.22533/at.ed.2241914042</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>23</b>
FATORES ASSOCIADOS AO ABANDONO DO TRATAMENTO DA TUBERCULOSE NO MUNICÍPIO DE ILHÉUS-BA NOS ANOS DE 2014 A 2016	
Victor Laranjeira Martins	
Laís Guedes Rodrigues	
Flamélia Carla Silva Oliveira	
Jane Francisca Benjamim Moraes	
Eliana Neres Mello	
<b>DOI 10.22533/at.ed.2241914043</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>34</b>
FREQUÊNCIA DOS CRISTAIS DE CHARCOT-LEYDEN NO EXAME PARASITOLÓGICO REALIZADO NO LABORATÓRIO CENTRAL DE BIOMEDICINA NO ANO DE 2017	
Jéssica Araújo Menezes	
Flávia Karen Carvalho Garcia	
Larissa Lisboa Rêgo Brito	
Marcos Emmanuel Vilanova da Costa	
Leonan Oliveira de Souza	
Vanessa Christine Gusmão Santos	
José Hugo Romão Barbosa	
<b>DOI 10.22533/at.ed.2241914044</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>37</b>
FUNGOS MACROSCÓPICOS DO SUDOESTE DO PARANÁ: PRIMEIROS REGISTROS	
Ligia Thix de Oliveira	
Fernanda Ferrari	
Daniela Aparecida Estevan	
<b>DOI 10.22533/at.ed.2241914045</b>	

**CAPÍTULO 6 ..... 48**

IMPACTOS DA HISTOPLASMOSE EM PORTADORES DA SÍNDROME DA IMUNODEFICIÊNCIA ADQUIRIDA

Cicero Pinheiro Inácio  
Rejane Pereira Neves  
Maria Daniela Silva Buonafina  
Melyna Chaves Leite de Andrade  
Madi Veiga Diniz  
Armando Marsden Lacerda Filho  
Marcos Andre Cavalcanti Bezerra  
Igor de Farias Domingos  
Oliane Maria Correia Magalhães

**DOI 10.22533/at.ed.2241914046**

**CAPÍTULO 7 ..... 62**

INCIDÊNCIA DE PROTOZOÁRIOS E HELMINTOS NO EXAME PARASITOLÓGICO REALIZADO NO LABORATÓRIO CENTRAL DE BIOMEDICINA NO PRIMEIRO SEMESTRE DE 2018

Luana Tenorio Olímpio  
Flávia Karen Carvalho Garcia  
Janaína Fontes Ribeiro  
Larissa Lisboa Rêgo Brito  
Marcos Emanuel Vilanova da Costa  
Leonan Oliveira de Souza  
José Hugo Romão Barbosa

**DOI 10.22533/at.ed.2241914047**

**CAPÍTULO 8 ..... 67**

INCIDÊNCIA DE STAPHYLOCOCCUS AUREUS METICILINO RESISTENTE EM UM LABORATÓRIO PARTICULAR DA REGIÃO METROPOLITANA DE BELÉM-PA

Raimundo Gladson Corrêa Carvalho  
Elianne da Silva Vieira  
Carolina Beatriz Freitas Nunes  
Larissa de Souza Mendes

**DOI 10.22533/at.ed.2241914049**

**CAPÍTULO 9 ..... 81**

ISOPULEGOL APRESENTA ATIVIDADES FARMACOLÓGICAS PROMISSORAS: REVISÃO DE LITERATURA

Deyna Francélia Andrade Próspero  
Manoel Pinheiro Lúcio Neto  
Kidner Angelino Próspero  
Emanuel Osvaldo de Sousa  
Aline Raquel de Sousa Ibiapina  
Antonio Alberto Ibiapina Costa Filho  
Daniele Martins de Sousa Oliveira  
Girzia Sammya Tajra Rocha  
Janainna Maria Maia  
Larissa Vanessa Ferreira Memória  
Nayana Santos Arêa Soares  
Camila Leyelle Sousa Neves Rocha  
Matheus Evelyn Martins

Litamara dos Santos Miranda  
Emília do Rosário Vale de Carvalho Silva  
Emones Santos Souza Rodrigues  
Juliana Nádia Figueiredo Piauiense

**DOI 10.22533/at.ed.22419140410**

**CAPÍTULO 10 ..... 90**

**LEUCEMIA ASSOCIADA A CANDIDEMIA**

Cicero Pinheiro Inácio  
Rejane Pereira Neves  
Danielle Patrícia Cerqueira Macêdo  
Carolina Maria da Silva  
Franz de Assis Graciano dos Santos  
Maria Eduarda Ferro de Mello  
Maria da Conceição Alexandre Castro  
Madi Veiga Diniz  
Oliane Maria Correia Magalhães  
Luiz Nascimento Araújo Neto  
Melyna Chaves Leite de Andrade

**DOI 10.22533/at.ed.22419140411**

**CAPÍTULO 11 ..... 99**

**LEVEDUROSOS: FRONTEIRAS ENTRE A COLONIZAÇÃO E A DOENÇA PARA O DESAFIO DIAGNÓSTICO**

Rejane Pereira Neves  
Melyna Chaves Leite de Andrade  
Oliane Maria Correia Magalhães  
Armando Marsden Lacerda Filho  
Reginaldo Gonçalves de Lima Neto  
Franz de Assis Graciano dos Santos  
Carolina Maria da Silva  
Cícero Pinheiro Inácio

**DOI 10.22533/at.ed.22419140412**

**CAPÍTULO 12 ..... 111**

**MEDICAMENTOS INALATÓRIOS ORAIS: REVISÃO SOBRE ASPECTOS DA FORMULAÇÃO E DOS DISPOSITIVOS PARA LIBERAÇÃO DE DOSE**

Ana Carolina Guimarães Ribeiro  
Taízia Dutra Silva  
Edilene Rodrigues  
Márcio de Matos Coelho  
Cristina Duarte Vianna-Soares

**DOI 10.22533/at.ed.22419140413**

**CAPÍTULO 13 ..... 123**

**MORTALIDADE INFANTIL NAS POPULAÇÕES INDÍGENAS DE RORAIMA**

Bianca Jorge Sequeira  
Ana Iara Costa Ferreira  
Fabiana Nakashima  
Leila Braga Ribeiro  
José Geraldo Ticianeli  
Fernanda Zambonin  
Wagner do Carmo Costa

**DOI 10.22533/at.ed.22419140414**

<b>CAPÍTULO 14</b> .....	<b>138</b>
O ÁLCOOL E SEUS EFEITOS NO SISTEMA NERVOSO	
Aline Reis Silva	
Amanda Augusto De Arruda	
<b>DOI 10.22533/at.ed.22419140415</b>	
<b>CAPÍTULO 15</b> .....	<b>150</b>
O PERFIL CLÍNICO - EPIDEMIOLÓGICO DA MALÁRIA EM UM MUNICÍPIO DA AMAZÔNIA BRASILEIRA	
Raquel Alves Fernandes	
Joyce dos Santos Brasil	
Daniela Soares Leite	
<b>DOI 10.22533/at.ed.22419140416</b>	
<b>CAPÍTULO 16</b> .....	<b>162</b>
OCORRÊNCIA DE PARASIToses INTESTINAIS EM UM LABORATÓRIO PRIVADO DO MUNICÍPIO DE ATALAIA, ESTADO DE ALAGOAS, BRASIL	
Mayara de Melo Bezerra	
Polyanne de Melo Ferreira	
Alecio Marcelo Lima Dos Santos	
Evilma Nunes de Araújo	
Paulyanne Karlla Araújo Magalhães	
Thiago José Matos Rocha	
<b>DOI 10.22533/at.ed.22419140417</b>	
<b>CAPÍTULO 17</b> .....	<b>170</b>
PERCEPÇÃO DA DOR NO PACIENTE DE PAQUIONÍQUIA CONGÊNITA (PC)	
Dhara Leite Lopes	
Luanna Waléria Oliveira Santos	
Vinicius Mendes Souza Carneiro	
Marcus Vinicius Cardoso Matos Silva	
Carlos Danilo Cardoso Matos Silva	
<b>DOI 10.22533/at.ed.22419140418</b>	
<b>CAPÍTULO 18</b> .....	<b>182</b>
PREDIÇÃO DA ABSORÇÃO PASSIVA DE FÁRMACOS POR MEIO DA PERMEABILIDADE DETERMINADA IN VITRO UTILIZANDO O ENSAIO EM MEMBRANA ARTIFICIAL PARALELA (PAMPA)	
Iara Dévula Tiso Tana	
Tamires Guedes Caldeira	
Renata Rodrigues Lima	
Dênia Antunes Saúde Guimarães	
Jacqueline de Souza	
<b>DOI 10.22533/at.ed.22419140419</b>	
<b>CAPÍTULO 19</b> .....	<b>193</b>
PRINCIPAIS MALFORMAÇÕES CONGÊNITAS EM CRIANÇAS DO ESTADO DE RORAIMA	
Ana Iara Costa Ferreira	
Victor Hugo Araújo Moraes	
Geovanna Ferreira Silva	
Yasmin de Freitas Santos	
Larissa Soares Cardoso	
Leila Braga Ribeiro	
Fabiana Nakashima	
Cynthia Dantas de Macedo Lins	

Antonio Carlos Sansevero Martins  
Bianca Jorge Sequeira  
Wagner do Carmo Costa

**DOI 10.22533/at.ed.22419140420**

**CAPÍTULO 20 ..... 201**

PRODUÇÃO DE MOLÉCULAS EFETORAS, CITOCINAS E QUIMIOCINAS POR MACRÓFAGOS PERITONEAIS DE CAMUNDONGOS C57Bl/6 E Balb-c INFECTADOS *in vitro* COM *Leishmania infantum*

Rafaela Miranda Barbosa  
Marcela Rezende Lemes  
Lara Beatriz Ferreira  
Laura Caroline de Faria  
Paula Tatiana Mutão Ferreira  
Jonatas da Silva Catarino  
Rafael Obata Trevisan  
Amanda Freire De Assis Riccardi  
Helioswilton Sales de Campos  
Juliana Reis Machado e Silva  
Carlo José Freire de Oliveira  
Virmondés Rodrigues Junior  
Camila Belfort Piantino Faria  
Marcos Vinícius Da Silva

**DOI 10.22533/at.ed.22419140421**

**CAPÍTULO 21 ..... 216**

QUANTIFICAÇÃO DO CARBONATO DE CÁLCIO EM DENTIFRÍCIOS POR ANÁLISE TERMOGRAVIMÉTRICA

Déborah Fernandes Rodrigues  
Brenda Caroline Andrade Santana  
Whocely Victor de Castro  
Ruben Dario Sinisterra Millán  
Carlos Eduardo de Matos Jensen

**DOI 10.22533/at.ed.22419140422**

**CAPÍTULO 22 ..... 221**

REDE DE AJUDA ENTRE AMIGOS

Débora Rezeck Totti  
Isabela Vieira Santana  
Maria Paula Riolino  
Karina Perez Mokarzel Carneiro

**DOI 10.22533/at.ed.22419140423**

**CAPÍTULO 23 ..... 226**

TRANSFORMAÇÃO DE E. COLI DH5 $\alpha$  PELO MÉTODO DE ELETROPORAÇÃO E EXTRAÇÃO DOS PLASMÍDEOS POR MINIPREP CASEIRA

Artur Fontenelle Lima Montenegro  
Antônio Bruno Alves da Silva  
Martha Jéssika Oliveira Santos  
Walisson Leonidas de Albuquerque  
Carlos Roberto Koscky Paier  
Márcia Valéria Brandão dos Santos Martins

**DOI 10.22533/at.ed.22419140424**

**CAPÍTULO 24 ..... 238**

USO DA ESPINHEIRA SANTA (*Maytenus ilicifolia*) NO TRATAMENTO COADJUVANTE EM PACIENTES COM PROBLEMAS GASTROINTESTINAIS

Francisco Ítalo de Sousa Brito  
Carolina Francisca Alves de Jesus Sousa  
Mateus Marques Rodrigues de Jesus  
Lília Rafaela Barbosa de Sousa  
Carlos Átila Pereira de Araújo

**DOI 10.22533/at.ed.22419140425**

**CAPÍTULO 25 ..... 243**

UTILIZAÇÃO DE NEUROPROTETORES FAVORECE A SOBREVIVÊNCIA DOS MOTONEURÔNIOS DA MEDULA ESPINAL NA ESCLEROSE LATERAL AMIOTRÓFICA (ELA) – UMA REVISÃO SISTEMÁTICA E METANÁLISE

Thaís Costa Porto Marinho  
Angélica Dutra de Oliveira

**DOI 10.22533/at.ed.22419140426**

**SOBRE OS ORGANIZADORES..... 255**

## FATORES ASSOCIADOS AO ABANDONO DO TRATAMENTO DA TUBERCULOSE NO MUNICÍPIO DE ILHÉUS-BA NOS ANOS DE 2014 A 2016

### **Victor Laranjeira Martins**

Faculdade Madre Thais, Programa Municipal de Combate à Tuberculose e Hanseníase.

Ilhéus, Bahia.

### **Laís Guedes Rodrigues**

Faculdade Madre Thais.

Ilhéus, Bahia.

### **Flamélia Carla Silva Oliveira**

Faculdade Madre Thais, Programa Municipal de Combate à Tuberculose e Hanseníase.

Ilhéus, Bahia.

### **Jane Francisca Benjamim Moraes**

Programa Municipal de Combate à Tuberculose e Hanseníase.

Ilhéus, Bahia.

### **Eliana Neres Mello**

Programa Municipal de Combate à Tuberculose e Hanseníase.

Ilhéus, Bahia.

**RESUMO:** A tuberculose (TB) é uma doença infectocontagiosa, transmitida pelo *Mycobacterium tuberculosis*, uma bactéria que é transmitida pelas vias aéreas, por meio de inalação de partículas contaminadas provenientes de portadores da doença. No contexto atual, o controle da tuberculose tornou-se algo desafiador pois a doença encontra-se, associada a fatores que acabam dificultando o diagnóstico precoce e o tratamento completo.

Indivíduos doentes sem acompanhamento terapêutico podem abandonar o tratamento perpetuando o aumento da cadeia de transmissão da doença. O presente trabalho objetivou-se a avaliar a incidência e os fatores de risco associados ao abandono do tratamento da tuberculose no município de Ilhéus-BA entre os anos de 2014 e 2016. Foram analisados dados de pacientes portadores da tuberculose que abandonaram o tratamento no período de 2014 a 2016. Os dados analisados nesse período apresentaram o total de 46 casos de indivíduos que abandonaram o tratamento. A TB é difusa podendo-se manifestar de forma pulmonar ou extrapulmonar, sendo que o agente etiológico, tem predileção pela área pulmonar. A terapêutica empregada é de uso prolongado, a fim de que se obtenha total eficácia nos resultados, podendo-se assim concluir que, apesar dessa infecção ser grave, ela é totalmente curável, utilizando-se os fármacos antimicrobianos com duração de seis meses para a cura da doença. Dessa forma esse estudo, evidencia-se demonstrar que tais fatores podem contribuir para a disseminação da doença pela interrupção do tratamento.

**PALAVRAS CHAVES:** Abandono. Fatores de risco. Tuberculose.

**ABSTRACT:** Tuberculosis (TB) is an infectious disease transmitted by *Mycobacterium*

tuberculosis, a bacterium that is transmitted through the airways by inhalation of contaminated particles from people with the disease. In the current context, tuberculosis control has become challenging because the disease is associated with factors that make it difficult to diagnose early and complete treatment. Patients who are ill without therapeutic follow-up may abandon treatment by perpetuating an increase in the disease transmission chain. The present study aimed to evaluate the incidence and risk factors associated with the abandonment of tuberculosis treatment in the municipality of Ilhéus-BA between 2014 and 2016. We analyzed data from patients with tuberculosis who abandoned treatment in the period from 2014 to 2016. The data analyzed in this period presented the total of 46 cases of individuals who abandoned treatment. TB is diffuse and can manifest in pulmonary or extrapulmonary form, and the etiological agent has a predilection for the lung area. The therapy used is of prolonged use, in order to obtain total effectiveness in the results, and it can be concluded that, although this infection is serious, it is totally curable, using the antimicrobial drugs with duration of six months for the cure of the disease. Thus, this study demonstrates that such factors may contribute to the spread of the disease through discontinuation of treatment.

**KEYWORDS:** Abandonment. Risk factors. Tuberculosis.

## 1 | INTRODUÇÃO

A tuberculose (TB) é uma doença infectocontagiosa, transmitida pela bactéria *Mycobacterium tuberculosis*, também conhecido como bacilo de Koch (BK), que possui disseminação por inalação pelas vias aéreas (LOPES et al., 2013).

No Brasil, a disseminação da doença ocorreu durante a colonização e perpetuou-se até os dias atuais tornando-se assim, um grave problema de saúde pública. Dados epidemiológicos apresentados pela Organização Mundial de Saúde (OMS) aponta o Brasil no 16º lugar entre os 22 países que mais tem registros de tuberculose no mundo, correspondendo a 80% dos casos mundiais (BRASIL, 2014).

Em 2009, o número de notificação chegou a 72.000 novos casos, correspondendo o índice de 38/100 mil habitantes, isso levando em consideração que anualmente 4,5 infectados vem a óbito e a taxa de abandono ao tratamento atinge os 17% (SILVA; MOURA; CALDAS, 2014). Já em 2012, foram diagnosticados 8,6 milhões de casos sendo que desses, 1,3 milhões foram levados a óbito. Ao analisar o índice nos anos de 2003 a 2013, houve uma redução significativa de registros, passando de 44, 4/ 100 mil habitantes para 35,4 casos durante esse período (BRASIL, 2014).

A terapêutica empregada para o tratamento é realizada através de fármacos antimicrobianos de uso prolongado, com duração de seis meses. Apesar de ser uma doença grave, a TB é totalmente curável, desde que sejam realizados o tratamento recomendável (SILVA; ANDRADE; CARDOSO, 2013). A intervenção medicamentosa é realizada com antimicrobianos do esquema básico, grupo de primeira escolha que incluem a isoniazida, a rifampicina, o etambutol e a pirazinamida e o esquema

alternativo, grupo de segunda escolha, que é prescrito quando há resistência aos fármacos anteriores, sendo eles, a amicacina, capreomicina, ciprofloxacino, cicloserina, etionamida, canamicina, ofloxacino, ácido paminosalicílico e protionamida. (KAISER et al., 2007).

A adesão ao tratamento é primordial para o controle da TB, reduzindo a disseminação do bacilo de pessoas portadores da doença para uma população não contaminada. A interrupção do uso do medicamento pode proporcionar um aumento do número de casos da TB por não ocorrer a quebra da cadeia da infecção, sendo assim pacientes não curados por não cumprimento do tratamento, permanecem como fonte ativa de contágio e contribuem para a resistência bacteriana aos fármacos, o que pode aumentar o tempo do tratamento e também o custo do medicamento (SILVA; MOURA; CALDAS, 2014).

É considerado abandono da terapêutica quando o indivíduo ausenta-se da unidade básica de saúde por em média 30 dias após a data da primeira administração do medicamento, deixando de fazer o uso dos fármacos dentro das datas aprazadas necessárias com duração de seis meses para obtenção da cura (BRASIL, 2011). De acordo com estimativas da OMS, consideram que a taxa de abandono do tratamento da TB, seja inferior a 5%. No entanto, no Brasil, essa média apresentou variações de 6,4 a 12% nos últimos anos (MONTEIRO et al., 2015).

Vários fatores estão associados e já foram descritos por contribuírem para o abandono do tratamento da tuberculose como: o uso de álcool, drogas, co-infecção HIV/TB, portadores de doenças crônicas, melhora clínica aparente, rejeição ao serviço de saúde, aspectos sócio-demográfico, efeitos colaterais ao medicamento, tempo de duração da terapia medicamentosa, uso irregular dos medicamentos, fatores socioeconômico e administração de dose insuficiente do medicamento (SILVA; ANDRADE; CARDOSO, 2013).

Nesse contexto, o presente trabalho objetivou avaliar os fatores associados ao abandono do tratamento da tuberculose no município de Ilhéus-BA, determinando a taxa de abandono e os fatores de risco para o abandono ao tratamento como: faixa etária, gênero, alcoolismo, tabagismo, uso de drogas e também a presença de co-infecção pelo vírus HIV entre os anos de 2014 à 2016.

## **2 | METODOLOGIA**

Tratou-se de uma pesquisa descritiva quali-quantitativa, onde foram analisados prontuários de pacientes que apresentaram-se como abandono do tratamento da tuberculose no período de 2014 a 2016 no município de Ilhéus-Bahia.

### **2.1 Caracterização do município**

O município de Ilhéus está situado na região sul da Bahia, é conhecido como “Princesinha do Sul” e possui 1.584,693km<sup>2</sup> de área geográfica e a população estimada

de 176.341 habitantes para o ano de 2017 (IBGE, 2017).

## 2.2 Objeto de estudo

Foram relacionados os dados de pacientes diagnosticados com tuberculose, os quais iniciaram o tratamento para a doença e abandonaram antes da data aprazada para a cura no município de Ilhéus- BA no período de 2014 à 2016.

## 2.3 Coleta de dados

Realizou-se um levantamento de dados secundários dos casos de abandono ao tratamento da Tuberculose fornecido pelo Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), obtidos pelo Sistema de Vigilância Epidemiológica e do Programa Municipal de Controle da tuberculose do município, localizado do Centro de Assistência Especializado (CAE III), no município de Ilhéus-BA. Foram analisados as variáveis associadas ao abandono do tratamento da tuberculose: faixa etária, sexo, alcoolismo, tabagismo, uso de drogas ilícitas e também a presença de infecção pelo vírus HIV.

## 2.4 Análise De Dados

Os dados foram analisados e tabulados através do programa Excel, preservando a identidade dos pacientes envolvidos. A interpretação dos dados ocorreu de forma lógica para a construção e compreensão central do estudo.

# 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

## 3.1 Total de casos de abandono do tratamento da tb por ano

No Centro de Assistência Especializada (CAE III), no município de Ilhéus-BA, foram registrados um total de 447 casos de tuberculose, com início de tratamento no período de 2014 à 2016. Desse total, 46 (10,3%) foram casos de abandono do tratamento contra a tuberculose. Desses, em 2014, foram 14 casos (11,6%) em 2015 foram 16 casos (8,4%) e 2016 com 16 casos (9,1%) (Figura 1).

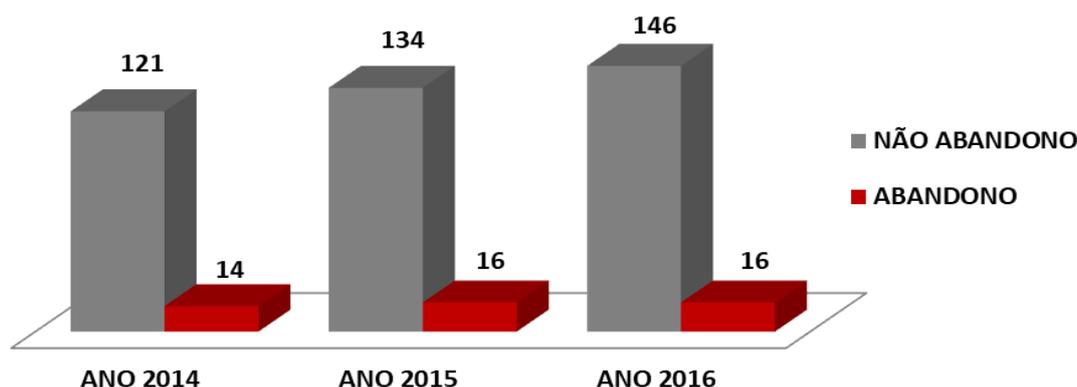


Figura 2. Casos de abandono do tratamento da tuberculose com não abandono e abandono

no município de Ilhéus-BA entre os anos de 2014 à 2016.

Fonte: SINAN (2017).

O presente estudo, mostrou uma diminuição no ano de 2014 em relação ao ano de 2015 com uma discreta elevação no ano de 2016 entre os casos de abandono, porém esse valor encontra-se acima da meta estabelecida pelo Ministério da Saúde para o Brasil, que preconiza que as taxas de abandono sejam inferiores a 5% ao ano (SILVA; MOURA; CALDAS, 2014). De acordo com Paz et al. (2012), em seu estudo referente a adesão do tratamento da tuberculose realizado na cidade do Belém do Pará (PA) o índice de abandono do tratamento, podem atingir até 25% entre os pacientes que abandonam o tratamento, níveis bem superiores ao do município em estudo.

### 3.2 Sexo

Em relação ao sexo, os indivíduos do sexo feminino foram predominantes com 28 casos (61%) enquanto os indivíduos do sexo masculino apresentaram 18 casos (39%) (Figura2).

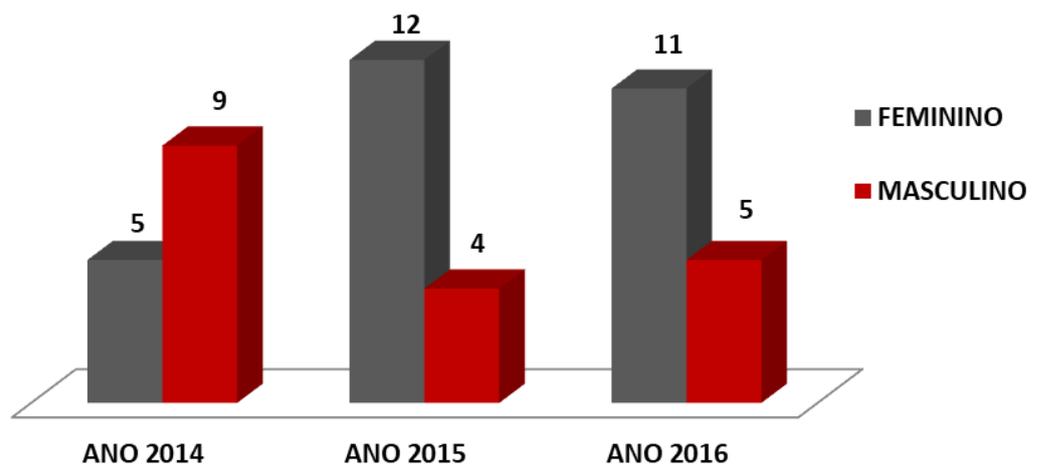


Figura 2. Casos de abandono do tratamento da tuberculose por sexo no município de Ilhéus-BA entre os anos de 2014 a 2016.

Fonte: SINAN (2017).

No que concerne ao sexo, Campani; Moreira e Tietbohel (2011), relataram em seu estudo sobre os fatores preditores para o abandono do tratamento em Porto Alegre (RS) e Heck; Costa; Nunes (2011) intitulado estudo da prevalência de abandono na cidade de Sapucaia do Sul (RS) em 2008, os casos ocorrem com frequência em pacientes do sexo masculino, de acordo com a literatura, visto que os homens tem menos atenção a saúde, sendo as mulheres mais assíduas nesse aspecto.

O presente estudo apresenta discordância nesse aspecto, prevalecendo o abandono em pacientes do sexo feminino com 28 casos (61%), corroborando com o estudo de Queiroz e Nogueira (2010) em um estudo realizado na cidade da Freguesia

do Ó/ Brasilândia (SP), onde as mulheres encontraram-se com (60,17%) entre os casos de abandono do tratamento.

A literatura relata que a não adesão do tratamento está mais associado ao estilo de vida do indivíduo do que o sexo, visto que as mulheres estão frequentemente assemelhando-se aos mesmos hábitos de vida dos homens o que afirma essa diferença.

Em relação a prevalência da infecção da doença nas mulheres implicando no abandono e resistência aos fármacos dificultando a cura e implicando na disseminação da bactéria (MENDES; FENSTERSEIFER, 2004).

### 3.3 Faixa etária

Notou-se a prevalência em pacientes com idade entre 15 à 25 anos com 15 casos (33%) seguido da faixa etária de 26 à 36 anos com 13 casos (28%) (Tabela 1).

FAIXA ETÁRIA	Nº CASOS	%
< 15 anos	0	0
15 a 25 anos	15	33
26 a 36 anos	13	28
37 a 47	6	13
48 a 58	8	17
>59 anos	4	9
<b>TOTAL</b>	<b>46</b>	<b>100</b>

Tabela 1: Casos de abandono do tratamento da tuberculose em Ilhéus - BA por faixa etária.

Fonte: SINAN (2017)

O presente estudo aproximou-se dos dados em um estudo realizado sobre os fatores associados ao tratamento da TB, apresentando maior percentual entre a faixa de idade entre 15 a 49 anos. ( OLIVEIRA, 2013)

Segundo Silva; Andrade e Cardoso, 2013 em um estudo realizado no estado de Pernambuco entre 2005 e 2010, nos países em desenvolvimento como o Brasil, a maior parte da população infectada pela doença, encontram-se com idade entre 15 e 59 anos, por ser um período onde as pessoas estão em maior produtividade social. Giroti et al. (2010), explica que esse fato ocorre devido ao estilo de vida deste público, o qual a utilização de bebidas alcoólicas e a alimentação em horários irregulares é notado frequentemente, fatores que tornam os indivíduos suscetíveis ao abandono do tratamento.

### 3.4 Etilismo

O etilismo apresentou-se com 26 casos (57%) dos 46 pacientes envolvidos nesse estudo (Figura 3).

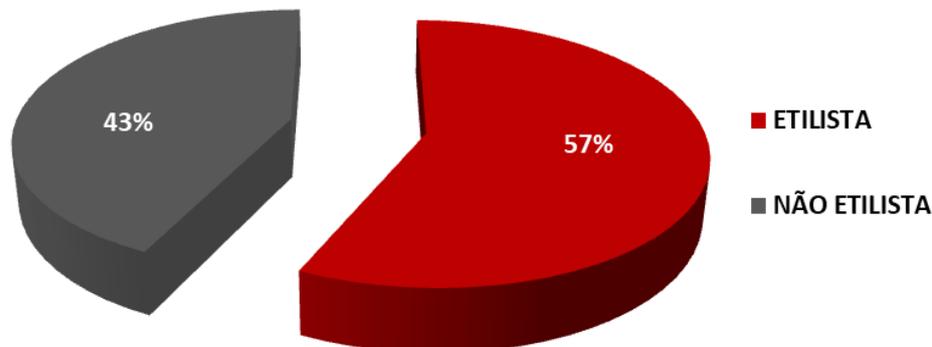


Figura 3: Casos de abandono do tratamento da tuberculose em Ilhéus - BA, por serem etilistas.

Fonte: SINAN (2017)

O resultado observado nesse estudo condiz com a literatura já que, de acordo com o estudo de Nata et al. (1999) sobre a predição para o abandono do tratamento da TB pulmonar na cidade do Rio de Janeiro, 66,7% dos pacientes com não adesão do tratamento, faziam uso de álcool, enquanto que na pesquisa de Braga et al. (2012) em sua pesquisa na atenção básica em Manaus e Fortaleza, foi observado uma frequência de 54,4%, entre os casos.

O etilismo é visto como fator predisponente para o mal prognóstico e conseqüentemente, término desfavorável do tratamento da tuberculose, pois as chances de desenvolvimento de efeitos colaterais progridem, assim como a possibilidade de desencadear intoxicação hepática além de aumentar as chances do paciente não continuar o tratamento, tornando-se resistente aos fármacos, afirma o estudo realizado por (ANDRADE; VILLA; PILLON (2005) e (BRAGA et al., 2012).

### 3.5 Tabagismo

O tabagismo apresentou maior prevalência entre os casos de abandono do tratamento, com total de 28 casos (61%) dos pacientes tabagistas (Figura 4).

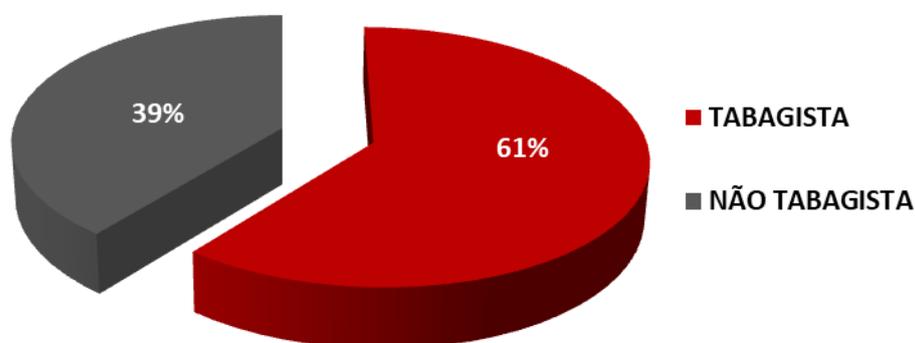


Figura 4: Casos de abandono do tratamento da tuberculose em Ilhéus - BA de pacientes fumantes.

Fonte: SINAN (2017)

Brasil (2010) afirma que, o tabaco atua modificando os mecanismos de defesa da árvore respiratória e diminuindo a quantidade de oxigênio sanguíneo, colaborando assim com o nível de gravidade das lesões necrotizantes, além de prejudicar e tornar mais lenta a cicatrização, o que pode gerar sequelas mais extensas.

De acordo com Brioschi (2012), a finalização do hábito de fumar regride em mais da metade o risco de desenvolvimento da tuberculose. Enquanto Rabahi (2012) faz uma comparação entre os não fumantes e os fumantes, onde os usuários de fumo se mostram com uma possibilidade superior de mortalidade por TB. De acordo com o estudo de Braga et al. (2012) na cidade de Fortaleza, relata que o índice entre os pacientes fumantes, encontram-se elevados, aproximando-se do percentual do presente estudo com 56,5% dos casos.

O estudo em questão, concorda com o estudo de Ribeiro e colaboradores (2000) numa pesquisa de caso controle de indicadores de abandono em doentes com tuberculose, demonstrando o percentual de 53,95% dentre dos pacientes tabagistas envolvidos no estudo.

### 3.6 Uso de drogas

No que se refere ao uso de drogas, os pacientes que abandonaram o tratamento da tuberculose, houve 17 casos (37%) um dos fatores de bastante predominância para a não adesão ao tratamento (Figura: 5).

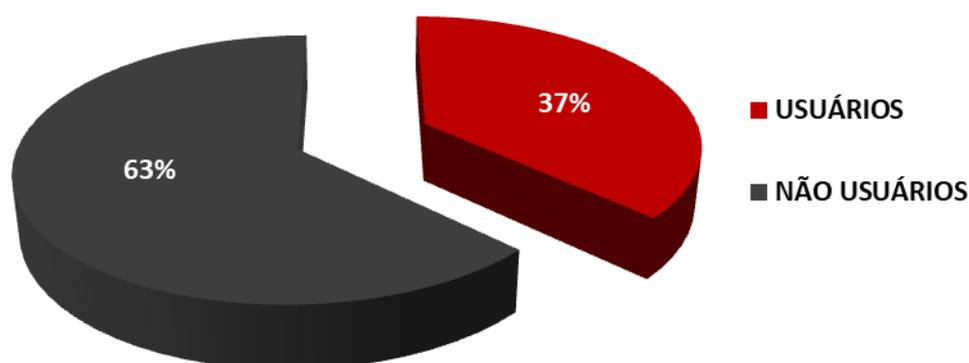


Figura 5: Número de casos de abandono do tratamento da tuberculose em Ilhéus - BA, por uso de drogas.

Fonte: SINAN (2017)

Os resultados obtidos no presente estudo, aproximam-se dos dados encontrados por Braga et al. (2012) com 27,2%, um valor discretamente baixo em relação aos outros valores das variáveis predisponentes para o abandono do tratamento nesse estudo. Visto que esses índices apresentam-se nos estudos de Chirinos; Meireles (2011), com 15% dentre os usuários, relatado em seu estudo referente aos fatores relacionados ao tratamento da tuberculose e a pesquisa de Campani; Moreira e Tietbohel (2011), na cidade do Rio Grande do Sul, apresentando um percentual baixo referente aos

pacientes usuários de algum tipo de drogas com 18,8% dos casos.

Observa-se que o paciente que faz uso de substâncias ilícitas, progride para a baixa adesão, visto que não comparecer na unidade para obtenção dos fármacos nas datas estabelecidas, dificultando o apoio da equipe de saúde em oferecer os medicamentos, por não assiduidade do paciente no programa, visto que a unidade oferece todo o suporte para o tratamento contínuo do paciente até a obtenção da cura (FILHO et al., 2012).

O uso de drogas é considerado uma variável sobreposta ao alcoolismo em pacientes que não permanece com o tratamento, ou seja, normalmente pacientes dependentes de drogas, sem discriminação sobre o tipo, também fazem uso do álcool, contribuindo ainda mais para o abandono (MENDES; FENSTERSEIFER, 2004).

### 3.7 Co-Infecção HIV/TB

Dos resultados analisados constatou-se que o vírus da imunodeficiência humana (HIV), apresentou-se positivo em 8 casos (17%) dos 46 casos de abandono, sendo 14 casos (31%) negativos e 24 casos (52%) não realizados (Figura 6).

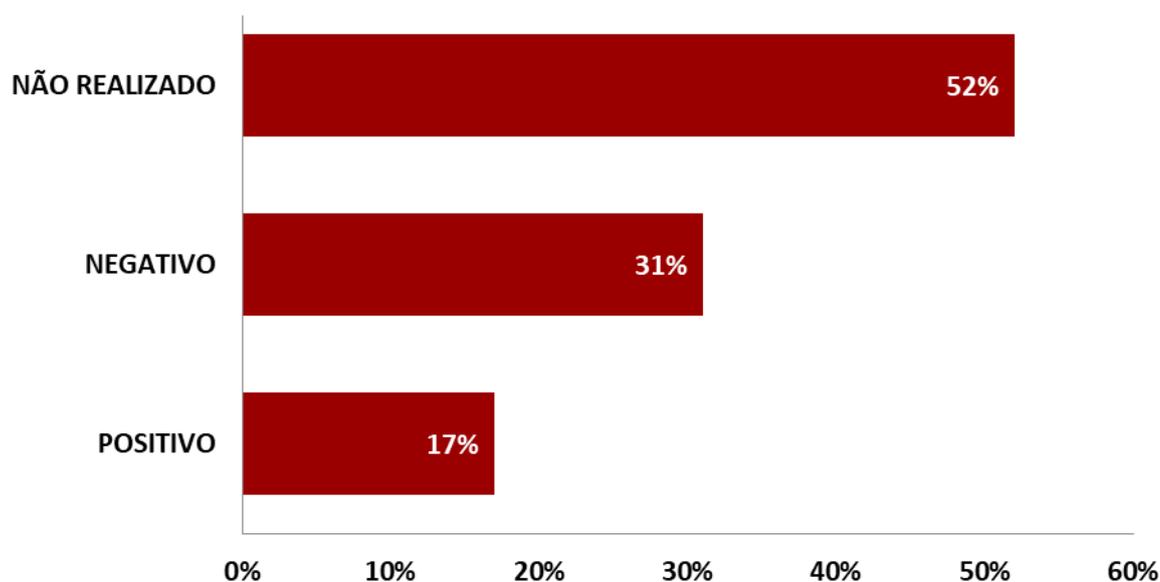


Figura 6: Casos de abandono do tratamento da tuberculose em Ilhéus - BA, com infecção pelo vírus HIV.

Fonte: SINAN (2017)

A relação entre a tuberculose e o HIV estabelece um sério agravo de saúde pública devido ao fato de levar a progressão da morbimortalidade em muitas nações, já que um indivíduo infectado pelo vírus possui 45% a mais de chance de adquirir o *Mycobacterium tuberculosis*, devido a imunossupressão, principal consequência do contágio pelo HIV, relatado no estudo de GIROTI et al. (2010) no Município de Londrina, Paraná.

De acordo com um estudo realizado no estado de Pernambuco, tendo como

autor Silva; Andrade; Cardoso (2013), a comorbidade HIV-TB é um importante fator relacionado ao abandono da terapêutica empregada para a cura da doença.

As interações medicamentosas e as reações adversas como efeitos colaterais em pacientes soropositivos são mais intensas em relação aos pacientes soronegativos pelo fato da ingestão de uma maior quantidade de medicamentos associadas para o tratamento de ambas as doenças.

#### 4 | CONCLUSÃO

Contudo, faz-se necessário a implementação de novas estratégias de incentivo como campanhas de conscientização, palestras, grupos educativos e assiduidade da equipe médica envolvida e a implementação do Tratamento Diretamente Observado (DOTS) um esquema de supervisão o qual reduziria significativamente os casos de abandono, porém a implementação deste, possui alto custo principalmente pelo fato do suporte domiciliar, uma importante contribuição para a adesão, visto que os pacientes se sentiriam mais acolhidos e orientados sobre a importância da adesão e a ingestão regular dos medicamentos.

#### REFERÊNCIAS

ANDRADE, R.L.P.; VILLA, T.C.S.; PILLON, S. **A influência do alcoolismo no prognóstico e tratamento da tuberculose**. Revista Eletrônica saúde mental álcool e drogas (SMAD), Ribeirão Preto/SP, 2005.

BRAGA, J.U., PINHEIRO, J.S., MATSUDA, J.S., BARRETO, J.A.P., FEIJÃO, A.M.M. **Fatores associados ao abandono do tratamento da tuberculose nos serviços de atenção básica em dois municípios brasileiros, Manaus e Fortaleza, 2006 a 2008**. Caderno de Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, 2012.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Panorama da tuberculose no Brasil: indicadores epidemiológicos e operacionais** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. **Ministério da Saúde. Biblioteca virtual de Saúde. Manual de Recomendações para o Controle da Tuberculose no Brasil**. Cap 7. 2010.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Manual de Recomendações para Controle da Tuberculose no Brasil**. 2011.

BRIOSCHI, A. P. **Tuberculose Pulmonar associada ao Tabagismo**. Tese mestrado. Universidade Federal do Espírito Santo, 2011.

CAMPANI, S. T. A.; MOREIRA, J. S.; TIETBOHEL, C. N. **Fatores preditores para o abandono do tratamento da tuberculose pulmonar preconizado pelo Ministério da Saúde do Brasil na cidade de Porto Alegre (RS)**. Jornal Brasileiro de Pneumologia, 2011.

CHIRINOS, N.E.C., MEIRELES, B.H.S. **Fatores associados ao abandono do tratamento da tuberculose: Uma revisão integrativa**. Revista Texto Contexto de Enfermagem, Florianópolis, 2011.

FILHO, M.P.S., LUNA, I.T., SILVA, K.L., PINHEIRO, P.N.C. **Pacientes vivendo com HIV/AIDS e coinfeção tuberculose: dificuldades associadas à adesão ou ao abandono do tratamento.** Revista Gaúcha de Enfermagem, Porto Alegre (RS), 2012.

GIROTI, S. K. O., BELEI, R.A., MORENO, F.N., SILVA, F.S. **Perfil dos pacientes com tuberculose e os fatores associados ao abandono do tratamento.** Cogitare enfermagem, 2010.

IBGE. Bahia-Ilhéus. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística 2017.** Disponível em:< <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=291360&search=bahialilheus> >. Acesso em: 11 de set. 2017.

KAISER, C. R., CUNICO W. P. A. C., OLIVEIRA A. G., PERALTA M. A., SOUZA, M. V. N. **Oxazolidinonas: uma nova classe de compostos no combate à tuberculose.** Rev. Bras. Farm, 2007.

LOPES, R.H., MENEZES, R.N.P., COSTA, T.D., QUEIROZ, A.A.R., CIRINO, I.R., GARCIA, M.C.C. **Fatores associados ao abandono do tratamento da tuberculose pulmonar: uma revisão integrativa.** Revista Baiana de saúde Pública, 2013.

MENDES, A. M.; FENSTERSEIFER, L. M. **Tuberculose: porque os pacientes abandonam o tratamento?.** Boletim de Pneumologia Sanitária, 2004.

NATAL, S.; VALENTE, J.; GERHARDT, G.; PENNA, M. L. **Modelo de predição para o abandono do tratamento da tuberculose pulmonar.** Boletim de Pneumologia Sanitária, 1999.

OLIVEIRA, P. B. **Fatores associados ao abandono de tratamento da tuberculose nos municípios considerados prioritários para o desenvolvimento das ações do Programa Nacional de Controle da Tuberculose no Brasil.** Tese Pós Graduação. Universidade de Brasília, 2013.

PAZ, L.N.F., OHNISHI, M.D.O., BARBAGELATA, C.M., BASTOS, A.F., OLIVEIRA, J.A.F., PARENTE, I.C. **Efetividade do tratamento da tuberculose .** J Bras Pneumol, 2012.

RABAHI M. F. **Tuberculose e Tabagismo.** Pulmão, Rio de Janeiro, 2012.

RIBEIRO, S. A., AMADO, V. M., CAMELIER, A. A., FERNANDES, M. M., & SCHENKMAN, S. . **Estudo caso-controle de indicadores de abandono em doentes com tuberculose.** Jornal de Pneumologia. São Paulo, 2000.

SILVA, C.C.A.V., ANDRADE, M.S., CARDOSO, M.D. **Fatores associados ao abandono do tratamento de tuberculose em indivíduos acompanhados em unidades de saúde de referência na cidade do Recife, Estado de Pernambuco, Brasil, entre 2005 e 2010.** Epidemiologia Serviço de Saúde, Brasília, 2013

SILVA, P.F., MOURA, G.S., CALDAS, A.J.M. **Fatores associados ao abandono do tratamento da tuberculose pulmonar no Maranhão, Brasil, no período de 2001 a 2010.** Caderno Saúde Pública, 2014.

## **SOBRE OS ORGANIZADORES**

**LETÍCIA BANDEIRA MASCARENHAS LOPES** Farmacêutica, Graduada em Farmácia pelo Centro Universitário INTA (UNINTA). Especialista em caráter de Residência Multiprofissional em Urgência e Emergência (SCMS e UNINTA), especialista em Gestão e Logística Hospitalar pela Universidade Cândido Mendes (UCAM), pós - graduanda em Farmácia Clínica e Cuidados Farmacêutico, pela Escola Superior da Amazônia (ESAMAZ), pós - graduanda em Análises Clínicas e Microbiologia pela Universidade Cândido Mendes (UCAM).

**TIAGO SOUSA MELO** Possui graduação em FARMÁCIA pela Universidade Federal do Ceará (2009). Doutor em Biotecnologia em Saúde pela Rede Nordeste de Biotecnologia RENORBIO. Atualmente é professor dos Cursos de Farmácia e Odontologia e gestor de pesquisa do curso de Farmácia do Centro Universitário INTA. Também exerce atividade como tutor da Residência Multiprofissional em Urgência e Emergência da Santa Casa de Misericórdia de SobralCE. Tem experiência na área de Farmacologia Pré-Clínica de Produtos Naturais, com ênfase no estudo de plantas medicinais com ação em distúrbios metabólicos (diabetes, dislipidemia e obesidade) e Farmacologia Clínica.

Agência Brasileira do ISBN  
ISBN 978-85-7247-322-4

