

Ciências da Saúde: Campo Promissor em Pesquisa 5



Luis Henrique Almeida Castro
Thiago Teixeira Pereira
Silvia Aparecida Oesterreich
(Organizadores)

Atena
Editora
Ano 2020

Ciências da Saúde: Campo Promissor em Pesquisa 5



Luis Henrique Almeida Castro
Thiago Teixeira Pereira
Silvia Aparecida Oesterreich
(Organizadores)

Atena
Editora
Ano 2020

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação: Natália Sandrini

Edição de Arte: Lorena Prestes

Revisão: Os Autores



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

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

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie di Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná

Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Conselho Técnico Científico

Prof. Msc. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Msc. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Prof. Dr. Adailson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Msc. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Profª Msc. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Prof. Msc. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Msc. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Prof. Msc. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Profª Msc. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
 Prof. Msc. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
 Prof. Msc. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
 Prof. Msc. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
 Prof^a Msc. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
 Prof. Msc. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco
 Prof. Msc. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
 Prof^a Msc. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
 Prof^a Msc. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
 Prof^a Dr^a Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
 Prof. Msc. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
 Prof. Msc. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual de Maringá
 Prof. Msc. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
 Prof^a Msc. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
 Prof^a Msc. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
 Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

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

C569 Ciências da saúde [recurso eletrônico] : campo promissor em pesquisa 5 / Organizadores Luis Henrique Almeida Castro, Thiago Teixeira Pereira, Silvia Aparecida Oesterreich. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.

Formato: PDF
 Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
 Modo de acesso: World Wide Web
 Inclui bibliografia
 ISBN 978-85-7247-987-5
 DOI 10.22533/at.ed.875201102

1. Ciências da saúde – Pesquisa – Brasil. 2. Saúde – Brasil.
 I. Pereira, Thiago Teixeira. II. Castro, Luis Henrique Almeida.
 III. Oesterreich, Silvia Aparecida.

CDD 362.1

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

Atena Editora
 Ponta Grossa – Paraná - Brasil
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

O estado de saúde, definido pela *World Health Organization* (WHO) como o “completo bem-estar físico, mental e social”, é um conceito revisitado de tempos em tempos pela comunidade científica. Hoje, em termos de ensino e pesquisa, a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), distribui a saúde em sete áreas do conhecimento, sendo elas: Medicina, Nutrição, Odontologia, Farmácia, Enfermagem, Saúde coletiva e Educação física que, juntas, possuem mais de sessenta especialidades.

Essa diversidade inerente possibilita um vasto campo para a investigação científica. Neste sentido, corroborando com seu título, a obra “Ciências da Saúde: Campo Promissor em Pesquisa 5” traz a publicação de cento e vinte e sete trabalhos dentre estudos de casos, revisões literárias, ensaios clínicos, pesquisas de campo – entre outros métodos quanti e qualitativos – que foram desenvolvidos por pesquisadores de diversas Instituições de Ensino Superior no Brasil.

Visando uma organização didática, este e-Book está dividido em seis volumes de acordo com a temática abordada em cada pesquisa: “Epidemiologia descritiva e aplicada” que traz como foco estudos populacionais que analisam dados de vigilância em diferentes regiões do país; “Saúde pública e contextos sociais” que trata do estado de saúde de coletividades e tópicos de interesse para o bem-estar do cidadão; “Saúde mental e neuropatologias” que disserta sobre os aspectos cerebrais, cognitivos, intelectuais e psíquicos que compõe o estado de saúde individual e coletivo; “Integridade física e saúde corporal” que engloba os textos dedicados ao estudo do corpo e sua influência para a saúde humana; “Cuidado profilático e terapêutico” que traz em seus capítulos os trabalhos voltadas às opções de tratamentos medicinais sejam eles farmacológicos, alternativos ou experimentais; e, por fim, tem-se o sexto e último volume “Investigação clínica e patológica”, que trata da observação, exame e análise de diversas doenças e fatores depletivos específicos do estado de saúde do indivíduo.

Enquanto organizadores, esperamos que o conteúdo aqui disponibilizado possa subsidiar o desenvolvimento de novos estudos que, por sua vez, continuem dando suporte à atestação das ciências da saúde como um campo vasto, diverso e, sempre, promissor em pesquisa.

Luis Henrique Almeida Castro

Thiago Teixeira Pereira

Silvia Aparecida Oesterreich

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
ANÁLISE DA TAXA DE INCIDÊNCIA DE TUBERCULOSE NO ESTADO DO MARANHÃO E MUNICÍPIO DE CAXIAS	
Amanda Cibelle de Souza Lima	
Laisa dos Santos Medeiros	
Maria Helena dos Santos Moraes	
Antonia Fernanda Lopes da Silva	
Bruno de Miranda Souza	
Rogério Almeida Machado	
Francisca Nayana Ferreira de Araújo	
Jamile de Almeida Marques	
Neuza Isabelle da Silva Matões Pereira	
Josanne Christine Araújo Silva	
Antonio Werbert Silva da Costa	
Layane Valéria Miranda Silva	
DOI 10.22533/at.ed.8752011021	
CAPÍTULO 2	13
ANÁLISE DO IMPACTO DA COBERTURA VACINAL DA BCG SOBRE A POPULAÇÃO BAIANA DURANTE OS ANOS DE 2005, 2010 E 2015	
Diego Santos Cade de Sena	
Danilo Guimarães Espinola Ramos	
Diego Luís Santana Adorno	
Eduardo Saback Pacheco Startari de Oliveira	
Oziel Gustavo de Souza e Silva Bonfim	
DOI 10.22533/at.ed.8752011022	
CAPÍTULO 3	20
ANÁLISE DO SURTO DE LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA EM PARACATU – MG	
Isabella de Carvalho Araujo	
Heloisa Silveira Moreira	
Priscila Capelari Orsolin	
Natália de Fátima Gonçalves Amâncio	
DOI 10.22533/at.ed.8752011023	
CAPÍTULO 4	31
AS DOENÇAS VIRAIS COM MAIOR OCORRÊNCIA NO MUNICÍPIO DE NAZARÉ DA MATA NOS ÚLTIMOS CINCO ANOS	
Gleyciane Karoline de Andrade Lins	
Gediane do Nascimento Ferreira	
Maria Clara do Nascimento da Silva	
Ubirany Lopes Ferreira	
DOI 10.22533/at.ed.8752011024	
CAPÍTULO 5	38
CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS E ADESÃO AO TRATAMENTO A TUBERCULOSE	
Taís Carine Rodrigues da Silva	
Ypojucan de Aguiar Pires	
Ruth Gomes Soares	
Ana Beatriz Moreira Moura	
Tayná de Moraes Nery	
Gilvana Rodrigues de Oliveira	

Vitória Emannelly de Souza Pereira
Thercia Kamilla Moraes dos Santos Caridade
Zilmara Cavalcante Arruda
Mírian Letícia Carmo Bastos

DOI 10.22533/at.ed.8752011025

CAPÍTULO 6 43

CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA, GESTACIONAL E RESULTADOS PERINATAIS DE GESTANTES ADOLESCENTES PRECOSES E TARDIAS EM MATERNIDADE DO OESTE PAULISTA

Camilla Manhana dos Santos Pereira
Jossimara Poletini
Lucas Lima de Moraes
Larissa Sales Martins Baquião
Monise Martins da Silva
Maria Inês Lemos Coelho Ribeiro
Glilciane Morceli

DOI 10.22533/at.ed.8752011026

CAPÍTULO 7 55

COMPARAÇÃO DO PERFIL DE MULHERES NA IDADE REPRODUTIVA QUE TIVERAM ACESSO À COLPOCITOLOGIA ONCÓTICA NO ESTADO DO PARÁ E NO ESTADO DE SÃO PAULO

Marília Gabriela Queiroz da Luz
Ana Cecília Corrêa da Fonseca
Annie Chineye Uzôma Arêda Oshai
Aline Kellen da Silva Salgado
Brenda Caroline Rodrigues
Jonatas Crispim Magalhães de Oliveira
Céres Larissa Barbosa de Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.8752011027

CAPÍTULO 8 61

EVOLUÇÃO DA INCIDÊNCIA DE CASOS DE AIDS EM IDOSOS NO BRASIL

Daniilo Alvin de Paiva Gonçalves Filho
Marco Antônio da Silva Júnior
Ana Amélia Freitas Vilela

DOI 10.22533/at.ed.8752011028

CAPÍTULO 9 67

IMPACTO DA IDADE MATERNA NOS DESFECHOS GESTACIONAIS E PERINATAIS EM MATERNIDADE DO INTERIOR DO ESTADO DE SÃO PAULO

Lucas Lima de Moraes
Jossimara Poletini
Larissa Sales Martins Baquião
Monise Martins da Silva
Maria Inês Lemos Coelho Ribeiro
Glilciane Morceli

DOI 10.22533/at.ed.8752011029

CAPÍTULO 10 78

IMPACTO DO REFERENCIAMENTO NO PERFIL DEMOGRÁFICO DOS USUÁRIOS DE UMA UNIDADE DE EMERGÊNCIA

Diego Filitto
Luiz Carlos Souza de Oliveira
Diego Santiago Montandon
Simone de Godoy

CAPÍTULO 11 87

INCIDÊNCIA DO PAPILOMAVÍRUS HUMANO EM MULHERES COM VAGINOSE BACTERIANA RECORRENTE

Suzane Meriely da Silva Duarte

DOI 10.22533/at.ed.87520110211

CAPÍTULO 12 100

INFLUÊNCIA DA FAIXA ETÁRIA, SEXO E NÚMERO DE ÓBITOS NA PREVALÊNCIA DE HOSPITALIZAÇÕES PELA DOENÇA DE ALZHEIMER NO BRASIL

Gustavo Ferreira Crisóstomo

Ana Paula Silva Menezes

Juciele Faria Silva

Narryman Jordana Ferrão Sales

Patrícia Leão da Silva Agostinho

Ana Laura de Freitas Nunes

Ana Núbia de Barros

André Luís Tinan Costa

Daniela Freitas de Oliveira

Maristela Lúcia Soares Campos

Nathália Muricy Costa

DOI 10.22533/at.ed.87520110212

CAPÍTULO 13 106

INVESTIGAÇÃO SOBRE O AUMENTO DO NÚMERO DE CASOS DE INTOXICAÇÃO POR MEDICAMENTOS EM JATAÍ, GOIÁS

Giuliana Moura Marchese

Leandro Hirata Mendes

Gabriella Leite Sampaio

Edlaine Faria de Moura Vilella

DOI 10.22533/at.ed.87520110213

CAPÍTULO 14 115

MODELAGEM ESPAÇO-TEMPORAL DOS CASOS DE DIABETES MELLITUS NA BAHIA: UMA ABORDAGEM COM O DFA

Raiara dos Santos Pereira Dias

Aloisio Machado da Silva Filho

Edna Maria de Araújo

Everaldo Freitas Guedes

Florêncio Mendes Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.87520110214

CAPÍTULO 15 127

MULHERES COM DIAGNÓSTICO DE HIV: PERFIL DAS USUÁRIAS DE UM SERVIÇO ESPECIALIZADO

Cleuma Sueli Santos Suto

Carle Porcino

Rita de Cassia Dias Nascimento

Jones Sidnei Barbosa de Oliveira

Andreia Silva Rodrigues

Dejeane de Oliveira Silva

DOI 10.22533/at.ed.87520110215

CAPÍTULO 16 140

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO NACIONAL DAS HEPATITES VIRAIS NO PERÍODO DE 2013 A 2018

Giovana Rocha Queiroz
Francisco Inácio de Assis Neto
Lucas Silva Sousa
Naiara dos Santos Sampaio
Pedro Augusto Teodoro Rodrigues
Pedro Hamilton Guimarães Leite
Tracy Martina Marques Martins
Edlaine Faria de Moura Villela

DOI 10.22533/at.ed.87520110216

CAPÍTULO 17 153

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA NO MARANHÃO NO PERÍODO DE 2014 A 2017

Rogério Almeida Machado
Bruno de Miranda Souza
Amanda Cibelle de Souza Lima
Carlos Henrique de Barros da Costa Sobrinho
Josué Pinto Soares
Adriane Vieira Paiva Aprígio
José Artur de Aguiar Castro Júnior
Laysa Mayrane Silva Nunes
Poliana de Queiroz Araújo
Francisca Maria Rodrigues Marques
Breno da Silva Fernandes
Werlison Almeida Machado

DOI 10.22533/at.ed.87520110217

CAPÍTULO 18 159

PREVALÊNCIA DA GIARDÍASE NO PERÍODO DE 2014 A 2018 NO MUNICÍPIO DE TUCURUÍ – PA

Thiago Marcírio Gonçalves de Castro
Caio Heitor Vieira Melo
José Benedito dos Santos Batista Neto
Livia Caroline Machado da Silva
Thacyana Vitória Lopes de Carvalho
Herberth Rick da Silva Santos
Lianara de Souza Mindelo Autrn
Sílvio Henrique dos Reis Júnior

DOI 10.22533/at.ed.87520110218

CAPÍTULO 19 171

PREVALÊNCIA DE ANQUILOGLOSSIA EM NEONATOS EM UM HOSPITAL ESCOLA DO SUL DO PARANÁ

Mariana Xavier Borsoi
Rafaella Thais Chesco dos Santos
Luiz Ricardo Marafigo Zander
Laryssa de Col Dalazoana Baier
Angélica Resnizek Diniz
Jéssyca Twany Demogalski
Sara Reda Haidar
Fabiana Bucholdz Teixeira Alves

DOI 10.22533/at.ed.87520110219

CAPÍTULO 20 182

PRINCIPAIS FATORES DE RISCO ASSOCIADOS À ANEMIA NA GRAVIDEZ

Lenara Pereira Mota
Anny Karoline Rodrigues Batista
Rafael Everton Assunção Ribeiro da Costa
Eivelton Sousa Montelo
Pollyana Cordeiro Barros
Rudson Breno Moreira Resende
Laércio Marcos Motta Dutra
Jueline da Silva Santos
Lorena Lacerda Freire
Ivone Venâncio de Melo
Nathanielle Leite Resende
Juliana Barros Bezerra
Lusiane Lima de Oliveira
Maria Divina dos Santos Borges Farias
Erika dos Santos Pinheiro

DOI 10.22533/at.ed.87520110220

CAPÍTULO 21 188

TIPO DE PARTO DAS GESTANTES ADOLESCENTES EM UM MUNICÍPIO DE MINAS GERAIS

Anthony Emerson Pereira Martins Silva
Arthur Figueiredo Casagrande
Danty Ribeiro Nunes
João Vitor Soares Amorim
Leonardo Gonçalves Santos Vilela
Marilene Rivany Nunes

DOI 10.22533/at.ed.87520110221

SOBRE OS ORGANIZADORES..... 197

ÍNDICE REMISSIVO 199

ANÁLISE DO IMPACTO DA COBERTURA VACINAL DA BCG SOBRE A POPULAÇÃO BAIANA DURANTE OS ANOS DE 2005, 2010 E 2015

Data de aceite: 03/02/2020

Data de submissão: 11/11/2019

Diego Santos Cade de Sena

União Metropolitana para o Desenvolvimento da Educação e Cultura, Curso de Medicina
Lauro de Freitas – Bahia
<http://lattes.cnpq.br/2894869269335637>

Danilo Guimarães Espinola Ramos

União Metropolitana para o Desenvolvimento da Educação e Cultura, Curso de Medicina
Lauro de Freitas – Bahia
<http://lattes.cnpq.br/3271949986382052>

Diego Luís Santana Adorno

União Metropolitana para o Desenvolvimento da Educação e Cultura, Curso de Medicina
Lauro de Freitas – Bahia
<http://lattes.cnpq.br/0504983288907913>

Eduardo Saback Pacheco Startari de Oliveira

União Metropolitana para o Desenvolvimento da Educação e Cultura, Curso de Medicina
Lauro de Freitas – Bahia
<http://lattes.cnpq.br/4291787636550311>

Oziel Gustavo de Souza e Silva Bonfim

União Metropolitana para o Desenvolvimento da Educação e Cultura, Curso de Medicina
Lauro de Freitas – Bahia
<http://lattes.cnpq.br/8079111225972846>

RESUMO: A tuberculose é uma doença infectocontagiosa, causada pela *Mycobacterium tuberculosis* e, apesar de ser um problema antigo, continua comprometendo a saúde de milhares de pessoas. Entretanto, sua incidência, apesar de continuar muito alta, vem diminuindo. Acredita-se que dentre os responsáveis esteja a vacinação da BCG nos recém-nascidos. Objetiva-se analisar o impacto da cobertura vacinal da BCG sobre a população baiana durante os anos de 2005, 2010 e 2015. Trata-se de um estudo ecológico em série temporal descritivo, utilizando dados secundários de notificações de tuberculose em residentes do estado da Bahia, no período do ano de 2005, 2010 e 2015, registradas no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) com dados coletados no período de agosto de 2018. As variáveis de estudo foram: idade, notificação de vacinação de BCG e casos diagnosticados de tuberculose. As estimativas populacionais empregadas para o cálculo da taxa de vacinações em relação ao diagnóstico de Tuberculose dos períodos selecionados serão descritas por meio do pacote estatístico Microsoft Excel, versão 2016. Após análise observou-se um aumento significativo de vacinações e diminuição crescente de casos diagnosticados de

tuberculose. Esse estudo demonstrou que, apesar da crescente cobertura da vacina BCG, ainda não chegamos aos valores ideais para o combate à tuberculose. Estima-se que os alcancemos até o ano de 2035. Motivo pelo qual o Ministério da Saúde tem trabalhado intensamente, levando ao crescimento da cobertura vacinal de forma significativa. Outra meta é reduzir a coinfeção da tuberculose com o HIV, sendo que, para isso acontecer é necessária uma boa cobertura das medicações antirretrovirais. Além disso, é necessário o combate da tuberculose multirresistente, de acordo com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Outro fator importante é a diminuição das desigualdades sociais que interferem significativamente na distribuição equânime das vacinas nos estados brasileiros.

PALAVRAS-CHAVE: Tuberculose; Bahia; BCG; Vacinação.

ANALYSIS OF THE IMPACT OF BCG'S VACINAL COVERAGE ON THE STATE OF BAHIA POPULATION DURING 2005, 2010 AND 2015

ABSTRACT: Tuberculosis is an infectious disease caused by *Mycobacterium tuberculosis* and, despite being an old problem, continues to compromise the health of thousands of people. However, its incidence, although still very high, has been decreasing. It is believed that among those responsible is BCG vaccination in newborns. The objective is to analyze the impact of BCG vaccination coverage on the Bahian population during 2005, 2010 and 2015. This is a descriptive time series ecological study, using secondary data of tuberculosis notifications in residents of the state of Bahia, in the period 2005, 2010 and 2015, registered in the Department of Informatics of the Unified Health System (DATASUS). with data collected in August 2018. The study variables were: age, BCG vaccination notification and diagnosed tuberculosis cases. The population estimates used to calculate the vaccination rate in relation to the diagnosis of tuberculosis in the selected periods will be described using the statistical package Microsoft Excel, version 2016. After analysis, a significant increase in vaccinations and a decrease in diagnosed tuberculosis cases were observed. This study showed that despite the increasing coverage of BCG vaccine, we have not yet reached the optimal values for tuberculosis control. We are expected to reach them by the year 2035. This is why the Ministry of Health has worked hard, leading to a significant increase in immunization coverage. Another goal is to reduce the co-infection of tuberculosis with HIV. Good coverage of antiretroviral medications is required to achieve this. In addition, the fight against multidrug-resistant tuberculosis in accordance with the Sustainable Development Goals is necessary. Another important factor is the reduction in social inequalities that significantly interfere with the equitable distribution of vaccines in Brazilian states.

KEYWORDS: Tuberculosis, Bahia, BCG, Vaccination.

1 | INTRODUÇÃO

A tuberculose é uma doença infectocontagiosa causada pelo *Mycobacterium tuberculosis* ou Bacilo de Koch (BK), que afeta principalmente os pulmões, mas também pode ocorrer em outros órgãos do corpo, como ossos, rins e meninges, podendo ter diversas apresentações clínicas e apresentando como características, um longo período de latência entre a infecção inicial; e resposta granulomatosa, associada à intensa inflamação e lesão tissular, danos irreversíveis e de fácil contaminação, através da inalação de gotículas contaminadas disseminadas no ar através da tosse, espirro ou da fala por um paciente contaminado (KOZAKEVICH, 2016).

O longo período de latência entre a infecção inicial e resposta granulomatosa, associada ao abandono constante do tratamento pelo paciente devido ao longo tempo de comprometimento, vêm contribuindo para o aumento de casos infecciosos causadas por cepas multidroga-resistentes, aumentando suas complicações e letalidade, sendo estas transmitidas para novos pacientes e criando casos mais severos com um aumento do custo econômico e social, demonstrando ainda mais a importância da prevenção inicial e vacinação (XAVIER, 2007).

No Brasil ocorrem cerca de 80 mil casos por ano, entretanto, segundo o Ministério da saúde nos últimos 17 anos, a doença apresentou queda de 38,7% na taxa de incidência e 33,6% na de mortalidade, e os responsáveis por essa queda são os métodos de diagnósticos, tratamento precoce e vacinação da BCG (BRASIL, 2011).

Essa vacina foi desenvolvida entre 1906 e 1919, por Camille Calmett e Albert Guerin no Instituto Pasteur (Paris), onde obtiveram uma cepa atenuada do *Mycobacterium bovis* a qual passou a ser utilizada em humanos ganhando a sigla BCG (Bacilo Calmette Guerin), sendo verificado um efeito protetor da vacina contra a TB pulmonar (PEREIRA, 2007).

2 | OBJETIVO GERAL

Analisar o impacto da cobertura vacinal da BCG sobre a população Baiana durante os anos de 2005, 2010 e 2015.

3 | METODOLOGIA

3.1 Delineamento do estudo

Estudo ecológico em série e temporal descritivo.

3.2 Base de dados

Os dados foram coletados na base de dados do DATASUS e processados no Programa Microsoft Office Excel, versão 2016, na data de 29/08/2018.

3.3 População de estudo

População do estado da Bahia que tenha sido devidamente vacinada assim como diagnosticado e notificado com tuberculose.

3.4 Período registrado

Casos notificados no ano de 2005, 2010 e 2015 no estado da Bahia.

3.5 Critérios de exclusão

Não apresenta.

3.6 Variáveis coletadas

Idade, casos notificados, número de vacinações.

4 | RESULTADOS

No período de 2005, 2010 e 2015, foram identificados respectivamente 1.157, 2.468 e 68.989, notificações de vacinação no estado da Bahia referentes a BCG nos anos expostos, totalizando 72.614 casos (Tabelas 1 e 3) com indivíduos acima de >1 ano, enquanto que, foram identificados respectivamente nos mesmos anos 7673, 6267 e 5098 totalizando 19.038 casos diagnosticados com Tuberculose neste mesmo período, na mesma faixa etária (Tabela 2 e 3).

Ao distribuir a notificação de vacinados por ano (Tabela 1 e 3), observou-se que houve um crescimento de 5.962,74% na cobertura da vacina no estado da Bahia dentre os anos comparados, enquanto o número de diagnósticos no mesmo período, decaiu em 33,55% provando uma menor incidência da doença na população.

ano	Total DU*	Total RV*	Total global
2005	1.149	8	1.157
2010	2.439	29	2.468
2015	63.398	1.591	68.989

Tabela 1: Cobertura de vacinação na Bahia nos anos de 2005, 2010 e 2015.

*TOTAL DU – Dose única, Total RV – Dose de revisão

Fonte: Ministério da Saúde/SVS – Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN NET (2019)

Ano Diagnóstico	2005	2010	2015	total
Em branco/IGN	1	-	1	2
<1 ano	47	50	28	125
(1-4) ano	58	25	18	101
(5-9) ano	79	32	15	126
(10-14) ano	91	72	49	212
(15-19) ano	472	339	292	1103
(20-39) ano	3349	2596	1944	7889
(40-59) ano	2469	2156	1828	6453
(60-64) ano	320	325	284	929
(65-69) ano	275	211	216	702
(70-79) ano	327	347	297	971
80 e +	185	114	126	425
Total	7673	6267	5098	19038

Tabela 2: TUBERCULOSE – Casos confirmados notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação – BAHIA.

Fonte: Ministério da Saúde/SVS – Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN NET (2019).

Ano	Casos confirmados	Vacinas
2005	7.673	1.157
2010	6.267	2.486
2015	5.098	68.989
Total	19.038	72.632

Tabela 3: Casos confirmados e vacinas por ano.

Fonte: Ministério da Saúde/SVS – Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN NET (2019).

5 | DISCUSSÃO

Os valores de incidência da tuberculose, apesar de não estar na faixa desejável, apresentou uma significativa redução se for comparado o acometimento de 38,7 casos por 100 mil habitantes em 2006 para 30,9/100 mil habitantes em 2015.

A meta ideal proposta pela OMS é que até 2035, partindo de 2015, haja redução do coeficiente de incidência para menos de 10 casos por 100.000 habitantes. Além disso, se faz necessária a redução do número de óbitos por tuberculose em 95%. A tuberculose é uma doença extremamente contagiosa a todas as faixas etárias conferindo assim uma maior vulnerabilidade face à doença infecciosa, tendo em vista principalmente a condições de vida de cada indivíduo. Com isso, é observado que a tuberculose se tornou a doença infecciosa mais letal do planeta, ultrapassando a SIDA. Estimativas apontam que 12% das infecções da tuberculose eram associadas ao HIV. Dessa forma, uma das tentativas definidas pelos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável é justamente enfrentar a tuberculose diante da coinfeção com o HIV.

Diante disso, portadores de HIV apresentam aproximadamente 28 vezes a

possibilidade de contrair a doença da tuberculose, tanto pela reativação da infecção latente pelo *Mycobacterium Tuberculosis*, como por uma nova infecção. Com isso, é necessário que seja feito o fortalecimento da oferta integrada de tratamento de tuberculose e HIV, redução da carga de tuberculose com início da terapia antiviral precoce e redução da carga de HIV nos pacientes diagnosticados com tuberculose. Outros parâmetros importantes estabelecidos pelos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável são pelo combate da tuberculose multirresistente.

Apesar do programa nacional de imunizações garantir a aquisição das vacinas e a oferta delas sem gastos diretos para a população, há diferenças e desigualdades sociais na utilização do mesmo o que dificulta a maior cobertura da vacina. É preciso chamar atenção para a necessidade de ampliação ou melhor localização territorial da rede de serviços de atenção básica e para a utilização de novas estratégias de universalização do acesso. Uma vez que a Organização Mundial da Saúde define um conjunto de estratégias para ampliar a cobertura vacinal, ampliando a oferta mais próxima à comunidade, através da ação de agentes comunitários de saúde e de atividades educacionais bem como disseminar informações mediante campanhas de comunicação de massa, participação de ONGs e orientações por parte dos profissionais de saúde por ocasião de qualquer contato com os serviços de saúde.

6 | CONCLUSÃO

Baseado nos dados apresentados houve uma correlação entre o aumento no número de casos notificados para a vacina da BCG com a redução de casos diagnosticados. Nesse sentido houve uma relação inversa, mas não proporcional, entre os dois fatores.

Embora exista essa relação inversa entre vacinas notificadas e redução no número de casos, não podemos transformá-la em relação casuística, mas apenas um fato que necessita de uma pesquisa mais aprofundada para ser ratificada. O que deixa em aberto a confirmação dessa relação é o aumento abrupto dos casos notificados para vacinação entre os anos de 2010 e 2015 (aumento de 2.695%), junto com a redução mais discreta no número de casos diagnosticados entre os mesmos anos (redução de 18,7%).

Portanto a redução da incidência ainda é um grande desafio para o Brasil apesar dos resultados terem mostrado uma maior abrangência no número de casos notificados para vacinados com a BCG.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Estado de Saúde do DF. **Gerência de Doenças Crônicas e Agravos Transmissíveis**. Boletim Epidemiológico Tuberculose, nº. 2. Brasília - DF, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico. **Coinfecção TB-HIV no Brasil: Panorama Epidemiológico e Atividades Colaborativas**. Volume 48, nº 40, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Tratamento Diretamente Observado (TDO) da Tuberculose**. Brasília – DF, 2011a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **PNAB: Política Nacional de Atenção Básica**. Série E. Legislação em Saúde. Brasília – DF, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Manual de recomendações para o controle da tuberculose no Brasil**. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. Brasília: Ministério da Saúde, 2011b.

KOZAKEVICH, Gabriel Vilella; SILVA, Rosemeri Maurici da. TUBERCULOSE: REVISÃO DE LITERATURA. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 44, n. 4, p. 34-47, set. 2016.

MAGNO, Evela da Silva *et al.* Fatores associados à coinfecção tuberculose e HIV: o que apontam os dados de notificação do Estado do Amazonas, Brasil, 2001-2012. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 33, 2017.

NOGUEIRA, A.F.; FACCHINETTI, V; VINÍCIUS, M; DE SOUZA, N; ROCHA, T; VASCONCELOS, A. Tuberculose: uma abordagem geral dos principais aspectos Tuberculosis: a general approach of the main aspects. **Rev. Bras. Farm.**, 2012.

PEREIRA, S.M. *et al.* Vacina BCG contra tuberculose: efeito protetor e políticas de vacinação. **Revista de Saúde Pública**, v. 41, n. 1, p.59-66, set. 2007.

XAVIER, Maria Izabel Mota; BARRETO, Maurício Lima. Tuberculose na cidade de Salvador, Bahia, Brasil: o perfil na década de 1990. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 23, n. 2, p.445-453, fev. 2007.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Adolescente 50, 74, 188, 192, 193, 194
AIDS 61, 62, 63, 64, 65, 95, 127, 128, 129, 130, 133, 134, 135, 136, 138, 139, 152
Alzheimer 100, 101, 102, 105
Anemia 51, 182, 183, 184, 185, 186, 187
Anquiloglossia 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 181

B

Bacilo Calmette Guerin 15
BCG 13, 14, 15, 16, 18, 19

C

Câncer de colo de útero 56, 59, 60
Colpocitologia 55, 56, 57, 58, 59
Colpocitologia oncológica 55, 56, 58, 59

D

Desfechos gestacionais 43, 44, 45, 52, 67
Desfechos maternos 67, 69
Diabetes *mellitus* 115, 125, 126, 192
Doenças virais 31, 33, 34, 36

E

Enfermagem 11, 29, 36, 38, 39, 53, 54, 60, 78, 85, 127, 130, 131, 179, 182, 195, 196
Epidemiologia 2, 12, 22, 40, 58, 60, 63, 106, 115, 150, 152, 154, 169
Estratégia de saúde da família 123

F

Freio lingual 178

G

Gestação 43, 45, 46, 47, 48, 50, 51, 53, 64, 68, 70, 72, 74, 75, 76, 186, 188, 189, 192, 195
Giardíase 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 168

H

Hepatite 70, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152
Hepatite A 150
Hepatite B 144, 149, 150, 151
Hepatite C 148, 149, 150, 151

Hepatite D 144, 149, 150

Hepatite E 70

Hepatites virais 134, 138, 140, 141, 142, 143, 144, 150, 151, 152

HIV 14, 17, 18, 19, 42, 62, 63, 64, 65, 66, 70, 95, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 152, 190

Hospitalização 52, 115, 123, 125

HPV 60, 87, 88, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99

I

Idade reprodutiva 55, 91

Idosos 29, 61, 62, 63, 64, 65, 105, 165

Intoxicação 106, 107, 108, 110, 111, 113

Intoxicação medicamentosa 107, 113

L

Leishmaniose 20, 21, 22, 23, 27, 28, 29, 30, 153, 154, 155, 156, 157, 158

Leishmaniose tegumentar americana 20, 21, 23, 29, 30, 153, 154, 155, 156, 157, 158

M

Maternidade 43, 45, 53, 67, 69, 77, 173, 187, 190, 194, 195, 196

Menacme 55, 56

N

Neonatos 171, 173, 177

O

Óbito 12, 28, 32, 69, 88, 104, 154, 184, 186

P

Papilomavírus 87, 96

Parto 43, 44, 46, 48, 50, 51, 54, 69, 70, 71, 72, 74, 76, 90, 96, 99, 123, 183, 184, 188, 189, 190, 191, 193, 194, 195, 196

Parturiente 190

Perinatal 44, 49, 52, 54, 68, 69, 73, 75, 183, 191

População brasileira 49, 62, 196

Prevalência 26, 31, 33, 40, 53, 87, 92, 96, 97, 98, 100, 104, 105, 106, 108, 122, 149, 150, 151, 159, 160, 162, 166, 167, 169, 170, 171, 173, 175, 177, 179, 186, 187, 190, 192, 194

R

Referenciamento 78, 80, 82, 83, 84, 171, 179

Resultados perinatais 43, 44, 49, 54, 67, 69, 71, 75, 76, 77

S

Saúde da mulher 87, 97, 127, 186

Saúde Pública 1, 2, 3, 11, 19, 21, 28, 30, 31, 32, 36, 39, 42, 52, 59, 62, 69, 76, 97, 108, 113, 114, 115, 125, 126, 128, 142, 149, 169, 184, 187, 189, 195, 196

Serviço hospitalar de emergência 78

Sistema imunológico 87, 93, 95, 96

Sistema único de saúde 2, 4, 13, 23, 41, 51, 61, 62, 78, 79, 100, 102, 108, 130, 156, 157, 158

T

Tuberculose 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 34, 38, 39, 40, 41, 42, 134

V

Vacinação 13, 14, 15, 16, 18, 19, 140, 141, 143, 144, 148, 151, 152, 191

Vaginose 87, 88, 89, 91, 92, 95, 96, 97, 98, 99

Vaginose bacteriana 87, 88, 89, 91, 92, 95, 96, 97, 98, 99

Vigilância sanitária 41

 **Atena**
Editora

2 0 2 0