

Luis Henrique Almeida Castro
(Organizador)

SAÚDE:

Impasses e desafios enfrentados
no Brasil



Atena
Editora
Ano 2022

Luis Henrique Almeida Castro
(Organizador)

SAÚDE:

Impasses e desafios enfrentados
no Brasil



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

Luiza Alves Batista

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. Maurílio 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 Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco

Saúde: impasses e desafios enfrentados no Brasil

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Yaiddy Paola Martinez
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Organizador: Luis Henrique Almeida Castro

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

S255 Saúde: impasses e desafios enfrentados no Brasil /
Organizador Luis Henrique Almeida Castro. – Ponta
Grossa - PR: Atena, 2022

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-258-0855-0

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.550220812>

1. Saúde. 2. Brasil. I. Castro, Luis Henrique Almeida
(Organizador). II. Título.

CDD 613

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.

O Brasil enfrenta grandes desafios na garantia da saúde gratuita e de qualidade a toda a população num momento em que tenta recuperar a capilaridade e a boa gestão pública do Sistema Único de Saúde. Passado o pico epidemiológico da pandemia de COVID-19, faz-se necessário que a comunidade científica compartilhe experiências e reflexões no intuito de avançar o debate das políticas de saúde no país. Contribuindo neste sentido, o e-book “Saúde: Impasses e desafios enfrentados no Brasil” da Atena Editora traz ao leitor 35 estudos técnicos e científicos divididos em 2 volumes que tratam desde o contexto pandêmico nacional até a defesa dos direitos humanos e estratégias de ensino em saúde.

Os artigos foram elaborados por profissionais, docentes e acadêmicos de várias Instituições de Ensino Superior e, agradecendo a colaboração e a dedicação destes autores, desejamos a todos uma boa leitura!

Luis Henrique Almeida Castro

CAPÍTULO 1	1
A ARTETERAPIA COMO PROPOSTA DE TRABALHO NO CONTEXTO PÓS PANDÊMICO	
Elaine Barreto Correia Garcia Lucimara Sousa dos Santos Vitória Demarque Medeiros	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.5502208121	
CAPÍTULO 2	8
A IMPORTÂNCIA DO ATENDIMENTO DE EMERGÊNCIA NA GRAVIDEZ ECTÓPICA ROTA	
Catarina Leão Rosemberg Alanna Oliveira Cortez Ana Beatriz Vieira de Oliveira Andressa de Queiroz Evelyn Conceição de Oliveira Braga Layla Cecília Antony Lavor Rafaela Silva de Mendonça Tayanne Graciette Nascimento Silva	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.5502208122	
CAPÍTULO 3	10
A IMPORTÂNCIA DO USO DA TALA DE TRAÇÃO DE FÊMUR PORTÁTIL EM FRATURAS DECORRENTES DE EMERGÊNCIAS TRAUMATOLÓGICAS	
Wagner Douve Ferron	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.5502208123	
CAPÍTULO 4	18
A INSERÇÃO DA PSICOLOGIA NAS RESIDÊNCIAS MULTIPROFISSIONAIS EM SAÚDE	
Carlos Inácio dos Santos Sobrinho Jefferson de Souza Bernardes	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.5502208124	
CAPÍTULO 5	34
A REALIZAÇÃO DE PROGRAMAS DE PESQUISA E EXTENSÃO E SUA RELEVÂNCIA NAS ÁREAS DE SAÚDE AUDITIVA E EQUILÍBRIO CORPORAL EM ALUNOS DA CIDADE DE PORTO ALEGRE	
Marília Santos de Lima Taís Vogt Rolim dos Santos Pricila Sleifer	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.5502208125	
CAPÍTULO 6	42
APLICAÇÕES DO MODIFIED EARLY WARNING SCORE NA ASSISTÊNCIA À	

SEPSE

Luzia Cibele de Souza Maximiano
 João Marcelo Medeiros Fernandes
 Luana Adrielle Leal Dantas
 Maria Eduarda da Silva Araújo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5502208126>

CAPÍTULO 752**ATRIBUIÇÕES DO ENFERMEIRO FRENTE À AUDITORIA EM SAÚDE**

Gabriela Ferreira Vasconcelos Lopes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5502208127>

CAPÍTULO 8 61**AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES EM DIÁLISE PERITONEAL**

Maria Ivanilde de Andrade
 Erika Regina Coelho
 Pamela Nery do Lago
 Aline da Silva Fernandes
 Carla Renata dos Santos
 Ana Luiza Loliola Santos
 Daniela de Sousa Azeredo
 Adriana de Cristo Sousa
 Rosana Silva Amarantes
 Tami Silva Nunes
 Larissa Andreline Maia Arcelino
 Andréa de Sousa Quintela
 Wilma Tatiane Freire Vasconcellos
 Laura Helena Velasco Moreira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5502208128>

CAPÍTULO 970**AVALIAÇÃO DE TEMPO PROLONGADO DE VENTILAÇÃO MECÂNICA EM PACIENTES EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA COVID**

Luana Vergueiro da Cruz Ferro
 Simonei Bonatto
 Carla Luiza da Silva
 Maria Dagmar da Rocha
 Péricles Martim Reche

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5502208129>

CAPÍTULO 10.....80**AVALIAÇÃO DO SISTEMA DE VIGILÂNCIA DA CHIKUNGUNYA NA REGIÃO METROPOLITANA DA BAIXADA SANTISTA/SP, DE 2016 A 2020**

Silvia Domingues dos Santos
 Lilian Andreia Fleck Reinato

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.55022081210>

CAPÍTULO 1187**COMPLICAÇÕES GASTROINTESTINAIS EM IDOSOS QUE FAZEM USO DE NUTRIÇÃO ENTERAL (NE)**

Lailton Oliveira da Silva
Ismenia Martineli Lima de Sousa
Guarany Montalverne de Arruda
Janssen Loiola Melo Vasconcelos
Karla Pinheiro Cavalcante
Raquel Teixeira Terceiro Paim
Anderson Weiny Barbalho Silva
José Juvenal Linhares

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.55022081211>

CAPÍTULO 12.....95**CONTEXTO DE CONSTRUÇÃO DE VÍNCULO ENTRE OS PAIS E O RECÉM-NASCIDO INTERNADO EM UTI-NEONATAL**

Michelle da Silveira Chapacais Szweczyk
Sandy Maria Rosa Pereira
Giovana Calcagno Gomes
Camilla Chapacais Szweczyk Lourenço
Letícia Calcagno Gomes
Tauana Reinstein de Figueiredo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.55022081212>

CAPÍTULO 13..... 102**EFEITOS DA MASTECTOMIA NA AUTOESTIMA DE MULHERES ATENDIDAS EM UM HOSPITAL DE ALTA COMPLEXIDADE**

Rosane da Silva Santana
Wildilene Leite Carvalho
Emilia Vieira de Holanda Lira
Anna Karolina Lages de Araújo Resende
Emanuelle Novaes de Vasconcelos Brito
Aimê Viileneuv de Paula Guedêlha
Maria Valneide Gomes Andrade Coelho
Dolores Helena Silva
Pablo Nascimento Cruz
Isabel Fernanda Oliveira Almeida
Jaiza Sousa Penha
Kassia Rejane dos Santos
Maria Almira Bulcão Loureiro

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.55022081213>

CAPÍTULO 14.....114**EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL: SEGURANÇA E SAÚDE DOS PROFISSIONAIS DA SAÚDE EM TEMPOS DE PANDEMIA DA COVID-19**

Camila Guimarães Gondin de Sousa Liporoni
Letícia Thomasi Jahnke Botton

Nádia Teresinha Schröder

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.55022081218>

CAPÍTULO 15..... 134

ESTRATÉGIAS DE AUTOCUIDADO PARA PESSOAS DIAGNOSTICADAS COM DIABETES MELLITUS TIPO 2

Samantha Michelle Souza dos Santos

Anita Rachel Silva Pimentel

Daniel Brendon Melo Henriques Seabra

Gabriel da Silva Mártires

Celsa da Silva Moura Souza

Ronilson Ferreira Freitas

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.55022081214>

CAPÍTULO 16..... 156

FARMACOTERAPIAS DISPONÍVEIS PARA TRATAR DIFUNÇÃO SEXUAL FEMININA: AVANÇOS E PERSPECTIVAS

Ermesson Emmanuel Pereira da Silva

Tiberio Cesar de Lima Vasconcelos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.55022081215>

CAPÍTULO 17..... 164

FATORES ASSOCIADOS A HOSPITALIZAÇÃO DE IDOSOS LONGEVOS POR COVID-19

Juliana Kaiza Duarte de Souza

Jacy Aurelia Vieira de Sousa

Thyago Murylo Moura Lody

Gracieli Wolts Joanico

Emerson Carneiro Souza Filho

Camila Martins do Valle

Camila Marinelli Martins

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.55022081216>

CAPÍTULO 18..... 176

FATORES QUE INFLUENCIAM NA INGESTÃO DE LÍQUIDOS E ESTADO NUTRICIONAL EM IDOSOS PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA

Ana Beatriz Barros Farias

Larissa Braz Cavalcanti

Anayza Teles Ferreira

Daniele Campos Cunha

Ângelo Márcio Gonçalves dos Santos

Maria Rayane Matos de Sousa Procópio

Antonia Ingrid da Silva Monteiro

Francisca Andressa Rabelo da Silva França

Jamile de Souza Oliveira Tillesse

Vitória Alves Ferreira

Camila Araújo Costa Lira

José Diogo da Rocha Viana

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.55022081217>

SOBRE O ORGANIZADOR.....189

ÍNDICE REMISSIVO.....190

AVALIAÇÃO DE TEMPO PROLONGADO DE VENTILAÇÃO MECÂNICA EM PACIENTES EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA COVID

Data de submissão: 02/11/2022

Data de aceite: 01/12/2022

Luana Vergueiro da Cruz Ferro

Hospital Universitário dos Campos Gerais
Residência Multiprofissional em
Intensivismo
Ponta Grossa, Paraná, Brasil
<https://orcid.org/0000-0002-9879-2864>

Simonei Bonatto

Universidade Estadual de Ponta Grossa
Departamento de Enfermagem
Ponta Grossa, Paraná, Brasil
<https://orcid.org/0000-0001-8103-8163>

Carla Luiza da Silva

Universidade Estadual de Ponta Grossa
Departamento de Enfermagem
Ponta Grossa, Paraná, Brasil
<https://orcid.org/0000-0002-2600-8954>

Maria Dagmar da Rocha

Universidade Estadual de Ponta Grossa
Departamento de Enfermagem
Ponta Grossa, Paraná, Brasil
<https://orcid.org/0000-0002-9368-6544>

Péricles Martim Reche

Universidade Estadual de Ponta Grossa
Departamento de Enfermagem
Ponta Grossa, Paraná, Brasil
<https://orcid.org/0000-0001-7238-6318>

RESUMO: O estudo objetivou verificar quais fatores clínicos e epidemiológicos podem estar associados ao uso prolongado de ventilação mecânica em pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva adulto COVID-19. Trata-se de um estudo epidemiológico, descritivo e retrospectivo de coorte mista que avaliou 845 pacientes admitidos em Unidade de Terapia Intensiva de um hospital público. Com relação ao perfil sociodemográfico, a maioria eram homens (53,6%), com idade média de 61,8 anos, com 2 a 4 doenças de base (51,2%) e que tiveram diagnóstico positivo para COVID (73,7%). A média de uso de Ventilação Mecânica foi de 11,26 dias, sendo idade ($p=0,000$), comorbidades ($p=0,013$), dias de internação ($p=0,000$), desfecho clínico ($p<0,001$) e diagnóstico de COVID-19 ($p=0,000$) as variáveis estiveram associadas ao uso prolongado de Ventilação Mecânica. Esses achados reforçam a necessidade de um maior acompanhamento dos profissionais de saúde, visando uma diminuição da morbimortalidade e reestabelecimento do quadro clínico.

PALAVRAS-CHAVE: Ventilação mecânica; Unidade de Terapia Intensiva de Adulto; Coronavírus; Óbito.

EVALUATION OF PROLONGED TIME OF MECHANICAL VENTILATION IN PATIENTS IN A COVID INTENSIVE CARE UNIT

ABSTRACT: The study aimed to verify which clinical and epidemiological factors may be associated with the prolonged use of mechanical ventilation in patients hospitalized in the COVID-19 adult Intensive care unit. This is an epidemiological, descriptive and retrospective mixed cohort study that evaluated 845 patients admitted to Intensive Care Unit of a public hospital. Regarding the sociodemographic profile, most were men (53.6%), with a mean age of 61.8 years, with 2 to 4 underlying diseases (51.2%) and who had a positive diagnosis for COVID (73.7%). The average use of Mechanical Ventilation was 11.26 days, being age ($p=0.000$), comorbidities ($p=0.013$), days of hospitalization ($p=0.000$), clinical outcome ($p<0.001$) and diagnosis of COVID -19 ($p=0.000$) variables were associated with prolonged use of Mechanical Ventilation. These findings reinforce the need for greater monitoring by health professionals, with a view to reducing morbidity and mortality and reestablishing the clinical condition.

KEYWORDS: Mechanical Ventilation; Adult Intensive Care Unit; Coronavirus; Death.

1 | INTRODUÇÃO

A ventilação mecânica (VM) consiste em um método de suporte ventilatório, utilizada e indicada em pacientes com insuficiência respiratória grave, sendo fundamental para a manutenção da vida (HOLANDA & PNHEIRO, 2020; NÓBREGA et al., 2021). Desde sua criação, em 1952, a VM segue sendo importante até hoje para salvar vidas nas Unidades de Terapia Intensiva (UTIs) (HOLANDA E PINHEIRO, 2020).

Apesar de fundamental no tratamento de doenças respiratórias, a VM também está relacionada com a ocorrência das Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS), a exemplo da pneumonia associada a ventilação mecânica (PAV). Assim, quando não usada adequadamente, a VM pode ser um fator de risco para doenças do trato respiratório, infecções bacterianas, fraqueza muscular respiratória, além de ainda, corroborar para mortalidade, prolongamento de tempo de internação na UTI.

A COVID-19, infecção ocasionada pelo vírus SARS-Cov-2, foi considerada uma emergência de saúde pública (WHO, 2022), afetando milhões de pessoas mundialmente (JOHN HOPKINS CSSE, 2020). Seu quadro clínico é semelhante a outras doenças respiratórias, variando de condições mais leves até condições mais graves, como uma síndrome respiratória aguda grave (CHEN et al., 2020; HUANG et al., 2020), podendo ser necessário o uso de VM (CHEN et al., 2020; STRABELLI & UIP, 2020).

Segundo a literatura, a fisiopatologia da COVID-19 é explicada através da ligação do vírus em células alveolares através de uma proteína denominada Enzima Conversora de Angiotensina II (ECA-2) (SILVA et al., 2021). Sabe-se que a ECA-2 possui diversas funções, sendo uma delas contribuir com a homeostase fisiológica, assim, órgãos que possuem essa enzima estão susceptíveis aos efeitos do coronavírus (CARVALHO et al., 2020). Quando relacionado ao sistema respiratório, essa ligação pode causar lesão pulmonar aguda, o

que leva o paciente a apresentar quadros de hipoxemia grave, evoluindo para insuficiência respiratória (CARVALHO et al., 2020; SILVA et al., 2021).

Estudo realizado na França com pacientes internados em uma unidade de terapia intensiva com um quadro grave de COVID-19 foi possível constatar que dos 53 participantes apenas um não utilizou ventilação mecânica, sendo utilizado apenas oxigenoterapia nasal de alto fluxo (VIROT et al., 2021). Ainda, outro estudo realizado em Porto Alegre revelou que dos 29 pacientes admitidos na UTI, 18 necessitaram de VM (BASTOS et al., 2020). Ressalta-se que em alguns casos o uso de apenas suporte ventilatório parece não impactar em respostas clínicas satisfatórias. Em revisão de literatura realizada com 12 estudos foi possível observar que a má utilização da VM em pacientes com COVID-19 pode acarretar lesões pulmonares ou acentuar o seu quadro clínico (CRUZ et al., 2021).

Diante do exposto, o objetivo do trabalho é verificar quais fatores clínicos e epidemiológicos podem estar associados ao uso prolongado de ventilação mecânica em pacientes internados na UTI adulto COVID-19.

2 | METODOLOGIA

Trata-se de um estudo epidemiológico, descritivo e retrospectivo, do tipo coorte mista de base hospitalar realizado através da análise de prontuários de pacientes internados nas Unidades de Terapia Intensiva (UTI) adulta COVID-19, de um hospital público de ensino, que foi referência para tratamento da COVID-19 na 3ª regional de saúde do estado do Paraná.

O hospital de ensino está localizado estrategicamente no polo central da região dos Campos Gerais, sendo referência para cerca de 750.000 habitantes, sendo Ponta Grossa a cidade com melhor infraestrutura em saúde dessa região, prestando assistência de média a alta complexidade, a mais de 30 municípios localizados na 3ª regional de saúde do estado do Paraná. Contando com aproximadamente 153 leitos, destes 64 eram exclusivos de UTI destinados aos pacientes de covid-19, no momento da pesquisa.

Para o presente estudo, obteve-se uma amostra composta por 845 pacientes. Utilizou-se como critérios de inclusão ser adultos (idade > 18 anos), admitidos em UTI adulto COVID-19 entre abril de 2020 a abril de 2021 e estar em uso de ventilação mecânica invasiva (VMI). Foram excluídos da amostra pacientes oriundo de outros setores e/ou instituições e que não atendiam aos critérios pré-determinados. Ainda, foram excluídos pacientes internados na UTI adulto COVID-19 que não foram submetidos ao uso de ventilação mecânica invasiva.

Os dados foram coletados através de consultas ao prontuário eletrônico dos pacientes contidos no sistema G-SUS®. Os dados foram organizados no software *Microsoft Excel 2013*®. As variáveis foram expressas por meio de frequências absolutas e relativa, médias e desvio-padrão. Considerou-se como variável dependente o tempo de uso de VM

e as independentes sexo, idade, morbidades, dias de internação, diagnóstico de COVID-19 e desfecho clínico.

Para testar a associação entre a variável dependente e as independentes, foi realizado análise não paramétrica pelo teste Kruskal-Wallis, ANOVA e Bonferroni. Foram considerados estatisticamente significantes os resultados em que $p < 0,05$.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisas sob o n. CAAE. 31524820.9.0000.0105, e respeita os ditames da resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e a Declaração de Helsinki.

3 | RESULTADOS

A amostra foi composta em sua maioria por homens (56,3%), com idade média de 61,82 anos, que apresentavam de 2 a 4 doenças (51,2%) e que tiveram diagnóstico positivo para COVID-19 (73,7%). A maior parte necessitou de 8 a 14 dias de internação (33,5%), sendo a média 13,10 dias. (Tabela 01).

Com relação ao tempo do uso de ventilação mecânica nas UTI's adulto COVID-19, a média foi de 11,26 dias, com variações de 1 a 80 dias. Quanto aos fatores envolvidos ao tempo de VM, observou-se que a idade teve relação negativa com o tempo do uso de ventilação mecânica. Assim, conforme aumentava a idade, reduziu-se em média 0,86 (-0,125 - -0,047) os dias do uso de ventilação mecânica ($p=0,000$). As comorbidades também apresentaram relação negativa com o tempo do uso da ventilação mecânica, quanto mais comorbidades o paciente apresentava, reduziu-se em média 0,49 (-0,892 - -0,105) os dias de uso da ventilação mecânica ($p=0,013$) (Tabela 02). Ainda, os dias de internação, desfecho clínico e COVID-19 confirmado, também estiveram relacionados ao tempo de uso de ventilação mecânica. Pacientes que permaneceram mais tempo internados ($p=0,000$), que vieram a óbito ($p < 0,001$) e tiveram diagnóstico positivo para COVID-19 ($p=0,000$) apresentaram maior tempo de uso de ventilação mecânica (Tabela 02).

Variável	Classificação	Total (%)
Sexo	Feminino	369(43,7)
	Masculino	476(56,3)
Idade	20 a 30 anos	28(3,3)
	31 a 40 anos	54(6,4)
	41 a 50 anos	104(12,3)
	51 a 60 anos	169(20,0)
	61 a 70 anos	235(27,8)
	71 a 80 anos	177(21,0)
	Maior de 80 anos	78(9,2)
Número de morbidades	Nenhuma	142(16,8)
	1	220(26,1)
	2 a 4	432(51,2)
	Mais que 5	50(5,9)

Diagnóstico de COVID-19	Sim	623(73,7)
	Não	222(26,3)
Dias de Internação	1 a 7 dias	273(32,3)
	8 a 14 dias	283(33,5)
	15 a 30 dias	244(28,9)
	Mais que 31 dias	45(4,3)
Dias de Ventilação Mecânica	1 a 7 dias	340(40,2)
	8 a 14 dias	267(31,6)
	15 a 30 dias	210(24,9)
	Mais que 31 dias	28(3,3)
Desfecho Clínico	Alta	260(30,8)
	Óbito	585(69,2)

Tabela 01. Características demográficas e perfil clínico de pacientes internados em UTI adulto COVID-19 (n=845). Ponta Grossa, PR, Brasil, 2020-2021.

Fonte: A autora (2022).

Variável	Média (±DP)	Coefficiente β (IC _{95%})	p valor
Tempo de uso de ventilação mecânica	11,26 (±8,65)		
Sexo			
Feminino	11,25 (±8,26)	0,04 (-1,143 – 1,213)	0,954
Masculino	11,28 (±8,94)		
Idade	61,82 (±0,51)	-0,86 (-0,125 – -0,047)	0,000
Comorbidades	1,95 (±0,05)	-0,50 (-0,892 – -0,105)	0,013
Dias de internação	13,10 (±0,34)	0,80 (0,779 – 0,829)	0,000
Desfecho clínico			
Alta	12,70 (±9,06)	2,07 (0,808 – 3, 323)	<0,001
Óbito	10,63 (±8,38)		
Covid-19 confirmado			
Não	8,90 (±7,16)	3,21 (1, 899 – 4,518)	0,000
Sim	12,11 (±8,97)		

Tabela 02. Fatores clínicos e demográficos de pacientes internados na UTI adulto COVID-19 de um hospital de ensino, segundo tempo de uso de ventilação mecânica (n=845). Ponta Grossa, Paraná, Brasil, 2020-2021.

Fonte: A autora (2022).

4 | DISCUSSÃO

O presente estudo buscou verificar quais os fatores clínicos e epidemiológicos poderiam estar associados ao uso prolongado de VM em pacientes internados em uma UTI COVID-19. Sabe-se que durante a infecção por COVID-19, ocorre um aumento considerável de moléculas de citocinas no organismo, podendo acarretar um processo inflamatório exacerbado e a conhecida síndrome respiratória aguda grave (ANTONIO et al., 2020; GADELHA & SILVA, 2020). Assim, o uso de suporte ventilatório em pacientes críticos é necessário na busca de um reestabelecimento e melhora efetiva do quadro clínico.

Quanto aos fatores associados ao uso de VM, verificou-se que idade, presença de

comorbidades, dias de internação, desfecho clínico e ter COVID-19 confirmados foram fatores que impactaram a utilização.

Em relação à idade, verificou-se que possui uma relação negativa com o uso de ventilação mecânica. Dessa forma, quanto maior a idade menor o tempo de VM. Esse fato pode ser explicado pois a idade é um fator de risco para COVID-19, ou seja, quanto maior a idade, maiores são as chances de o paciente entrar em óbito precocemente e assim, menor o tempo de VM (PETRELLI et al., 2020; PONTES et al.; 2022). Ademais, em estudos realizados com dados do Brasil no ano de 2020, foi possível constatar que a maior porcentagem de óbitos era entre pessoas com mais de 60 anos (GUIMARÃES et al., 2022; PORTO et al., 2021).

Pesquisa internacional realizada com dados epidemiológicos sobre casos de COVID-19 em residentes de Regensburg, Alemanha, maiores de 18 anos, evidencia que a maior porcentagem (86%) de óbitos ocorreu em idosos com idade média de 67,3 anos (LAMPL et al., 2022). Já estudo nacional realizado em Rondônia, com pessoas notificadas com COVID-19 entre 1º de janeiro e 20 de agosto de 2020 com 134.342 pessoas, evidência que 41% dos investigados tinham idade maior que 70 anos e entraram em óbito (ESCOBAR, RODRIGUEZ & MONTEIRO, 2021).

A presença de comorbidades também obteve uma associação negativa com o uso da VM, sendo assim quanto maior o número de comorbidades, menor o tempo de VM. As comorbidades são consideradas fatores de risco para complicações do quadro de pacientes com diagnóstico positivo para COVID-19 (ARRUDA et al., 2020; MECÊS, LIMA & NETO, 2020) uma vez que, pessoas que apresentem algum tipo de comorbidade, possuem uma imunidade já deprimida (MECÊS, LIMA & NETO, 2020). Assim, indivíduos com diagnóstico de COVID-19 positivo e que apresentam maior número de comorbidades, estão expostos ao menor uso de VM, já que podem entrar em óbito em um curto período de tempo.

Em revisão sistemática e estudo realizado no Espírito Santo foi possível constatar que as principais comorbidades consideradas fatores de risco para pessoas com COVID-19 são as doenças cardiológicas, doenças renais, diabetes mellitus e doenças relacionadas ao sistema imunológico (ARRUDA et al., 2020; MACIEL et al., 2020; MECÊS, LIMA & NETO, 2020). Pesquisa realizada com indivíduos notificados com COVID-19 no estado do Rio Grande do Norte evidencia que a presença de comorbidades esteve relacionada com o óbito ($p < 0,001$) e que essa população apresentou 19,6 vezes mais chance de morte quando comparadas as pessoas sem comorbidades (GALVÃO & RONCALLII, 2020).

Quando se trata de dias de internação, a média do presente estudo foi de 13 dias, condição que também esteve associada ao uso de VM. Desta forma, quanto maior o número de dias de internação, maior o uso da VM. Indivíduos com diagnóstico de COVID-19 positivo, podem apresentar lesão pulmonar grave, condição essa que pode resultar em dispneia e levar a Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), exigindo uso de VM (SANTOS et al., 2021). Assim, o uso da VM prolongada torna-se uma estratégia de sobrevivência destes

pacientes, estando a gravidade da doença, relacionada com o tempo de hospitalização. Ainda, o uso de VM pode resultar em outras patologias, como a Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica (PAVM), condição que aumenta as chances de o indivíduo necessitar de maior suporte ventilatório e conseqüentemente mais dias institucionalizado (GALVÃO & RONCALLI, 2020).

A variável desfecho clínico apresentou associação com o uso de VM. Indivíduos que ganharam alta hospitalar apresentaram maior média de dias de uso de VM quando comparados aos que entraram em óbito. Estudo realizado na França, com pacientes com diagnóstico positivo de COVID-19, evidencia que 83% dos pacientes investigados que fizeram uso de VM receberam alta em até 90 dias de internação (VIROT et al., 2021).

Deste modo, esta associação pode ser justificada pelo curso prolongado do tratamento da COVID-19 em pacientes que apresentam o quadro mais grave da doença (BASTOS et al., 2020). Vale ressaltar ainda, que a utilização da posição prona em pacientes com COVID-19, foi uma alternativa positiva encontrada pelos profissionais de saúde, uma vez que auxilia na troca gasosa em casos mais graves da doença (SANTOS et al., 2021). Essa estratégia de cuidado reduz o número de óbitos, aumentando o número de pacientes que conseguem receber alta (VIROT et al., 2021).

Quanto ao diagnóstico para COVID-19, foi possível constatar que indivíduos que estavam positivo para a doença tiveram maior associação ao uso de VM. Sabe-se que o sistema respiratório é o alvo mais importante da COVID-19 (CALABRESE et al., 2020), sendo que a infecção ocasionada nas vias aéreas causa diversos efeitos locais e sistêmicos no organismo, podendo levar a uma insuficiência respiratória grave (GADELHA & SILVA, 2020).

Ressalta-se que um dos desfechos clínicos comuns relacionados à infecção pelo vírus SARS-CoV-2 é a síndrome respiratória aguda grave (SRAG), a qual pode ocasionar comprometimento do sistema respiratório e necessidade de VM. Em estudo realizado com adultos e idosos hospitalizados com COVID-19, foi possível constatar que 61,9% tiveram diagnóstico de SRAG (PAIVA et al., 2021). Dessa forma, observa-se que o comprometimento do sistema respiratório é um fator preocupante em pacientes com COVID-19, o que pode estar associado a uma maior utilização de VM.

Frente ao exposto, foi possível constatar que fatores como idade, presença de comorbidades, dias de internação, desfecho clínico e ter COVID-19 confirmados impactaram o uso de VM em pacientes internados na UTI. Esses achados contribuem para que a equipe de saúde esteja preparada frente aos casos de complicações respiratórias e para que possam intervir com a melhor conduta afim de um reestabelecimento adequado do quadro clínico dos pacientes.

Ainda, destaca-se que o quadro respiratório ocasionado pela COVID-19 é algo recente, dessa forma mais estudos são necessários para compreender quais fatores podem estar associados as possíveis complicações e necessidades da utilização de

suporte ventilatório.

5 | CONCLUSÃO

Assim, o presente estudo revelou que a idade, presença de comorbidades, dias de internação, desfecho clínico e ter COVID-19 confirmados influenciaram no uso de VM em pacientes que foram internados em uma unidade de terapia intensiva. Esses dados contribuem para o enfrentamento da pandemia de COVID-19 e de outras síndromes respiratórias que necessitem a utilização de suporte ventilatório pelos pacientes.

Ainda, os achados reforçam a necessidade de um maior acompanhamento dos profissionais de saúde com os indivíduos que possuem os fatores associados ao uso prolongado de VM, visando um desmame precoce do suporte ventilatório. Ressalta-se que a enfermagem possui papel fundamental no cuidado do paciente crítico em uso de ventilação mecânica, pois através da monitorização contínua, realizada pelos profissionais enfermeiros, é possível observar as condições e respostas clínicas dos pacientes, na busca de ofertar um melhor atendimento e reestabelecimento adequado da condição clínica.

REFERÊNCIAS

ANTONIO, M. V. N.; IMPERADOR, C. H. L.; ESPREFICO, C. R.; CHIN, C. M.; BOSQUESI, P. L. **Tempestades de citocinas na COVID-19**. ULAKES Journal of Medicine 2020; 1. <http://revistas.unilago.edu.br/index.php/ulakes>

ARRUDA, D. E. G.; MARTINS, D. D. S.; SILVA, I. F. M.; SOUSA, M. N. A. **Prognósticos de pacientes com COVID-19 e doenças crônicas**: Revisão sistemática. Com Ciências Saúde 2020; 32:3. <https://doi.org/10.51723/ccs.v31i03.748>

BASTOS, G. A. N. et al. **Clinical characteristics and predictors of mechanical ventilation in patients with covid-19 hospitalized in southern Brazil**. Revista Brasileira de Terapia Intensiva 2020; 32:4. <https://doi.org/10.5935/0103-507X.20200082>

CALABRESE, F. et al. **Pulmonary pathology and COVID-19**: lessons from autopsy. The experience of European Pulmonary Pathologists. Review and perspectives 2020. 477:3. <https://doi.org/10.1007%2Fs00428-020-02886-6>

CARVALHO, F. R. S. et al. **Fisiopatologia da COVID-19**: Repercussões Sistêmicas. UNESC em Revista 2020; 4:2. <http://orcid.org/0000-0003-0178-2414>

CHEN, N.; ZHOU, M.; DONG, X.; QU, J.; GONG, F.; HAN, Y. **Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China**: a descriptive study. The Lancet, 2020; v. 395: 10223. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30211-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30211-7)

CRUZ, D. A. et al. **Impactos da ventilação mecânica invasiva em pacientes de COVID-19**: revisão integrativa. Research, Society and Development 2021; 10: 11. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i11.19656>

ESCOBAR, A. L.; RODRIGUEZ, M.; MONTEIRO, C. **Letalidade e características dos óbitos por COVID-19 em Rondônia**: estudo observacional. *Epidemiologia e Serviços de Saúde* 2021; 30:1. <http://dx.doi.org/10.1590/s1679-4974202100010001>

GADELHA, M. S. V.; SILVA, C. G. L. **Sars-Cov-2: Uma ameaça invisível em tempos líquidos, a jornada de um vírus à luz da patologia**, 2020. 1ª ed. Disponível em: <https://ebooks.ufca.edu.br/catalogo/sars-cov-2-uma-ameaca-invisivel-em-tempos-liquididos-a-jornada-de-um-virus-a-luz-da-patologia/>.

GALVÃO, M. H. R.; RONCALLI, A. G. **Fatores associados a maior risco de ocorrência de óbito por COVID-19**: análise de sobrevivência com bases em casos confirmados. *Revista Brasileira de Epidemiologia* 2020; 23. <https://doi.org/10.1590/1980-549720200106>

GUIMARÃES, A. C. C. et al. **Mortalidade por COVID-19 comparada**: Brasil, Rio de Janeiro, Campos dos Goytacazes, Macaé, Cabo Frio e Rio das Ostras. *Saúde em redes* 2022/ 1:8. <https://doi.org/10.18310/2446-4813.2022v8n1p215-231>

HOLANDA, M. A.; PINHEIRO, B. V. **COVID-19 pandemic and mechanical ventilation**: Facing the present, designing the future. *Jornal Brasileiro de Pneumologia* 2020; 46:4. <https://doi.org/10.36416/1806-3756/e20200282>

HUANG, C. et al. **Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China**. *The Lancet* 2020; 395:10223. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30183-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30183-5)

JOHNS HOPKINS CSSE. **Coronavirus COVID-19 (2019-nCoV) Coronavirus COVID-19 Global Cases by Johns Hopkins CSSE, 2020**. Disponível em: <<https://gisanddata.maps.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/bda7594740fd40299423467b48e9ecf6>>. Acesso em: 22 set. 2020.

LAMPL, B. M. J.; LANG, M.; JOCHEM, C.; LEITZMANN, M. F.; SALZBERGER, B. **COVID or not COVID**: attributing and reporting cause of death in a community cohort. *Elservier Public Health Emergency Collection* 2022; 205. <https://doi.org/10.1016%2Fj.puhe.2022.02.008>

MACIEL, E. L. et al. **Fatores associados ao óbito por COVID-19 no Espírito Santo, 2020**. *Epidemiol Serv Saúde* 2020; 29:4. <https://doi.org/10.1590/S1679-49742020000400022>

MECÊS, S. O.; LIMA, F. L. O.; NETO, J. R. T. V. **Associação da COVID-19 com idade e comorbidades médicas**. *Research, Society and Development* 2020; 9:10. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i10.8285>

NÓBREGA, L. M. B.; VASCONCELOS, J. M. B.; MORAIS, J. M. P.; ARAÚJO, C. C.; RAMALHO, J. M.; LEITE, A. C. **Pneumonia associada à ventilação mecânica em pacientes graves de uma unidade de terapia intensiva**. *Enfermagem em Foco* 2021; 12:4. <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2021.v12.n4.4525>

PAIVA, K. M. et al. **Prevalência e Fatores Associados à SRAG por COVID-19 em Adultos e Idosos com Doença Cardiovascular Crônica**. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia* 2021; 117:5. <https://dx.doi.org/10.36660/abc.20200955&>

PETRELLI, C. M.; JONES, S. A.; YANG, J.; RAJAGOPALAN, H.; O'DONNELL, L; CHERNYAK Y. **Fatores associados a admissão hospitalar e doença crítica entre 5279 pessoas com doença de coronavírus 2019 na cidade de Nova York**: estudo de coorte prospectivo. *BMJ* 2020; 36. <https://doi.org/10.1136/bmj.m1966>

PONTES, L.; DANSKY, M. T. R.; PIUBELLO, S. M. N.; PEREIRA, J. F. G.; JANTSCH, L. B.; COSTA, L. B. **Perfil clínico e fatores associados ao óbito de pacientes COVID-19 nos primeiros meses da pandemia.** Esc Anna Nery 2022;26. <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2021-0203>

PORTO, E. F.; DOMINGUES, A. L.; SOUZA, A. C.; MIRANDA, A. K. V. **Mortalidade por COVID-19 no Brasil: perfil sociodemográfico das primeiras semanas.** 2021. Disponível em: <https://www.unasp.br/noticias/mortalidade-por-covid-19-no-brasil-perfil-sociodemografico-das-primeiras-semanas/>

SANTOS, P. S. A.; MATEUS, S. R. M; SILVA, M. F. O.; CAMPOLINO, R. G. **Perfil Epidemiológico da mortalidade de pacientes internados por COVID-19 na unidade de terapia intensiva de um hospital universitário.** Brazilian Journal of Development 2021; 7:5. <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/29466/23237>

SILVA, C. C. et al. **Covid-19: Aspectos da origem, fisiopatologia, imunologia e tratamento: uma revisão narrativa.** REAS 2021; 13:3. <https://doi.org/10.25248/reas.e6542.2021>

STRABELLI, T. M. V.; UIP, D. E. **COVID-19 e o Coração.** Arquivos Brasileiros de Cardiologia 2020; 114:4. <https://doi.org/10.36660/abc.20200209>

VIROT, E. et al. **Caracterização do comprometimento pulmonar associado à COVID-19 em pacientes com necessidade de ventilação mecânica.** Revista Brasileira de Terapia Intensiva 2021; 33:1. <https://doi.org/10.5935/0103-507X.20210007>

VIROT, E. et al. **Characterization of pulmonary impairment associated with COVID-19 in patients requiring mechanical ventilation.** Revista Brasileira de Terapia Intensiva 2021; 33:1. <https://doi.org/10.5935/0103-507X.20210007>

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Coronavirus (COVID-19) Dashboard,** 2022. Disponível em: <https://covid19.who.int/>. Acesso em: 7 fev. 2022.

A

Arteterapia 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

Assistência de enfermagem 58, 59, 100, 175

Atendimento pré-hospitalar 10, 16

Auditoria em saúde 52, 53, 54, 57, 58

Autocuidado 64, 65, 68, 69, 134, 135, 136, 137, 138, 145, 147, 148, 149, 151, 152, 153, 154

Autoestima 5, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 177

C

Chikungunya 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86

Covid-19 4, 6, 42, 51, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 98, 136, 138, 149, 164, 165, 166, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175

D

Diabetes mellitus tipo 2 134, 135, 137, 149, 151, 153, 154

Disfunção sexual feminina 156, 157, 158, 162, 163

E

Emergência 2, 8, 10, 12, 43, 44, 47, 50, 71

Enfermagem 19, 44, 50, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 68, 69, 70, 77, 78, 94, 95, 97, 98, 99, 100, 101, 112, 113, 135, 149, 174, 175, 176

F

Farmacoterapia 156, 158, 162, 163

Fêmur 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17

Flibaserin 161

Fratura 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17

G

Gestação 8, 96, 98, 104

Gravidez ectópica rota 8, 9

H

Humanização 1, 5, 27, 28, 40, 100

I

Idoso 40, 88, 89, 90, 91, 93, 165, 166, 171, 174, 177, 178, 179, 185, 186, 187,

188

M

Mastectomia 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 110, 111, 112, 113

Menopausa 104, 156, 159, 161, 162, 163

N

Nutrição enteral 87, 88, 89, 90, 91, 94

P

Pandemia 1, 2, 3, 6, 42, 77, 79, 98, 136, 165, 174, 175

Paternidade 97

Prevenção 1, 5, 10, 17, 20, 31, 34, 35, 36, 39, 40, 81, 85, 93, 104, 134, 136, 137, 138, 144, 145, 151, 154, 173

R

Recém-nascido 95, 96, 97

S

Saúde do idoso 166, 174

Sepse 42, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 50

T

Tala de tração de fêmur portátil 10, 11, 12, 14, 15, 16

Testosterona 157, 159, 160, 163

U

Unidade de terapia intensiva 44, 49, 70, 72, 77, 78, 79, 90, 92, 94, 95, 96, 97, 100, 101, 172, 175

UTI-neonatal 95, 96

V

Ventilação mecânica 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 167, 169

Vigilância epidemiológica 80, 81, 84, 85

Violência 28

SAÚDE:

Impasses e desafios enfrentados
no Brasil

 www.arenaeditora.com.br

 contato@arenaeditora.com.br

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

 www.facebook.com/arenaeditora.com.br

SAÚDE:

Impasses e desafios enfrentados
no Brasil

 www.arenaeditora.com.br

 contato@arenaeditora.com.br

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

 www.facebook.com/arenaeditora.com.br