



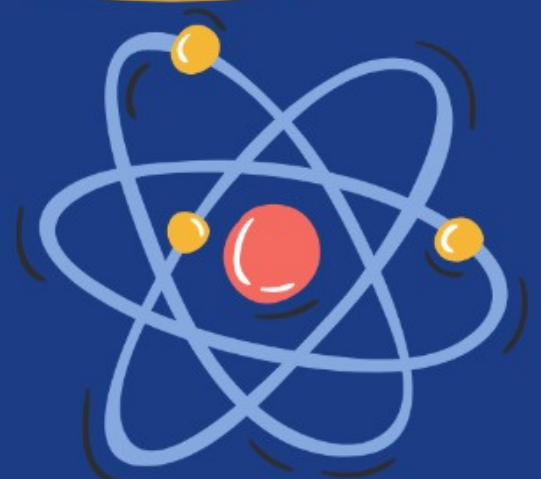
EDITORA  
OMNIS SCIENTIA



**PESQUISAS E RELATOS  
SOBRE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
NO BRASIL**

Organizador:  
**Daniel Luís Viana Cruz**

**VOLUME 2**





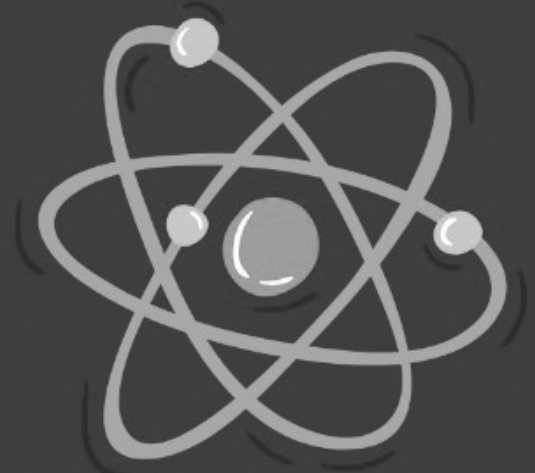
EDITORA  
OMNIS SCIENTIA



**PESQUISAS E RELATOS  
SOBRE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
NO BRASIL**

Organizador:  
Daniel Luís Viana Cruz

VOLUME 2



Editora Omnis Scientia

**PESQUISAS E RELATOS SOBRE CIÊNCIAS DA SAÚDE NO BRASIL**

Volume 2

1ª Edição

TRIUNFO - PE

2022

**Editor-Chefe**

Me. Daniel Luís Viana Cruz

**Organizador**

Daniel Luís Viana Cruz

**Conselho Editorial**

Dr. Cássio Brancaleone

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**

Canva

**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)  
Lumos Assessoria Editorial  
Bibliotecária: Priscila Pena Machado CRB-7/6971

P474 Pesquisas e relatos sobre ciências da saúde no Brasil :  
volume 2 [recurso eletrônico] / organizador Daniel Luís  
Viana Cruz. — 1. ed. — Triunfo : Omnis Scientia, 2022.  
Dados eletrônicos (pdf).

Inclui bibliografia.

ISBN 978-65-5854-712-9

DOI: 10.47094/978-65-5854-712-9

1. Educação em saúde - Aspectos sociais - Brasil.
  2. Promoção da saúde - Brasil. 3. Saúde pública - Brasil.
  4. Serviços de saúde - Brasil. 5. Hábitos de saúde.
- I. Cruz, Daniel Luís Viana. II. Título.

CDD23: 613

**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

Esse livro aborda uma gama de temas sobre a saúde, desde revisão de literatura e pesquisas até relatos de casos. Dentre os assuntos estão a promoção da educação em saúde bucal nas escolas; a prevenção e diagnóstico do câncer de boca; os métodos contraceptivos orais hormonais; método de prescrição e controle de exercício físico durante a pandemia; a prevenção do risco de quedas em idosos por meio do pilates; os transtornos alimentares na adolescência influenciadas pela mídia; o acompanhamento nutricional de um paciente com angina instável; a avaliação do uso da *Punica granatum*; casos de doença diarreica aguda; os fatores de virulência presentes e a produção de  $\beta$ -lactamases de espectro estendido em isolados de *Escherichia coli*; os fatores de resistência em isolados multirresistentes de *E. Coli*; as vantagens do contato pele a pele em recém-nascidos; a detecção de alterações do desenvolvimento neurobiológico na puericultura; o isolamento absoluto durante e pós-pandemia; constelação sistêmica; o uso da TCFC no diagnóstico da displasia cemento-óssea florida; a assistência do enfermeiro no processo de amamentação em primíparas; contribuição dos registros de enfermagem no processo de auditoria hospitalar; as infecções relacionadas a cateter vascular e longevidade clínica de restaurações dentárias.

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 12, intitulado “FATORES DE VIRULÊNCIA E PRODUÇÃO DE B-LACTAMASES EM ISOLADOS DE *Escherichia coli* OBTIDOS DE PACIENTES COM INFECÇÃO HOSPITALAR”. Por fim, desejo que tenha uma excelente leitura.

# SUMÁRIO

## **CAPÍTULO 1 .....15**

### **A IMPORTÂNCIA DO PROGRAMA SAÚDE NA ESCOLA NO TOCANTE À SAÚDE BUCAL: REVISÃO SISTEMÁTICA**

Gerson Pedroso de Oliveira

**DOI: 10.47094/978-65-5854-712-9/15-23**

## **CAPÍTULO 2 .....24**

### **PREVENÇÃO E DIAGNÓSTICO DO CÂNCER DE BOCA**

Gerson Pedroso de Oliveira

**DOI: 10.47094/978-65-5854-712-9/24-39**

## **CAPÍTULO 3 .....40**

### **REVISÃO INTEGRATIVA SOBRE OS MÉTODOS CONTRACEPTIVOS ORAIS HORMONAIS: SEU USO, EFEITOS COLATERAIS E INCIDÊNCIA DE FALHAS**

Jocilene da Silva Paiva

Vitória Santos de Almeida

Melyssa Pinheiro da Silva

Edmara Chaves Costa

Terezinha Almeida Queiroz

José Erivelton de Souza Maciel Ferreira

Tainara Chagas de Sousa

Samara dos Reis Nepomuceno

Julia Teixeira de Alcântara

Ermeson Moura Coelho

Maria Iasmin Terceiro Aguiar

Phamella Karyda Alves Cavalcante

Ana Clecia Silva Monteiro

**DOI: 10.47094/978-65-5854-712-9/40-51**

<b>CAPÍTULO 4 .....</b>	<b>52</b>
<b>APLICAÇÃO DE UM PROGRAMA DE TREINAMENTO FÍSICO EM GRUPOS ESPECIAIS COM CONTROLE DA INTENSIDADE DE FORMA REMOTA, NO CONTEXTO PANDÊMICO DA COVID-19</b>	
Joanna Beatriz de Oliveira Silva	
João Victor Alves Souto	
Luciano Machado Ferreira Tenório de Oliveira	
Wilson Viana de Castro Melo	
Marcelus Brito de Almeida	
Edil de Albuquerque Rodrigues Filho	
Brivaldo Markman Filho	
Ary Gomes Filho	
<b>DOI: 10.47094/978-65-5854-712-9/52-65</b>	
<b>CAPÍTULO 5 .....</b>	<b>66</b>
<b>PILATES COMO PREVENÇÃO DO RISCO DE QUEDAS EM IDOSOS: UMA REVISÃO DE LITERATURA</b>	
Larissa Cristina Heis	
Ariely Sartori	
Gabriela Schneider	
Vítor Augusto Fronza	
<b>DOI: 10.47094/978-65-5854-712-9/66-77</b>	
<b>CAPÍTULO 6 .....</b>	<b>78</b>
<b>INFLUÊNCIA DA MÍDIA NO DESENVOLVIMENTO DE TRANSTORNOS ALIMENTARES NA ADOLESCÊNCIA: UMA REVISÃO DA LITERATURA</b>	
Xênia Maia Xenofonte Martins	
<b>DOI: 10.47094/978-65-5854-712-9/78-87</b>	



<b>CAPÍTULO 7 .....</b>	<b>88</b>
<b>ACOMPANHAMENTO NUTRICIONAL DE UM PACIENTE COM ANGINA INSTÁVEL EM UM HOSPITAL PARTICULAR DE FORTALEZA-CE: RELATO DE EXPERIÊNCIA</b>	
Indira Sanders Oliveira	
Xênia Maia Xenofonte Martins	
Elayne Mourão Catunda Farias Andrade	
<b>DOI: 10.47094/978-65-5854-712-9/88-97</b>	
<b>CAPÍTULO 8 .....</b>	<b>98</b>
<b>AVALIAÇÃO DO USO DA <i>Punica granatum</i></b>	
Silvia Lopes de Aquino Monteiro	
Fabiana Aparecida Vilaça	
<b>DOI: 10.47094/978-65-5854-712-9/98-109</b>	
<b>CAPÍTULO 9 .....</b>	<b>110</b>
<b>LEVANTAMENTO DOS CASOS DE DOENÇA DIARREICA AGUDA NO MUNICÍPIO DE MIRANDIBA, PE NO PERÍODO DE 2010 A 2020</b>	
Silvia Helena Bezerra Santos	
Adriana Gradela	
<b>DOI: 10.47094/978-65-5854-712-9/110-117</b>	
<b>CAPÍTULO 10 .....</b>	<b>118</b>
<b>REAÇÃO HANSÊNICA TIPO 1 NA APS: UM RELATO DE CASO</b>	
Isabella Melchior de Medeiros	
Daliany Santos	
<b>DOI: 10.47094/978-65-5854-712-9/118-122</b>	
<b>CAPÍTULO 11 .....</b>	<b>123</b>
<b>ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DA DISTRIBUIÇÃO DE ÓBITOS POR TUBERCULOSE NO BRASIL</b>	
Bárbara Luíza de Arruda Araújo	
Luíza Teixeira Silva	

Milena Baião dos Santos Lucino

Bruno dos Santos Farnetano

**DOI: 10.47094/978-65-5854-712-9/123-135**

**CAPÍTULO 12 .....136**

**FATORES DE VIRULÊNCIA E PRODUÇÃO DE  $\beta$ -LACTAMASES EM ISOLADOS DE *Escherichia coli* OBTIDOS DE PACIENTES COM INFECÇÃO HOSPITALAR**

Alexsandro Araújo Oliveira

Renata de Faria Silva Souza

Mateus Matiuzzi da Costa

Carine Rosa Naue

Daniel Tenório da Silva

Adriana Gradela

**DOI: 10.47094/978-65-5854-712-9/136-146**

**CAPÍTULO 13 .....147**

**FATORES DE RESISTÊNCIA EM ISOLADOS MULTIRRESISTENTES DE *Escherichia Coli* ORIUNDOS DE PACIENTES DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA UNIVASF**

Alexsandro Araújo Oliveira

Renata de Faria Silva Souza

Mateus Matiuzzi da Costa

Carine Rosa Naue

Daniel Tenório da Silva

Adriana Gradela

**DOI: 10.47094/978-65-5854-712-9/147-155**

**CAPÍTULO 14 .....156**

**REPERCUSSÕES FISIOLÓGICAS E PSICOSSOCIAIS DO CONTATO PELE A PELE DURANTE O DESENVOLVIMENTO DO RECÉM-NASCIDO**

Marcela Rosa Da Silva

Rafaela Abrão

Vanine Arieta Krebs

Paula Cristina Barth Bellotto

Quelen da Costa Andrade

Flávia Michele Vilela Gomes

Amanda Fiorenzano Bravo

Paola Melo Campos

**DOI: 10.47094/978-65-5854-712-9/156-166**

**CAPÍTULO 15 .....167**

**A DETECÇÃO DE ALTERAÇÕES DO DESENVOLVIMENTO NEUROBIOLÓGICO NA  
PUERICULTURA: UMA VISÃO COMPREENSIVA**

Darlíane Soares Silva

Juliana Andrade Pereira

Mauro Sergio Vieira Machado

Fabiana Teixeira Machado

Priscila Antunes de Oliveira

Daniele Dayane Santos Almeida

Valéria Gonzaga Botelho de Oliveira

Yure Gonçalves Gusmão

Carla Dayana Durães Abreu

Aline Lopes Nascimento

Paloma Gomes de Araújo Magalhães

**DOI: 10.47094/978-65-5854-712-9/167-179**

**CAPÍTULO 16 .....180**

**ISOLAMENTO ABSOLUTO DURANTE E PÓS-PANDEMIA: QUAL A IMPORTÂNCIA DA  
SUA APLICAÇÃO CLÍNICA**

Jardel dos Santos Silva

Lara Pepita de Souza Oliveira

Ana Csasznik

Bruna Queiroz Serrão

Paola Bitarães de Almeida

Clara Melissa Natário Martins  
Maria de Lourdes Cabral de Sales Bisneta  
Carla Gabriela Damasceno Barbosa  
Ana Beatriz de Souza Pires  
Jefter Haad Ruiz da Silva  
Esaú Tavares

**DOI: 10.47094/978-65-5854-712-9/180-187**

**CAPÍTULO 17 .....189**

**CONSTELAÇÃO SISTÊMICA EM UMA COMUNIDADE CARENTE NO RIO DE JANEIRO: RELATO DE EXPERIÊNCIA EM UMA CLÍNICA DA FAMÍLIA**

Daniele Lopes da Silva  
Fátima Helena do Espírito Santo

**DOI: 10.47094/978-65-5854-712-9/189-197**

**CAPÍTULO 18 .....198**

**O USO DA TCFC NO DIAGNÓSTICO DA DISPLASIA CEMENTO-ÓSSEA FLORIDA: RELATO DE CASO CLÍNICO**

Luís Victor Silva Ribeiro  
Carla Oliveira Machado  
Clara Letícia Moreira Costa  
Ivigna Ferraz Neves Oliveira  
Joelson Ferreira Santana  
Leila Teixeira Curcino de Eça  
Maislla Mayara Silva Ramos  
Rita de Cássia Dias Viana Andrade  
Maria da Conceição Andrade de Freitas

**DOI: 10.47094/978-65-5854-712-9/198-205**

**CAPÍTULO 19 .....206**

**ASSISTÊNCIA DO ENFERMEIRO NA QUALIDADE DA AMAMENTAÇÃO DE PRIMÍPARAS  
NO ALOJAMENTO CONJUNTO**

Thaisa Evelin dos Santos

Bruna Izilda Martovic Martins

Paula Maria Nunes Moutinho

**DOI: 10.47094/978-65-5854-712-9/206-217**

**CAPÍTULO 20 .....218**

**O CONTRIBUTO DOS REGISTROS DE ENFERMAGEM PARA A AUDITORIA  
HOSPITALAR: UMA REFLEXÃO NECESSÁRIA**

Lilian Brena Costa de Souza

José Erivelton de Souza Maciel Ferreira

Clara Beatriz Costa da Silva

Mailson Queiroz da Silva

Maria Vitória Sousa Silva

Nara Jamilly Oliveira Nobre

Lídia Rocha de Oliveira

Lília da Silva Xavier de Souza

Francisco Walyson da Silva Batista

Larissa Katlyn Alves Andrade

Lícia Mara Moreira da Silva

Matheus Mesquita de Sousa

**DOI: 10.47094/978-65-5854-712-9/218-227**

**CAPÍTULO 21 .....228**

**INFECÇÕES RELACIONADAS A CATETER VASCULAR EM UNIDADE DE TERAPIA  
INTENSIVA ADULTO: REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA**

Kaio Dmitri dos Santos Aguiar

Manuela Furtado Veloso de Oliveira

Viviane Monteiro da Silva

Renata Bernadete Araújo Rocha

**DOI: 10.47094/978-65-5854-712-9/228-237**

**CAPÍTULO 22 .....238**

**UM PANORAMA SOBRE A LONGEVIDADE CLÍNICA DE RESTAURAÇÕES DENTÁRIAS  
NO BRASIL**

Lara Pepita de Souza Oliveira

Jardel dos Santos Silva

Barbara Feliciano Costa

Jefer Haad Ruiz da Silva

Esaú Lucas Nascimento Tavares

Ivete Castro de Souza

Guilherme Barbosa de Freitas

Fernanda Cristina Cunha da Silva

Cristiane Maria Brasil Leal

Mylla Cristie Campelo Monteiro

**DOI: 10.47094/978-65-5854-712-9/238-244**

### ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DA DISTRIBUIÇÃO DE ÓBITOS POR TUBERCULOSE NO BRASIL

#### **Bárbara Luíza de Arruda Araújo<sup>1</sup>**

Universidade Federal de Juiz de Fora - Campus Avançado de Governador Valadares (UFJF-GV), Governador Valadares, MG.

<https://orcid.org/0000-0002-9072-8702>

#### **Luíza Teixeira Silva<sup>2</sup>**

Universidade Federal de Juiz de Fora - Campus Avançado de Governador Valadares (UFJF-GV), Governador Valadares, MG.

<https://orcid.org/0000-0003-3857-9743>

#### **Milena Baião dos Santos Lucino<sup>3</sup>**

Universidade Federal de Juiz de Fora - Campus Avançado de Governador Valadares (UFJF-GV), Governador Valadares, MG.

<https://orcid.org/0000-0002-5848-2175>

#### **Bruno dos Santos Farnetano<sup>4</sup>**

Médico pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), Rio de Janeiro, RJ; Residência pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, RJ; Mestrado pela Universidade Federal de Viçosa (UFV), Viçosa, MG.

<https://orcid.org/0000-0001-6444-2201>

**RESUMO: Introdução:** A tuberculose (TB) constitui um problema de saúde pública, tendo em vista que é uma das grandes causadoras de mortalidade no mundo. **Objetivo:** Descrever, através de revisão na literatura atual e de análise de dados secundários, a distribuição de óbitos por TB em território nacional, trazendo dados comparativos dos coeficientes de mortalidade pela doença nas diferentes regiões ao longo dos anos. **Metodologia:** Trata-se de uma pesquisa básica, quantitativa, epidemiológica, observacional, descritiva, transversal, envolvendo pesquisa bibliográfica e de levantamento, desenvolvida por meio da utilização e da coleta de dados secundários referentes à mortalidade e incidência de TB no Brasil, entre os anos de 2001 a 2020, no Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) e no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). A coleta de dados ocorreu de Maio a Junho de 2022 e foi acompanhada de revisão de literatura dos últimos 5 anos. **Resultados e Discussão:** Os resultados mostram que nos 20 anos analisados, ocorreram 94.592 óbitos por TB, totalizando um Coeficiente de Mortalidade por Tuberculose (CMTB)

de 53,40. Sobre as regiões, excetuando-se a região Centro-Oeste, todas as regiões do país obtiveram resultados menores no último ano, em relação ao primeiro ano de análise. Apesar de ter ocorrido uma diminuição do CMTB nos últimos anos em comparação com o ano inicial de avaliação, essa redução ainda permanece longe de se mostrar um cenário favorável para a erradicação da doença. **Conclusão:** O presente estudo sugere o reconhecimento dos determinantes sociais mais relacionados aos óbitos por TB específicos de cada região, a fim de promover uma atenção integrada e específica à população mais vulnerável. Ademais, é importante articular meios de tornar o acesso à saúde mais fácil a todos, melhorar a infraestrutura em saúde e trabalhar em formas de atingir toda a população através de políticas de prevenção.

**PALAVRAS-CHAVE:** Tuberculose. Incidência. Mortalidade.

## EPIDEMIOLOGICAL ASPECTS OF THE DISTRIBUTION OF DEATHS FROM TUBERCULOSIS

**ABSTRACT: Introduction:** Tuberculosis (TB) is a public health problem, considering that it is one of the major causes of mortality in the world. Objective: To describe, through a review of the current literature and analysis of secondary data, a distribution of deaths from TB in the national territory, analyzing data from mortality studies by analysis in different regions over the years. **Methodology:** This is a basic, analytical, epidemiological, observational, descriptive, cross-sectional, bibliographic and survey research, developed through the use and collection of TB data in Brazil, between references to mortality and secondary incidence of TB in Brazil from 2001 to 2020, in the Mortality Information System (SIM) and in the Notifiable Diseases Information System (SINAN). Data collection was collected from May to June 2022 and was identical to the literature review of the last 5 years. **Results and Discussion:** The results show that in the 20 years<sup>59</sup> analyzed, we delivered 2 deaths from TB<sup>94</sup>. Regarding the regions, with the exception of the Central-West region, all regions of the country obtained lower results in the last year, in relation to the first year of analysis. Despite the fact that there has been a reduction in the initial CMTB in recent years compared to that of the disease, this still remains longer to show a favorable scenario for the eradication of the reduction. **Conclusion:** The present study suggests the recognition of the social determinants most related to deaths from TB, specific to each region, in order to promote integrated and specific care for the most vulnerable population. Furthermore, it is important to articulate ways to make access to health easier for all, improve health infrastructure and work on ways to reach the entire population through prevention policies.

**KEY-WORDS:** Tuberculosis. Incidence. Mortality.



## INTRODUÇÃO

A TB, doença infecciosa que tem como agente etiológico espécies do complexo *Mycobacterium tuberculosis*, é uma das patologias mais antigas que afeta a população humana e que ainda é uma das grandes causadoras de mortalidade em todo o mundo, constituindo um grave problema de saúde pública. Até a pandemia de COVID-19, a TB era a principal causa de morte por um único agente infeccioso, estando acima do HIV/AIDS (FURIN; COX; PAI, 2019; NATARAJAN et al., 2020; SILVA et al., 2018; CECCON et al. 2017).

A transmissão da doença ocorre de pessoa a pessoa, por meio da inalação de partículas de aerossóis contaminadas com o bacilo, que foram expelidas por paciente bacilífero. A micobactéria tem predileção pelo parênquima pulmonar, fazendo com que a TB pulmonar seja a principal forma clínica da doença, porém também pode acometer outros sítios, sendo denominada de TB extrapulmonar (WHO, 2021; FURIN; COX; PAI, 2019; NATARAJAN et al., 2020).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) estimou que 9,9 milhões de pessoas adoeceram por tuberculose no ano de 2020, sendo equivalente a 127 casos a cada 100.000 habitantes. Seu relatório anual, mostrou que em 2020 houve um aumento de óbitos em nível mundial por TB, estimando que 1,3 milhões de pessoas HIV-negativas e 214 mil HIV-positivas faleceram por TB no mundo no ano citado. Esse aumento está ligado à pandemia do COVID-19 e o principal impacto foi uma queda global no número de pessoas com diagnóstico precoce e notificação de TB, reduzindo de 7,1 milhões em 2019 para 5,8 milhões em 2020 (WHO, 2021).

Dessa forma, nota-se, pois, que o objetivo deste estudo é descrever, através de revisão na literatura atual e de análise de dados secundários, a distribuição de óbitos por TB em território nacional, trazendo dados comparativos dos coeficientes de mortalidade pela doença nas diferentes regiões ao longo dos anos. Trata-se, portanto, de um estudo de relevância, uma vez que faz uma análise comparativa de décadas anteriores sobre dados de mortalidade e, assim, amplia o conhecimento acerca da situação brasileira atual nesse sentido, trazendo um panorama específico das diferentes localidades do país.

O estudo, ainda, é importante à medida em que serve de base para o levantamento de hipóteses que podem fomentar estudos futuros, assim como fornece subsídios teóricos para a elaboração e implementação de políticas públicas mais específicas, capazes de melhorar a assistência aos indivíduos de acordo com as características das diversas regiões do país, promovendo impacto direto na sociedade e nos indicadores brasileiros.

## METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma pesquisa básica, de ordem quantitativa, epidemiológica, observacional, descritiva, transversal, envolvendo pesquisa bibliográfica

e de levantamento, desenvolvida por meio da utilização e da coleta de dados secundários referentes à mortalidade e incidência de tuberculose no Brasil, entre os anos de 2001 a 2020. Tais dados foram obtidos diretamente a partir do SIM e do SINAN, disponíveis no site do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), nos itens de “Estatísticas Vitais” e “Epidemiológicas e Morbidade”, respectivamente. O período de estudo foi baseado na disponibilidade de dados no sistema citado.

Ainda, no que concerne à revisão de literatura que forneceu as bases teóricas da pesquisa, tem-se artigos publicados nas bases de dados indexadas MEDLine e SciELO. Os critérios de inclusão foram a publicação dentro dos últimos 5 anos, abrangendo período de 2017 a 2022, a partir dos descritores “Tuberculosis” e “Tuberculosis in Brazil”, e a abordagem do objetivo da presente pesquisa, por meio de informações nacionais, internacionais e/ou passíveis de generalização do ponto de vista científico. Quanto aos critérios de exclusão, foram retirados da análise e contemplação artigos que não se encontravam disponíveis na íntegra à época da pesquisa, que traziam dados com características muito específicas de localidades não abordadas no estudo e que foram publicados em idiomas que diferem do português, inglês ou espanhol.

Com relação à coleta dos dados e à realização da revisão, tal etapa aconteceu nos meses de Maio a Junho do ano de 2022 e os dados obtidos foram tabulados e interpretados através do programa *Microsoft Excel*, a partir de gráficos de tendência demonstrados ao longo do artigo.

Ademais, para calcular o CMTB, foi realizada a razão entre o número de óbitos pela doença e o número de casos notificados no ano avaliado, multiplicando por 1000 o resultado final. O coeficiente foi calculado no âmbito nacional e também separadamente para cada região brasileira, fomentando análises comparativas.

Por fim, uma vez que o estudo se fez a partir de dados secundários colhidos através do DATASUS, uma plataforma que disponibiliza tais informações de maneira gratuita e anônima, e sendo, também, uma base de dados de domínio público, tal pesquisa dispensa a aprovação de um Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) e respeita a Resolução do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde do Brasil no. 510, de 07 de abril de 2016 (BRASIL, 2016), observando, também, todos os aspectos que regem as pesquisas envolvendo seres humanos.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise de 20 anos (2001 a 2020) demonstrou um total de 1.771.224 casos confirmados de TB notificados, com 94.592 óbitos pela doença em território nacional, representando um CMTB de 53,40 no Brasil, o que corresponde a aproximadamente 5% do total de casos. O ano com o maior CMTB foi 2001, seguido pelo ano de 2008, e os anos com os menores valores obtidos foram 2019 e 2018, nesta ordem. Apesar de o país

apresentar uma contínua variação do CMTB ao longo dos anos, é possível observar que a partir de 2011 sempre se manteve abaixo de 54,00, exibindo uma redução de mais de 7 pontos em relação ao ano inicial de avaliação. Excetuando-se a região Centro-Oeste, todas as outras regiões do país obtiveram resultados menores no último ano, em relação ao primeiro ano de análise.

Contudo, essa diminuição ainda permanece longe de se mostrar como um cenário favorável no que diz respeito à erradicação da doença, de caráter completamente curável, no país. Estudos apontam que a dificuldade em reduzir drasticamente os níveis de mortalidade se encontram, principalmente, na resistência do agente etiológico aos antimicrobianos e na falta de ações políticas mais efetivas voltadas à população atingida (FURIN; COX; PAI, 2019). Ainda, é importante destacar que as taxas de incidência e mortalidade tendem a ser ainda maiores que aquelas registradas, devido ao subdiagnóstico e subnotificação da doença, segundo a OMS (WHO, 2018).

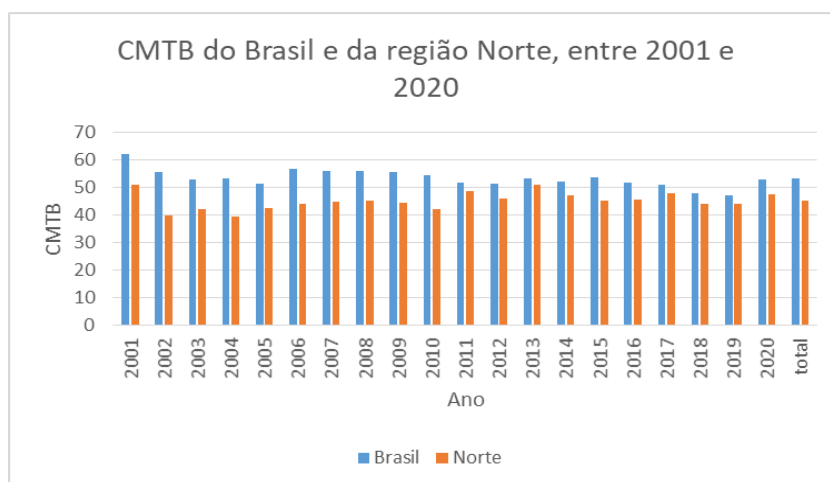
A TB é popularmente conhecida como a “doença da pobreza”, o que a coloca com índices mais altos de mortalidade especialmente em países em desenvolvimento, entre eles, o Brasil. As quedas apresentadas no CMTB em território nacional seguem de acordo com o que vem ocorrendo ao redor do mundo. Internacionalmente, diversos países também apresentaram tal queda, porém ainda longe de atingirem níveis satisfatórios para o alcance das metas estabelecidas para 2030 (FURIN; COX; PAI, 2019).

Sabendo disso, torna-se importante trabalhar em políticas públicas que ajudem a acelerar a redução dos níveis de mortalidade por TB no país, garantindo o acesso da população diagnosticada, que deve ser abordada de maneira acessível, visto que o SINAN (BRASIL, 2022) mostra que o maior número de óbitos pela doença se concentra naquelas pessoas com os menores índices de escolaridade. Ainda, é de extrema necessidade buscar reduzir as taxas de subdiagnóstico e subnotificação, para a garantia de um retrato mais fidedigno da realidade, por meio da melhor preparação das equipes de saúde para diagnosticar oportunamente e notificar a TB e da conscientização popular acerca da necessidade de busca de atendimento em caso de sintomas ou contato com pessoas comprovadamente doentes.

Além disso, o Brasil é dividido em cinco regiões que possuem variadas características socioeconômicas, políticas, administrativas, culturais e climáticas. A estruturação dos serviços de saúde também é significativamente diferente entre tais regiões. Todas essas variáveis contribuem para que existam diferenças epidemiológicas a respeito da TB no país, o que pode dificultar o controle da doença, sendo necessário uma abordagem multifatorial para reforçar as estratégias de enfrentamento (CORTEZ *et al.*, 2021). Discutir os motivos desse grande número de casos e óbitos no país é necessário para a busca de soluções adequadas para alterar a realidade atual, em que o Brasil se encontra como um dos países com os maiores números de casos de TB, segundo Melo, Barros e Donalisio (2020).

Especificamente no que se refere à região Norte do país, o CMTB de todos os anos analisados totalizou 45,32, estando abaixo da média nacional e sendo maior nos anos de 2001 e 2013, respectivamente, e registrando os menores valores nos anos de 2002 e 2004. Observa-se, nessa região, que o coeficiente se manteve em variação constante ao longo dos anos, não estabelecendo um padrão de aumento ou redução específico, de acordo com o apresentado no Gráfico 1. Entretanto, nota-se, também, que nos últimos 4 anos de análise, o CMTB da região se aproximou da média brasileira, diferentemente do que ocorria até o ano de 2010, quando esses coeficientes eram muito mais distantes, denotando um cenário desfavorável na região.

**Gráfico 1:** Variação comparativa do CMTB do Brasil e da região Norte, entre 2001 e 2020.



**Fonte:** Sistema de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), 2022.

Observa-se, na região Norte, uma heterogeneidade importante entre os diferentes estados e um registro maior de óbitos entre as populações de menor renda, influenciado, também, pelo maior número de casos nessas pessoas. Alguns dos motivos para a manutenção de altos índices de mortalidade na região se encontram nas especificidades de sua população. Por exemplo, a maioria das medidas preventivas e terapêuticas não são acessíveis às populações indígenas e ribeirinhas, devido às diferenças culturais e educacionais (MELO; BARROS; DONALISIO, 2020). Nesse sentido, torna-se crucial que sejam trabalhadas formas mais eficazes de atingir essas populações, buscando entender sua cultura e acompanhar, de forma mais ativa, o tratamento da doença, que é prolongado, e garantir a compreensão da importância da continuidade da terapêutica mesmo após melhora dos sintomas, até finalizar o esquema de antibiótico preconizado.

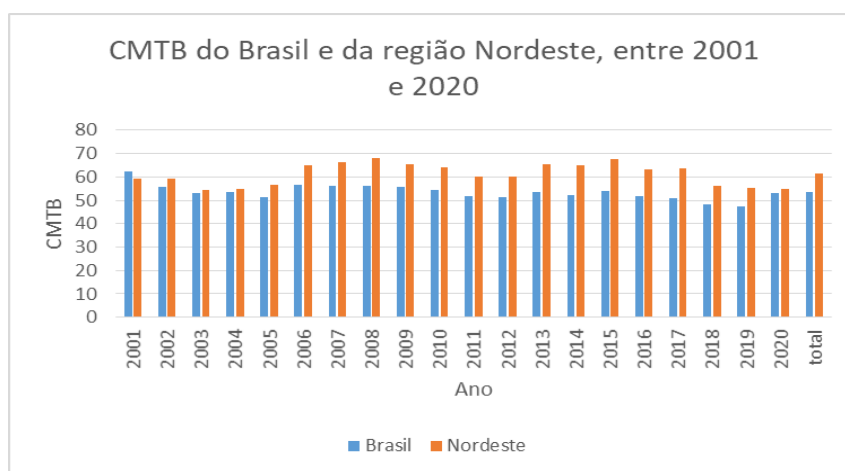
Torna-se importante que as ações voltadas ao tratamento e prevenção de óbitos por TB na região Norte sejam mais específicas, principalmente devido ao grande território, às variedades culturais e a dificuldade de acesso à saúde e ao acompanhamento ativo dos infectados e doentes. Estudos ainda apontam a necessidade de políticas integradas com

outros países no combate à TB, tendo em vista a vasta fronteira internacional do estado (MELO; BARROS; DONALISIO, 2020).

Ademais, nota-se que diversas unidades de saúde não incluem em seus protocolos a coleta de material para diagnóstico da TB na região, nos casos sintomáticos, o que além de favorecer o subdiagnóstico (MELO; BARROS; DONALISIO, 2020), pode culminar em diagnósticos tardios e, conseqüentemente, contribuir para o aumento do CMTB. A descentralização do diagnóstico e notificação da doença para centros de atenção primária de qualidade é uma maneira de combater o subdiagnóstico e a subnotificação, porém, deve-se conciliar tais expectativas com a realidade do país, que não conta com tais estabelecimentos com a devida qualidade em todas as localidades.

No Nordeste, o CMTB total registrou valor de 61,25, aproximadamente 8 pontos acima da média brasileira, obtendo os maiores valores em 2008 e 2014, respectivamente, e os menores valores nos anos 2003 e 2020. Apesar da variabilidade observada ao longo dos anos, desde 2015, o CMTB se apresentou em constante queda, registrando, portanto, o menor valor em 2020 (Gráfico 2). Apesar da queda, os valores ainda são elevados, se mantendo sempre acima da média nacional, o que realça a necessidade de intervenções direcionadas.

**Gráfico 2:** Variação comparativa do CMTB do Brasil e da região Nordeste, entre 2001 e 2020.



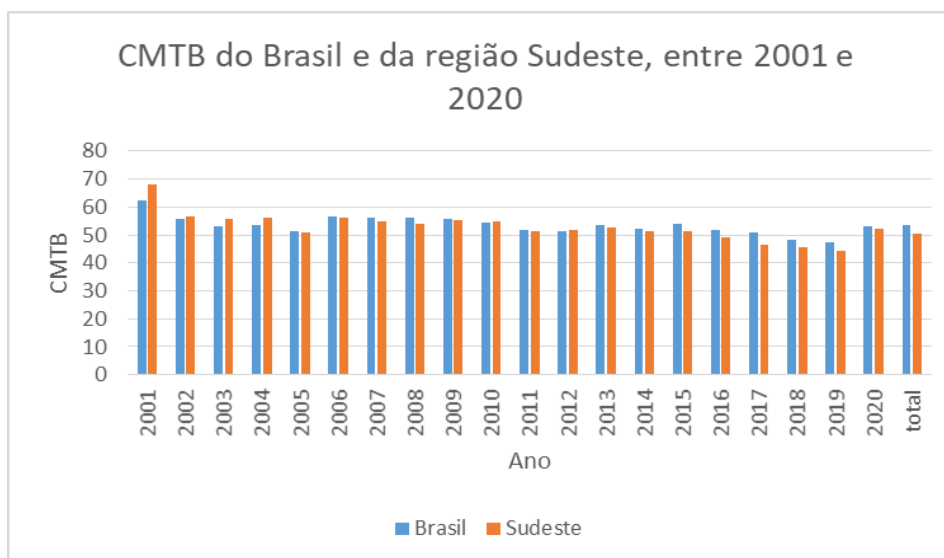
**Fonte:** Sistema de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), 2022.

Um dos fatores determinantes para os altos níveis de mortalidade no Nordeste é a dificuldade de acesso à saúde, principalmente pelas populações socioeconomicamente desfavorecidas e que não residem nas capitais (MELO; BARROS; DONALISIO, 2020). Alguns estudos já evidenciaram que a dificuldade de acesso à saúde favorece os desfechos desfavoráveis da doença, especialmente devido à falta de seguimento da terapêutica e, conseqüentemente, falha no tratamento. Entre esses desfechos, se encontram os óbitos pela doença (MACEDO; MACIEL; STRUCHINER, 2021).

Ainda, o baixo desenvolvimento social está diretamente relacionado ao aumento do número de óbitos, não apenas no Brasil, mas também ao redor do mundo, evidenciando que regiões com menores condições de desenvolvimento social, incluindo renda e qualidade de vida, tendem a apresentar as maiores taxas de mortalidade (QUEIROZ *et al.*, 2020). Essa é possivelmente uma explicação dos motivos que levam a região Nordeste a apresentar CMTB acima das médias nacionais e remete ao fato de que, para atingir uma redução satisfatória de óbitos, é importante um trabalho em diversas esferas, no âmbito social, político, e econômico, e não apenas promover ações voltadas ao diagnóstico precoce e tratamento da TB, que remetem ao modelo biomédico, necessitando ação multissetorial.

Na região Sudeste, o CMTB total dos anos analisados foi 50,46 - abaixo da média nacional. O ano de 2001 teve o maior coeficiente, no valor de 68,19, cerca de 14 pontos acima da média do país. Logo em seguida, o ano de 2002 ocupa a segunda posição. Os anos com menores coeficientes são 2019 e 2018 (Gráfico 3).

**Gráfico 3:** Variação comparativa do CMTB do Brasil e da região Sudeste, entre 2001 e 2020.



**Fonte:** Sistema de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), 2022.

Sendo a região mais populosa do Brasil, alcançando cerca de 89 milhões de habitantes, o Sudeste concentra grandes áreas metropolitanas do país, onde o fluxo de pessoas é intenso, corroborando para as aglomerações e conseqüentemente facilitando a transmissão da TB, visto que a forma de contágio é de pessoa a pessoa. Isso é um dos motivos de o Sudeste ser uma região com grandes taxas de incidência da doença, possuindo, portanto, uma amostra maior passível de evolução para o óbito (CORTEZ *et al.*, 2021; MELO; BARROS; DONALISIO, 2020).

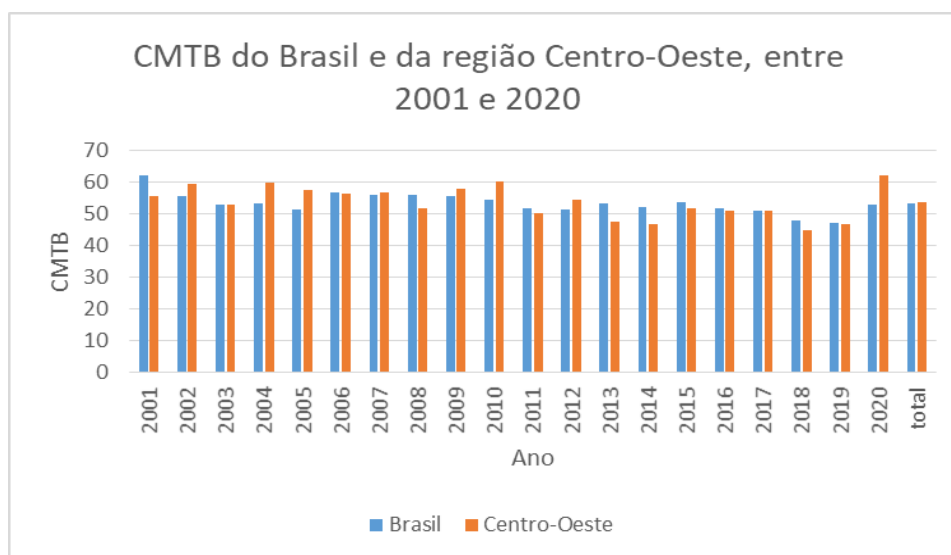
Apesar disso, tem-se observado uma queda no número de casos confirmados na região, exceto São Paulo, que apresentou taxas crescentes nos últimos anos. Ainda, com relação à mortalidade, o CMTB da região se mostra abaixo da média nacional desde a última

década, o que pode ser associado ao fato de o Sudeste ter mais recursos econômicos e acesso à saúde, bem como ter ações consolidadas de combate e atendimento a pacientes com TB, por meio da rede básica de saúde, pronto atendimento, programas de controle da TB e serviços especializados (CORTEZ et al, 2021; MELO; BARROS; DONALISIO, 2020). Assim, é necessário fortalecer essas ações em São Paulo, para reverter a atual situação e reduzir a doença como nos outros estados da região, tendo em vista a representatividade populacional do estado frente às demais localidades do Sudeste do Brasil.

Por se tratar de uma região mais rica, com alguns dos maiores índices de desenvolvimento humano (IBGE, 2010), é possível que o Sudeste seja mais atrativo para a implementação de políticas públicas de combate à doença pelos governos, que também possuem mais recursos para atuar na região. Porém, tal empenho também deve ser estendido às outras localidades, especialmente as mais necessitadas, já que se observa o impacto significativo de tais ações, que conseguiram trazer o CMTB do Sudeste para abaixo da média brasileira nas últimas décadas, invertendo a realidade dos primeiros anos de análise.

Sobre a região Centro-Oeste, o resultado do coeficiente de mortalidade de todos os anos analisados foi 53,66, número acima da média nacional. Os anos de 2010 e 2020 apresentaram maior coeficiente de mortalidade por TB no período estudado, e os de menores valores 2014 e 2018, nesta ordem, conforme Gráfico 4.

**Gráfico 4:** Variação comparativa do CMTB do Brasil e da região Centro-Oeste, entre 2001 e 2020.



**Fonte:** Sistema de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), 2022.

Diferentemente das demais regiões do país, a região Centro-Oeste teve um de seus maiores coeficientes em 2020, experimentando um aumento considerável da mortalidade por TB nesse ano. Estudos mostram que os elevados índices de mortalidade pela doença na região estão relacionados à baixa renda e à vulnerabilidade social. Por se tratar de

uma população geralmente sem poder político, social ou econômico, muitas vezes, torna-se negligenciada, necessitando haver uma movimentação dos governos em prol de produzir políticas sociais que encorajem e fortaleçam a mudança nesses determinantes tão importantes da mortalidade por TB no Centro-Oeste brasileiro (ALVES *et al.*, 2020) trazendo, novamente, a atenção do presente estudo à necessidade de ações multissetoriais e não apenas àquelas que visam objetivos exclusivamente diagnósticos e terapêuticos como possíveis fatores protetores ao óbito pela doença.

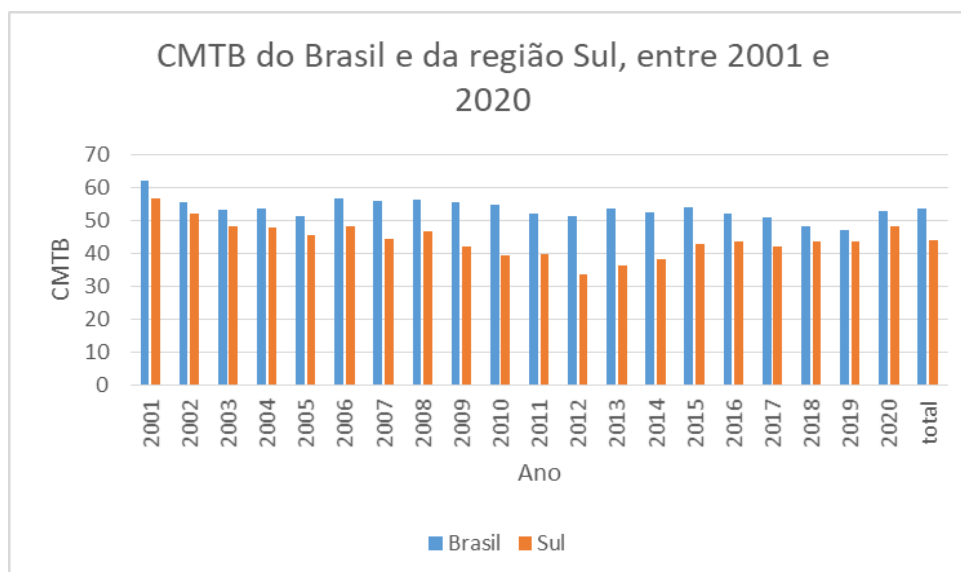
Outro dado importante, é que a maioria dos óbitos, no estado do Mato Grosso, se encontra na população masculina, fato que também é constatado na população brasileira de forma geral (BRASIL, 2022). É possível que tal dado esteja relacionado à menor busca de atendimento em saúde por homens (ALVES *et al.*, 2020). Sendo assim, pode-se observar que os cuidados em saúde, incluindo sua disponibilidade e possibilidade de acesso são essenciais à diminuição de óbitos por TB, não apenas no Centro-Oeste, que obviamente merece atenção especial devido aos seus elevados CMTB, com aumento no último ano, mas em todo território nacional. Ainda, é de extrema importância conscientizar a população, especialmente masculina, a buscar atendimento em caso de sintomas, promovendo, também, ações que visem espalhar o conhecimento acerca dos sinais e sintomas mais comuns relacionados à doença, assim como sobre a importância da vacinação e da testagem diagnóstica e acompanhamento após contato com paciente comprovadamente doente.

Com relação ao aumento no último ano de análise, é possível que os valores estejam influenciados pela pandemia de COVID-19, que mostrou uma tendência de aumento dos óbitos por pacientes com TB ao redor do mundo (WHO, 2021). Tratando-se de uma região mais pobre, cercada de determinantes sociais de mortalidade pela doença, é plausível considerar que a situação de calamidade tenha prejudicado ainda mais tal realidade no que se refere à pobreza da população e à dificuldade de acesso ao serviço de saúde, que se encontrou sobrecarregado nos últimos anos.

Ainda, quanto à região Sul, o CMTB total no período analisado foi de 44,00, estando cerca de 9 pontos abaixo da média do país. Os anos de maiores valores foram 2001 e 2002, respectivamente, sendo que após esse período não houveram valores superiores a 48,50. Já os menores valores observados foram nos anos de 2012 e 2011, respectivamente. Esta região, assim como as demais, não apresentou um padrão de elevação ou redução no CMTB, mantendo-se em constante oscilação ao decorrer dos anos, mas sempre abaixo da média nacional, conforme gráfico 5.



**Gráfico 5:** Variação comparativa do CMTB do Brasil e da região Sul, entre 2001 e 2020.



**Fonte:** Sistema de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), 2022.

Cabe destacar que o Rio Grande do Sul, estado com a maior taxa de incidência e maior número de óbitos da região, compreendendo 56,59% dos óbitos, estabeleceu projetos para um melhor controle de casos da doença; as ações abrangem capacitação dos municípios com maior necessidade, maior supervisão dos pacientes, parcerias para atendimento adequado de pacientes com diferentes comorbidades e planos de conscientização da sociedade. Tais medidas se mostram importantes para prevenção da TB, tratamento mais eficaz e acessível à população, e, portanto, contribuem para a redução do número de óbitos na região (MELO; BARROS; DONALISIO, 2020).

Uma vez que a vulnerabilidade social é um importante determinante dos óbitos por TB, a região Sul, ao possuir um dos maiores IDH do país, assim como a região Sudeste (IBGE, 2010), se encontra em uma certa zona de proteção no que diz respeito ao aumento de óbitos.

Como limitações, o presente estudo não analisa a co-infecção TB e HIV/AIDS e nem TB/Outras doenças, que podem estar intimamente relacionadas às taxas de mortalidade, devido à indisponibilidade de tais dados no sistema de coleta à época da pesquisa. Ademais, foram retirados da análise os anos de 2021 e 2022, devido a indisponibilidade de dados de incidência e/ou mortalidade referentes a esses anos no sistema utilizado, o que pode comprometer os resultados obtidos após a pandemia de COVID-19.

## CONCLUSÃO

De forma geral, observa-se que a implementação de políticas públicas de proteção social tem gerado resultados positivos na redução do CMTB em relação à média brasileira na maioria das regiões, apesar de ainda ser necessária a busca por ações mais efetivas

e mais rápidas. Ainda, o Brasil se encontra como um país que oferece diagnóstico e tratamento gratuitos à população, por meio do Sistema Único de Saúde (SUS) e dispõe de uma infraestrutura em saúde passível de atender melhor à população (BARREIRA, 2018).

Nesse sentido, para melhorar a situação, o presente estudo sugere o reconhecimento dos determinantes sociais mais relacionados aos óbitos por TB específicos de cada região, a fim de promover uma atenção integrada e específica à população mais vulnerável, com ação dos mais diversos setores. Ademais, é importante articular meios de tornar o acesso à saúde mais fácil a todos, melhorar a infraestrutura em saúde e trabalhar em formas de atingir, por meio de políticas de prevenção, todas as pessoas, contemplando as mais diferentes culturas.

## DECLARAÇÃO DE INTERESSES

Nós, autores deste artigo, declaramos que não possuímos conflito de interesses de ordem financeira, comercial, política, acadêmica e pessoal.

## REFERÊNCIAS

ALVES, Josilene Dália et al. Magnitud de los determinantes sociales en el riesgo de mortalidad por tuberculosis en el Centro-Oeste de Brasil. **Gaceta sanitaria**, v. 34, p. 171-178, 2020.

BARREIRA, Draurio. The challenges to eliminating tuberculosis in Brazil. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 27, 2018.

BRASIL, Ministério da Saúde. Banco de dados do Sistema Único de Saúde-DATASUS, 2022.

CORTEZ, Andreza Oliveira et al. Tuberculosis in Brazil: one country, multiple realities. **Jornal Brasileiro de Pneumologia** [online, v. 47, n. 02, 2021].

CECCON, Roger Flores et al. Mortalidade por tuberculose nas capitais brasileiras, 2008-2010. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 26, p. 349-358, 2017.

FURIN, Jennifer; COX, Helen; PAI, Madhukar. Tuberculosis. **Lancet**. 2019.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades e Estados. IBGE, 2010.

MACEDO, Laylla Ribeiro; MACIEL, Ethel Leonor Noia; STRUCHINER, Claudio Jose. Vulnerable populations and tuberculosis treatment outcomes in Brazil. **Ciência & saúde coletiva**, v. 26, p. 4749-4759, 2021.

MELO, Márcio Cristiano de; BARROS, Henrique; DONALISIO, Maria Rita. Temporal trend of tuberculosis in Brazil. **Cadernos de saúde pública**, v. 36, 2020.

NATARAJAN, Arvind et al. A systemic review on tuberculosis. **Indian J Tuberc.** 2020.

QUEIROZ, Ana Angélica Rêgo et al. Effect of social development in reducing tuberculosis mortality In northeastern Brazil areas. **The Journal of Infection in Developing Countries**, v. 14, n. 08, p. 869-877, 2020.

SILVA, Denise Rossato et al. Série tuberculose. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 44, p. 71-72, 2018.

WHO. Global tuberculosis report 2021. **Geneva: World Health Organization**; 2021.

WHO. Global tuberculosis report 2018. **Geneva: World Health Organization**. Sept 18, 2018.

# Índice Remissivo

## Símbolos

B-lactamase 139, 142, 144, 154

## A

Abandono neonatal 157

Acompanhamento nutricional 6, 88, 91, 93

Aleitamento materno 157, 158, 159, 161, 163, 164, 165, 166, 169, 173, 206, 208, 209, 211, 213, 214, 215, 216, 217

Alterações neurológicas 168, 171, 172

Amamentação 6, 160, 161, 164, 173, 175, 176, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217

Amamentação 164, 165, 206, 209

Anemia 88, 89, 92, 95

Angina instável 88

Anti-inflamatória 98, 100, 102, 107

Antioxidantes 98, 99, 100, 103, 104

Antropometria 88, 95

Aptidão física relacionados a saúde 53

Assistência à saúde 138, 172, 228, 230

Assistência odontológica 239, 243

Atenção primária 168, 169, 170, 171

Atenção primária a saúde (aps) 168

Atendimento neonatal 157

Auditoria em saúde 220, 222

## B

Bacilo gram-negativo 147

Binômio mãe-filho 157, 161, 206, 214

Bioaerossóis 181, 183, 184

Biofilme 148

Biossegurança 181

Bombas de efluxo 148

## C

Câncer de boca 6, 24, 25, 27, 29

Câncer oral 24, 25, 26, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39

Cardiopatas 53

Cárie dentária 15, 16, 242

Cateteres 229

Cateterismo 229

Células cancerígenas 98, 99, 100, 101, 107

Células mutadas 98

Cepas de e. Coli 136, 138, 139, 141, 143, 151  
Comportamento sedentário 53  
Condicionamento físico 55, 61, 62, 66  
Condicionamento físico para grupos especiais 53, 54, 61  
Constelação familiar sistêmica 189  
Contraceptivos hormonais orais 41, 43  
Cuidados de enfermagem 157, 225

## D

Depressão pós-parto 157  
Desenvolvimento neurobiológico 6, 168, 170, 171, 177  
Desordens alimentares 78  
Diabéticos 53, 103  
Diagnóstico 24, 26, 38, 39, 199  
Diarreia 111  
Dieta 31, 88, 92, 94, 95, 96  
Displasia cemento-óssea florida (dcof) 199, 200, 204  
Doença diarreica aguda (dda) 110, 112, 113  
Doença infecciosa 118, 119, 125  
Doenças cardiovasculares 88  
Doenças crônicas 48, 53, 82, 88, 89  
Doenças crônicas não transmissíveis 53  
Doenças maxilomandibulares 199  
Drogas 136, 139

## E

Educação em saúde 6, 15, 16, 22, 38, 96, 170, 176  
Efeitos colaterais e reações adversas relacionados a medicamentos 42  
Efeitos da punica granatum 98  
Efeitos da romã 98  
Elementos genéticos 147  
Enfermagem 39, 42, 50, 144, 145, 155, 157, 159, 164, 165, 166, 177, 178, 179, 206, 209, 210, 215, 216, 217, 219, 220, 221, 222, 224, 225, 226, 227, 228, 231, 236, 237  
Enfermagem em puericultura 168, 170, 171, 174, 176, 177, 178  
Enfermagem para auditoria 219  
Enfermeiro-comunidade 168  
Envelhecimento 66, 67, 68, 75, 91, 104  
Equipe de saúde 15, 19, 20, 21, 160, 235  
Equipe educacional 15, 19, 20  
Equipe odontológica 181, 186  
Equipes nas escolas 15, 20  
Escola 15, 20, 22, 23, 242  
Esgotamento sanitário 110  
Espectro estendido (esbl) 136, 139, 142  
Exercícios físicos domiciliar 53

## F

Falhas dos métodos contraceptivos 41, 43, 44, 48  
Fatores de virulência 6, 136, 138, 139, 141, 146  
Força e flexibilidade 66  
Formação de biofilme 147, 153  
Fruto punica granatum – romã 98

## G

Ganho de peso do bebê 157  
Gelatinase 137, 138  
Gordura corporal 82, 88, 92

## H

Hanseníase 118, 119, 120, 122  
Hemólise 137  
Hipertensos 53  
Humanização da assistência 157, 159

## I

Idosos 6, 39, 53, 55, 59, 64, 66, 68, 70, 71, 73, 75, 89, 90, 237  
Idosos 67, 70  
Imagem corporal 78, 79, 80, 82, 83, 84, 86, 87  
Infecções hospitalares 136, 138, 139, 143, 149, 153, 208  
Infecções relacionadas a assistência em saúde (iras) 136, 138, 149  
Infecções relacionadas a cateter 6, 228, 229, 234  
Infecções resistentes 148  
Infecções virais 53  
Influência da mídia 78, 80  
Instituições de saúde 53, 54, 164  
Intervenção nutricional 88, 96  
Isolamento social 53, 54, 56, 61, 62

## M

Massa muscular 88, 92  
Meios de comunicação 78, 81, 82, 84, 85  
Metástase 24, 99, 105  
Método contraceptivo 41, 45  
Microbiota intestinal 147  
Mídia 6, 29, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 117  
Movimentos corporais 66, 75  
Mudanças biológicas 66, 67  
Mycobacterium leprae 118, 119

## N

Neonato 157, 158, 160, 163

## O

Óbitos por dda em crianças 110  
Óbitos por tb 123, 125, 128, 132, 133, 134  
Odontologia 15, 39, 181, 182, 183, 184, 186  
Organizações hospitalares 219

## P

Pacientes idosos 66  
Padrões de beleza e estéticos 78, 85  
Pandemia da covid-19 53, 54, 56, 61, 62, 181, 182  
Patogenicidade 137, 148  
Patologias 15, 16, 90, 125, 201, 203  
Pilates 66, 67, 68, 70, 71, 72, 73, 74, 76, 77  
Pílula anticoncepcional oral 41  
População idosa 66, 68, 75  
Prática de exercício físico 53, 54  
Prevenção 24, 26, 46, 50, 64, 237  
Processo de amamentação 206, 209  
Processo de auditoria hospitalar 6, 219, 222, 226  
Promoção e proteção à saúde 168  
Protocolos de biossegurança 181  
Psicologia 189  
Puericultura 168, 170, 178

## Q

Qualidade de vida e saúde 41  
Questões de imagem corporal 78

## R

Reação hansênica tipo i 118, 120, 121  
Reações hansênicas 118, 119  
Recém-nascido (rn) 157, 159, 207  
Resinas compostas 239  
Resistência antimicrobiana 137, 150  
Resistência aos antibióticos 140, 147  
Restauração dentária permanente 239  
Restaurações dentárias 6, 239, 240, 241, 243  
Restaurações dentárias diretas 239, 240, 243  
Risco de quedas em idosos 66  
Risco nutricional 88, 92

## S

Sala de parto 157, 161, 162, 163, 165, 166, 211, 216  
Saneamento 91, 110, 112, 116  
Saúde bucal 6, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 33, 182, 241, 242, 243

Saúde bucal nas escolas 6, 15, 20  
Saúde da família 19, 49, 96, 168, 170, 171, 178, 241  
Saúde da mulher 41, 43, 48, 115, 210  
Saúde infantil 168, 172  
Saúde pública 29, 42, 88, 89, 99, 110, 112, 118, 121, 122, 123, 125, 136, 138, 149, 151, 230, 242  
Seca 111  
Segurança do paciente 219, 220, 230  
Serviço de auditoria 219, 221  
Sistema de informação de agravos de notificação (sinan) 123  
Sistema de informação de mortalidade (sim) 123  
Sistema imunológico 53  
Sistema único de saúde 16, 49, 126, 128, 129, 130, 131, 133, 134, 169, 177, 191, 196, 215, 239, 241  
Sofrimento emocional 189  
Sofrimento mental 189  
Suporte terapêutico 189  
Surto 111

T

Terapia nutricional 88  
Terapias tradicionais 189  
Tipo de câncer 24, 25  
Tipos de contraceptivos 41  
Tomografia computadorizada de feixe cônico 199  
Transtornos alimentares em adolescentes 78  
Tratamento da hanseníase 118  
Tratamento do câncer 24, 25, 35, 37, 98  
Tuberculose (tb) 123, 189

U

Unidade de terapia intensiva 138, 228, 229, 230, 237  
Uso de cateter venoso 223, 228

V

Valor calórico da dieta 88, 94





**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** 