

Saúde pública e saúde coletiva:

Núcleo de saberes e práticas



Bianca Nunes Pimentel
(Organizadora)

Atena
Editora
Ano 2022

Saúde pública e saúde coletiva:

Núcleo de saberes e práticas



Bianca Nunes Pimentel
(Organizadora)

Atena
Editora
Ano 2022

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Bruno Oliveira

Camila Alves de Cremo

Daphynny Pamplona

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial**Ciências Biológicas e da Saúde**

Profª Drª Aline Silva da Fonte Santa Rosa de Oliveira – Hospital Federal de Bonsucesso

Profª Drª Ana Beatriz Duarte Vieira – Universidade de Brasília

Profª Drª Ana Paula Peron – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília

Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás



Prof. Dr. Cirênio de Almeida Barbosa – Universidade Federal de Ouro Preto
Prof^o Dr^a Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí
Prof^o Dr^a Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof^o Dr^a Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina
Prof^o Dr^a Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Prof^o Dr^a Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof^o Dr^a Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^o Dr^a Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra
Prof^o Dr^a Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
Prof^o Dr^a Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. José Aderval Aragão – Universidade Federal de Sergipe
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof^o Dr^a Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Prof^o Dr^a Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Prof^o Dr^a Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^o Dr^a Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Maurilio Antonio Varavallo – Universidade Federal do Tocantins
Prof^o Dr^a Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Prof^o Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Prof^o Dr^a Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Prof^o Dr^a Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Prof^o Dr^a Sheyla Mara Silva de Oliveira – Universidade do Estado do Pará
Prof^o Dr^a Suely Lopes de Azevedo – Universidade Federal Fluminense
Prof^o Dr^a Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí
Prof^o Dr^a Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^o Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^o Dr^a Welma Emídio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco



Saúde pública e saúde coletiva: núcleo de saberes e práticas

Diagramação: Daphynny Pamplona
Correção: Maiara Ferreira
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Organizadora: Bianca Nunes Pimentel

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

S255 Saúde pública e saúde coletiva: núcleo de saberes e práticas / Organizadora Bianca Nunes Pimentel. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2022.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-258-0155-1

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.551220205>

1. Saúde pública. 2. Saúde coletiva. I. Pimentel, Bianca Nunes (Organizadora). II. Título.

CDD 362.1

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná – Brasil
Telefone: +55 (42) 3323-5493
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br



DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.



DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.



APRESENTAÇÃO

No Brasil, desde a Constituição de 1988, a saúde é reconhecida como um direito social, de acesso igualitário, integral e universal. Saúde Pública é um termo designado para definir as decisões do Estado relacionadas aos problemas de saúde no nível da coletividade. A Saúde Coletiva, por sua vez, é uma construção social, a partir das necessidades e expectativas da própria população, considerando não apenas a ausência de doenças, mas também melhorias na qualidade de vida nos diferentes cenários humanos.

A saúde depende de um conjunto de múltiplos fatores que fornecem às pessoas condições essenciais à manutenção da própria vida e do seu bem-estar. Apesar de importantes para atingir esse “estado de bem-estar”, as medidas individuais são insuficientes, sendo imperativo a organização de setores preocupados com as decisões e medidas coletivas. Esses setores buscam conhecer e identificar as necessidades de saúde para seu melhor enfrentamento, considerando variáveis importantes como a cultura de cada região, sua política atual e a situação econômica. Além disso, demais setores e empresas podem influenciar no estado sanitário das comunidades, tais como saneamento, educação, trabalho, mobilidade urbana, segurança pública, bem como as mídias e as empresas de comunicação.

Dessa forma, o livro “Saúde Pública e Saúde Coletiva: núcleo de saberes e práticas” não tem a pretensão de esgotar o tema proposto, pelo contrário, é uma composição que visa fomentar novos debates, resultado de recortes atuais da saúde pública e saúde coletiva, a partir do olhar de profissionais de variadas formações com práticas e experiências plurais.

Como esta é uma obra construída por muitas mãos, expressei meu profundo reconhecimento e gratidão aos autores e autoras, das diversas instituições de ensino e pesquisa do país que, generosamente, compartilharam seus estudos compilados neste livro, bem como meu agradecimento à Atena Editora por disponibilizar sua equipe e plataforma para contribuir com a atualização da literatura científica em prol de melhorias na saúde dos brasileiros.

Boa leitura!


Bianca Nunes Pimentel

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

A IMPORTÂNCIA DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO EM SAÚDE NO PLANEJAMENTO DE AÇÕES EM SAÚDE PÚBLICA

Rafael Francisco Teixeira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5512202051>

CAPÍTULO 2..... 9

A RELEVÂNCIA DO TRABALHO INTERDISCIPLINAR NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE

João Felipe Tinto Silva

Rannatricia Sampaio Gomes

João Carlos Dias Filho

Maria Emanuele do Rego Santos

Cinara Lima Visgueira

Liliane Maria da Silva

Héverson Batista Ferreira


Camila Freire Albuquerque

Lyanne Isabelle Fonteneles Oliveira

Maria Clara Lima Silva

Joelma Maria dos Santos da Silva Apolinário

Geovana Maria Rodrigues de Sousa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5512202052>

CAPÍTULO 3..... 19

ADESÃO DA HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS ENTRE A EQUIPE ASSISTENCIAL NA SALA DE RECUPERAÇÃO PÓS-ANESTÉSICA

Carina Galvan

Rosane Maria Sordi

Liege Segabinazzi Lunardi

Terezinha de Fátima Gorreis

Flávia Giendruczak da Silva


Andreia Tanara de Carvalho

Adelita Noro

Paula de Cezaro

Rozemy Magda Vieira Gonçalves


Ana Paula Narcizo Carcuchinski

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5512202053>

CAPÍTULO 4..... 25

ATIVIDADES DE EXTENSÃO ONLINE: UMA ESTRATÉGIA DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE AS PUERPERAS

Cari Corrêa


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5512202054>

CAPÍTULO 5..... 27

ATUAÇÃO MULTIPROFISSIONAL NO ÂMBITO DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE:

ARTICULAÇÃO DAS ESPECIFICIDADES PROFISSIONAIS


Ágna Retyelly Sampaio de Souza
Ana Paula Pinheiro da Silva
Camilla Ytala Pinheiro Fernandes
Aline Muniz Cruz Tavares
Amanda Cordeiro de Oliveira Carvalho
Pedro Victor Landim Ribeiro
José Thiago Alves de Sousa
Yolanda Rakele Alves Leandro Furtado
Luciana Nunes de Sousa
Lis Maria Machado Ribeiro Bezerra

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5512202055>

CAPÍTULO 6..... 39

COVID-19 E A ATUAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM EM UMA CIDADE DO INTERIOR GAÚCHO


Sandra Maria de Mello Cardoso
Lucimara Sonaglio Rocha
Andressa Peripolli Rodrigues
Marieli Teresinha Krampe Machado
Margot Agathe Seiffert
Rita Fernanda Monteiro Fernandes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5512202056>

CAPÍTULO 7..... 50

EDUCAÇÃO PARA DIVERSIDADE CULTURAL E ÉTNICA NO TRABALHO EM SAÚDE: CURSOS SUPLEMENTARES NO CENTRO DE CIÊNCIAS MÉDICAS/UFPB


Rilva Lopes de Sousa-Muñoz
Gustavo Gomes Santiago
Maria Eduarda Gomes Rodrigues
Maria Eduarda Silva Dias

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5512202057>

CAPÍTULO 8..... 63

EDUCAÇÃO PERMANENTE: AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE NA PREVENÇÃO DA SÍFILIS


Mariana Brandalise
Míria Elisabete Bairros de Camargo
Marina Klein Becker
Ana Paula Lemes da Rosa
Italo Rottoli
Amanda Gevehr Guimarães
Rosane Sperb Mello
Aline Liares de Campos
Ana Clara Ribeiro Vargas
Leandro Abreu de Souza

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5512202058>

CAPÍTULO 9..... 77

INCAPACIDADES FÍSICAS NA HANSENÍASE: CARACTERIZAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA E REFLEXÃO ACERCA DOS DIREITOS HUMANOS


Danielly da Costa Rocha
Amanda Ramos de Brito
Fernanda Zambonin
Paulo Sérgio da Silva
Jackeline da Costa Maciel

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5512202059>

CAPÍTULO 10..... 102

INFLUÊNCIA DO PRECONCEITO NO PROCESSO SAÚDE-DOENÇA DE TRANSEXUAIS E TRAVESTIS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA


Tuanny Italla Marques da Silva Pereira
Lídice Lílian Santos Miranda
Aislany Warlla Nunes Luna
Bruna Leticia da Silva Melo
Fernanda Emilia Xavier de Souza
Maria Clara Campos de Sá
Mariana Pereira Gama
Marcelo Domingues de Faria

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.55122020510>

CAPÍTULO 11 113

INVISÍVEIS A CÉU ABERTO: DIREITOS EM SAÚDE DAS CRIANÇAS EM SITUAÇÃO DE RUA

Caroline Silva de Araujo Lima
Letícia Gomes Souto Maior
Jasminy Gonçalves Moreira
Ana Luísa Sena Morais Gratão
Maria Elisa Lolli Bordoni Silva
Glória Edeni Dias Pereira Amorim
Gabriel Neves de Oliveira
Giovana Nunes de Assunção
Lara Rafaela Rodrigues de Oliveira
Letícia de Oliveira Leandro
Ana Júlia Marques Ramos
Brenda Santos Silva
Júlia Beatriz Barros Silva Lima
Maria Eduarda Marques Ramos
Lana Francischetto
Sofia Lara Almeida pontes


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.55122020511>

CAPÍTULO 12..... 124

CAMPANHA NACIONAL DE VERMINOSES: IMPACTO E ANÁLISE SOBRE AS INFECÇÕES POR GEO-HELMINTOS EM ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE BELÉM,

ESTADO DO PARÁ, BRASIL


Sheila Paula da Costa Prestes
Ricardo José de Paula Souza
Martin Johannes Enk Guimarães

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.55122020512>

CAPÍTULO 13..... 137

PNEUMONIA: FATORES DE RISCO ASSOCIADOS À VENTILAÇÃO MECÂNICA


Silvia Cristianne Nava Lopes
Aline Silva Andrade Costa
Érica Celestino Cordeiro
Júlio César Costa dos Santos
Pâmela Cirqueira Nunes
Rafayelle Maria Campos Balby
William Vieira Ferreira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.55122020513>

CAPÍTULO 14..... 143

O DIREITO À SAÚDE E OS DESAFIOS DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE


Jade Ferreira Geraldes Iglesias
Jhonas Geraldo Peixoto Flauzino
Alexia Allis Rocha Lima
Ana Luiza Alves Fonseca Pellissaro
Ana Paula Dupuy Hermes
Beatriz Ramos Canato
Catarina Castro dos Santos
David Geraldo Ormond Junior
Ellen Diamonds
Fernanda Ribeiro Faria
Kamila Giovana Lacerda Villas Bôas Dechichi
Marcela Lara Albuquerque Ranulfo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.55122020514>

CAPÍTULO 15..... 147

O IMPACTO DA OBESIDADE NA MORBIMORTALIDADE DOS PACIENTES COM COVID-19: UMA REVISÃO DE LITERATURA


Gabriel Andrade Borges
Victória César Monteiro
Arthur Sebba Rady Alberici
Daniel El Jaliss Schuh
Isabel Silva Araújo Borges
Júlia Pina Vieira dos Santos
Letícia de Matos Campos
Stella Vasques Resende
Valkíria César Monteiro
Victor Lenin Dias Melo
Elias Hanna

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.55122020515>

CAPÍTULO 16..... 154

O DESAFIO DA HUMANIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA FRENTE ÀS FACES DA VIOLÊNCIA OBSTÉTRICA NO BRASIL


Ana Angélica Boneli Ferreira
Beatriz Davantel Klaus
Beatriz Silva Silvestre Santos
Brena Maria Almeida Araújo de Paula Pessoa
Brenna Kurt Reis de Moraes Rezende Dante Machado
Bruna Batista de Souza Gonçalves
Eduarda Becker
Ingrid Ribeiro Gonçalves
Keliani Santana da Silva
Larissa Georgia Rodrigues Florêncio
Nathália Carvalho de Almeida
Nathália de Almeida Barros Nascimento
Sheila Kussler Talgatti

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.55122020515>

CAPÍTULO 17..... 163

RELAÇÃO ENTRE CASOS DE SÍFILIS GESTACIONAL E GRAU DE ESCOLARIDADE NO BRASIL DE 2011-2020

Luis Pereira de Moraes
Mariana Bessa Leite
Andressa de Alencar Silva
Debora de Menezes Dantas
Francisco Junio Dias
Carla Mikevely de Sena Bastos
Alex de Souza Borges
Cícera Georgia Brito Milfont
Guilherme Maciel Honor de Brito
Paulo Ricardo Batista
Luana de Souza Alves
Isaac Moura Araújo


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.55122020517>

CAPÍTULO 18..... 169

SABERES DE MULHERES SOBRE A INGESTÃO DO AÇÁI DURANTE O PERÍODO GESTACIONAL

Nayara Raissa Oliveira Lôbo
Jéssica Carneiro Fernandes
Sarah Bianca Trindade
Andriely Katrine Silva Monteiro
Luzilena de Sousa Prudêncio
Tatiana do Socorro dos Santos Calandrini
Rosilda Alves da Silva Isla Chamilco

Nely Dayse Santos da Mata

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.55122020518>

CAPÍTULO 19..... 182

USO DAS TECNOLOGIAS NÃO FARMACOLÓGICAS DURANTE O TRABALHO DE PARTO: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA


Rayssa Oliveira Ferreira Ribeiro Rodrigues

Karina Angélica Alvarenga Ribeiro

Maura Cristiane e Silva Figueira

Mayane Magalhães Santos

Michele Batiston Borsoi

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.55122020519>

CAPÍTULO 20..... 193

SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHADOR INFORMAL NO BRASIL

Edcarlos Souza Alencar Bezerra

Tháís Rocha Paes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.55122020520>

CAPÍTULO 21..... 201

TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO PARA A EDUCAÇÃO EM SAÚDE MENTAL NA ATENÇÃO BÁSICA

João Matheus Ferreira do Nascimento

Danila Barros Bezerra Leal

Celina César Daniel

Alane da Silva Tôrres

Herbert Cavalcante Moura

Solange Tatielle Gomes

Michelly Moura Feijó


Tanise Finamor Ferreira Tonini

Michelle Marinho Ramos

Rômulo Rufino Alves Figueiredo

Renato Mendes dos Santos

Ana Karla Sousa de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.55122020521>

CAPÍTULO 22..... 209

TOXICOLOGIA E SAÚDE: UM OLHAR SOBRE A PREVENÇÃO E O CUIDADO PARA INTOXICAÇÕES NO CARIRI

Carlos Henrique Angelim Macedo

Carlos Davi Bezerra Felipe

Wendell da Silva Sales

Thalles Aguiar Nobre


Luis Heustáquio Lima Carvalho Filho

Denise Fernandes de Moraes

Ricardo Avelino Moreira Maia Filho

Ana Gabriela Dos Santos


Daniel Bessa Mauricio
Christian Jose De Macedo
Tamyres Tavares Santos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.55122020522>

CAPÍTULO 23.....214

SALAS DE ESPERA SOBRE ATIVIDADE FÍSICA COMO ESTRATÉGIA DE ENFRENTAMENTO À HIPERTENSÃO E DIABETES NA ATENÇÃO PRIMÁRIA

Erivaldo Santos de Lima

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.55122020523>

SOBRE A ORGANIZADORA.....222

ÍNDICE REMISSIVO.....223

CAPÍTULO 15

O IMPACTO DA OBESIDADE NA MORBIMORTALIDADE DOS PACIENTES COM COVID-19: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Data de aceite: 01/04/2022

Data de submissão: 24/02/2022

Gabriel Andrade Borges

Universidade Evangélica de Anápolis –
UniEVANGÉLICA
Anápolis – Goiás, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/4603697240629512>

Victória César Monteiro

Universidade Evangélica de Anápolis –
UniEVANGÉLICA
Anápolis – Goiás, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/932032099131323>

Arthur Sebba Rady Alberici

Universidade Evangélica de Anápolis –
UniEVANGÉLICA
Anápolis – Goiás, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/2809750530746813>

Daniel El Jaliss Schuh

Universidade Evangélica de Anápolis –
UniEVANGÉLICA
Anápolis – Goiás, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/0312304973317038>

Isabel Silva Araújo Borges

Universidade Evangélica de Anápolis –
UniEVANGÉLICA
Anápolis – Goiás, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/5418511613023923>

Júlia Pina Vieira dos Santos

Universidade Evangélica de Anápolis –
UniEVANGÉLICA
Anápolis – Goiás, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/1898667362756750>

Letícia de Matos Campos

Universidade Evangélica de Anápolis –
UniEVANGÉLICA
Anápolis – Goiás, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/5474330209335297>

Stella Vasques Resende

Universidade de Uberaba – UNIUBE
Uberaba – Minas-Gerais, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/0360949379257655>

Valkíria César Monteiro

Universidade de Uberaba – UNIUBE
Uberaba – Minas-Gerais, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/8691963789053501>

Victor Lenin Dias Melo

Universidade de Uberaba – UNIUBE
Uberaba – Minas-Gerais, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/7295467835255329>

Elias Hanna

Universidade Evangélica de Anápolis –
UniEVANGÉLICA
Anápolis – Goiás, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/0767936293021355>

RESUMO: A obesidade é uma doença metabólica cuja incidência aumenta gradualmente. Diante do impacto da pandemia da obesidade, junto à pandemia do SARS-CoV-2, o presente estudo tem como objetivo compreender como o comprometimento metabólico da obesidade impacta na morbimortalidade da COVID-19 e sobrecarrega os sistemas de saúde no mundo. Neste estudo, foi feita uma revisão integrativa a partir de estudos científicos encontrados

nas plataformas Public Medline (Pubmed) e Scientific Eletronic Library Online (SciELO). As buscas foram realizadas com os descritores: “Obesity”, “Diabetes” e “SARS-CoV-2”. Foram selecionados relatos de caso, artigos originais, artigos de revisão e estudo de coorte prospectiva publicados entre os anos de 2020 a 2021, na língua inglesa e portuguesa, de acordo com relevância temática. Os estudos evidenciaram que pacientes com SARS-CoV-2 apresentavam maior risco de internação hospitalar quando obesos e que a mortalidade por coronavírus é aproximadamente 10 vezes maior em países de população acima do peso. Os estudos demonstraram que a obesidade é um fator de risco independente para a morbimortalidade por COVID-19. Observou-se que a obesidade em pacientes com COVID-19 esteve associada à necessidade de oxigenioterapia, cuidados intensivos, ventilação mecânica, maior tempo para a extubação e mortalidade. Os estudos sugeriram que essa relação se dá provavelmente pelo estado inflamatório de baixo grau característica da obesidade e sugerem que o paciente obeso tem uma resposta imunológica menos satisfatória ao SARS-CoV2. Essa relação sugere que o tratamento prévio da obesidade pode ser muito eficaz na superação da COVID-19 grave, melhorando o prognóstico desses pacientes e reduzindo chances de internação hospitalar. Quanto à saúde pública, um país de indivíduos previamente hígidos, saudáveis e ativos é um país com população com menos riscos de morbimortalidade a eventuais pandemias, menor demanda de internações hospitalares, consequentemente com melhor gestão de recursos da saúde pública e diminuição da incidência de doenças preveníveis.

PALAVRAS-CHAVE: Obesidade. COVID-19. SARS-CoV2. Diabetes.

THE IMPACT OF OBESITY ON THE MORBIMORTALITY OF PATIENTS WITH COVID-19: A LITERATURE REVIEW

ABSTRACT: Obesity is a metabolic disease whose incidence gradually increases. Given the impact of the obesity pandemic, together with the SARS-CoV-2 pandemic, the present study aims to understand how the metabolic impairment of obesity impacts the morbidity and mortality of COVID-19 and overloads health systems in the world. In this study, an integrative review was carried out based on scientific studies found on the Public Medline (Pubmed) and Scientific Electronic Library Online (SciELO) platforms. The searches were carried out with the descriptors: “Obesity”, “Diabetes” and “SARS-CoV-2”. Case reports, original articles, review articles and prospective cohort studies published between 2020 and 2021, in English and Portuguese, were selected according to thematic relevance. Studies have shown that patients with SARS-CoV-2 had a higher risk of hospitalization when obese and that mortality from coronavirus is approximately 10 times higher in countries with an overweight population. Studies have shown that obesity is an independent risk factor for COVID-19 morbidity and mortality. It was observed that obesity in patients with COVID-19 was associated with the need for oxygen therapy, intensive care, mechanical ventilation, longer time to extubation and mortality. The studies suggested that this relationship is probably due to the low-grade inflammatory state characteristic of obesity and suggest that the obese patient has a less satisfactory immune response to SARS-CoV2. This relationship suggests that the previous treatment of obesity can be very effective in overcoming severe COVID-19, improving the prognosis of these patients and reducing the chances of hospitalization. Regarding public health, a country with previously healthy, healthy and active individuals is a country with a

population with less risk of morbidity and mortality from eventual pandemics, less demand for hospital admissions, consequently with better management of public health resources and a decrease in the incidence of diseases preventable.

KEYWORDS: Obesity. COVID-19. SARS-CoV2. Diabetes.

INTRODUÇÃO

A obesidade é uma doença metabólica que tem sua incidência aumentada em todo ocidente de forma gradual, ano após ano. A doença, que não vinha recebendo a atenção necessária como problema grave de saúde pública, voltou a ser debatida e combatida com intensidade após a pandemia do Novo Coronavírus, e após diversos estudos comprovarem que o sedentarismo e maus hábitos alimentares e de vida estão diretamente ligados à superlotação dos leitos de UTI e ao colapso da saúde pública no Brasil e no mundo.

A obesidade é definida pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como um acúmulo anormal ou excessivo de gordura corporal que pode atingir graus capazes de afetar a saúde. Dessa forma, é considerada umas das doenças mais graves da atualidade e que cresce em ritmo acelerado. Estimativas apontam que em 2025 2,3 bilhões de adultos no mundo estejam acima do peso, deste total 700 milhões com índice de massa corporal (IMC) acima de 30, ou seja, com obesidade. A obesidade está relacionada a um risco aumentado para inúmeras doenças como hipertensão, Diabetes Mellitus (DM) e doenças cardiovasculares.

A SARS-Cov2 é uma síndrome respiratória aguda grave causada pelo Coronavírus-2, causador da COVID-19, que é uma doença transmitida predominantemente por meio de gotículas respiratórias. Além disso, sua gravidade varia de assintomática, leve autolimitada semelhante a uma gripe, pneumonia fulminante, insuficiência respiratória e até a morte.

Vários estudos têm demonstrado relações entre a fisiopatologia da obesidade, da hiperglicemia e da DM descontrolada com o agravamento do desfecho clínico de pacientes infectados pelo SARS-CoV2. A explicação se dá pela correlata fisiopatologia dos pacientes com precário controle glicêmico e estado de inflamação crônica da obesidade, com o comportamento do coronavírus pró-inflamatório, causando comprometimentos clínicos sistêmicos, sobretudo pulmonar, renal e cardíaco. Dessa forma, este estudo pretende reunir evidências da literatura vigente que esclareçam a relação de morbimortalidade entre a obesidade e a COVID-19.

Tendo em vista o grande impacto da pandemia da obesidade, junto à pandemia do SARS-CoV-2, o presente estudo tem como objetivo compreender como o comprometimento metabólico provocado pela obesidade impacta na morbimortalidade da COVID-19 e na sobrecarga dos sistemas de saúde no Brasil e no mundo.

MÉTODO

Foi realizada uma revisão integrativa da literatura a partir de estudos científicos encontrados nas plataformas do Public Medline (Pubmed) e Scientific Eletronic Library Online (SciELO). As buscas foram realizadas com os descritores: “Obesity”, “COVID-19”, “Diabetes” e “SARS-CoV-2”. Foram selecionados relatos de caso, artigos originais, artigos de revisão e estudo de coorte prospectiva publicados entre os anos de 2020 a 2021, na língua inglesa e língua portuguesa, selecionados de acordo com a relevância temática.

RESULTADOS

Dentre os estudos analisados, o estudo de coorte estadunidense de Petrilli et al. (2020), evidenciou que pacientes com SARS-CoV-2 apresentavam maior risco de internação hospitalar se estivessem obesos. Dos 5.279 pacientes com COVID-19 incluídos na pesquisa, 2.741 (51,9%) foram internados e o risco de óbito foi maior para qualquer aumento no IMC. Em consonância a isso, o Relatório “Covid-19 e a obesidade: O Atlas 2021”, apresentado pela Federação Mundial de Obesidade, constatou que a taxa de mortalidade por coronavírus é aproximadamente 10 vezes maior em países onde a população está acima do peso. Logo, em regiões onde a população encontra-se com peso aumentado há maior risco de se ter mais internações por COVID-19 e consequente lotação dos serviços de saúde.

No estudo de Cândido et al. (2021), foi relatado um caso em que o paciente apresentava IMC = 36,1 (obesidade grau II) e foi observada exacerbação dos sinais e sintomas nos três primeiros dias de internação hospitalar, enquanto os exames laboratoriais evidenciaram um processo inflamatório mais exacerbado também durante os três primeiros dias de internação. Relato, que somado a milhares de casos, sugerem o aumento da morbidade da COVID-19 quando associada à obesidade.

O estudo de Bolsoni-Lopes et al. (2021) mostrou que a obesidade é um fator de risco independente para a morbidade e mortalidade por COVID-19. Dados internacionais da pesquisa mostram a alta frequência da obesidade entre os pacientes graves internados em terapia intensiva por SARS-CoV-2. Em dados do Reino Unido, essa frequência foi de até 72% dos pacientes. Enquanto no Brasil, a obesidade é a principal comorbidade associada aos óbitos em pessoas com menos de 60 anos. Segundo o estudo, o risco de agravos e de morte por COVID-19 é até quatro vezes maior em pessoas com obesidade.

Outro estudo realizado por Simonnet et al. (2020) demonstrou que 85% dos pacientes com IMC \geq 40kg/m² (obesidade) acometidos por SARS-CoV-2 necessitam de ventilação mecânica invasiva, enquanto apenas 47% daqueles com IMC menor que 25kg/m² (não obesos) apresentaram necessidade dessa intervenção. Além disso, segundo o estudo de Silva et al. (2021) a obesidade em pacientes com COVID-19 esteve associada

à necessidade de suporte de oxigênio, cuidados intensivos, ventilação mecânica invasiva, maior tempo para a extubação e mortalidade. Esses dados mostram a maior dependência de suporte avançado dos pacientes com obesidade, com maior tempo de internação em UTI necessário, corroborando para a superlotação dos leitos.

No estudo de Stefan et al. (2021), foi avaliada a morbidade e mortalidade em pacientes infectados com SARS-CoV-2, analisando-se as comorbidades e fatores de risco associados. Os dados sugerem que a obesidade visceral e a hiperglicemia na faixa de não diabéticos e diabéticos também podem ser importantes fatores de risco independentes para o desenvolvimento de COVID-19 grave. Foi observado também que, como a obesidade e o diabetes mellitus prejudicam o desenvolvimento da memória imunológica (por exemplo, após a vacinação contra a gripe), não se pode excluir que a obesidade e a hiperglicemia também possam afetar negativamente a eficiência de uma vacina SARS-CoV-2.

Outro estudo que reforça essa correlação foi o de Andrade et al. (2021), em que se justifica o pior prognóstico e necessidade de tratamento intensivo do paciente com COVID-19, associado à DM descontrolada e a obesidade, em decorrência das alterações fisiopatológicas correlatas a ambas comorbidades. Essas alterações incluem: des controle glicêmico e inflamação crônica característica de pacientes obesos e diabéticos, comprometimento respiratório e aumento na expressão de receptores de ligação à cápsula viral, as quais em conjunto favorecem um pior desfecho clínico. De forma adicional, foi observado que o estrito controle glicêmico em pacientes diabéticos é importante fator de proteção para o desenvolvimento da COVID-19 grave, uma vez que, dos pacientes contaminados analisados, aqueles que tiveram como desfecho clínico o óbito apresentaram maiores valores de glicemia em jejum.

O estudo de Huang et al. (2020) evidenciou que pacientes com obesidade com IMC elevado têm algum vínculo epidemiológico com os efeitos graves da doença, provavelmente pelo estado inflamatório de baixo grau a que estão propensos previamente pela liberação de citocinas -TNF α , IL-1, IL-6 -secretadas pelo tecido adiposo. Essa condição faz com que o paciente obeso tenha uma resposta imunológica menos satisfatória ao SARS-CoV2 que os pacientes sem comorbidades de modo geral, acarretando piora do curso clínico da doença, com maiores chances de comprometimentos cardiovascular, pulmonar e renal.

E a consequência desse processo inflamatório é demonstrada pelo estudo de Ellulu et al. (2017), há aumento da hipóxia e isquemia dos tecidos, o que vai acarretar um estresse oxidativo provocando um aumento da secreção das proteínas inflamatórias e de radicais de oxigênio que vão piorar a fisiologia intracelular. Dessa forma, essa condição pró-inflamatória também prejudica o paciente lesando os tecidos e sistemas, além de dificultar o combate à infecção.

Vários dos estudos apresentados ressaltaram que a obesidade é um fator de risco de morbimortalidade para COVID-19 e outras doenças cardiovasculares e metabólicas, e que a obesidade é uma doença evitável a partir dos hábitos de vida, alimentação e

exercícios físicos e tem tratamento, devendo estar na agenda das estratégias de saúde pública de cada país.

DISCUSSÃO

A relação entre obesidade e maior morbimortalidade por SARS-Cov-2 deve-se, principalmente, pelas alterações metabólicas apresentadas pelo paciente obeso, como estado inflamatório subclínico, hipertensão e hiperglicemia, que expõem o paciente a comorbidades que também são fatores de risco para a COVID-19, como desordens cardiometabólicas.

Além da obesidade, foi evidenciado que o precário controle glicêmico dos pacientes diabéticos e a hiperglicemia em não diabéticos estão associados a um pior prognóstico dos pacientes com COVID-19, dadas as semelhanças fisiopatológicas que essas condições impõem ao paciente em seus sistemas imunológico, cardiovascular e metabólico em geral, devido às alterações pró-inflamatórias que essas comorbidades causam.

Essa relação sugere que o tratamento da obesidade e de complicações cardiometabólicas podem ser muito eficazes na superação da infecção aguda por SARS-CoV-2, melhorando o prognóstico desses pacientes e reduzindo suas chances de internação hospitalar, reduzindo assim a superlotação do sistema de saúde pública e privada. E os resultados comparados entre pacientes com obesidade e não obesos sugere que a morbimortalidade na população sem obesidade é significativamente menor.

CONCLUSÃO

Conclui-se que a obesidade e o comprometimento cardiometabólico tem grande impacto na morbimortalidade por COVID-19 e, faz-se necessário que programas nacionais e internacionais no nível político e no setor de saúde pública, bem como o financiamento de novas pesquisas projetadas, inclua o tratamento e prevenção da obesidade também nas estratégias de combate à pandemia.

A obesidade é uma doença evitável a partir da melhora dos hábitos de vida, alimentação e exercícios físicos e tem tratamento. Além de ser fator de risco independente para morbimortalidade em casos de COVID-19, a obesidade é fator de risco para diversas doenças cardiovasculares e metabólicas que são causas de óbito no Brasil e no mundo.

No âmbito da saúde pública, um país de indivíduos previamente hígidos, saudáveis e ativos é um país com uma população com menos riscos de morbimortalidade a eventuais pandemias, com uma menor demanda de internações hospitalares e gastos públicos, consequentemente com melhor gestão de recursos da saúde pública e diminuição da incidência de doenças preveníveis.

REFERÊNCIAS

BOLSONI-LOPES, A.; FURIERI, L. B.; ALONSO-VALE, M. I. C. Obesidade e a covid-19: uma reflexão sobre a relação entre as pandemias. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 42, 2021. doi: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20200216>

CÂNDIDO, J. A. B. et al. Obesidade em paciente com prognóstico de gravidade para Covid-19. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 10, p. e459101019121-e459101019121, 2021. doi: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i10.19121>

DE ANDRADE, A. F. et al. O impacto da obesidade e do diabetes mellitus no desfecho clínico de pacientes portadores de Covid-19: uma revisão integrativa. **Revista de Medicina**, v. 100, n. 3, p. 269-278, 2021. doi: <http://dx.doi.org/10.11606/issn.1679-9836.v100i3p269-278>

ELLULU, M. S.; PATIMAH, I.; KHAZA'AI, H. Obesity and inflammation: the linking mechanism and the complications. **Arch Med Sci.**, v. 13, n. 4, p. 851-863, 2017. 10.5114/aoms.2016.58928. doi: <https://dx.doi.org/10.5114%2Faoms.2016.58928>

FEDERAÇÃO MUNDIAL DE OBESIDADE. **Covid-19 e a obesidade: O Atlas 2021**. 2021. Disponível em: http://s3-eu-west-1.amazonaws.com/wof-files/2722_WOF_-_COVID-19_and_Obesity-The_2021_Atlas_WEB.pdf. Acesso em 20 de fevereiro de 2022.

HUANG, C., WANG, Y., LI, X., et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. **Lancet**, v. 395, n. 10223, p. 497-506. 2020. 10.1016/S0140-6736(20)30183-5. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30183-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30183-5)

PETRILLI, C. M. et al. Factors associated with hospital admission and critical illness among 5279 people with coronavirus disease 2019 in New York City: prospective cohort study. **BMJ**, v. 369, 2020. doi: <https://dx.doi.org/10.1136%2Fbmj.m1966>

SILVA, G. M. et al. Obesidade como fator agravante da COVID-19 em adultos hospitalizados: revisão integrativa. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 34, 2021. doi: <http://dx.doi.org/10.37689/actaape/2021AR02321>

SIMONNET, A., CHETBOUN M., POISSY J. et al. High prevalence of obesity in severe acute respiratory syndrome coronavirus-2 (SARS-CoV-2) requiring invasive mechanical ventilation. **Obesity** (Silver Spring), v. 28, n. 7, p. 1195-1199, 2020. doi: <https://doi.org/10.1002/oby.22831>

STEFAN, N., BIRKENFELD, A. L., SCHULZE, M. B. Global pandemics interconnected- obesity, impaired metabolic health and COVID-19. **Nature Reviews Endocrinology**, p. 1-15, 2021. doi: <https://doi.org/10.1038/s41574-020-00462-1>

ÍNDICE REMISSIVO

A

Atenção básica 10, 12, 13, 14, 17, 35, 42, 66, 73, 74, 75, 97, 100, 107, 110, 111, 171, 180, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 208, 214, 215, 216, 219, 220, 221

Atenção primária 10, 11, 13, 16, 17, 18, 27, 28, 29, 35, 37, 38, 42, 66, 73, 202, 205, 208, 214

Atividade física 214, 217, 221

C

Covid-19 39, 40, 41, 43, 45, 46, 47, 48, 49, 56, 143, 144, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 210, 213

Crianças em situação de rua 113, 114

D

Diabetes mellitus 149, 151, 153, 181, 215, 221

Direito à saúde 55, 56, 100, 115, 118, 120, 121, 143, 144, 146

Discriminação 50, 52, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 80, 104, 105, 108, 109

Diversidade cultural 50, 51, 52, 54, 55, 56, 57, 58, 60

Doenças crônicas não transmissíveis 215, 217, 219

E

Educação em saúde 25, 33, 63, 65, 66, 67, 70, 71, 90, 107, 111, 201, 204, 205, 207, 208, 210, 213, 214, 215, 219, 220

Educação permanente 27, 29, 30, 32, 34, 36, 37, 63, 64, 65, 66, 69, 71, 73, 74, 75, 104, 110, 111

Enfermagem 9, 11, 13, 16, 17, 18, 22, 23, 24, 25, 29, 39, 42, 43, 45, 81, 82, 98, 100, 101, 112, 153, 161, 162, 167, 168, 171, 176, 181, 182, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 200, 208, 217, 220, 221

Episiotomia 155, 156, 158, 160, 161, 183

Equipe multiprofissional 12, 17, 28, 29, 32, 33, 34, 37, 38, 82

Estatuto da Criança e do Adolescente 115, 118, 122

Estigma 47, 50, 52, 54, 55, 56, 57, 58, 79, 90, 92, 96, 109, 111, 117, 123

Estratégia saúde da família 10, 12, 13, 17, 18, 32, 35

G

Grau de escolaridade 73, 77, 82, 96, 159, 163, 164, 165, 166, 167

H

Hanseníase 57, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 134, 135

Higienização das mãos 19, 20, 22, 23, 24, 46

Humanização 4, 12, 15, 17, 35, 154, 155, 156, 157, 160, 203, 219, 221

I

Incapacidade física 78, 80, 83, 85, 88, 89, 92, 98, 100, 101

Intoxicações 209, 210, 211, 212, 213

M

Microrganismos 20, 21, 44, 94, 138

Moradia 81, 90, 94, 115, 116, 121, 132

Morbimortalidade 3, 121, 147, 148, 149, 151, 152

O

Obesidade 57, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 158, 172, 217

P

Pandemia 25, 38, 39, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 49, 54, 56, 147, 149, 152, 209, 210, 211, 213

Período gestacional 169, 172, 179

Pneumonia 137, 138, 139, 140, 141, 142, 149

Práticas alimentares 169, 171, 173, 174, 179, 180, 181

Preconceito 50, 53, 55, 56, 90, 102, 103, 104, 105, 107, 108, 109, 110, 111, 117, 119

Puérperas 2, 10, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 21, 23, 24, 25, 41, 44, 45, 52, 63, 64, 66, 67, 72, 73, 74, 75, 79, 82, 90, 91, 96, 97, 110, 111, 118, 120, 122, 125, 137, 139, 141, 142, 145, 152, 155, 159, 164, 165, 167, 186, 187, 188, 189, 191, 192, 194, 203, 204, 209, 210, 211, 212, 213, 215, 221

R

Residência multiprofissional 27, 28, 30, 32, 33, 35, 36, 37, 216

S

Salas de espera 214, 217, 218, 219

Saúde do trabalhador 193, 199

Saúde mental 15, 18, 48, 53, 54, 75, 119, 196, 197, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208

Sífilis 63, 64, 65, 66, 67, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 163, 164, 165, 166, 167

Sistemas de informação em saúde 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

Sistema único de saúde 1, 2, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 17, 29, 35, 40, 61, 80, 98, 111, 112, 115, 143, 145, 146, 163, 165, 167, 203, 220

T

Tecnologias digitais da informação 201, 203

Tecnologias não farmacológicas 182, 183, 184, 188, 189, 190

Trabalho de parto 155, 157, 158, 159, 161, 162, 182, 183, 184, 186, 187, 188, 189, 190, 191

Trabalho informal 193, 194, 196, 198, 199

Transexuais 56, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112

Travestilidade 102, 103, 105, 109, 110

V

Ventilação mecânica 137, 138, 139, 140, 141, 142, 148, 150, 151

Violência obstétrica 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162

Saúde pública e saúde coletiva:

Núcleo de saberes e práticas



www.atenaeditora.com.br



contato@atenaeditora.com.br



[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)






www.facebook.com/atenaeditora.com.br

Atena
Editora
Ano 2022

Saúde pública e saúde coletiva:

Núcleo de saberes e práticas



 www.atenaeditora.com.br
 contato@atenaeditora.com.br
 [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
 www.facebook.com/atenaeditora.com.br


Ano 2022