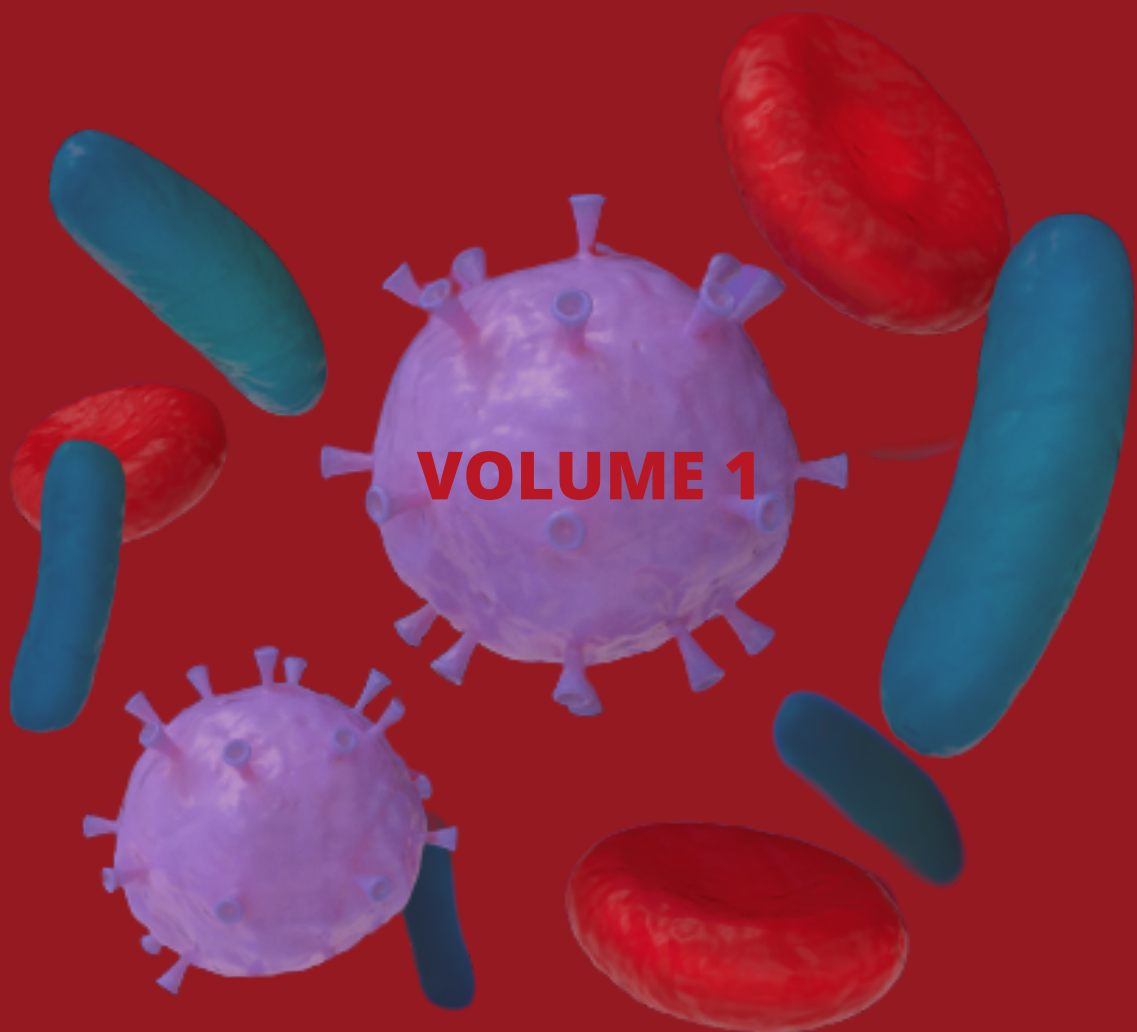


# EPIDEMIOLOGIA:

## ESTUDOS CLÍNICOS E REVISÕES BIBLIOGRÁFICAS



### Organizadores:

Amanda Karoliny Meneses Resende

Herla Maria Furtado Jorge

# EPIDEMIOLOGIA:

## ESTUDOS CLÍNICOS E REVISÕES BIBLIOGRÁFICAS



### Organizadores:

Amanda Karoliny Meneses Resende

Herla Maria Furtado Jorge

Editora Omnis Scientia

**EPIDEMIOLOGIA: ESTUDOS CLÍNICOS E REVISÕES BIBLIOGRÁFICAS**

Volume 1

1ª Edição

TRIUNFO - PE

2021

**Editor-Chefe**

Me. Daniel Luís Viana Cruz

**Organizadores**

Amanda Karoliny Meneses Resende

Herla Maria Furtado Jorge

**Conselho Editorial**

Dr. Cássio Brancaloneo

Dr. Marcelo Luiz Bezerra da Silva

Dra. Pauliana Valéria Machado Galvão

Dr. Plínio Pereira Gomes Júnior

Dr. Walter Santos Evangelista Júnior

Dr. Wendel José Teles Pontes

**Editores de Área - Ciências da Saúde**

Dra. Camyla Rocha de Carvalho Guedine

Dra. Cristieli Sérgio de Menezes Oliveira

Dr. Leandro dos Santos

Dr. Hugo Barbosa do Nascimento

Dr. Marcio Luiz Lima Taga

Dra. Pauliana Valéria Machado Galvão

**Assistente Editorial**

Thialla Larangeira Amorim

**Imagem de Capa**

Freepik

**Edição de Arte**

Vileide Vitória Larangeira Amorim

**Revisão**

Os autores



**Este trabalho está licenciado com uma Licença Creative Commons – Atribuição-  
NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional.**

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

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

E64      Epidemiologia [livro eletrônico] : estudos clínicos e revisões bibliográficas / Organizadoras Amanda Karoliny Meneses Resende, Herla Maria Furtado Jorge. – Triunfo, PE: Omnis Scientia, 2021.  
298 p. : il.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-88958-60-5

DOI 10.47094/978-65-88958-60-5

1. Epidemiologia. 2. Infecções. 3. Atenção integral à saúde.  
I. Resende, Amanda Karoliny Meneses. II. Jorge, Herla Maria Furtado.

CDD 614.4

**Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422**

**Editora Omnis Scientia**

Triunfo – Pernambuco – Brasil

Telefone: +55 (87) 99656-3565

[editoraomnisscientia.com.br](http://editoraomnisscientia.com.br)

[contato@editoraomnisscientia.com.br](mailto:contato@editoraomnisscientia.com.br)



## PREFÁCIO

A obra intitulada: “EPIDEMIOLOGIA: ESTUDOS CLÍNICOS E REVISÕES” reflete sobre a Epidemiologia e a interface com Atenção Primária a Saúde, Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS), Pandemia provocada pela COVID-19, Oncologia, entre outros. Nesse sentido, faz-se necessário compreender a epidemiologia como um ramo da ciência que estuda o processo saúde-doença e contribui com a construção de políticas públicas direcionadas para o controle dos problemas e agravos a saúde.

Em nossos livros selecionamos um dos capítulos para premiação como forma de incentivo para os autores, e entre os excelentes trabalhos selecionados para compor este livro, o premiado foi o capítulo 17, intitulado “PRÁTICA E MOTIVOS ATRIBUÍDOS AO USO DE MÁSCARAS ENTRE ESTUDANTES DA SAÚDE DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19”.

Neste ínterim, destaca-se que diante do cenário atual de saúde pública provocado pela COVID-19 identificar os fatores motivadores para a prática do uso de máscaras é fundamental para auxiliar no desenvolvimento de ações de incentivo a esse cuidado essencial para o enfrentamento da pandemia. Assim, espera-se enriquecer a produção científica sobre epidemiologia, agregar o conhecimento científico, subsidiar conhecimento dos profissionais, estudantes e sociedade para compreensão do cenário de saúde atual, e possibilitar reflexões que possam incentivar outros estudos para fortalecer a pesquisa no Brasil pautadas nas evidências científicas.

# SUMÁRIO

## **CAPÍTULO 1.....18**

### **ELABORAÇÃO DE PLANO DE GERENCIAMENTO DE DADOS EPIDEMIOLÓGICOS NA ATENÇÃO BÁSICA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA**

José Aurélio Rodrigues da Silva

Thaís Barbosa de Oliveira

Sabrina Goursand de Freitas

**DOI: 10.47094/978-65-88958-60-5/18-27**

## **CAPÍTULO 2.....28**

### **ASPECTOS BIOPSIICOSOCIAIS DOS PROFISSIONAIS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE**

Emerson Gomes De Oliveira

Mariana Machado dos Santos Pereira

Heliamar Vieira Bino

Rogério de Moraes Franco Júnior

Juliana Sobreira da Cruz

Renata de Oliveira

Júnia Eustáquio Marins

Thays Peres Brandão

Lídia Fernandes Felix

Lívia Santana Barbosa

Acleverson José dos Santos

Carine Ferreira Lopes

**DOI: 10.47094/978-65-88958-60-5/28-39**

**CAPÍTULO 3.....40**

**INTERNAÇÕES POR CONDIÇÕES SENSÍVEIS À ATENÇÃO PRIMÁRIA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

Laiane Sousa dos Anjos

Guilherme Augusto Barroso de Aguiar

João Victor Teixeira Braga

Magnania Cristiane Pereira da Costa

Pollyanna Roberta Campelo Görgens

**DOI: 10.47094/978-65-88958-60-5/40-57**

**CAPÍTULO 4.....58**

**TENDÊNCIA TEMPORAL E CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DA TUBERCULOSE NO BRASIL NO PERÍODO DE 2010 A 2020**

Maria Luiza Ferreira Imburana da Silva

Shirley Jackllanny Martins de Farias

Juliana Damiano Farias

Luana da Paixão Silva

Matheus Felipe Medeiros de Lira

Emília Carolle Azevedo de Oliveira

**DOI: 10.47094/978-65-88958-60-5/58-68**

**CAPÍTULO 5.....69**

**QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES COM HANSENÍASE: UMA ANÁLISE DOMÍNIO FÍSICO DO WHOQOL-BREF**

Ingyrd Rodrigues Xavier Docusse

Giulia Elena Tessaro

Isabella Alcantara de Oliveira

Débora Aparecida da Silva Santos

Rauni Jandé Roama Alves



Letícia Silveira Goulart

**DOI: 10.47094/978-65-88958-60-5/69-80**

**CAPÍTULO 6.....81**

**AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DE HOMENS ACERCA DA SÍFILIS PRIMÁRIA EM  
UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA AMAZÔNIA OCIDENTAL BRASILEIRA**

Blenn da Fabíola de Carvalho Belém

Douglas Morrisson Dias Couceiro

Rosenilda Alves Valentim

Frankllin Ramon da Silva

Kétly Sabrina Silva de Souza

Juliana Silva dos Santos

Bianca Neris Gonzaga

Antonia Tasmyn Mesquita de Melo

Carlos Eduardo Rocha da Costa

Debora da Silva Fraga

Eder Ferreira de Arruda

**DOI: 10.47094/978-65-88958-60-5/81-89**

**CAPÍTULO 7.....90**

**CONHECIMENTO DE ADOLESCENTES EM PRIVAÇÃO DE LIBERDADE SOBRE  
INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS**

João Lucas Pereira

Alailson Cabanelas Alves

Gleiciane Santiago Batista

Frankllin Ramon da Silva

Leila Keury Costa Lima

Wellington Maciel Melo

Eder Ferreira de Arruda

**DOI: 10.47094/978-65-88958-60-5/90-97**

**CAPÍTULO 8.....98**

**EPIDEMIOLOGIA GLOBAL DE *Candida auris*: UM PATÓGENO EMERGENTE MULTIRRESITENTE**

Alexandre Ribeiro de Oliveira

Eduardo Vinicius Grego Uemura

Jean Francisco Maziero Peres

Marília Maria Alves Gomes

Túlio Máximo Salomé

Luana Rossato

**DOI: 10.47094/978-65-88958-60-5/98-111**

**CAPÍTULO 9.....112**

**INFECÇÕES POR *Pseudomonas aeruginosa* E PERFIL DE RESISTÊNCIA EM PACIENTES EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA ONCOLÓGICA**

Giovana Karina Lima Rolim

Blenda Gonçalves Cabral

Eliseth Costa Oliveira de Matos

Ismari Perini Furlaneto

**DOI: 10.47094/978-65-88958-60-5/112-124**

**CAPÍTULO 10.....125**

**KLEBSIELLA PNEUMONIAE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA**

Isaias Sena Moraes de Souza

Laura Maria de Araújo Pereira

José Guedes da Silva Júnior

Hallysson Douglas Andrade de Araújo

Talyta Valéria Siqueira do Monte

**DOI: 10.47094/978-65-88958-60-5/125-138**

**CAPÍTULO 11.....139**

***OCORRÊNCIA DE ORTHOPOXVIRUS EM ANIMAIS NO BRASIL: REVISÃO DE LITERATURA***

Roberto Carlos Negreiros de Arruda

Viviane Correa Silva Coimbra

Nancyleni Pinto Chaves Bezerra

Hamilton Pereira Santos

**DOI: 10.47094/978-65-88958-60-5/139-153**

**CAPÍTULO 12.....154**

***FEBRE CATARRAL MALIGNA EM BOVINOS NA REGIÃO TOCANTINA MARANHENSE***

Roberto Carlos Negreiros de Arruda

Margarida Paula Carreira de Sá Prazeres

Nancyleni Pinto Chaves Bezerra

Danilo Cutrim Bezerra

Hamilton Pereira Santos

Viviane Correa Silva Coimbra

**DOI: 10.47094/978-65-88958-60-5/154-163**

**CAPÍTULO 13.....164**

***OCORRÊNCIA DE PESTE SUÍNA CLÁSSICA NA “ZONA NÃO LIVRE” DO BRASIL***

Simone Pereira Barbosa Lima

Arnon Cunha Reis

Flávia Karina Lima Anceles Goulart

Izaías Polary Bezerra

Odinéa Alves Ferraz Souza Rodrigues

Raimunda Deusilene Barreira Porto

Viviane Correa Silva Coimbra

**DOI: 10.47094/978-65-88958-60-5/164-168**

**CAPÍTULO 14.....169**

**EPIDEMIOLOGIA DAS INTOXICAÇÕES EXÓGENAS NO ESTADO DE RORAIMA**

Aline Candido Prado Aguiar

Allan Quadros Garcês Filho

Arthur Lima Garcês

Dafnin Lima de Souza Ramos

Humberto Henrique Machado dos Santos

Simone Lopes de Almeida

**DOI: 10.47094/978-65-88958-60-5/169-175**

**CAPÍTULO 15.....176**

**PRINCIPAIS FARMACOTERAPIAS PARA COVID-19 USADAS POR PACIENTES DE DUAS FARMÁCIAS DA GRANDE VITÓRIA (ES)**

Cláudia Janaina Torres Müller

Alessandra Rizzi Loriato

Camila Pereira

Odilon Azevedo Calian

**DOI: 10.47094/978-65-88958-60-5/176-190**

**CAPÍTULO 16.....191**

**SENTIMENTOS DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM MEDIANTE A PANDEMIA CAUSADA PELO NOVO CORONAVÍRUS**

Fernanda Vieira Lobato

Ana Caroline Freitas de Almeida

Leticia Lopes da Silva Santos

Giane Elis de Carvalho Sanino

**DOI: 10.47094/978-65-88958-60-5/191-202**

**CAPÍTULO 17.....203**

**PRÁTICA E MOTIVOS ATRIBUÍDOS AO USO DE MÁSCARAS ENTRE ESTUDANTES DA SAÚDE DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19**

Fernanda Maria Vieira Pereira-Ávila

Simon Ching Lam

Fernanda Garcia Bezerra Góes

Hevelyn dos Santos da Rocha

Milena Cristina Couto Guedes

Gabriel Nascimento Santos

Silmara Elaine Malaguti Toffano

Thamara Rodrigues Bazilio

Priscila Brandão

Maithê de Carvalho e Lemos Goulart

Natália Maria Vieira Pereira Caldeira

**DOI: 10.47094/978-65-88958-60-5/203-224**

**CAPÍTULO 18.....225**

**IMPACTOS DA PANDEMIA NA IMUNIZAÇÃO DE CRIANÇAS ATÉ 12 MESES NO MUNICÍPIO DE CASTANHAL-PA**

Débora Evelyn Ferreira Silva

Neywlon Luan Lopes de Oliveira

Ícaro Natan da Silva Moraes

Isabella Lourenço Balla

Márcia Mayanne Almeida Bezerra

Píthya Melinna Cavalcante de Souza Ferreira

Sarah Lays Barros Pereira

Clebson Pantoja Pimentel

Darlen Cardoso de Carvalho

Adonis de Melo Lima

**DOI: 10.47094/978-65-88958-60-5/225-236**

**CAPÍTULO 19.....237**

**ANÁLISE DO PERFIL DE DOR MUSCULOESQUELÉTICA E MOVIMENTOS  
REALIZADOS EM PRATICANTES DE CROSSFIT®**

Amanda de Oliveira Toledo

Ticiania Mesquita de Oliveira Fontenele

Maíra de Oliveira Viana Rela

Susana Arruda Alcântara

Isabel de Oliveira Monteiro

Anna Kharolina de Mendonça Nunes

Filipe Santiago de Sousa

Amanda Rocha de Oliveira Sousa

Érika Joeliny Ferreira Santos

Yuri Damasceno da Rocha

Juliana Barros Freire

Leonardo Lima Aleixo

**DOI: 10.47094/978-65-88958-60-5/237-245**

**CAPÍTULO 20.....246**

**FATORES EPIDEMIOLÓGICOS E ETIOLÓGICOS ASSOCIADOS AO CÂNCER DE  
CABEÇA E PESCOÇO: UMA REVISÃO DE LITERATURA**

Maria Aparecida Rodrigues de Holanda

Ana Bessa Muniz

Ana Gabriela Liberato Ribeiro Damasceno

Ângela Nascimento Carvalho

Ellen Roberta Lima Bessa

Janiny Pinheiro da Silva Félix  
Maria Leticia de Almeida Lança  
Rivaldave Rodrigues de Holanda Cavalcante  
Samuel Barbosa Macedo  
Yrio Ricardo de Souza Lemos

**DOI: 10.47094/978-65-88958-60-5/246-254**

**CAPÍTULO 21.....255**

**ANÁLISE TEMPORAL DOS CASOS DE EXÉRESE DE TUMOR DE VIAS AÉREAS, FACE E PESCOÇO NO BRASIL NOS ÚLTIMOS 10 ANOS**

Alexandre Sá Pinto da Nóbrega Lucena  
Ana Heloisa Feitosa de Macêdo Pereira  
Thalia de Souza Bezerra  
Arthur Antunes Coimbra Pinheiro Pacífico  
Letícia Castelo Branco de Oliveira  
Érica Dapont de Moura

**DOI: 10.47094/978-65-88958-60-5/255-260**

**CAPÍTULO 22.....261**

**ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DOS CASOS DE CÂNCER DE LARINGE NO NORDESTE BRASILEIRO NOS ÚLTIMOS 10 ANOS**

Letícia Castelo Branco de Oliveira  
Érica Dapont de Moura  
Ana Heloisa Feitosa de Macêdo Pereira  
Thalia de Souza Bezerra  
Arthur Antunes Coimbra Pinheiro Pacífico  
Alexandre Sá Pinto da Nóbrega Lucena

**DOI: 10.47094/978-65-88958-60-5/261-265**

**CAPÍTULO 23.....266**

**DETECÇÃO DA PREBIACUSIA EM INDIVÍDUOS NA FAIXA ETÁRIA DE 60 A 65 ANOS**

Andréa Cintia Laurindo Porto

Priscilla Mayara Estrela Barbosa

Fernanda Leal Dantas Pimental

Moisés Andrade dos Santos de Queiroz

Adria Natasha Ferreira da Silva

Christina César Praça Brasil

**DOI: 10.47094/978-65-88958-60-5/266-271**

**CAPÍTULO 24.....272**

**ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DOS CASOS DE RECONSTRUÇÃO CRÂNIO-FACIAL NO BRASIL NOS ÚLTIMOS 10 ANOS**

Érica Dapont de Moura

Letícia Castelo Branco de Oliveira

Ana Heloisa Feitosa de Macêdo Pereira

Thalia de Souza Bezerra

Arthur Antunes Coimbra Pinheiro Pacífico

Alexandre Sá Pinto da Nóbrega Lucena

**DOI: 10.47094/978-65-88958-60-5/272-276**

**CAPÍTULO 25.....277**

**ANÁLISE TEMPORAL DA EVOLUÇÃO DOS CASOS DE TRATAMENTO CIRÚRGICO DE FÍSTULA ORO-NASAL NO BRASIL NA ÚLTIMA DÉCADA**

Ana Heloisa Feitosa de Macêdo Pereira

Thalia de Souza Bezerra

Arthur Antunes Coimbra Pinheiro Pacífico

Alexandre Sá Pinto da Nóbrega Lucena

Letícia Castelo Branco de Oliveira



Érica Dapont de Moura

**DOI: 10.47094/978-65-88958-60-5/277-282**

**CAPÍTULO 26.....283**

**CARACTERIZAÇÃO DAS NOTIFICAÇÕES DE REAÇÕES TRANSFUSIONAIS EM UM MUNICÍPIO NO NORTE DO PARANÁ**

Laura Akemi Storer Makita<sup>1</sup>;

Talita Lopes Garçon<sup>2</sup>;

Andressa Aya Ohta<sup>3</sup>;

Herbert Leopoldo de Freitas Goes

**DOI: 10.47094/978-65-88958-60-5/283-293**

### TENDÊNCIA TEMPORAL E CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DA TUBERCULOSE NO BRASIL NO PERÍODO DE 2010 A 2020

**Maria Luiza Ferreira Imburana da Silva<sup>1</sup>;**

Secretária de Saúde do Recife, Recife – Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/4100768404442549>

**Shirley Jacklanny Martins de Farias<sup>2</sup>;**

Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico da Vitória, Vitória de Santo Antão – Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/3190287476210314>

**Juliana Damião Farias<sup>3</sup>;**

Secretaria de Saúde do Recife, Recife – Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/5146114691936060>

**Luana da Paixão Silva<sup>4</sup>;**

Secretaria de Saúde do Recife, Recife – Pernambuco.

<http://lattes.cnpq.br/2877258486759907>

**Matheus Felipe Medeiros de Lira<sup>5</sup>;**

Universidade Federal de Pernambuco, Recife –PE.

<http://lattes.cnpq.br/6652663235565578>

**Emília Carolle Azevedo de Oliveira<sup>6</sup>.**

Instituto Aggeu Magalhães, Fundação Oswaldo Cruz, Recife – PE.

<http://lattes.cnpq.br/9379534047421639>

**RESUMO:** A tuberculose é uma doença infectocontagiosa transmitida pela *Mycobacterium tuberculosis*, considerada um grave problema de saúde pública no mundo e no Brasil. Mundialmente, estima-se que 10 milhões de pessoas desenvolveram tuberculose em 2019, sendo que o Brasil se encontra entre os 30 países com elevação de casos pela doença. Objetivo: Analisar o perfil epidemiológico dos casos de tuberculose no Brasil, no período de 2010 a 2020. Metodologia: Estudo epidemiológico descritivo, de série temporal com dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (2010-2020) dos casos confirmados de tuberculose no Brasil. Utilizou-se a metodologia

média móvel para atenuar a aleatoriedade e o modelo de regressão Prais-Winsten para o cálculo de tendência. Resultados: Notificaram-se 969.591 casos de tuberculose no Brasil, com maior prevalência no sexo masculino (68,81 %), na faixa etária de 20 a 39 anos (45,61%), forma clínica pulmonar (84,08%) e confirmação laboratorial (63,44%). O coeficiente de prevalência de todo o período de estudo foi 43,33/100mil hab., a incidência 35,11/100mil hab. e a taxa de mortalidade específica por tuberculose correspondeu à 1,50/100mil hab. Em 2019, ocorreu uma prevalência de 46,56/100 mil hab. e de incidência 36,98/100 mil hab. No ano de 2020, a taxa de prevalência diminuiu para 40,63/100 mil hab. e a de incidência para 31,62/100 mil/hab. Observou-se tendência decrescente da taxa de incidência de tuberculose com coeficiente de inclinação da reta  $b_1 = -0,55$ . E uma tendência de decréscimo na taxa de mortalidade com o coeficiente de inclinação da reta  $b_1 = -0,15$ . Conclusão: O estudo constatou um comportamento diferenciado em relação à série histórica da tuberculose no país, com queda de incidência em 2020, o que pode ser reflexo de subnotificações, revelando uma necessidade de uma análise criteriosa sobre as ações necessárias para dar continuidade as buscas ativas dos casos dentro de um contexto de pandemia do coronavírus.

**PALAVRAS-CHAVE:** Tuberculose. *Mycobacterium tuberculosis*. Epidemiologia.

### **TEMPORAL TREND AND EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF TUBERCULOSIS IN BRAZIL IN THE PERIOD FROM 2010 TO 2020.**

**ABSTRACT:** Tuberculosis is an infectious disease transmitted by *Mycobacterium tuberculosis*, considered a serious public health problem in the world and in Brazil. Worldwide, it is estimated that 10 million people will develop tuberculosis in 2019, and Brazil is among the 30 countries with an increase in cases of the disease. Objective: To analyze the epidemiological profile of tuberculosis cases in Brazil, from 2010 to 2020. Methodology: Descriptive epidemiological study, time series with data from the Notifiable Diseases Information System (2010-2020) of confirmed tuberculosis cases in the Brazil. The moving average methodology was used to attenuate randomness and the Prais-Winsten regression model to calculate the trend. Results: There were 969,591 cases of tuberculosis reported in Brazil, with higher prevalence in males (68.81%), aged between 20 and 39 years (45.61%), pulmonary clinical form (84.08%) and Laboratory Vera (63.44%). The prevalence coefficient for the entire study period was 43.33 / 100 thousand inhab., A 35.11 / 100 thousand inhab. and the specific tuberculosis mortality rate corresponded to 1.50/100 thousand inhabitants. In 2019, there was a prevalence of 46.56/100 thousand inhabitants. and incidence of 36.98/100 thousand inhabitants. In 2020, a prevalence taxon decreased to 40.63/100 thousand inhabitants. and the incidence to 31.62 / 100 thousand / inhab. A decreasing trend was observed in the incidence rate of tuberculosis with a slope coefficient of the line  $b_1 = -0.55$ . And a decreasing trend in the mortality rate with the slope coefficient of the line  $b_1 = -0,15$ . Conclusion: The study found a different behavior in relation to the historical series of tuberculosis in the country, with a drop in 2020, which may be a reflection of underreporting, revealing a need for a careful analysis of the actions needed to continue with active

searches of cases within a coronavirus pandemic context.

**KEY-WORDS:** Tuberculosis. *Mycobacterium tuberculosis*. Epidemiology.

## INTRODUÇÃO

A tuberculose é uma doença infectocontagiosa transmitida pelo *Mycobacterium tuberculosis* e, se não tratada adequadamente pode causar importantes complicações e evoluir para a morte. Por ser considerada como um grave problema de saúde pública permanece na agenda prioritária da Organização Mundial da Saúde (BRASIL, 2021).

Mundialmente, estima-se que 10 milhões de pessoas desenvolveram tuberculose em 2019, e o Brasil encontra-se entre os 30 países com elevação destes casos (BRASIL, 2021). Assim, o controle e a eliminação da tuberculose ainda é prioridade no país, como demonstra o Plano Nacional: Brasil Livre da Tuberculose, que visa disseminar a informação sobre a doença e desenvolver mecanismos para otimizar o tempo de diagnóstico e tratamento precoce, contando com uma rede de atenção descentralizada e estratégia de monitoramento do perfil epidemiológico (BRASIL, 2017).

No intuito de conhecer a realidade deste agravo, com vistas a eliminá-lo no Brasil, traçar o perfil epidemiológico é essencial para fortalecer o planejamento das ações de combate à tuberculose, assim como esclarecer o contexto de cada território (SOUSA et al, 2020).

Por meio do estudo epidemiológico de diversos agravos, ao longo do ano de 2020 foram identificados declínio e atraso nas notificações e suspeita-se de que os dados de tuberculose tenham sido impactados significativamente e alterado a realidade dos números acerca desta doença (FURTADO; AGUIAR; DUARTE, 2021).

Estudos do Ministério da saúde vêm demonstrando uma alta incidência de tuberculose em todo território brasileiro, sendo relevante ter o perfil destes casos atualizados, a fim de subsidiar ações com medidas eficazes para a sua eliminação (BRASIL, 2021). Considerando o contexto apresentado, o estudo objetivou analisar o perfil epidemiológico dos casos de tuberculose no Brasil, no período de 2010 a 2020.

## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo epidemiológico transversal, descritivo de abordagem quantitativa e série temporal, com coleta de dados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), no período de 2010 a 2020, dos casos de tuberculose no Brasil.

Para a coleta de dados, foram incluídas as variáveis da ficha de notificação de tuberculose: sexo, faixa etária, raça cor, escolaridade, tipo de entrada, HIV, AIDS, álcool, forma clínica e encerramento.

Na análise dos dados, utilizou-se a metodologia média móvel para atenuar a aleatoriedade e o modelo de regressão Prais-Winsten para calcular a tendência da incidência e mortalidade por tuberculose no Brasil. Além disso, para construir o perfil epidemiológico, os dados foram consolidados e analisados no Microsoft Office Excel 2016®, com cálculos das taxas de prevalência, incidência e mortalidade; as frequências absolutas e relativas. Os dados foram apresentados na forma de gráficos e tabelas. Em relação à aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), o estudo não necessitou por utilizar dados de domínio público.

## RESULTADO E DISCUSSÃO

No período de 2010 a 2020 foram registrados 969.591 casos de tuberculose no Brasil. Desses 68,81 % (n=667248) eram do sexo masculino e 31,17% (n=302278) do sexo feminino, sendo a faixa etária de maior ocorrência de 20 a 39 anos (45,62%; 442274), adultos jovens economicamente ativos (Tabela 1). Segundo Paixão e Gontijo (2017), o sexo masculino foi visto com o maior risco para doenças infectocontagiosas, tendo em vista a maior exposição ao tabagismo e alcoolismo, e o menor grau de preocupação para buscar os serviços em saúde, quando comparado com as mulheres.

No que concerne a raça cor, as notificações foram mais prevalentes na raça parda com 46,09% (Tabela 1). Tais achados corroboram com o estudo de Rodrigues e Tauil (2019) sobre tuberculose no Distrito Federal, no qual o maior número de casos também ocorreu no sexo masculino (64,2%), e na raça/cor parda ou preta (58,9%), uma vez que esses grupos populacionais são os que mais estão expostos às más condições de vida, o que aumenta o risco de adoecimento, possuem maior sofrimento com relação à discriminação e tem maiores dificuldades no acesso aos serviços de saúde (PINTO et al., 2017).

Em relação à escolaridade, a maioria (36,3 %; 352398) possuiu o ensino fundamental incompleto e 27% (n=262646) estão ignorados (Tabela 1). Vale destacar, que no estudo de Santos e Martins (2018), sobre o reingresso após abandono do tratamento de tuberculose em Salvador, dos 1.611 casos, 54,6% possuíam o ensino fundamental incompleto e mais de 20% o não preenchimento do campo sobre o grau de escolaridade. Cortezi e Silva, no estudo em 2006, apresentaram que este é um dado importante para o abandono no tratamento da tuberculose, tendo em vista que aqueles que possuem um baixo grau de escolaridade são os que representaram maior porcentagem dos casos de reingressos no tratamento e à medida que o grau de escolaridade aumenta, a taxa de incidência de reingressos diminui.

**Tabela 1:** Casos de tuberculose no Brasil segundo sexo, faixa etária, raça cor, e escolaridade de 2010 a 2020.

Sexo	Notificação	
	N	%
Ignorado	65	0,0067
Feminino	302278	31,17
Masculino	667248	68,81
Faixa etária	Notificação	
	N	%
Ignorado/Branco	2286	0,24
<1 Ano	4417	0,46
01-04	6254	0,65
05-09	5839	0,60
10-14	11354	1,17
15-19	53558	5,52
20-39	442274	45,62
40-59	309285	31,90
60-64	46719	4,82
65-69	32632	3,37
70-79	39207	4,04
80 e +	15719	1,62
Raça/cor	Notificação	
	N	%
Ignorado/Branco	76827	7,92
Branca	301769	31,12
Preta	126948	13,09
Amarela	7069	0,72
Parda	446965	46,09
Indígena	10013	1,03
Escolaridade	Notificação	
	N	%
Ignorado/Branco	262646	27,08
Ensino fundamental incompleto	352398	36,34
Ensino fundamental completo	51149	5,27
Ensino médio completo	82872	8,54
Ensino superior completo	2449	2,72
Analfabeto	41757	4,36

**Fonte:** Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Elaborada pelos autores.

Neste estudo, observou-se que o tipo de entrada com maior percentual são os casos novos com 81,03% (n=785642), seguida da reincidiva com 7,32% (n=70926) (Tabela 2). O estudo de Bastos et al. (2020) realizado em São Paulo, também identificou que a maioria do tipo de entrada foi por casos novos (63,3%). Com relação à forma clínica, a pulmonar foi a predominante com 84,08% (n=815321) dos casos (Tabela 2), corroborando com estudo de Santos e Martins (2018) que também identificou a forma pulmonar em 93,6% dos indivíduos.

No que concerne ao teste de HIV, o vírus da imunodeficiência humana, 64,7%, (n=626755) foram negativos, 76,1%(n=737173) tiveram ausência da manifestação de AIDS e a condição de não alcoolistas ocorreu em 74,62% (n=722853) (Tabela 2). Semelhante ao resultado do estudo de Santos e Martins (2018), que obteve a maioria dos indivíduos com resultados negativos para o teste de HIV (32,0%), ausência de manifestação de AIDS (44,1%) e a condição de não alcoolistas (41,8%).

**Tabela 2:** Casos de tuberculose segundo tipo de entrada, HIV, AIDS, álcool e forma clínica entre 2010 a 2020.

Tipo de entrada	Notificação	
	N	%
Ignorado	212	0,02
Casos novos	785642	81,03
Reincidiva	70926	7,32
HIV	Notificação	
	N	%
Ignorado/Branco	2857	0,29
Positivo	106277	10,97
Negativo	626755	64,70
AIDS	Notificação	
	n	%
Ignorado/Branco	133991	13,83
Sim	97455	10,06
Não	737173	76,10
Alcoolismo	Notificação	
	n	%
Ignorado/Branco	78740	8,1
Sim	167026	17,24
Não	722853	74,62
Forma Clínica	Notificação	
	n	%
Pulmonar	815321	84,08
Extrapulmonar	122863	12,67
Pulmonar+		
Extrapulmonar	30729	3,16

**Fonte:** Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Elaborada pelos autores.

Com relação ao encerramento do caso, observou-se que 64,47% (n=625062) dos pacientes se curaram; 11,97% (n=116055) abandonaram o tratamento; 6,38 % (n=61822) foram transferidos e 7,6% (n=74002) vieram a óbito, sendo que os óbitos por tuberculose representam 3,46% (n=33580) (Tabela 3). Tais achados corroboram com o estudo de Bastos et al. (2020), no qual dos 745 casos notificados em sua pesquisa, 46,3% representaram o encerramento por cura; 22,8% por abandono e 13,3% evoluíram para óbito, e com o estudo de Rodrigues e Tauil (2019), no qual 81,5% das notificações também foram encerrados por critério de cura.

**Tabela 3:** Casos de tuberculose segundo encerramento no Brasil entre 2010 a 2020.

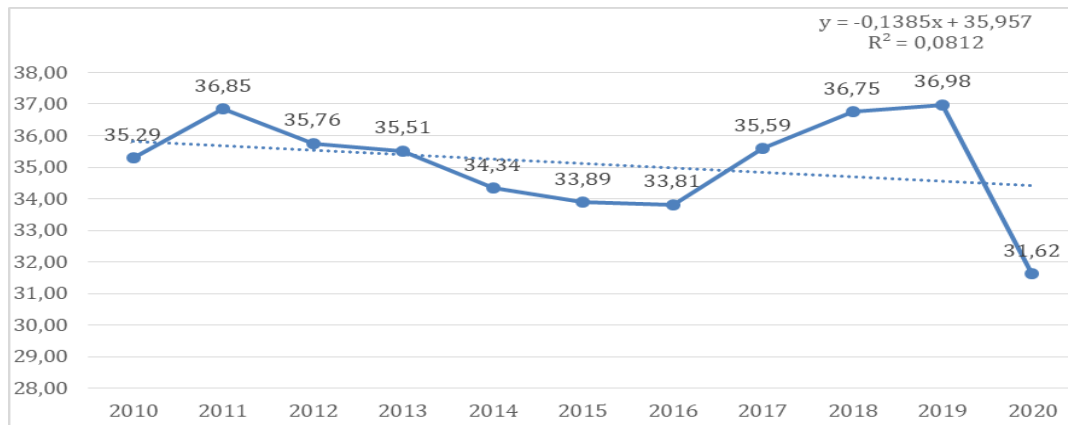
Encerramento	Notificação	
	n	%
Ignorado/Branco	75024	7,74
Cura	625062	64,47
Abandono	116055	11,97
Óbito por tuberculose	33580	3,46
Óbito por outras causas	40422	4,17
Transferência	61822	6,38
TB-DR	9153	0,94
Mudança de Esquema	3498	0,36
Falência	496	0,05
Abandono Primário	4479	0,46

**Fonte:** Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Elaborada pelos autores.

Neste estudo, observou-se um declínio dos números de casos novos notificados de 2019 para 2020, sendo que em 2019 ocorreu o maior registro de casos novos de tuberculose com 77706 casos e em 2020 com 66955 casos. Também, identificou-se que o coeficiente de prevalência de todo o período de estudo foi 43,33/100mil habitantes e a incidência de 35,11/100mil habitantes. Sendo que, em 2019, ocorreu uma taxa de prevalência de 46,56/100 mil habitantes e de incidência 36,98/100 mil habitantes. E no ano de 2020, a taxa de prevalência diminuiu para 40,63/100 mil habitantes e a de incidência para 31,62/100 mil/habitantes. No Gráfico 1 abaixo, observou-se uma tendência decrescente da taxa de incidência de tuberculose no Brasil, sendo o coeficiente de inclinação da reta  $b_1 = -0,55$ , ou seja, entre os anos de 2010 e 2020 ocorreu uma diminuição média anual da taxa de incidência tuberculose de 0,55/100.000 habitantes. O estudo de Allan et al. (2019) demonstrou que apesar de existir variações anuais nas taxas, existe uma tendência decrescente de incidência de casos de tuberculose no município de Lagarto/SE. Porém, ao observar os dados de tuberculose no ano de 2020, pode-se identificar o declínio dos casos notificados, o que indica ter uma possibilidade de relação com a pandemia do novo Coronavírus, pois o sistema de saúde precisou se reorganizar por causa desta emergência em saúde pública direcionando maiores esforços para o controle da Covid-19.



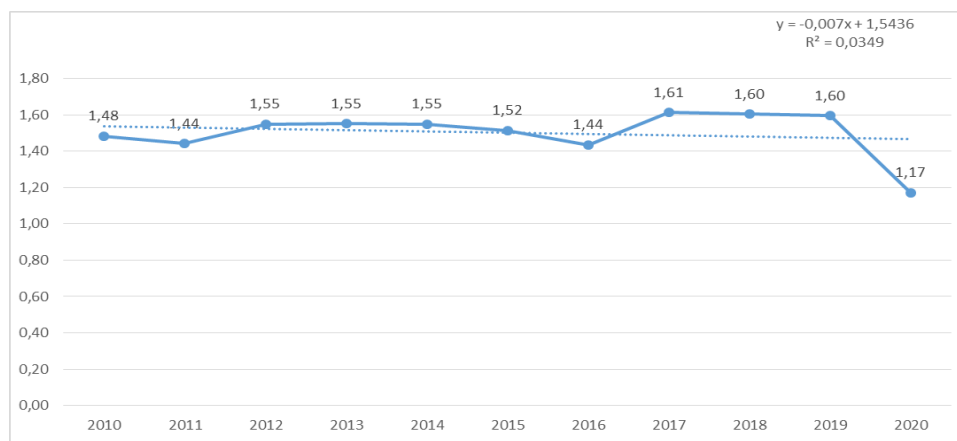
**Gráfico 1-** Tendência da taxa de incidência de tuberculose no Brasil segundo ano de notificação de 2010 a 2020.



**Fonte:** Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Elaborado pelos autores.

No que concerne a taxa média de mortalidade específica por tuberculose, essa correspondeu à 1,50/100mil habitantes. Sendo que em 2019, ocorreu um aumento para 1,60/100 mil habitantes, e em 2020 diminuição para 1,17/100 mil habitantes. Assim, observou-se que a mortalidade por tuberculose reduziu nos últimos 10 anos, no Gráfico 2 abaixo, notou-se uma tendência de decréscimo nesse período, onde o coeficiente de inclinação da reta  $b_1 = -0,15$ , ou seja, entre os anos de 2010 e 2020 ocorreu uma redução média da taxa de mortalidade por tuberculose de 0,15/100.000 habitantes. No estudo Bierrenbach et al. (2007), também foi constatado que houve redução da taxa de mortalidade por tuberculose em períodos anteriores a este estudo, 1980 a 2004.

**Gráfico 2-** Tendência da taxa de prevalência de tuberculose no Brasil segundo ano de notificação de 2010 a 2020.



**Fonte:** Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Elaborado pelos autores.

## CONCLUSÃO

Diante dos dados apresentados, infere-se que a tuberculose ainda é um entrave dentro da saúde pública no Brasil. Constata-se que o agravo tem cura se ocorrer um tratamento oportuno e entendimento sobre a doença. Este estudo evidenciou um percentual considerável de ignorados ou em brancos nos campos das notificações em algumas variáveis analisadas, indicando lacunas no sistema de vigilância de cada município e impossibilitando obter uma real situação epidemiológica do país. Assim como, notou-se um comportamento diferenciado em relação à série histórica da tuberculose no país, com queda de incidência em 2020, o que pode ser reflexo de subnotificações, revelando uma necessidade de uma análise criteriosa sobre as ações necessárias para dar continuidade às buscas ativas dos casos dentro de um contexto de pandemia do Coronavírus.

Desta forma, é fundamental investir em ações de prevenção e acompanhamento do tratamento na atenção primária, com o objetivo de corresponder a perspectiva da Organização Mundial da Saúde, além de aprofundar o conhecimento dos profissionais sobre as fragilidades que as subnotificações acarretam para o sistema de saúde.

## DECLARAÇÃO DE INTERESSES

Nós, autores deste artigo, declaramos que não possuímos conflitos de interesses de ordem financeira, comercial, político, acadêmico e pessoal.

## REFERÊNCIAS

ALLAN, Allan Dantas Santos et al. **Tendência temporal e características epidemiológicas da tuberculose em um município do nordeste do Brasil**. Revista Cubana de Enfermagem, v.34, n.4, feb.2019. Disponível em :

<<http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/1557>>. Acesso em: 07/06/2021

BASTOS, Shyrlaine Honda et al. **Coinfecção tuberculose/HIV: perfil sociodemográfico e saúde de usuários de um centro especializado**. Acta Paulista de Enfermagem. 2020, v. 33, Disponível em: <<https://doi.org/10.37689/acta-ape/2020AO00515>>. Acesso em: 07/06/2021

BIERRENBACH, Ana Luiza; DUARTE, Elisabeth Carmen; GOMES, Adriana Bacelar Ferreira; SOUZA, Maria de Fátima Marinho de. **Tendência da mortalidade por tuberculose no Brasil, 1980 a 2004**. Revista de Saúde Pública, v. 41, n. 1, p. 15-23, set. 2007.<http://dx.doi.org/10.1590/s0034-89102007000800004>.Disponívelem:< <https://www.scielo.br/j/rsp/a/rvkr4cGGJc7L3NnVzxf77LH/abstract/?lang=pt>>. Acesso em: 07/06/2021

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de vigilância em Saúde. **Boletim epidemiológico de Tuberculose**. Brasília. Número especial, 2021. Disponível em: < [https://www.gov.br/saude/pt-br/media/pdf/2021/marco/24/boletim-tuberculose-2021\\_24.03](https://www.gov.br/saude/pt-br/media/pdf/2021/marco/24/boletim-tuberculose-2021_24.03)> Acesso em 10/06/2021.



jornaldepneumologia.com.br/details/3508/pt-BR/tuberculose-e-covid-19--o-novo-dueto-maldito--  
quais-as-diferencas-entre-brasil-e-europa-> Acesso em: 10/06/2021

SOUSA, G. O; SALES, B. N; GOMES, J. G. F; SILVA, M do A; OLIVEIRA, G. A. L de. **Epidemiologia da tuberculose no nordeste do Brasil, 2015-2019**. Research, Society and. Development, v.9, n.8, p.1-12, 2020. Disponível em:<[https://www.researchgate.net/publication/342593219\\_Epidemiologia\\_da\\_tuberculose\\_no\\_nordeste\\_do\\_Brasil\\_2015\\_-\\_2019](https://www.researchgate.net/publication/342593219_Epidemiologia_da_tuberculose_no_nordeste_do_Brasil_2015_-_2019)> Acesso em: 08/06/2021.

## Índice Remissivo

### A

Acesso à informação 82  
Agências transfusionais 283, 285  
Agente etiológico 71, 145, 154, 162  
Agente tóxico 169, 171, 172  
Ambiente de trabalho 29, 31, 35, 194, 195  
Antibióticos modernos e/ou convencionais 125  
Articulações 238, 243  
Aspectos biopsicossociais 29, 31, 33, 34, 36  
Aspectos psicológicos 29, 36  
Assistência farmacêutica 177  
Atenção à saúde de indivíduos com hanseníase 70  
Atenção básica (ab) 18, 19  
Automedicações 177

### B

Bactéria treponema pallidum 82, 83  
Bovinos 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 151, 154, 155, 156, 157, 159, 160, 161, 162, 163

### C

Câncer de laringe 261, 262, 264, 265  
Cancro mole 91, 92, 94, 95, 96  
Candida auris 10, 98, 99, 100, 102, 103, 104, 106, 108, 109, 110  
Carcinoma de células escamosas 256  
Carne suína 165, 166  
Casos de intoxicação 169, 171, 173, 174  
Casos de tuberculose no brasil 58, 60, 61  
Cavidade bucal e o seio maxilar 277, 278  
Ciências da saúde 18, 20, 38, 200, 201, 202, 204  
Cirurgia maxilofacial 278  
Comprometimento físico 69  
Condição sanitária da suinocultura 165, 166  
Condições de saúde e socioeconômicas de indivíduos e coletividades 69  
Condições de vida dos trabalhadores da aps 29, 32  
Conhecimento de adolescentes 91, 92, 95  
Conhecimento inadequado quanto a sífilis 82  
Conhecimentos sobre a sífilis primária 82  
Consequências biológicas 29, 36

Controle de infecção 112, 115, 124  
Covid-19 6, 12, 13, 67, 73, 101, 105, 108, 110, 171, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 186, 187,  
188, 189, 190, 192, 193, 196, 200, 201, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 213, 217, 218,  
219, 220, 221, 222, 223, 224, 234, 235, 243, 255, 256, 258, 259, 282  
Crânio 272  
Cranioplastia 272, 273  
Crossfit® 238, 239, 240, 241, 242

## D

Dados epidemiológicos 18, 19, 20, 21, 100, 112, 114, 172, 174, 229, 258, 264, 280  
Déficit na resolubilidade dentro da aps 29, 31  
Diagnóstico de covid-19 176  
Dificuldade de comunicação 29, 36, 267  
Doença animal 165  
Doença fúngica invasiva 99  
Doença infecciosa viral 154  
Doença infectocontagiosa 58, 60, 82, 83  
Doença viral 139, 165, 166  
Domínio físico do world health 69, 75

## E

Efeitos adversos por transfusão 283, 284  
Efetivo gerenciamento de dados 18  
Eliminação correta de produtos farmacêuticos 125  
Enfermagem 25, 38, 66, 79, 88, 97, 123, 124, 191, 192, 193, 195, 199, 200, 201, 202, 206, 207,  
212, 216, 222, 292, 293  
Envelhecimento 267  
Escassez de recursos materiais, humanos e de infraestrutura 29, 31  
Estudantes de ciências da saúde 204, 206, 207, 209, 212, 217, 220  
Estudo epidemiológico das intoxicações exógenas 169  
Exercícios de alta intensidade 238

## F

Fadiga muscular precoce 238  
Farmacorresistência bacteriana 113, 126  
Farmacoterapia 177  
Febre catarral maligna (fcm) 154, 155  
Fístula 278  
Fístula oro-nasal 257, 277, 278, 279, 280

## G

Gonorreia 91, 92, 94, 95  
Grave problema de saúde pública 58, 60, 125

## H

Hanseníase 69, 71, 72, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80  
Hemácias 283, 286, 287, 288, 290  
Hemoc componente 283, 286, 287, 288, 290, 291  
Herpesvirus 155, 157  
Herpesvírus ovino 154  
Hiv/aids 91, 94, 95, 97  
Hospitalização 41

## I

Impactos da pandemia na vacinação infantil 226  
Imunização 226  
Indústrias de lácteos 140  
Infecção por p. Aeruginosa 112, 115, 118  
Infecções por treponema 82  
Infecções sexualmente transmissíveis 91, 92, 95, 96, 97  
Internações por condições sensíveis à atenção primária (icsap) 40, 41, 49, 56  
Intoxicação acidental 169, 174  
Intoxicação medicamentosa 169, 172, 173, 174  
Intoxicação por alimentos e bebidas 169  
Intoxicações exógenas 169, 171, 174  
Isolamento social 226, 228, 232, 233, 267

## L

Lesão 238  
Lesões musculoesqueléticas 238, 244  
Levantamento epidemiológico 18

## M

Manejo dos sistemas de informação em saúde 18  
Medidas de biossegurança 140, 142, 146, 149, 155  
Medidas preventivas acerca da sífilis 82  
Medidas socioeducativas 91  
Mercados para a carne suína brasileira 165, 166  
Microrganismos portadores de resistência 125, 131  
Mobilizações contra a vacinação 226  
Modelo biopsicossocial 29, 31, 32, 33

Monitoramento e avaliação em saúde 18  
Mycobacterium tuberculosis 58, 59, 60

## N

Necessidades da comunidade 18  
Neoplasia maligna 261  
Neoplasias de cabeça e pescoço 255, 256  
Neoplasias laríngeas 262

## O

Ordenhador 140  
Organização mundial da saúde 32, 60, 66, 71, 131, 188, 189, 205, 228, 240, 283, 284  
Otolaringologia 262

## P

Pacientes com hanseníase 69, 71, 76  
Padrões de segurança 283  
Padronização de culturas celulares e antibiogramas 125  
Pandemia 6, 59, 64, 66, 67, 73, 125, 171, 176, 177, 178, 186, 187, 188, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 204, 206, 207, 213, 214, 215, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 226, 227, 228, 229, 232, 233, 235, 243, 255, 258, 259  
Pandemia da covid-19 178, 204  
Pandemia de bactérias fármaco-resistentes 125  
Pandemia de sars-cov-2 226, 229  
Perda auditiva 266, 267, 268, 269, 270, 271  
Perda auditiva bilateral 266  
Perda auditiva de grau leve 266  
Perda auditiva sensorioneural 266  
Perfil de dor musculoesquelética 238, 240  
Perfil dos profissionais da aps 29, 32  
Pesquisa sobre serviços de saúde 41  
Peste suína clássica – psc 165, 166  
Plano de gerenciamento 18, 19, 20, 21, 24  
População privada de liberdade 91  
Poxvirus 139, 140, 142, 149, 150, 151  
Prática esportiva de alta intensidade 238  
Praticantes de crossfit® 238  
Práticas de assepsia e antisepsia em ambientes hospitalares 125  
Presbiacusia 266, 267  
Presença de presbiacusia 266, 267  
Prevenção das ists 91, 95



Primeiro nível de atenção à saúde 18  
Principais características do trabalho na aps 29, 32  
Problemas laborais 29, 31  
Problemas mentais e físicos 29, 36  
Procarionte klebsiella pneumoniae 125  
Processo de trabalho dos profissionais da aps 29, 31  
Processo do ciclo do sangue 283, 285, 292  
Profissionais da atenção primária em saúde 29  
Programa de residência multiprofissional 18, 20  
Programa nacional de imunização 226, 229, 233  
Programas higiênicos-sanitários 140, 148  
Promoção e recuperação da saúde 40  
Prospecção de zoonoses 139

## Q

Qualidade de vida 24, 32, 34, 69, 71, 75, 77, 78, 79, 80, 196, 227, 233, 255, 256, 270, 271  
Queixas auditivas na faixa etária de 60 a 65 anos 267

## R

Reações transfusionais 283, 284, 285, 287, 288, 290, 291, 292, 293  
Reconstrução 272  
Reconstrução craniofacial 272  
Registro de vacinas para crianças 226  
Relato de experiência 18, 20  
Remoção cirúrgica de massas 255, 256  
Resistência de pseudomonas aeruginosa 112, 118

## S

Sars cov2 191, 192, 193  
Saúde auditivas 267  
Saúde da família 18, 20, 26, 31, 34, 37, 38, 42, 48, 49, 51, 53, 54, 55, 56  
Saúde do homem 82  
Saúde do jovem 91  
Segurança do paciente 284  
Serviços de prevenção 40  
Sífilis 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 91, 92, 94, 95  
Sífilis primária 82, 83, 84, 86  
Sistema de informação de agravos de notificação 58, 60, 62, 63, 64, 65, 169, 171, 172, 173  
Sistema de saúde 30, 40, 41, 49, 64, 66, 76, 195, 217, 258, 275  
Suídeos 165  
Surto e detecção de orthopoxvirus em animais 139

Suscetibilidade antimicrobiana 112

## T

Terapia segura e livre de efeitos indesejados 283, 285

Tratamento farmacológico específico para a covid-19 176

Treinamento intervalado de alta intensidade 238

Tricomoníase 91, 92, 94, 95, 96

Tuberculose 58, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 230

Tumor de vias aéreas, face e pescoço 255, 256, 257, 258

Tumores malignos de orofaringe 255, 256

## U

Unidade de terapia intensiva 101, 112, 116, 123, 124, 197

Unidade socioeducativa 91, 92

Uso de máscaras 6, 204, 206, 208, 211, 212, 215, 217, 218, 219, 220

## V

Vacinas 46, 52, 143, 197, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232

Varíola bovina 140, 150

Varíola humana 139, 140, 141, 142

Vigilância epidemiológica 114, 125, 135, 136

Vigilância zoonosológica 165, 168


Vírus 63, 92, 139, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 155, 156, 160, 161, 165, 166, 167, 171, 177, 178, 179, 181, 182, 194, 196, 197, 198, 205, 206, 218, 219, 233

Vírus do gênero orthopoxvirus 139, 145


Vírus do gênero pestivirus 165, 166

Vírus ovino-associado 155



**editoraomnisscientia@gmail.com** 

**<https://editoraomnisscientia.com.br/>** 

**@editora\_omnis\_scientia** 

**<https://www.facebook.com/omnis.scientia.9>** 

**+55 (87) 9656-3565** 



**editoraomnisscientia@gmail.com** 

**<https://editoraomnisscientia.com.br/>** 

**@editora\_omnis\_scientia** 

**<https://www.facebook.com/omnis.scientia.9>** 

**+55 (87) 9656-3565** 