



# SAÚDE PÚBLICA EM TEMPOS PANDÊMICOS

**VOLUME 1**

**Organizador:**  
Raul Sousa Andreza



EDITORA  
OMNIS SCIENTIA



# SAÚDE PÚBLICA EM TEMPOS PANDÊMICOS

**VOLUME 1**

**Organizador:**

Raul Sousa Andreza



Editora Omnis Scientia

**SAÚDE PÚBLICA EM TEMPOS PANDÊMICOS**

Volume 1

1ª Edição

TRIUNFO – PE

2021

**Editor-Chefe**

Me. Daniel Luís Viana Cruz

**Organizador (a)**

Prof. Me. Raul Sousa Andreza

**Conselho Editorial**

Dra. Pauliana Valéria Machado Galvão

Dr. Wendel José Teles Pontes

Dr. Walter Santos Evangelista Júnior

Dr. Cássio Brancaleone

Dr. Plínio Pereira Gomes Júnior

**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

**Assistentes Editoriais**

Thialla Laranjeira Amorim

Andrea Telino Gomes

**Imagem de Capa**

Freepik

**Edição de Arte**

Vileide Vitória Laranjeira 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)**

S255 Saúde pública em tempos pandêmicos [livro eletrônico] / Organizador Raul Sousa Andreza. – Triunfo, PE: Omnis Scientia, 2021. 286 p. : il.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-88958-41-4

DOI 10.47094/978-65-88958-41-4

1. Ciências da saúde. 2. Saúde pública. 3. Pandemia. I. Andreza, Raul Sousa.

CDD 610

**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 incidência do novo coronavírus no Brasil é preocupante. No entanto, a saúde pública do país e o sistema de atendimento visa abranger a diversidade que o Brasil apresenta, o sistema único de saúde (SUS) tem como base a integralidade, a universalidade e a equidade de todos os pacientes e trabalhadores. Instituído assim, para democratizar toda a saúde brasileira, tem o interesse de ofertar serviços de qualidade a população. Portanto, ao longo da história de sua consolidação a saúde pública foi deixado de lado e passou a gerar grandes problemas aos profissionais atuantes.

De fato, os estudos desenvolvidos no âmbito da saúde pública se propõem a articular conhecimentos de diferentes saberes e fazeres fornecendo subsídios teóricos, práticos e metodológicos que contribuem positivamente para a construção de estratégias e políticas públicas que visam o desenvolvimento de informações e ações em prol de uma saúde de qualidade para toda comunidade.

O presente livro é composto por 24 capítulos elaborados por autores pertencentes às ciências da saúde e suas áreas afins com o objetivo de proporcionar conhecimentos e compartilhar experiências e resultados de estudos desenvolvidos em várias localidades brasileiras e que visam à elucidação de diferentes situações de 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 02, intitulado “VACINAS CONTRA COVID-19: UMA BREVE DESCRIÇÃO POR MEIO DE REVISÃO INTEGRATIVA”.

# SUMÁRIO

## **CAPÍTULO 1 .....17**

### **A IMPORTÂNCIA E OS DESAFIOS DA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA NO ENFRENTAMENTO DA COVID-19**

Romana Erica Tavares Grangeiro Pinto

Wyara Ferreira Melo

Maria Amanda Laurentino Freires

Patrício Borges Maracajá

Aline Carla de Medeiros

José Cândido da Silva Nóbrega

Manoel Marques de Souto Nóbrega Filho

Túlio Alberto de Oliveira Sousa

Mônica Valéria Barros Pereira

Vicente Saraiva dos Santos Neto

Hozanna Estrela Celeste

Gabriela Rocha Pordeus dos Santos

**DOI: 10.47094/978-65-88958-41-4/17-26**

## **CAPÍTULO 2 .....27**

### **VACINAS CONTRA COVID-19: UMA BREVE DESCRIÇÃO POR MEIO DE REVISÃO INTEGRATIVA**

Fernanda Lima Marçal

Isabela Figueiredo e Souza

Maria Eduarda Coelho Gomes

Larissa Lima Torres

Isabela Campbell Santos

Thamara Lóren Lima

Ludmilla Vieira Magalhães

Maria Eduarda Sirina Pereira

Lucas Viana de Oliveira

Larissa da Silva Torres França

Natan Fiorotti da Silva

Milena de Oliveira Simões

**DOI: 10.47094/978-65-88958-41-4/27-41**

**CAPÍTULO 3 .....42**

**AÇÃO EM SAÚDE E A IMPORTÂNCIA DO USO CORRETO DAS MÁSCARAS PARA PREVENÇÃO DE INFECÇÕES RESPIRATÓRIAS**

Soniely Nunes de Melo

Rafael Belarmino de Souza Lima

Tarcísio Correia Sposito

Rayana Ribeiro Trajano de Assis

Nayara Sandrielle Santana de Souza

Bruna Rafaella Santos Torres

Flávio José Alencar de Melo

Davi Silva de Jesus

Carlos Henrique Bezerra de Siqueira

Izabelle Barbosa da Silva

Marcos André de Holanda Prudente Pessoa

Ana Marlusia Alves Bomfim

**DOI: 10.47094/978-65-88958-41-4/42-51**

**CAPÍTULO 4 .....52**

**CONHECIMENTOS DAS EQUIPES MULTIPROFISSIONAIS DA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA SOBRE COVID-19 E GESTAÇÃO**

Priscilla dos Santos Nascimento

Michelle Araújo Moreira

**DOI: 10.47094/978-65-88958-41-4/52-65**

**CAPÍTULO 5 .....66**

**CARTILHA EDUCATIVA SOBRE A COVID-19 PARA A PROTEÇÃO DA COMUNIDADE ACADÊMICA DO CAMPUS BELÉM DO IFPA**

Lidineusa Machado Araujo

Maria de Nazaré Pereira Rodrigue Martins

Gabriela Priscila de Lima Carvalho

Fernanda Rafaela de Souza Rebelo da Costa

Michelle da Silva Pereira

Andréa de Melo Valente

Maria Helena Cunha Oliveira

Antônio Marcos Mota Miranda

**DOI: 10.47094/978-65-88958-41-4/66-75**

**CAPÍTULO 6 .....76**

**A SAÚDE DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE QUE ATUAM NA LINHA DE FRENTE NA PANDEMIA DO COVID – 19: REVISÃO INTEGRATIVA**

João Lucas Ferreira Andrade

Léa Bianch Lima

Luana Kellen Nogueira Epitácio

Maria Eduarda Alves Vasconcelos

Antônio Augusto Ferreira Carioca

Carlos Antônio Bruno da Silva

Eudóxia Sousa de Alencar

**DOI: 10.47094/978-65-88958-41-4/76-89**

**CAPÍTULO 7 .....90**

**OS EFEITOS DA PANDEMIA NA COMPULSÃO ALIMENTAR: UMA REVISÃO DE LITERATURA**

Lais Pontes de Miranda Cerqueira

Tarcio Goncalves sobral

Isadora Bianco Cardoso de Menezes

**DOI: 10.47094/978-65-88958-41-4/90-97**

**CAPÍTULO 8 .....98**

**O IMPACTO DA PANDEMIA DO COVID – 19 SOBRE A SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL: REVISÃO INTEGRATIVA**

Bruna Sousa Barbosa

Igor Matheus Cruz de Oliveira

João Lucas Ferreira Andrade

Léa Bianch Lima

Luana Kellen Nogueira Eptácio

Maria Eduarda Alves Vasconcelos

Antônio Augusto Ferreira Carioca

Carlos Antônio Bruno da Silva

Eudóxia Sousa de Alencar

**DOI: 10.47094/978-65-88958-41-4/98-104**

**CAPÍTULO 9 .....105**

**A UTILIZAÇÃO DOS PROTOCOLOS DE USO DO GUIA ALIMENTAR PARA A POPULAÇÃO BRASILEIRA: RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Bárbara Santos Amorim

Lis Chaves Marinho

Isadora Bianco Cardoso de Menezes

**DOI: 10.47094/978-65-88958-41-4/105-114**

**CAPÍTULO 10.....115**

**O IMPACTO DA COVID-19 EM PORTADORES DE SÍNDROME METABÓLICA**

Laura Rasul de Lima

Ana Beatriz Amaral Vieira

Gabriella Neiva Reis

Ingrid Ravenna Liberalino Lima

**DOI: 10.47094/978-65-88958-41-4/115-122**

**CAPÍTULO 11 .....123**

**SIMPLIFICANDO A HANSENÍASE: PROJETO DE INTERVENÇÃO REALIZADO EM MEIO DIGITAL DURANTE A PANDEMIA**

Amanda Almeida Lima

Ana Beatriz Sousa Santos

Francisco Vittor Miranda e Araújo

Jesamar Correia Matos Filho

João Ferreira de Paula Neto

Maria Clara de Freita Albano

Manoel Cícero Viana de Lima

Pedro Schmitt Martins Paiva Matos

Ruddy Mariano Maia Cysne Guerra

Samuel Carvalho Vasconcelos

Thaine Mirla Rocha

Elaine Lopes Bomfim

**DOI: 10.47094/978-65-88958-41-4/123-131**

**CAPÍTULO 12.....132**

**DESCOMPLICANDO A HANSENÍASE: PROJETO DE INTERVENÇÃO REALIZADO EM UNIDADE DE SAÚDE NO PERÍODO DA PANDEMIA**

Adália Stefanny de Araujo Cavalcante

Giovanna Giffoni Souza do Nascimento

Iêda de Freitas Martins Jota

Isabel Camila Araújo Barroso

Kaio Rangel Freitas Guimarães

Láis Mesquita de Sousa

Monique dos Santos Chaves

Manoel Victor Freires Vieira

Matheus Macedo Braga Coelho

Thaine Mirla Rocha

Elaine Lopes Bomfim

**DOI: 10.47094/978-65-88958-41-4/132-139**

**CAPÍTULO 13.....140**

**HANSENÍASE: UM ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO NA REGIÃO DO MÉDIO ARAGUAIA-MATO GROSSO**

Flavia Rodrigues Santana

Josilene Dália Alves

**DOI: 10.47094/978-65-88958-41-4/140-150**

**CAPÍTULO 14.....151**

**MUNICÍPIOS COM ALTA INCIDÊNCIA DE TUBERCULOSE EM MATO GROSSO: CONHECER PARA INTERVIR EM TEMPOS DE PANDEMIA**

Larissa Machado Bellé

Yasmim Paloma Abreu Silva

Alessandro Rolim Scholze

Josilene Dália Alves

**DOI: 10.47094/978-65-88958-41-4/151-162**

**CAPÍTULO 15 .....163**

**SAÚDE INTEGRAL DA MULHER EM CONTEXTO PANDÊMICO: REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA**

Lohana Guimarães Souza

Tailande Venceslau Carneiro

Letícia Grazielle Santos

**DOI: 10.47094/978-65-88958-41-4/163-175**

**CAPÍTULO 16 .....176**

**ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NO OUTUBRO ROSA E PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS MULHERES: RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Helena Pereira de Souza

Laura Letícia Perdição Guerra

Luana Fernandes e Silva

Thales Philipe Rodrigues da Silva

Alessandra Lage Faria

Helen Carine Ferreira Balena

Érica Moreira de Souza

Bruna Luíza Soares Pinheiro

Lorena Medeiros de Almeida Mateus

Flávia Duarte de Oliveira Ribeito

Bianca Maria Oliveira Luvisaro

Fernanda Penido Matozinhos

**DOI: 10.47094/978-65-88958-41-4/176-188**

**CAPÍTULO 17 .....189**

**AGRAVAMENTO DAS DOENÇAS PSIQUIÁTRICAS DURANTE O PERÍODO DE ISOLAMENTO SOCIAL: UMA BREVE REVISÃO DE LITERATURA**

Hellen Kristina Magalhães Brito

Gabriela Teixeira Lima

Ana Laura Fernandes Tosta

Laura Beatriz Caitano de Oliveira

Maria Paula Ricardo Silva

Mariana Vieira Garcia de Carvalho

Nathália Siriano Costa

Mayara Rita Figueredo

Mabel Fernandes Rocha

Helena Maria Mendes Marques

Kaio Murilo Santana Corrêa

Ana Flávia Buiatte Andrade

**DOI: 10.47094/978-65-88958-41-4/189-200**

**CAPÍTULO 18 .....201**

**ATUAÇÃO DO PSICÓLOGO EM TEMPO DE PANDEMIA: UMA REVISÃO DE ESTUDOS NACIONAIS**

Gabriel Rigamonte

Sueli Souza

Wilson Quiroz

Daniel Bartholomeu

Fernando Pessotto

Cintia Heloína Bueno

Fernanda Helena Viana Garcia

**DOI: 10.47094/978-65-88958-41-4/201-213**

**CAPÍTULO 19 .....214**

**CRIAÇÃO DE UM APLICATIVO VOLTADO PARA UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE EM FORTALEZA**

Isabella Araujo Duarte

Giovanna Rolim Pinheiro Lima

Idna Lara Goes de Sena

Laura Figueiredo Leite

Letícia Cavalcante Lócio

Livian Araújo Camelo Gomes

Maria Regina Cardoso Linhares Oliveira Lima

Maria Tereza Linhares Cardoso

Pedro Henrique Cardoso Nogueira

Rafael Albuquerque Franco

Rodrigo Carvalho Paiva

Berta Augusta Faraday Sousa Pinheiro

**DOI: 10.47094/978-65-88958-41-4/214-229**

**CAPÍTULO 20.....230**

**TELEMEDICINA E SUAS VARIÁVEIS NO CENÁRIO DE PANDEMIA MUNDIAL: UMA REVISÃO DE LITERATURA**

Raniere Canteiro Garcia Lhamas

Andressa Marcolino Campos

Douglas Ferreira Lima

Gabriel Souza Ferreira Oliveira

Guilherme de Mendonça Lopes Beltrão

Luciana de Paula Santana

Nicollas Nunes Rabelo

**DOI: 10.47094/978-65-88958-41-4/230-237**

**CAPÍTULO 21 .....238**

**MONITORIA ACADÊMICA NO ENSINO REMOTO: PERSPECTIVAS E DESAFIOS EM TEMPOS PANDÊMICOS**

Felipe Gabriel Assunção Cruz

Givanildo Bezerra de Oliveira

Marcílio Delan Baliza Fernandes

Ana Lúcia Moreno Amor

**DOI: 10.47094/978-65-88958-41-4/238-248**

**CAPÍTULO 22 .....249**

**A DOENÇA DO OLHO SECO NA SÍNDROME DE SJÖGREN**

Bruna Rafaella Santos Torres

Carlos Eduardo Ximenes da Cunha

Carlos Henrique Bezerra de Siqueira

Flavia Emanuely Alves França Gomes

Santília Tavares Ribeiro de Castro e Silva

Anna Caroline Guimarães Gomes

Laís Rytholz Castro

Dennis Cavalcanti Ribeiro Filho

Lara Medeiros Pirauá de Brito

Marina Viegas Rezende Ribeiro

**DOI: 10.47094/978-65-88958-41-4/249-259**

**CAPÍTULO 23 .....260**

**FEIRAAGROECOLÓGICA: DIFICULDADES E POTENCIALIDADES DE UM CIRCUITO CURTO DE COMERCIALIZAÇÃO**

Maria Rita Garcia de Medeiros

Rônisson Thomas de Oliveira Silva

Maria Natalícia de Lima

Ana Beatriz Macêdo Venâncio dos Santos

**DOI: 10.47094/978-65-88958-41-4/260-269**

**CAPÍTULO 24 .....270**

**AVALIAÇÃO DO IMPACTO DE UMA REDE SOCIAL EM USUÁRIOS DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE EM FORTALEZA**

Luiz Gerson Gonçalves Neto

Letícia Cavalcante Lócio

Carlos Alexandre Leite Pereira Filho

Henrique Sousa Costa

Maria Helena dos Santos Macedo

Lígia Bringel Olinda Alencar

Berta Augusta Faraday Sousa Pinheiro

Isaac Dantas Sales Pimentel

**DOI: 10.47094/978-65-88958-41-4/270-280**

### MUNICÍPIOS COM ALTA INCIDÊNCIA DE TUBERCULOSE EM MATO GROSSO: CONHECER PARA INTERVIR EM TEMPOS DE PANDEMIA

**Larissa Machado Bellé<sup>1</sup>;**

Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), Barra do Garças – Mato Grosso (MT).

<http://lattes.cnpq.br/9521552020277425>

**Yasmim Paloma Abreu Silva<sup>2</sup>;**

Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), Barra do Garças – Mato Grosso (MT).

<http://lattes.cnpq.br/4616702002050948>

**Alessandro Rolim Scholze<sup>3</sup>;**

Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP), Bandeirantes - Paraná (PR).

<http://lattes.cnpq.br/2525180998183218>

**Josilene Dália Alves<sup>4</sup>.**

Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), Barra do Garças – Mato Grosso (MT).

<http://lattes.cnpq.br/5994159289209231>

**RESUMO:** A tuberculose (TB) é considerada como a doença infecciosa mais mortal do mundo. O Brasil tem registrado altos coeficientes da doença, sendo que o estado de Mato Grosso tem se destacado no cenário nacional. Assim, este trabalho teve como objetivo realizar a caracterização sociodemográfica e clínico-operacional dos casos de TB nos 10 municípios de maior incidência da doença no estado de Mato Grosso. O período de estudo foi de 2010-2019 e envolveu variáveis sociodemográficas e clínico-operacionais dos casos notificados nos municípios investigados, as quais foram descritas como frequências absolutas e relativas. Foram calculadas ainda as taxas de incidência de TB para cada município. No total foram notificados 10.277 casos por TB, sendo a maior ocorrência entre homens (n=6.887; 67,01%), indivíduos de cor parda (n=5.836; 56,79%), com idade entre 15 e 59 (n=8.008; 77,92%) e com no máximo 8 anos de estudo (n=4.516, 43,94%). Os municípios que apresentaram as maiores taxas médias anuais para todo período de estudo foram Campinápolis (364,91 casos por 100.000 habitantes) e Cuiabá (122,61 casos por 100 mil habitantes). Ao analisar ano a ano foram identificados picos de notificações nos municípios de Vila Bela da Santíssima Trindade e Nova Nazaré no ano de 2013 e Campinápolis em 2015 e 2016. Os resultados permitiram evidenciar que tanto o perfil sociodemográfico como clínico-operacional são preocupantes e sugerem a necessidade de políticas de proteção social para os pacientes com TB, bem como de estratégias para rastreamento, diagnóstico e tratamento da doença. Conhecer o perfil da população afetada pela TB é fundamental para que os gestores e profissionais de saúde possam intervir por meio da formulação e

implementação de estratégias de enfrentamento da TB, principalmente diante da atual pandemia de COVID-19.

**PALAVRAS-CHAVE:** Tuberculose. Incidência. COVID-19.

## **MUNICIPALITIES WITH HIGH INCIDENCE OF TUBERCULOSIS IN MATO GROSSO: KNOWING TO INTERVENE IN PANDEMIC TIMES**

**ABSTRACT:** Tuberculosis is considered to be the most deadly infectious disease in the world. Brazil has registered high coefficients of the disease, and the state of Mato Grosso has stood out in the national scenario. Thus, this study aimed to carry out the sociodemographic and clinical-operational characterization of TB cases in the 10 municipalities with the highest incidence of the disease in the state of Mato Grosso. The study period was 2010-2019 and involved sociodemographic and clinical-operational variables of the cases reported in the investigated municipalities, which were described as absolute and relative frequencies. TB incidence rates were also calculated for each municipality. In total, 10,277 cases of TB were reported, with the highest occurrence among men (n = 6,887; 67.01%), brown individuals (n = 5,836; 56.79%), aged between 15 and 59 (n = 8,008; 77.92%) and with a maximum of 8 years of study (n = 4,516, 43.94%). The municipalities with the highest average annual rates were Campinópolis (364.91 cases per 100,000 inhabitants) and Cuiabá (122.61 cases per 100 thousand inhabitants). Peaks of notifications were identified in the municipalities of Vila Bela da Santíssima Trindade and Nova Nazaré in 2013 and Campinópolis in 2015 and 2016. The results showed that both the sociodemographic and clinical-operational profile are worrisome and suggest the need for protection policies for TB patients, as well as strategies for screening, diagnosing and treating the disease. Knowing the profile of the population affected by TB is essential so that managers and health professionals can intervene through the formulation and implementation of strategies to fight TB, especially in the face of the current pandemic of COVID-19.

**KEY-WORDS:** Tuberculosis. Incidence. COVID-19.

## **INTRODUÇÃO**

A tuberculose (TB) tem como agente etiológico o *Mycobacterium tuberculosis* está presente em diversos países, sendo considerada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como a doença infecciosa mais mortal do mundo (OMS; OPAS, 2020).

Há uma estimativa que em 2019, cerca de dez milhões de pessoas desenvolveram TB e 1,2 milhão morreram devido à doença no mundo. Já no Brasil, o coeficiente de incidência foi de 31,6 casos por 100 mil habitantes com 66.819 casos novos de TB registrados em 2020. É importante destacar que o Brasil é considerado um país prioritário pela OMS para o controle da doença por estar entre os 30 países de alta carga para TB e para coinfeção TB-HIV (BRASIL, 2021).

Em 2014 foi aprovado um plano de contingência internacional que visa o fim da TB (*End TB*) até 2035, tendo como meta a redução em 90% do coeficiente de incidência e 95% dos casos de óbito por TB, ambos comparados aos números de 2015 (WHO, 2017).

No Brasil, o Ministério da Saúde lançou em 2017 o documento “Brasil Livre da Tuberculose - Plano Nacional pelo Fim da Tuberculose como Problema de Saúde Pública” que visa o fim da TB no país, por meio da implementação das abordagens propostas na estratégia “*End TB*” (BRASIL, 2017).

Em âmbito nacional, o estado de Mato Grosso tem se destacado devido aos elevados índices relacionados aos indicadores epidemiológicos da TB. No ano de 2019, o estado diagnosticou 1.392 casos novos de TB de todas as formas, sendo que vários municípios se destacaram devido às altas taxas de incidência da doença. Em 2020, o estado estava em 13º lugar entre os estados brasileiros, com uma incidência de 40,4 por 100.000 habitantes. Entre as capitais, Cuiabá ocupou a 10º posição (SES-MT, 2020).

De acordo com a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), o diagnóstico de novos casos da TB nas Américas caiu entre 15% e 20% durante 2020 em comparação com o ano anterior devido à pandemia COVID-19, uma condição que põe em risco o avanço em direção ao fim da TB (OMS; OPAS, 2021).

Com a pandemia, os determinantes sociais da TB como pobreza, desnutrição, desemprego e más condições de moradia se fortaleceram nas populações em condição de marginalidade e vulnerabilidade social, o que pode facilitar a ampliação da doença (OMS; OPAS, 2021).

Considerando o cenário preocupante da TB no estado de Mato Grosso, o objetivo deste trabalho foi realizar a caracterização sociodemográfica e clínico-operacional de uma década dos casos de TB nos 10 municípios de maior incidência da doença no estado de Mato Grosso com intuito de conhecer o perfil destes pacientes para otimizar as estratégias de intervenção em tempos de pandemia COVID-19.

## **METODOLOGIA**

### **Caracterização do estudo**

Trata-se de um estudo descritivo, quantitativo e de natureza aplicada, que envolve levantamento de dados secundários. O estudo foi realizado com municípios do estado de Mato Grosso, localizado na região Centro Oeste do país. O estado possui 141 municípios, tendo uma população total de 3.035.122 habitantes e uma extensão territorial de 903.207,050 Km<sup>2</sup> (IBGE, 2020).

Este estudo foi realizado com base nos 10 municípios com maior incidência do estado. A seleção destes municípios foi pautada nos dados fornecidos pelo Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Os municípios incluídos foram: Campinápolis, Cuiabá, São Félix do Araguaia, Várzea Grande, Nova Nazaré, Santa Terezinha, Vila Bela da Santíssima Trindade, Água Boa, Colíder e Barra do Garças.

Assim, a população do estudo foi constituída dos casos de TB notificados nos municípios supracitados no período de 2010 a 2019.

### Fonte de Informações

Os dados sobre os casos de TB foram obtidos do SINAN e da Coordenação de Vigilância Epidemiológica da Secretaria de Estado de Saúde de Mato Grosso (SES/MT). Os dados populacionais foram obtidos a partir do censo demográfico de 2010, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A coleta de dados foi realizada em etapa única no período compreendido entre 14 a 22 de abril de 2021.

### Análise de Dados

Para identificar os 10 municípios de maior incidência no estado foi realizado o cálculo da taxa de incidência para o período de estudo e para todos os municípios do estado. O cálculo desta taxa foi realizado dividindo-se, respectivamente, a somatória do número de casos do período do estudo em cada município pela população total de cada município, multiplicada por 100.000 e por fim dividida por 10, referente aos anos de estudo (2010-2019).

A partir da identificação dos 10 municípios com maiores taxas, realizou-se ainda o cálculo da incidência especificadamente para cada um destes municípios e para cada um dos anos de estudo separadamente.

Em seguida os dados dos 10 municípios, objeto deste estudo, foram submetidos a análise exploratória que compreendeu as características sociodemográficas (sexo, idade, raça/cor, escolaridade) e características clínico-operacionais (tipo de entrada, forma clínica, cultura de escarro, raio-x de tórax, tratamento supervisionado realizado, situação de encerramento). De acordo com as informações obtidas, os itens foram analisados quanto à consistência e completude, e em seguida foi realizada a análise descritiva, com cálculo das frequências absolutas e relativas. Os resultados foram apresentados em tabelas e gráficos realizados no *Microsoft Office Excel*.

### Aspectos Éticos e Legais

O estudo possui aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa, de acordo com as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa em Seres Humanos (CAAE: 32128820.3.0000.5587).

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foram notificados 10.277 casos por TB nos 10 municípios de estudo no período de 2010 a 2019. A maior ocorrência foi entre homens (n=6.887; 67,01%), indivíduos de cor parda (n=5.836; 56,79%) e com idade entre 15 e 59 (n=8.008; 77,92%). Quanto à escolaridade, 4.516 (43,94%) frequentaram a escola de 1 a 8 anos, sendo que 447 (4,35%) não possuíam escolaridade (Tabela 1).

Tabela 1: Características sociodemográficas da tuberculose nos 10 municípios com maior incidência em Mato Grosso, Brasil (2010-2019).

Variáveis Sociodemográficas	N	%
<b>Sexo</b>		
Feminino	3.389	32,98%
Masculino	6.887	67,01%
Indefinido	1	0,01%
<b>Faixa Etária</b>		
<14 anos	655	6,37%
15-59 anos	8.008	77,92%
>60 anos	1.614	15,70%
<b>Raça</b>		
Parda	5.836	56,79%
Branca	1.789	17,41%
Preta	1.309	12,74%
Indígena	991	9,64%
Ignorado / em branco	277	2,70%
Amarela	75	0,73%
<b>Escolaridade</b>		
Analfabeto	447	4,35%
1 a 8 anos	4.516	43,94%
9 a 11 anos	2.275	22,14%
12 anos ou mais	697	6,78%
Não se aplica	334	3,25%
Ignorado / em branco	2.008	19,54%

Fonte: Elaborada pelos autores com base nos dados do SINAN-SES/MT.

O perfil sociodemográfico dos casos por TB condiz com a literatura, sendo a maioria homens em idade economicamente ativa e com baixa escolaridade, o que pode ter relação direta com a situação de pobreza e a exclusão social. Pacientes com TB que possuem este perfil comumente podem abandonar o tratamento (WANZELLER; MELLO, 2018).

Quanto à cor de pele, houve predominância em pardos, o que corrobora com outros estudos realizados no Brasil que apontam maior número de casos por TB entre a população parda (MOURA, 2018). Isso ocorre possivelmente pelas características de composição da população brasileira (IBGE, 2019).

Já a escolaridade possui ligação direta com problemas de saúde, pois a baixa escolaridade implica na qualidade de vida, influencia na profissão e consequentemente na renda, na adesão ao tratamento e no conhecimento do mecanismo de transmissão da doença, tornando assim estes pacientes mais susceptíveis ao contágio e abandono do tratamento (WANZELLER; MELLO, 2018).

Quanto aos dados clínico-operacionais destaca-se que 8.080 (78,62%) eram casos novos de TB. No que se refere à forma clínica da doença, 9.096 (88,51%) tinham TB pulmonar e 8.667 (84,33%) não realizaram a cultura de escarro. O tratamento diretamente observado (TDO) foi realizado por

5.149 (50,10%) pacientes e 5.954 (57,94%) apresentaram cura na situação de encerramento (Tabela 2).

Dentre os 10 municípios analisados a menor taxa de incidência verificada foi de Nova Nazaré em 2012 e 2019, ambos com zero casos por 100.000 habitantes e em contrapartida a maior taxa foi em Campinópolis no ano de 2015, sendo 1.293,25 casos por 100.00 habitantes (Tabela 3).

A taxa de incidência na cidade de Campinópolis no ano de 2010 era de 13,98 casos por 100.000 habitantes, foi a menor comparada com as outras cidades, porém nos anos de 2015 e 2016 apresentou um aumento significativo, sendo notificados 1.293,25 casos por 100.000 habitantes e 1.279,27 casos por 100.000 habitantes, respectivamente, com redução significativa para 118,84 casos por 100.000 habitantes no ano de 2019. Os municípios de Vila Bela da Santíssima Trindade e Nova Nazaré apresentaram picos de incidência de 227,70 casos por 100.000 habitantes e 363,16 casos por 100.000 habitantes, respectivamente, nos anos de 2013 (Tabela 3).

A menor taxa de incidência por TB em Santa Terezinha era de 13,52 casos por 100.000 habitantes no ano de 2014, havendo um aumento significativo para 121,67 casos por 100.000 habitantes em 2016 e 2018. Em São Félix do Araguaia houve pico de 216,47 casos por 100.00 habitantes em 2012, reduzindo para 28,24 casos por 100.000 habitantes em 2015 e 2016, porém houve aumento expressivo para 141,18 casos por 100.00 habitantes em 2019. Os resultados encontrados para os demais municípios estão relatados na Tabela 3.

Tabela 2– Características clínico-operacionais da tuberculose nos 10 municípios com maior incidência em Mato Grosso, Brasil (2010-2019).

<b>Variáveis clínico-operacionais</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Tipo de entrada</b>		
Caso novo	8.080	78,62%
Pós-óbito	32	0,31%
Recidiva	618	6,01%
Reingresso após abandono	540	5,25%
Transferência	711	6,92%
Em branco	296	2,88%
<b>Forma clínica</b>		
Pulmonar	9.096	88,51%
Extrapulmonar	768	7,47%
Pulmonar + Extrapulmonar	171	1,66%
Em branco	242	2,35%
<b>Baciloscopia de escarro 1º ou 2º amostra positiva</b>		
Não	4.960	48,26%
Sim	5.075	49,38%
Em branco	242	2,35%
<b>Cultura de escarro</b>		
Em andamento	155	1,51%
Não realizada	8.667	84,33%
Negativa	750	7,30%
Positiva	463	4,51%
Em branco	242	2,35%
<b>Raio-x de tórax</b>		
Não realizado	2.488	24,21%
Normal	366	3,56%
Suspeito	6.275	61,06%
Em branco / Outra patologia	1.148	11,17%
<b>Tratamento Diretamente Observado (TDO)</b>		
Não	2.312	22,50%
Sim	5.149	50,10%
Ignorado / em branco	2.816	27,40%
<b>Situação encerramento</b>		
Cura	5.954	57,94%
Outros	2.751	26,77%
Abandono	1.340	13,04%
Óbito por tuberculose	197	1,92%
TB multirresistente	30	0,29%
Falência	5	0,05%

Fonte: Elaborada pelos autores com base nos dados do SINAN-SES/MT.

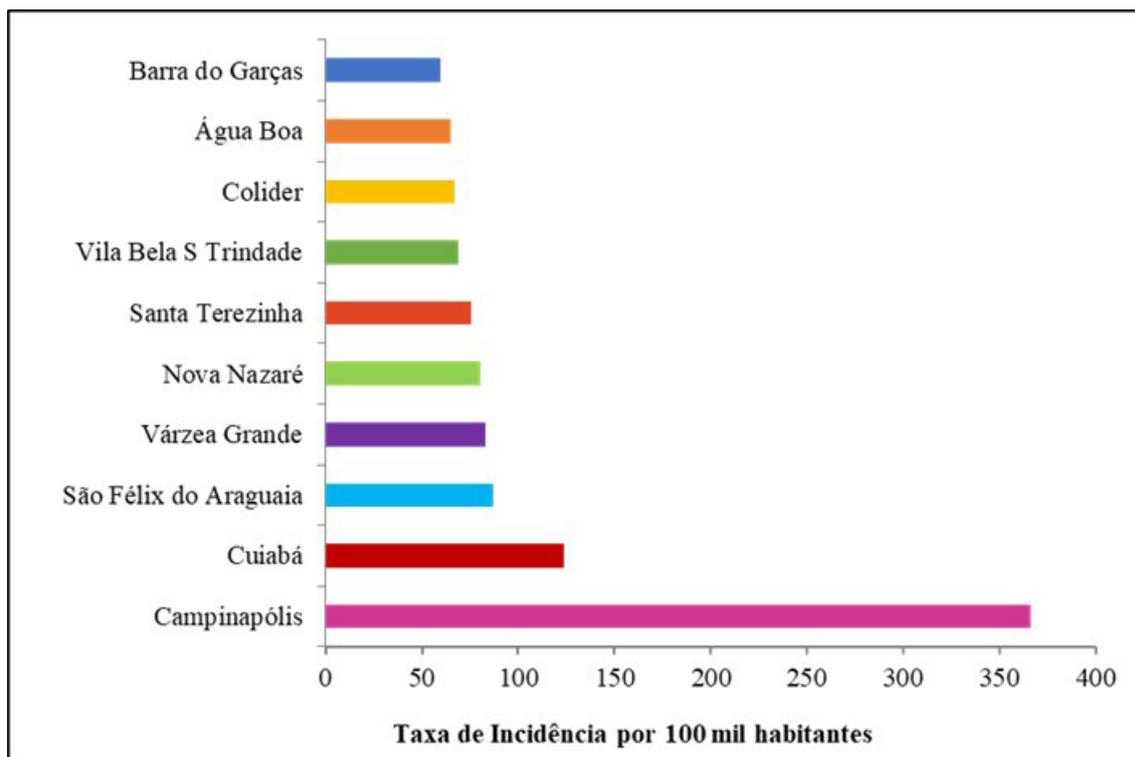
Tabela 3 – Taxa de incidência por ano nos 10 municípios de estudo. Mato Grosso, Brasil (2010-2019).

Municípios	Incidência por 100 mil habitantes por ano de estudo									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Cuiabá</b>	105,61	102,89	139,90	172,02	180,00	98,35	100,16	111,96	99,07	116,13
<b>Santa Terezinha</b>	81,11	67,59	108,15	27,04	13,52	40,56	121,67	67,59	121,67	94,63
<b>São Félix do Araguaia</b>	65,88	94,12	216,47	122,35	56,47	28,24	28,24	56,47	47,06	141,18
<b>Várzea Grande</b>	56,22	60,18	64,53	118,77	105,70	64,53	76,41	77,20	89,08	105,31
<b>Água Boa</b>	55,26	26,00	42,25	58,51	104,01	61,76	81,26	71,51	81,26	74,76
<b>Barra do Garças</b>	53,04	26,52	51,27	81,33	53,04	65,42	42,43	51,27	81,33	76,03
<b>Colíder</b>	43,15	23,97	19,18	57,54	91,10	71,92	76,72	62,33	105,49	86,31
<b>Nova Nazaré</b>	33,01	66,03	0,00	363,16	99,04	33,01	66,03	66,03	66,03	0,00
<b>Vila Bela S Trindade</b>	20,70	20,70	13,80	227,70	48,30	41,40	48,30	144,90	75,90	34,50
<b>Campinápolis</b>	13,98	237,68	118,84	146,80	286,61	1293,25	1279,27	48,93	104,86	118,84

Fonte: Elaborada pelos autores com base nos dados do IBGE/SINAN-SES/MT.

O Gráfico 1 apresenta a taxa de incidência média anual dos municípios para o período 2010-2019. Observa-se que Campinápolis apresentou a maior taxa, sendo 364,91 casos por 100.000 habitantes, tendo como justificativa os picos ocorridos em 2015 e 2016 (Tabela 3). A menor taxa por TB foi em Barra do Garças, sendo 58,17 casos por 100.000 habitantes (Gráfico 1).

Gráfico 1 – Taxa de incidência média anual dos 10 municípios de estudo. Mato Grosso, Brasil, (2010-2019).



Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados do IBGE/SINAN-SES/MT.

Cuiabá e Várzea Grande são as duas cidades mais populosas do estado e ocupam a segunda e quarta posição, respectivamente, quanto à taxa de incidência (Gráfico 1). Uma possível justificativa para o elevado número de casos nestas localidades pode ser devido a maior densidade populacional (IBGE, 2010). Estudos revelam o caráter urbano da TB e seu predomínio em grandes cidades e ambientes de elevado fluxo de pessoas (PEDRO *et al.*, 2017). Um estudo conduzido nas capitais brasileiras identificou que a mortalidade por TB é mais elevada em capitais que apresentam maior desigualdade de renda e maior proporção de pobres (CECCON *et al.*, 2017).

As cidades de Campinópolis, São Felix do Araguaia, Nova Nazaré, Colíder e Santa Terezinha podem ter seus resultados relacionados ao número elevado de indígenas na região (IBGE, 2010). Visto que, na população em geral as taxas de incidência tiveram uma diminuição ao longo dos anos e dos indígenas se mantiveram estáveis. Esta estabilidade demonstra que existem fatores de riscos específicos aos indígenas que não estão sob investigação ou, até mesmo, as medidas de controle e combate a TB não os atingem da mesma forma que a população não indígena (FERREIRA *et al.*, 2020).

O Ministério da Saúde reforça a importância e eficácia da vacina BCG, para prevenir a TB é necessário vacinar todas as crianças, a partir do nascimento até os 4 anos, 11 meses e 29 dias, a baixa incidência da TB encontrada neste estudo na faixa etária de 0 a 14 anos pode estar ligada às altas coberturas e à eficácia da vacinação com BCG (ALVES *et al.*, 2017; BRASIL, 2020).

O diagnóstico e o tratamento precoce da TB pulmonar são essenciais na redução da morbidade, disseminação, mortalidade e custos relacionados à doença, além de aumentar as chances de cura (SSENGOOBA e. 2016). E as ações, para diagnóstico como o tratamento em fase precoce estão sendo ameaçadas atualmente devido a todo contexto envolvido na pandemia de COVID-19.

Um estudo realizado pela *Global Tuberculosis Network* em 37 centros de TB do mundo, comparou o primeiro trimestre de 2019 com o de 2020 e concluiu que houve redução do número da incidência de TB ativa e latente, assim como do número de consultas ambulatoriais de doentes com TB ativa ou latente (MIGLIORI *et al.*, 2020).

As ações voltadas exclusivamente para o atendimento dos casos de COVID-19 no cenário atual se constituem como mais um empecilho para o diagnóstico precoce da TB e, conseqüentemente, interrupção da transmissão da doença. Além disso, provoca dificuldades como o de acesso aos medicamentos, a realização de exames de controle e acompanhamento para a continuidade do tratamento da TB sensível e da TB drogarresistente (MAGNABOSCO *et al.*, 2020).

## CONCLUSÃO

O presente estudo permitiu concluir que a TB é um importante problema de saúde pública nos municípios investigados. A situação sociodemográfica da população afetada com a TB nos dez municípios que foram objeto deste estudo mostra que a doença é predominante em homens pardos e com baixa escolaridade, o que sugere que a doença pode estar associada com determinantes ligados a desigualdade social. O perfil clínico-operacional também é preocupante e evidencia a possibilidade de dificuldades de acesso aos serviços de saúde para diagnóstico correto e realização dos exames e do tratamento necessário.

Sendo assim, para que as metas da Estratégia “*End TB*” propostas para 2035 sejam alcançadas, é necessário que os pacientes mais vulneráveis sejam acompanhados com maior especificidade, principalmente por programas de proteção social.

Além de toda complexidade multifatorial envolvida no enfrentamento da TB, deve-se considerar ainda a atual pandemia de COVID-19, a qual pode levar a uma subnotificação dos casos de TB. Diante deste cenário é imprescindível que gestores e profissionais de saúde conheçam o perfil e as características dos pacientes comumente afetados pela TB, para que possam ser elaboradas estratégias mais efetivas de vigilância, rastreamento, diagnóstico e tratamento da TB em tempos de pandemia.

## AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Grupo de Pesquisa em Epidemiologia e Geoprocessamento do Araguaia (EpiGeo - Araguaia) pelas discussões científicas que fundamentaram este trabalho.

## DECLARAÇÃO DE INTERESSES

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

## REFERÊNCIAS

ALVES, W. A. *et al.* Perfil epidemiológico dos casos notificados de tuberculose no Piauí nos anos de 2010 a 2014. *Revista Interdisciplinar*, v.10, n. 3, p. 31-38, 2017.

BRASIL. 01/7 –Dia da Vacina BCG. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. 2020. Disponível em:< <http://bvsmms.saude.gov.br/ultimas-noticias/3222-01-7-dia-da-vacina-bcg-2>>. Acesso em: 29.04.2021

BRASIL. Boletim epidemiológico – Tuberculose 2021. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde, n. especial. Mar.2021

BRASIL. Brasil Livre da Tuberculose: Plano Nacional pelo Fim da Tuberculose como Problema de Saúde. Ministério da Saúde, 2017.

CECCON, R.F. *et al.* Mortalidade por tuberculose nas capitais brasileiras, 2008-2010. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, v.26, p.349-358, 2017. Disponível em:<<https://www.scielosp.org/article/ress/2017.v26n2/349-358/pt>>. Acesso em: 29.04.2021.

FERREIRA, T.F.*et al.* Tendência da tuberculose em indígenas no Brasil no período de 2011-2017. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 25, n. 10, p. 3745-3752, 2020. Disponível em: <<https://dx.doi.org/10.1590/1413-812320202510.28482018>>. Acesso em 11.05.2021

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico, 2010. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mt/cuiaba/panorama>>. Acesso em: 28.04.2021.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cor ou Raça, 2019. Disponível em: <<https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/populacao/18319-cor-ou-raca.html>>. Acesso em: 29.04.2021.

IBGE. Instituto de Geografia e Estatística. Censo Demográfico, 2020. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mt/panorama>> Acesso em 28.04.2021.

MAGNABOSCO, G. T.*et al.* Novas doenças e ameaças antigas: a repercussão da COVID-19 no manejo da tuberculose. *Saúde Coletiva (Barueri)*, v. 10, n. 54, p. 2639-2644, 2020.

MIGLIORI, G. B.*et al.* Efeitos mundiais da pandemia de doença coronavírus nos serviços de tuberculose, janeiro-abril de 2020. *Doenças infecciosas emergentes*, v. 26, n. 11, p. 2709, 2020.

MOURA, M. C. C. Perfil epidemiológico dos pacientes diagnosticados com tuberculose, em Porto Velho-RO, entre 2013 a 2017. 2018.TCC (Graduação) - Curso de Enfermagem, Centro Universitário São Lucas, Porto Velho, 2018.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE; ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE.

Diagnóstico de novos casos de tuberculose caiu entre 15% e 20% nas Américas em 2020 devido à pandemia. 2021. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/24-3-2021-diagnostico-novos-casos-tuberculose-caiu-entre-15-e-20-nas-americas-em-2020>>. Acesso em: 27.04.2021.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE; ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. Progresso global no combate à tuberculose está em risco, afirma OMS. 2020. Disponível em: <[https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=6307:progresso-global-no-combate-a-tuberculose-esta-em-risco-afirma-oms&Itemid=812](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6307:progresso-global-no-combate-a-tuberculose-esta-em-risco-afirma-oms&Itemid=812)> Acesso em: 27.04.2021.

PEDRO, A. S. *et al.* Tuberculose como marcador de iniquidades em um contexto de transformação socioespacial. *Revista de Saúde Pública*, v. 51, p. 9, 2017. Disponível em: <<https://www.scielosp.org/article/rsp/2017.v51/9/pt/>>. Acesso em: 29/04/2021.

SES-MT. Secretaria Estadual de Saúde de Mato Grosso. Saúde alerta 36 municípios com alta incidência de tuberculose em Mato Grosso. Disponível em: <<http://www.mt.gov.br/-/14002076-saude-alerta-36-municipios-com-alta-incidencia-de-tuberculose-em-mato-grosso>>. Acesso: 27.04.2021.

SSENGOOBA, W. *et al.* Os valores de limite do ciclo Xpert MTB / RIF fornecem informações sobre os atrasos do paciente para o diagnóstico de tuberculose? *PLoS One*, v. 11, n. 9, p. e0162833, 2016. Disponível em: <<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0162833>>. Acesso em 29.04.2021.

WANZELLER, R. M.; MELLO, A. G. Tuberculose e escolaridade: Uma revisão da literatura. *Revista Internacional de apoyo a la inclusión, logopedia, sociedad y multiculturalidad*, [S. l.], v. 4, n. 2, 2018. DOI: 10.17561/riai.v4.n2.1. Disponível em: <<https://revistaselectronicas.ujaen.es/index.php/riai/article/view/4314>>. Acesso em: 28.04.2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). *Global tuberculosis report 2017*. Geneva, 2017.

# Índice Remissivo

## A

- Acesso aos psicólogos 201, 203, 204
- Acesso às redes sociais 43
- Agricultor e o consumidor 260
- Agricultores familiares 260, 263, 266
- Alterações do metabolismo 115
- Ambiente virtual 215
- Ansiedade 77, 78, 81, 82, 83, 84, 86, 87, 91, 92, 94, 95, 117, 121, 190, 192, 193, 194, 197, 204, 207, 208, 209
- Aplicativo 136, 215, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 243, 271, 272, 273, 274, 278, 280
- Aprendizagem 239
- Assistência social 163, 171, 205
- Associação da covid-19 com a gestação 52
- Astrazeneca (universidade de oxford) 28, 30
- Atenção primária 25, 124
- Atenção primária à saúde (aps) 19, 59, 107, 125, 177, 178
- Atendimento ambulatorial 105
- Atendimento on-line 201, 203
- Atendimento remoto 202, 205
- Atividades econômicas 28
- Autoanticorpos 250
- Autoridades sanitárias 67, 69, 73, 278

## C

- Capacidade de defesa do organismo 115
- Características dos imunizantes 28, 30
- Cartilha educativa sobre a covid-19 67, 69, 70
- Ceratoconjuntivite sicca (kcs) 250
- Combate à hanseníase 133
- Comercialização 38, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269
- Compulsão alimentar 90, 92, 93, 94, 95, 96
- Consumo de alimentos 105
- Contaminação 43, 44, 45, 47, 49, 72, 73, 74, 78, 117, 135, 179, 191, 193, 195, 197
- Coronavac (sinovac) 28, 29
- Cuidados individuais e coletivos 67, 69, 73
- Cuidados preventivos ao covid-19 115

## D

- Depressão 78, 81, 82, 83, 87, 91, 92, 94, 95, 110, 172, 190, 192, 193, 194, 197, 207, 208, 209
- Desemprego 21, 99, 103, 153
- Desenvolvimento do câncer 177, 185
- Desigualdade em saúde 163
- Desinformação 29, 208

Diabetes 21, 56, 57, 95, 105, 106, 107, 108, 114, 116, 117, 118, 119, 120, 181, 183, 186  
Direito humano à alimentação adequada 103, 260  
Disseminação da informação 67, 73  
Distanciamento social 25, 48, 55, 61, 68, 73, 90, 95, 126, 130, 192, 195, 202, 279  
Distúrbios psicológicos 190  
Doença infecciosa 53, 125, 133, 134, 140, 141, 151, 152  
Doença multifatorial 250  
Doenças 21, 24, 28, 29, 43, 54, 56, 57, 59, 69, 91, 95, 106, 107, 108, 115, 116, 117, 119, 120, 129, 133, 137, 140, 142, 149, 161, 163, 164, 167, 171, 172, 173, 177, 185, 186, 193, 194, 195, 207, 210, 217, 222, 223, 227, 250, 271, 272, 273, 278, 279  
Doenças crônicas 105, 171, 218, 221, 227, 273  
Doenças negligenciadas 140, 142

## E

Educação em saúde 19, 24, 43, 46, 48, 50, 67, 69, 73, 105, 108, 133, 134, 135, 136, 137, 145, 179, 185, 215, 216, 217, 227, 228, 238, 240, 248, 271, 272, 274  
Efeitos colaterais 28, 30, 31, 32, 33  
Enfermagem 50, 56, 57, 58, 60, 61, 88, 89, 122, 149, 161, 176, 177, 178, 180, 188, 227, 240, 280  
Enfermidade epidêmica 238  
Enfrentamento da covid-19 18, 19, 20, 23, 24, 25  
Epidemiologia 114, 140, 148, 149, 160, 161, 242, 248  
Equipamentos de proteção 24, 43, 47, 78, 171, 197  
Equipes multiprofissionais 52, 54, 55, 56, 59, 60, 61, 62  
Estratégia saúde da família (esf) 18, 19, 23, 54  
Estratégias nutricionais 105  
Estresse 77, 78, 81, 82, 83, 86, 87, 88, 89, 94, 172, 190, 192, 193, 197, 206, 207, 209, 210, 211  
Etiologia autoimune 250  
Evidências científicas 29, 52, 56, 57, 59, 61, 62, 63, 76, 79, 99, 101, 190

## F

Feiras agroecológicas 260, 261, 264  
Ferramenta tecnológica de saúde 215  
Fortalecimento da saúde pública 67  
Frequência cardíaca 230

## G

Gestação 52, 53, 54, 57, 58, 59, 61, 62, 63, 224  
Glândulas exócrinas 250, 251, 252, 253  
Guia alimentar 105, 107, 108, 112, 113

## H

Hábitos alimentares 90, 92, 94, 95, 111, 112  
Hanseníase 124, 125, 126, 127, 128, 130, 131, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149  
Herança genética 115  
Hipertensão 57, 95, 105, 107, 108, 114, 115, 116, 118, 119, 120, 121, 181, 183, 186, 228, 229, 274, 276, 278

Hiposecreção lacrimal 250

## I

Idosos 19, 21, 23, 54, 105, 108, 134, 137

Impacto da pandemia 99

Imunização 28, 29, 30, 35, 38, 179, 183, 186

Inclusão 20, 22, 52, 55, 56, 58, 75, 77, 79, 101, 163, 165, 167, 215, 226, 268

Infecções 28, 29, 38, 43, 44, 48, 57, 59, 60, 78, 165, 172, 180, 227, 251

Infecções respiratórias virais 43, 44, 48

Informação de qualidade 271, 279

Informação em saúde 67, 69

Informação sobre a hanseníase 124

Instabilidade econômica 99, 103

Instrumento de prevenção 43

Intervenção psicológica 202

Isolamento 23, 48, 55, 60, 62, 81, 90, 91, 92, 94, 100, 142, 164, 177, 179, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 203, 204, 205, 207, 208, 210, 242, 261

Isolamento social 23, 26, 62, 90, 92, 94, 100, 142, 164, 177, 179, 190, 191, 192, 194, 195, 196, 197, 198, 203, 205, 207, 208, 210, 242

## J

Janssen (johnson & johnson) 28, 29, 30

## L

Lesões cutâneas 140, 143

Linha de frente 76, 78, 79, 81, 84, 86, 87, 88, 171, 195, 197, 202, 206, 207, 208, 210

## M

Má qualidade do sono 77, 87

Máscaras faciais 43

Material digital 43, 46

Medição biométrica 230

Medidas de isolamento 26, 28, 194

Medidores de glicose 230

Metodologia pico (problema, intervenção, contexto, resultado) 76, 79, 99, 101

Monitores do centro de ciências da saúde (ccs) 238

Monitoria 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 246

Morbidade 115, 119

Mortalidade materna 163, 171, 172

Mudanças nos estilos de vida 90, 92, 93

Mycobacterium leprae 135, 140, 141, 146

## N

Níveis socioeconômicos 43, 46

Novas modalidades de interações 238

Novo coronavírus sars-cov-2 18, 19

## O

Olho seco 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258  
Organização mundial de saúde (oms) 19, 52, 53, 54, 68, 92, 191  
Organização pan-americana de saúde (opas) 52, 54  
Órgãos oficiais de saúde 238, 247  
Outubro rosa 177, 178, 179, 184, 185

## P

Padrões dietéticos 115  
Pandemia 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 28, 31, 38, 45, 47, 48, 53, 55, 68, 69, 73, 75, 76, 78, 79, 81, 82, 84, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 117, 118, 119, 120, 124, 126, 130, 131, 133, 135, 136, 137, 142, 152, 153, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 177, 179, 180, 186, 187, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 210, 211, 212, 213, 238, 239, 240, 241, 242, 244, 247, 248, 271, 272, 279, 280  
Perfil alimentar 105  
Perfil clínico 160, 177, 183, 185  
Pfizer (pfizer e biontech) 28, 30  
Políticas públicas de saúde 18, 24, 173, 204  
Portadores de síndrome metabólica 115  
Prática oftalmológica 250  
Práticas do autocuidado 178, 186  
Pressão arterial 115, 230  
Prevenção 29, 33, 72, 170, 187, 221  
Primeiros socorros 215, 218, 219, 225, 227, 273  
Princípio ativo 28, 30, 33  
Produção de alimentos 260  
Profissionais de psicologia 202  
Profissionais de saúde 18, 22, 24, 54, 56, 76, 78, 79, 81, 82, 84, 85, 86, 87, 89, 107, 125, 138, 151, 160, 170, 185, 194, 195, 197, 198, 202, 206, 207, 208, 238  
Programa nacional de alimentação escolar (pnae) 99, 265  
Promoção em saúde 43, 45, 271, 278  
Propagação do vírus 43, 47, 48, 67, 69

## Q

Qualidade de vida 22, 47, 82, 106, 112, 155, 217, 226, 244, 250, 251, 254, 272, 278  
Quarentena 90, 100, 121, 126, 170, 172, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 199, 202, 206

## R

Recurso tecnológico 230  
Redes sociais 43, 45, 46, 49, 133, 137, 194, 271, 272, 274, 278, 279  
Responsabilidade individual e coletiva 18, 24  
Restrição social 90, 92, 93

## S

- Sars-cov-2 20, 21, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 38, 39, 40, 45, 49, 53, 56, 57, 58, 59, 60, 65, 88, 120, 163, 164, 165, 168, 173, 191, 199, 238, 239, 240, 242, 243, 247, 248, 279
- Saúde da família 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 52, 54, 55, 62, 64, 125, 135, 179, 187
- Saúde da mulher 163, 166, 173
- Saúde de maneira remota 133
- Saúde dos profissionais 76, 79, 81, 86, 89
- Saúde dos trabalhadores 77, 86, 87
- Saúde integral 52, 163, 165, 167, 171
- Saúde mental 78, 83, 88, 90, 93, 94, 95, 96, 172, 179, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 202, 203, 204, 206, 207, 208, 210, 212, 222, 227, 279
- Saúde psicológica 77, 87
- Saúde pública 6, 20, 28, 38, 69, 73, 82, 120, 125, 134, 139, 141, 148, 149, 160, 168, 169, 170, 171, 172, 177, 179, 197, 199, 208, 211, 238, 240, 242, 247
- Secura ocular 250, 251, 257
- Sedentarismo 94, 107, 115, 179
- Segurança alimentar e nutricional 99, 100, 101, 102, 103, 104
- Segurança alimentar nutricional (san) 99
- Serviço de saúde 71, 115, 120, 180
- Síndrome de sjögren (ss) 250, 251
- Síndrome metabólica 115, 116, 117, 118, 119, 120
- Sistema imunológico 58, 115, 117, 120
- Sistema nacional de agravos de notificação (sinan) 140, 143
- Situação de vulnerabilidade 90, 94, 95, 103
- Superfície ocular 250, 254, 258

## T

- Tecnologia 66, 67, 69, 70, 137, 211, 231, 244
- Tecnologias de informação e comunicação 208, 230
- Teleatendimento 202, 204
- Telemedicina 133, 170, 230, 232
- Telessaúde 230, 236
- Tempos pandêmicos 271
- Terapêutica multidisciplinar 190
- Teste de schirmer 250, 255
- Testes oftalmológicos 250
- Transmissão de informações 271, 279
- Transtorno de ansiedade generalizada 190, 192
- Tuberculose (tb) 151, 152

## U

- Unidade de saúde da família (usf) 52, 55
- Uso das máscaras 43, 45, 48

## V

Vacina 28, 31, 32, 33, 34, 37, 39, 40, 70, 72, 159, 161, 183, 184, 186, 221

Variantes 28, 30, 31, 34, 35, 38, 49, 78

Vídeos educativos 215, 226

Violência contra a mulher 163, 169, 170, 173, 174

## X

Xeroftalmia 250, 251



[editoraomnisscientia@gmail.com](mailto:editoraomnisscientia@gmail.com) 

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

[@editora\\_omnis\\_scientia](https://www.instagram.com/editora_omnis_scientia) 

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

+55 (87) 9656-3565 



[editoraomnisscientia@gmail.com](mailto:editoraomnisscientia@gmail.com) 

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

[@editora\\_omnis\\_scientia](https://www.instagram.com/editora_omnis_scientia) 

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

+55 (87) 9656-3565 