

Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)



MEDICINA:

Atenção às rupturas e permanências
de um discurso científico

 **Atena**
Editora
Ano 2022



Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)



MEDICINA:

Atenção às rupturas e permanências
de um discurso científico

 **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



Medicina: atenção às rupturas e permanências de um discurso científico

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Flávia Roberta Barão
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Organizador: Benedito Rodrigues da Silva Neto

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

M489 Medicina: atenção às rupturas e permanências de um discurso científico / Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2022.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-258-0567-2

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.672222208>

1. Medicina. 2. Saúde. I. Silva Neto, Benedito Rodrigues da (Organizador). II. Título.

CDD 610

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



Atena
Editora
Ano 2022

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

Temos a satisfação de apresentar a nova obra, no campo das Ciências da saúde, intitulada “Medicina: Atenção as rupturas e permanências de um discurso científico” inicialmente dividida em dois volumes. O agregado de capítulos de ambos os volumes compreende demandas científicas e trabalhos desenvolvidos com acurácia científica e com o fim de responder às demandas da saúde que porventura ainda geram rupturas no sistema.

Pretendemos direcionar o nosso leitor de forma integrada à uma produção científica com conhecimento de causa do seu título proposto, o que a qualifica mais ainda diante do cenário atual. Consequentemente destacamos a importância de se aprofundar no conhecimento nas diversas técnicas de estudo do campo médico/científico que tragam retorno no bem estar físico, mental e social da população.

Reafirmamos aqui uma premissa de que os últimos anos tem intensificado a importância da valorização da pesquisa, dos estudos e do profissional da área da saúde. Deste modo, essa obra, compreende uma comunicação de dados muito bem elaborados e descritos das diversas sub-áreas da saúde oferecendo uma teoria muito bem elaborada nas revisões literárias apresentadas, assim como descrevendo metodologias tradicionais e inovadoras no campo da pesquisa.

A disponibilização destes dados através de uma literatura, rigorosamente avaliada, evidencia a importância de uma comunicação sólida com dados relevantes na área médica, deste modo a obra alcança os mais diversos nichos das ciências médicas. A divulgação científica é fundamental para romper com as limitações nesse campo em nosso país, assim, mais uma vez parabenizamos a estrutura da Atena Editora por oferecer uma plataforma consolidada e confiável para estes pesquisadores divulguem seus resultados.

Desejo a todos uma excelente leitura!

Benedito Rodrigues da Silva Neto

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

A IMPORTÂNCIA DA CAPSULOTOMIA POR ND: YAG LASER EM PACIENTES QUE APRESENTAM ABERRÂNCIA DE ALTA ORDEM APÓS CIRURGIA DE CORREÇÃO DA CATARATA

Heitor Francisco Julio
Vinícius Gomes de Moraes
João Victor Humberto
Gabriella Nunes de Magalhães dos Santos
Wander Júnior Ribeiro
Samuel Machado Oliveira
Rodolfo Augusto Aquino Machado
Marília Gabriella Mendes Maranhão
Raphael Camargo de Jesus
Gabriela Zoldan Balena
Gabriela Wander de Almeida Braga
Samilla Pereira Rodrigues

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6722222081>

CAPÍTULO 2..... 8

A SUPLEMENTAÇÃO ASSOCIADA À REMISSÃO DO DIABETES MELLITUS TIPO 2

Antônio Ribeiro da Costa Neto
Guiler Algayer
Catarina Piva Mattos
Laura Moschetta Orlando
Thallyta Ferreira Silva
Ana Laura Portilho Carvalho
Júlia Fidelis de Souza
Dieyson Silva Cabral
Isadora Paula Correia
Luan Queiroz Fernandes Pereira
Samuel David Oliveira Vieira
Luciano Souza Magalhães Júnior

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6722222082>

CAPÍTULO 3..... 16

AVALIAÇÃO DA INCIDÊNCIA DE ANSIEDADE, DEPRESSÃO E TRANSTORNOS DE SONO EM REGIÕES DO PAÍS COM MEDIDAS MAIS OU MENOS RESTRITAS DE ISOLAMENTO SOCIAL DURANTE A PANDEMIA DE CORONAVÍRUS SARS-COV2 (COVID-19)

Rafaela Dotta Brustolin

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6722222083>

CAPÍTULO 4..... 39

CLASSIFICAÇÃO DE RISCO EM PACIENTES PEDIÁTRICOS NOS SERVIÇOS DE

EMERGÊNCIA: ESTUDO BIBLIOMÉTRICO

Andreza da Silva

Grasiele Fatima Busnello

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6722222084>

CAPÍTULO 5..... 53

COMUNICAÇÃO DE MÁS NOTÍCIAS EM MEIO A PANDEMIA POR COVID-19: UMA ANÁLISE BIOÉTICA

Bruna Tavares Oliveira

Maria Heloisa Santos Melo

Rosamaria Rodrigues Gomes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6722222085>

CAPÍTULO 6..... 65

DOR FANTASMA DE MEMBRO AMPUTADO E DOR NEUROGÊNICA DO PLEXO BRAQUIAL: RELATO DE CASO

Fernanda Cândido Pereira

Lincoln Nogueira Arcaño de Oliveira

Rubem Zacarias Martins

Eline Torres Passos

Érica Camarço Saboia Fiuza

Iago Leandro de Menezes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6722222086>

CAPÍTULO 7..... 70

ENDEREÇAMENTO NO CONTEXTO DE HIV/AIDS: UMA ABORDAGEM CRÍTICO-REFLEXIVA

Tiago Azevedo Pereira

Alice Copetti Dalmaso

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6722222087>

CAPÍTULO 8..... 78

ETIOPATOGENIA DAS DOENÇAS INFLAMATÓRIAS INTESTINAIS (DII): DOENÇA DE CROHN (DC) E RETOCOLITE ULCERATIVA (RCU)

Cairo Henrique Cardoso Pereira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6722222088>

CAPÍTULO 9..... 80

HABILIDADES SOCIALES DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DURANTE EL ESTADO DE EMERGENCIA POR COVID-19

Jimmy Nelson Paricahua Peralta

Edwin Gustavo Estrada Araoz

Percy Amilcar Zevallos Pollito

Libertad Velasquez Giersch

Nelly Jacqueline Ulloa Gallardo

Dalmiro Ramos Enciso

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6722222089>

CAPÍTULO 10..... 90

PAINEL VIRAL RESPIRATÓRIO E EVOLUÇÃO CLÍNICA PEDIÁTRICA DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19 EM GOIÂNIA – GOIÁS

Mônica de Oliveira Santos
André Luís Elias Moreira
Benedito Rodrigues da Silva Neto
Paulo Alex Neves Silva
Célia Regina Malveste Ito
Isabela Jube Wastowski
Lilian Carla Carneiro
Melissa A. Gomes Avelino Ferri

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.67222220810>

CAPÍTULO 11 101

***Klebsiella pneumoniae* carbapenemase: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

Marcos Alves Gomes
Amanda Cristina Gonçalves Gomes Sousa
Deborah de Kássia Gonçalves Gomes Sousa
Emmily Menezes Pedroso
Felipe Vasconcelos do Carmo
Giovanna Vasconcelos do Carmo
Jean Marcos Xavier Machado
Luísa Emanuele Macedo
Maria Cristina de Santi Roncolato
Pedro Wilson Borges de Santana
Rafaella Almeida Oliveira
Vitor Hugo Leonel e Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.67222220811>

CAPÍTULO 12..... 104

MECANISMOS DE DOR NA OSTEOARTRITE DE JOELHO

Gabriel Felimberti
Charise Dallazem Bertol
Tatiana Staudt
Ana Paula Tietze
Karini da Rosa
Leonardo Cardoso
Marcos Roberto Spassim

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.67222220812>

CAPÍTULO 13..... 114

O DIRETO À SAÚDE E A ATENÇÃO BÁSICA REFLEXÕES SOBRE A ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA (ESF)

Maria Gabriela Teles de Moraes
Gustavo Gomes Eko
Felipe Paulo Ribeiro
Paulo Vitor Lellis Paiva de Oliveira

Ana Luiza Silva de Almeida
Jackeline Andressa Barbiero
Maila Kristel Ferreira Pinto
Jéssica José Leite de Melo
Ronaldo Cesar Freyre Pinto Neto
Lara Gabriela Zacarias Magaldi
Greyce Ellen Cauper Pinto Farah
Lêda Lorayne da Cruz Menezes
Heloisa Stragliotto Jambers
Luciane Guiomar Barbosa
Caroline Silva de Araujo Lima

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.67222220813>

CAPÍTULO 14..... 126

O IMPACTO RESPIRATÓRIO DOS POLUENTES ATMOSFÉRICOS ADVINDOS DAS QUEIMADAS NA SAÚDE DO COMBATENTE BOMBEIRO MILITAR

Orleilso Ximenes Muniz
Helyanthus Frank da Silva Borges
Alexandre Gama de Freitas
Andrey Barbosa Costa
João Souza Pereira
Nayara de Alencar Dias
Raquel de Souza Praia
Yacov Machado Costa Ferreira
Homero Albuquerque Ferreira
Leonardo Soria Negreiros
Thalyade Furtado Cavalcante
Deib Lima de Souza
Elisângela dos Santos Fialho
Eduardo Araújo dos Santos Neto
Midian Barbosa Azevedo
Carlúcio Souza da Silva
Euler Esteves Ribeiro
Ciro Felix Oneti

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.67222220814>

CAPÍTULO 15..... 135

HEMORRAGIA PÓS-PARTO: UM ESTUDO DE 2016 A 2021 NO ESTADO DE SÃO PAULO

Gabriela Miloch Dietrich
Felipe Rocha Elias
Carolina Paes Landim Ramalho
Lais Miranda Balseiro
Elis Miranda Balseiro
Amanda Giovanelli e Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.67222220815>

CAPÍTULO 16..... 143

SARCOPENIA E DOENÇA RENAL CRÔNICA: CONDIÇÕES ASSOCIATIVAS

Lucas Zannini Medeiros Lima
Guilherme Vinício de Sousa Silva
Enzo Gheller
Andressa Rissotto Machado
Matheus Ribeiro Bizuti
Danieli de Cristo
Josiano Guilherme Puhle
Débora Tavares de Resende e Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.67222220816>

CAPÍTULO 17..... 150

SOBREVIVENTES DO CÂNCER INFANTIL: SEGUIMENTO AMBULATORIAL DE EFEITOS TARDIOS DO TRATAMENTO ANTINEOPLÁSICO

Vanessa Belo Reyes
Adelita Noro
Paula de Cezaro
Ana Paula Wunder Fernandes
Yanka Eslabão Garcia
Letícia Toss
Ingrid da Silva Pires
Adriana Maria Alexandre Henriques
Flávia Giendruczak da Silva
Liege Segabinazzi Lunardi
Aline Tigre
Bibiana Fernandes Trevisan

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.67222220817>

CAPÍTULO 18..... 162

***Streptococcus pneumoniae* COMO CAUSADOR DE INFECÇÃO HOSPITALAR**

Rafaella Almeida Oliveira
Fernanda Bernadino Paiva
Lis Mariana Fernandes Costa Lago
Mônica Marques Brandão Inácio
Marcos Alves Gomes
Karen Renatta Barros Rodrigues

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.67222220818>

CAPÍTULO 19..... 164

HOMOSSEXUALIDADE E O DIREITO À SAÚDE: UMA REFLEXÃO SOBRE POLÍTICAS PÚBLICAS DE SAÚDE EM ATENÇÃO AO DISPOSTO NA CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988

Maria Gabriela Teles de Moraes
Gabriel Jessé Moreira Souza
Amanda Luzia Moreira Souza
Gabriela Cecília Moreira Souza

Lionel Espinosa Suarez Neto
Renata Reis Valente
Jéssica José Leite de Melo
Dágyla Maisa Matos Reis
Anna Paula Matos Reis
Victória Mayra Machado Marinho
Lêda Lorayne da Cruz Menezes
Matheus da Costa Pereira
Caroline Silva de Araujo Lima

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.67222220819>

SOBRE O ORGANIZADOR.....	173
ÍNDICE REMISSIVO.....	174

PAINEL VIRAL RESPIRATÓRIO E EVOLUÇÃO CLÍNICA PEDIÁTRICA DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19 EM GOIÂNIA – GOIÁS

Data de aceite: 01/08/2022

Mônica de Oliveira Santos

ORCID: 0000-0001-7110-5430

André Luís Elias Moreira

<https://orcid.org/0000-0001-9746-8344>

Benedito Rodrigues da Silva Neto

<https://orcid.org/0000-0001-5138-0750>

Paulo Alex Neves Silva

<https://orcid.org/0000-0002-0675-9873>

Célia Regina Malveste Ito

<https://orcid.org/0000-0001-9827-7734>

Isabela Jube Wastowski

<https://orcid.org/0000-0001-5441-4186>

Lilian Carla Carneiro

ORCID: 0000-0003-4067-1506

Melissa A. Gomes Avelino Ferri

<https://orcid.org/0000-0003-0342-0978>

RESUMO: No último século o mundo presenciou quatro grandes pandemias, a começar com o Influenza tipo A/H1N1, passando em seguida pela variante H2N2 e depois a variante H3N2 também do vírus Influenza A. Mais recentemente, também ocasionada por vírus, a Covid-19 mudou todo o panorama de morbidade e mortalidade em todo o mundo. Outra preocupação durante a pandemia da Covid-19 foi o choque hiperinflamatório que algumas crianças apresentavam após o contágio com o Sars Cov-2, denominado de Síndrome

Inflamatória Multissistêmica Pediátrica. Esse trabalho é o resumo de resultados de pesquisa com o painel viral colhido em crianças de 0 a 14 anos internadas em hospitais de Goiânia, Goiás, no período de agosto de 2020 a maio de 2022. Os dados de nosso painel viral foram correlacionados com dados obtidos para pacientes com mesma idade e perfil no banco de dados do DataSus e observamos os principais vírus para os anos de 2019 a 2022. Os dados de confirmação do agente etiológico foram obtidos no campo de confirmação por PCR. Concomitante a amplificação e análise do painel viral, realizamos a coleta de sangue de pacientes com perfil inflamatório e SRAG. As amostras foram analisadas quanto ao perfil de citocinas. Observamos que durante a pandemia houve mudanças no perfil etiológico das infecções respiratórias em crianças de 0 a 14 anos. Em 2020, primeiro ano da pandemia de Covid-19 houve uma queda significativa na presença de infecções virais por influenza A e B e parainfluenza 1, 2, 3 e 4. Outros vírus como o Rhinovírus e VSR também sofreram redução. Observando a evolução do painel viral em 2021 e 2022 observamos que os grupos de influenza e parainfluenza continuam baixos, porém o Rhinovírus e principalmente, o VSR voltaram a crescer significativamente, inclusive ultrapassando os números de casos confirmados para Covid-19. Haja vista a necessidade frequente da pesquisa sindrômica e identificação de quais vírus respiratórios circulantes estão envolvidos em infecções respiratórias em determinado período, como por exemplo, o vírus influenza e suas variantes. Esse processo permite a elaboração de estudos epidemiológicos

e de análises laboratoriais complementares, a fim de minimizar o impacto da doença na população.

PALAVRAS-CHAVE: Pannel viral; doença respiratória; pandemia; clínica pediátrica; PCR em tempo real; citocinas.

RESPIRATORY VIRAL PANEL AND PEDIATRIC CLINICAL EVOLUTION DURING THE COVID-19 PANDEMIC IN GOIÂNIA – GOIÁS

ABSTRACT: In the last century the world has witnessed four major pandemics, starting with the Influenza type A/H1N1, then going through the H2N2 variant and then the H3N2 variant also of the Influenza A virus. More recently, also caused by viruses, Covid-19 has changed the entire panorama of morbidity and mortality worldwide. Another concern during the Covid-19 pandemic was the hyperinflammatory shock that some children had after being infected with Sars Cov-2, called Pediatric Multisystem Inflammatory Syndrome. This work is the summary of research results with the viral panel collected from children aged 0 to 14 years admitted to hospitals in Goiânia, Goiás, from August 2020 to May 2022. Data from our viral panel were correlated with data obtained for patients with the same age and profile in the DataSus database and we observed the main viruses for the years 2019 to 2022. Confirmation data of the etiologic agent were obtained in the PCR confirmation field. Concomitantly with the amplification and analysis of the viral panel, we collected blood from patients with an inflammatory profile and SARS. Samples were analyzed for cytokine profile. We observed that during the pandemic there were changes in the etiological profile of respiratory infections in children aged 0 to 14 years. In 2020, the first year of the Covid-19 pandemic, there was a significant drop in the presence of viral infections by influenza A and B and parainfluenza 1, 2, 3 and 4. Other viruses such as Rhinovirus and RSV also suffered a reduction. Observing the evolution of the viral panel in 2021 and 2022, we observed that the influenza and parainfluenza groups remain low, but the Rhinovirus and especially the RSV have grown significantly again, even exceeding the numbers of confirmed cases for Covid-19. Given the frequent need for syndromic research and identification of which circulating respiratory viruses are involved in respiratory infections in a given period, such as the influenza virus and its variants. This process allows the elaboration of epidemiological studies and complementary laboratory analyzes in order to minimize the impact of the disease on the population.

KEYWORDS: Viral panel; respiratory disease; pandemic; pediatric clinic; real-time PCR; cytokines.

INTRODUÇÃO

As doenças respiratórias contagiosas que surgem anualmente, são potencialmente transmissíveis e representam um grande risco para a população, uma vez que causam altas taxas de morbidade, hospitalização e alta mortalidade. Os novos vírus que surgem geram comorbidades mais severas quando a população não possui imunidade prévia contra eles, sendo necessário medidas mais severas aos pacientes, além do controle e prevenção de novos casos (PAHO, 2009).

O mundo já presenciou três grandes pandemias no último século, sendo a primeira

em 1918 com o Influenza tipo A/H1N1, responsável por aproximadamente 50 milhões de pessoas, principalmente jovens. Em 1957 ocorreu a segunda pandemia, novamente causada pelo vírus Influenza A, mas com a variante H2N2 e a terceira maior pandemia foi em 1968, causada também pelo tipo A do Influenza, dessa vez com a variante H3N2, que teve em torno de 2 milhões de morte em todo mundo (WHO, 2006).

Em mais de 50 países, o vírus Influenza tipo A/H5N1 tem infectado aves de três continentes e raramente infecta pessoas. Entretanto, quando sofre mutação, é capaz de infectar humanos com 60% de índice de letalidade. A vigilância sanitária global fica alerta para detectar novas cepas do vírus, quando surgem pacientes com doenças semelhantes à influenza e/ou manifestações atípicas com síndrome respiratória aguda grave (SRAG) (WHO, 2007).

A SRAG é diagnosticada quando o indivíduo de qualquer idade, ao ser hospitalizado, apresenta febre acima de 38°C, acompanhada de tosse ou dor de garganta e quadro de dispneia. Pacientes com diagnóstico de SRAG podem apresentar coinfeção viral e/ou bacteriana agravando sua evolução clínica. (PAHO, 2009; BRASIL, 2015).

Outra preocupação durante a pandemia da Covid-19 foi o choque hiperinflamatório que algumas crianças apresentavam após o contágio com o Sars Cov-2, denominado de SIMP (Síndrome Inflamatória Multissistêmica Pediátrica) ou MISC (*Multisystem Inflammatory Syndrome in Children*). Mesmo crianças previamente saudáveis e sem sintomas de Covid-19 poderiam apresentar esse processo hiperinflamatório cujas características são semelhantes às da doença de Kawasaki (KD) e síndrome do choque tóxico (TSS). O *Royal College of Pediatrics and Child Health* na Europa, o Centro Controle e Prevenção de Doenças (CDC) nos EUA e a Organização Mundial da Saúde (OMS) liberam notas de alerta e protocolos de manejo clínico ainda no ano de 2020 reconhecendo a SIMP/MISC como associada ao contágio por Sars Cov-2, sua gravidade e observação imediata. Reuniões e publicações de especialistas na área durante os anos de 2020 e 2021 foram decisivas para a determinação do manejo clínico da SIMP garantindo que a taxa de mortalidade diante de quadro tão grave não ultrapasse 2%.

Esse trabalho é o resumo de resultados de pesquisa com o painel viral colhido em crianças de 0 a 14 anos internadas em hospitais de Goiânia, Goiás, no período de agosto de 2020 a maio de 2022. O projeto foi aprovado pelo comitê de ética de todos os hospitais participantes e seguiu todas as resoluções de ética em pesquisa segundo as resoluções 466/2012 e 510/2016. Esse projeto recebeu fomento da CAPES para sua execução.

A justificativa desse trabalho é a necessidade frequente da pesquisa sindrômica e identificação de quais vírus respiratórios circulantes estão envolvidos em infecções respiratórias em determinado período, como por exemplo, o vírus influenza e suas variantes. Esse processo permite a elaboração de estudos epidemiológicos e de análises laboratoriais complementares, a fim de minimizar o impacto da doença na população. Essa atividade é necessária para gerar informações às autoridades de saúde pública auxiliando,

portanto, na tomada de decisões para prevenção e controle da doença em tempo oportuno.

MATERIAL E MÉTODOS

No período de agosto de 2020 a maio de 2022 foram realizadas a coleta de 606 amostras de pacientes com SRAG (Síndrome Respiratória Aguda Grave), internados em hospitais de Goiânia. Essa característica respiratória é comum em infecções virais graves e para infecções com Sars CoV-2. Essas amostras foram processadas e analisadas quanto ao perfil genômico e bioquímico. Buscamos à amplificação e caracterização da sequência genômica, bem como de possíveis mutações nos vírus que fazem parte do painel viral comum em crianças e adolescentes em nossa região. Para coletar as amostras das crianças disponibilizamos aos hospitais um kit contendo frasco com meio de transporte viral específico (MTV) (Labtest ou similar e swabs de nylon). Cada criança que aceita no projeto compreendia um kit com frasco de meio MTV e dois swabs de rayon/nylon.

Após a coleta os kits eram guardados em geladeira do hospital até a coleta, no máximo de dois dias. Após esse período, os frascos contendo o meio MTV eram fracionados em tubos de criopreservação de 2 mL, identificados e congelados a -80°C ou processado imediatamente para extração de material genético. Utilizamos kits comerciais do fabricante Cellco® para extrair de forma eficiente e com qualidade o DNA e/ou RNA viral.

O material genético foi quantificado e armazenado a -20°C. Sintetizamos primers específicos para regiões de genes conhecidos para amplificação dos vírus do painel viral. A Amplificação foi testada em PCR convencional e observada em gel de agarose por eletroforese com primers adaptados a fim de observação a integridade do material genético e tamanho dos fragmentos esperados. Foram utilizados primers, enzimas, marcadores de peso molecular e fonte/cuba de eletroforese adquiridos com os recursos do projeto. Optamos para a amplificação em PCR em tempo real a aquisição de kit de primers e sondas comerciais pela técnica de TaqMan, para cada um dos vírus do painel viral e seguimos os protocolos de ajuste e amplificação do fabricante, Thermofisher®. Nas amplificações utilizamos as enzimas RNase A, RT-Polimerase, DNA-Polimerase e dNTPs (Promega® ou Invitrogen®), Master Mix QuatroG®.

Uma vez ajustadas as reações de PCR em tempo real, submetemos o material genético de todos os pacientes coletados, à amplificação one step para cada vírus do painel viral respiratório. As amplificações foram realizadas no aparelho de PCR em tempo real Applied® One Step Plus, com software próprio e utilizando placas com 96 poços de volume total de 100 ul.

Concomitante a amplificação e análise do painel viral, realizamos a coleta de sangue de pacientes com perfil inflamatório e SRAG. Foram analisadas 45 amostras quanto ao perfil de citocinas. Utilizamos para a análise do perfil de citocinas, o kit (BD™ Biosciences-USA) e o citômetro Guava easyCyte 8HT Flow Cytometer (Millipore Merk-DE).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em nossa última análise de resultados do painel viral em maio de 2022 contabilizamos: 198 (32%) crianças com Rhinovírus; VSR Humano em 110 (18,2%) crianças; Covid-19 84 (13,9) crianças; Metapneumovírus em 27 (4,5%); Bocavirus em 25 (4,1%) crianças; Coronavírus e Sars-like 30 (5%) crianças; Parainfluenzas em 11 (1,8%) crianças; Influenza A ou B em 9 (1,5%) crianças; Adenovírus em 10 (1,7%) crianças. Encontramos também um total atualizado de 160 crianças com coinfeção viral, ou seja, ao mesmo tempo a amostra do paciente foi amplificada para 2 ou mais vírus respiratórios, (Gráfico 1).

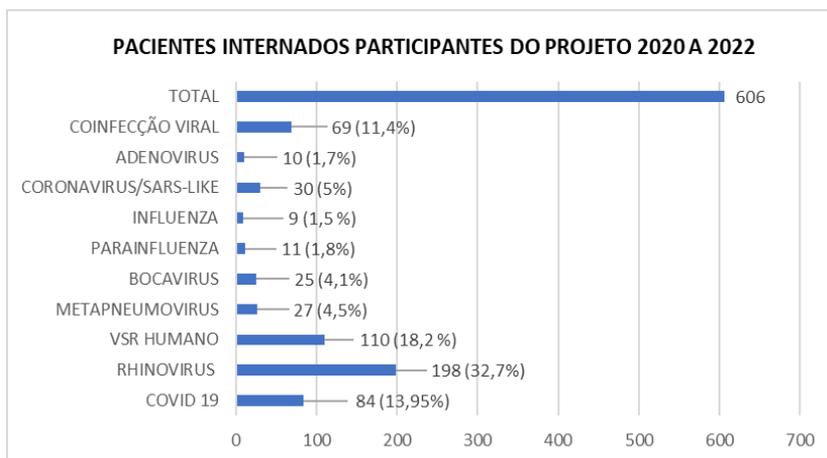


Gráfico 1: Análise dos vírus encontrados na amplificação do material genético coletado de amostras de swab dos pacientes internados participantes do projeto.

Aproveitando as amostras coletadas de swab dos pacientes analisamos o crescimento microbiológico (bactérias) em coinfeção viral. Cerca de 15% das amostras de meio de transporte viral apresentaram o crescimento de bactérias resistentes dos gêneros *Pseudomonas*, *Staphylococcus* e *Klebsiella*. Esse fator é interessante é preocupante visto que se trata de bactérias multirresistentes que sobreviveram ao meio de transporte viral que é acrescido, segundo protocolo do fabricante, de antibióticos de amplo espectro que evitaria o crescimento microbiano e possível contaminação da amostra de vírus.

Buscamos confirmar o perfil de citocinas desses painéis virais na população pediátrica e as características desses citocinas/perfis celulares expressos mediante a infecção por vírus específicos. As análises dos dados gerados por meio da citometria de fluxo utilizou 44 amostras de pacientes onde 20 amostras foram de recém-nascidos (RN) acometidos por Sars CoV-2. Os resultados obtidos por citometria de fluxo apresentaram um perfil de citocinas representadas por: Interleucina-6 (143 pg/mL), seguida do Fator de Necrose Tumoral (103,41 pg/mL), Interferon Gama (95,45 pg/mL), Interleucina-2 (82,29 pg/

mL) e Interleucina-10 (50,23 pg/mL) (Figura 1A).

Um total de 10 amostras controle (pacientes RN sadios) foram obtidas a fim de contrastar os dados de citocinas contra o grupo de pacientes RN infectados e verificar o perfil de expressão de citocinas, evidenciando assim, o perfil imunológico expresso nessas condições. Quando o grupo controle foi analisado, foi possível verificar uma redução drástica na expressão dessas citocinas em relação ao grupo infectado. Neste grupo, as citocinas foram representadas por IL-6 (32%), seguida de IL-10 (23%), IL-2 (23%), IFN (14%) e TNF (8%), e quantificação de citocinas foi de 31,79 pg/mL, 22,92 pg/mL, 22,87 pg/mL, 13,21 pg/mL e 7,92 pg/mL, respectivamente (Figura 1B).

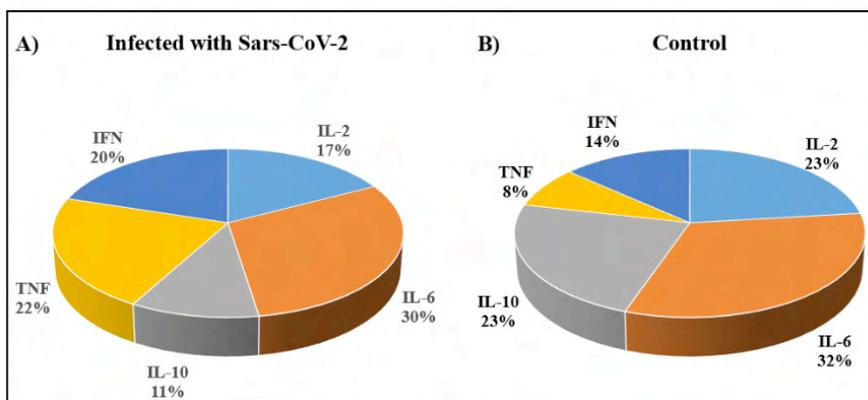


Figura 1: Análise das porcentagens de citocinas após quantificação por citometria de fluxo. A) Porcentagem de citocinas expressas por pacientes neonatais afetados por Sars-CoV-2. B) Porcentagem de citocinas expressas por neonatos saudáveis (grupo controle).

Quando comparados os dados obtidos de pacientes infectados, contra o grupo controle, foi possível observar um aumento expressivo de todas as citocinas pró-inflamatórias identificadas, como: Fator de Necrose Tumoral (1305,68% - 13,05 vezes), Interferon Gama (719,29% - 7,19 vezes), Interleucina-6 (449,83% - 4,49 vezes), Interleucina-2 (359,82% - 3,59 vezes) e Interleucina-10 (219,15% - 2,19 vezes) (Figura 2). Além desse estudo evidenciar quais as citocinas pró-inflamatórias são expressas em pacientes RN acometidos por Covid-19, os dados clínicos e sócio-demográficos dos pacientes estão sendo analisados com o objetivo de correlacionar estes aos dados de citocinas obtidos.

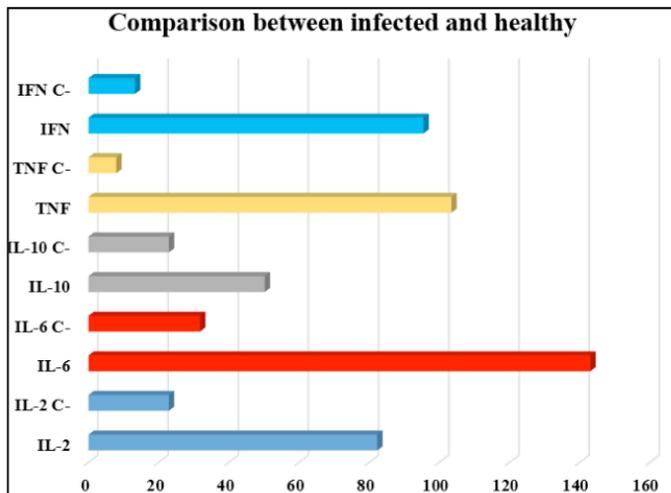


Figura 2: Comparação entre a expressão de citocinas quantificada durante o estudo. Análise comparativa da expressão de citocinas expressas por pacientes infectados com Sars CoV-2 (infected) em relação a citocinas quantificadas em pacientes saudáveis (healthy). Os números na coluna horizontal representam a quantificação de citocinas em picogramas por mililitro (pg/mL).

Correlacionamos também os dados de nosso painel viral com dados obtidos para pacientes com mesma idade e perfil no banco de dados do DataSus (crianças de 0 a 13 anos, 11 meses e 29 dias, com o diagnóstico de SRAG.). Observamos os principais vírus para os anos de 2019, 2020, 2021 e 2022 (Gráficos de 2 a 5). Os dados obtidos no sistema nacional (DataSus) são de notificação dentro do sistema de vigilância de internação e doenças graves/infecciosas e traz todas as informações epidemiológicas e clínicas dos pacientes.

Os dados de confirmação do agente etiológico foram obtidos no campo de confirmação por PCR (confirmação por biologia molecular), sendo, portanto, mais confiável. Encontramos dados inconclusivos, chamados de indeterminados e somamos ao campo, “outros” tendo como causa da SRAG um agente etiológico biológico, ou seja, um patógeno não identificado, podendo ser um vírus ou bactéria e até mesmo fungos. Outras causas de SRAG que não eram caracterizadas como “causada por agente biológico” foram desconsideradas pois não trazem nenhuma contribuição ao estudo e inclusive são pontos viés a pesquisa em desenvolvimento.

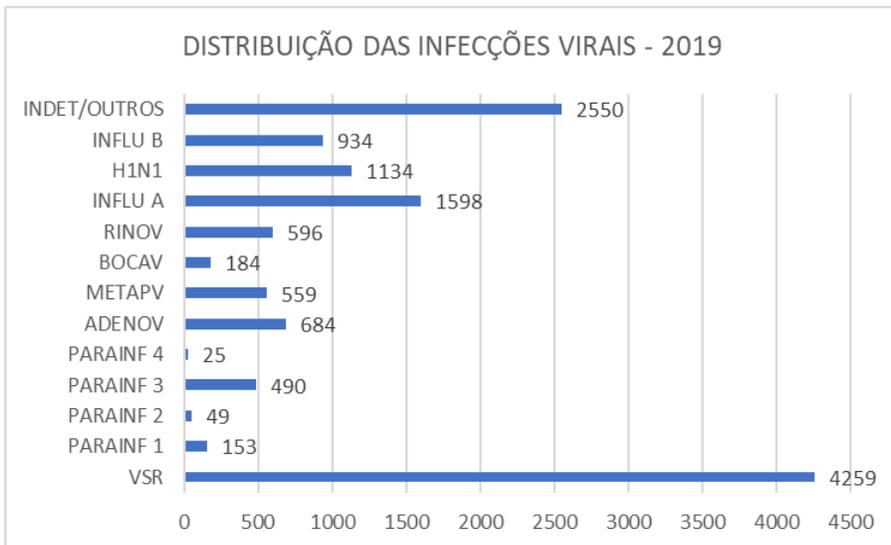


Gráfico 2: Foram analisadas o total de 26953 crianças internadas de 0 a 13 anos com diagnóstico inicial de SRAG em 2019.

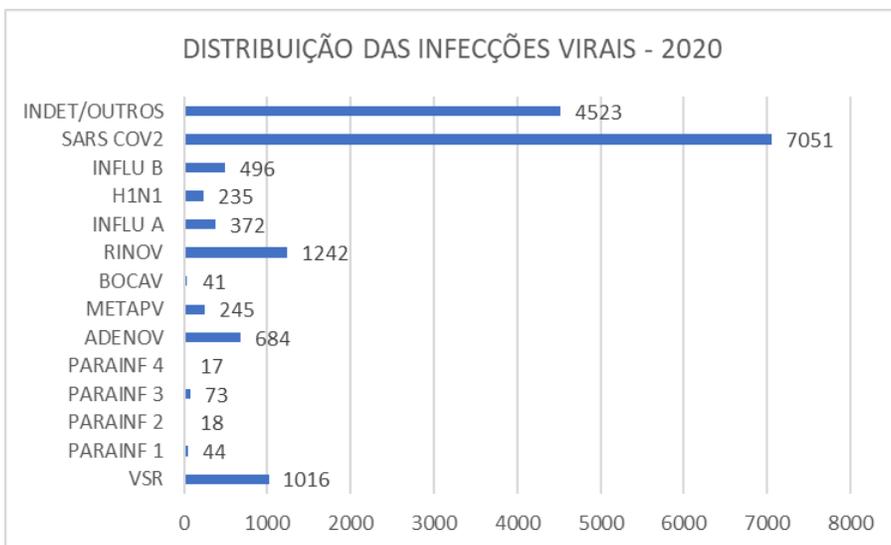


Gráfico 3: Foram analisadas o total de 76983 crianças internadas de 0 a 13 anos com diagnóstico inicial de SRAG em 2020.

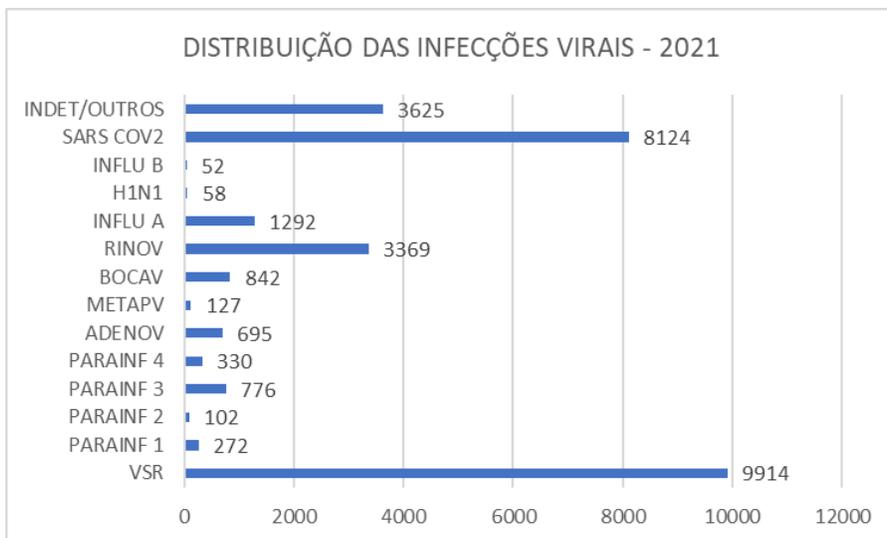


Gráfico 4: Foram analisadas o total de 138350 crianças internadas de 0 a 13 anos com diagnóstico inicial de SRAG em 2021.

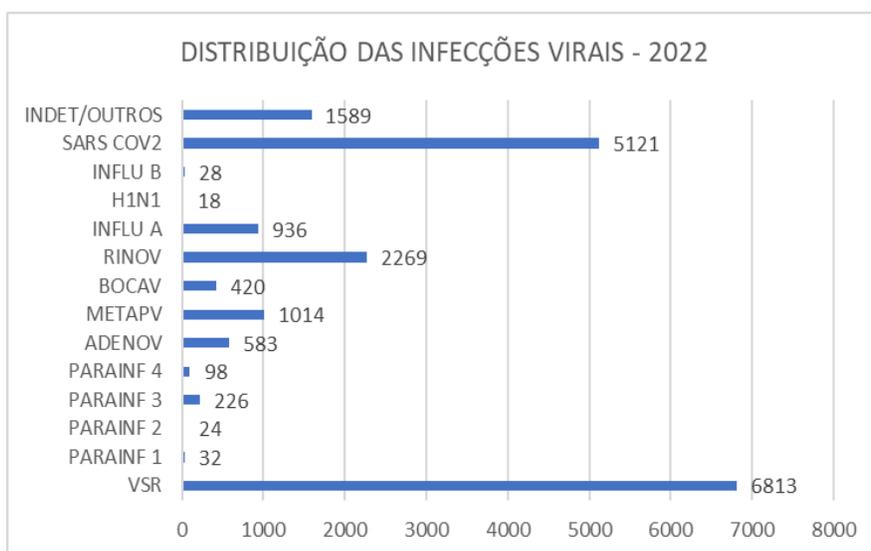


Gráfico 5: Foram analisadas o total de 74452 crianças internadas de 0 a 13 anos com diagnóstico inicial de SRAG até maio de 2022.

Observamos que durante a pandemia houve mudanças no perfil etiológico das infecções respiratórias em crianças de 0 a 14 anos. Em 2020, primeiro ano da pandemia de Covid-19 houve uma queda significativa na presença de infecções virais por influenza A e B e parainfluenza 1, 2, 3 e 4. Outros vírus como o Rhinovírus e VSR também sofreram redução. Entendemos que a vacinação das crianças e sobretudo o isolamento social

tiveram influência nesse processo.

Observando a evolução do painel viral em 2021 e 2022 observamos que os grupos de influenza e parainfluenza continuam baixos, porém o Rhinovírus e principalmente, o VSR voltaram a crescer significativamente, inclusive ultrapassando os números de casos confirmados para Covid-19. Ainda no final de terceiro trimestre de 2021 tivemos a diminuição do isolamento social e retorno as aulas, o que pode ter impactado esses resultados obtidos. Os dados epidemiológicos obtidos em nosso painel corroboram com as mudanças observadas no perfil de painel viral nacional (DataSus).

Quanto a evolução clínica dos pacientes estudados, observamos um tempo de internação média de 9 dias para crianças com SRAG sem diagnóstico de SIMP e de 17 dias para as crianças com diagnóstico de SRAG e SIMP.

Os principais sinais e sintomas apresentados pelos pacientes foram de febre (90%), dor abdominal (71%), tosse (65%), coriza (55%), conjuntivite (43%), comprometimento de apenas 1 ou 2 sistemas (33%), comprometimento de 3 sistemas (47%), comprometimento de 4 ou mais sistemas (63%).

Muitas crianças internadas com SRAG apresentavam algum agravo de saúde, como problemas respiratórios prévios (17%), diabetes (11%), obesidade (5%), problemas cardíacos prévios (4%). Embora a necessidade de internação em UTI tenha sido alta, cerca (81%), a taxa de mortalidade dos pacientes com SRAG ficou abaixo dos 2%.

Observamos que o cuidado e a atenção aos protocolos de manejo clínico determinados pela OMS foram oportunamente úteis e cruciais na aplicação de medidas profiláticas e de tratamento do quadro infeccioso e inflamatório observados durante a pandemia da Covid-19. O suporte respiratório, o uso de imunoglobulinas, o uso de corticoides e anticoagulantes foram amplamente discutidos na literatura internacional e também aplicada nos pacientes observados pelo projeto.

Referências

PAHO. 2009. Preparación de los establecimientos de salud ante caso inusitado o imprevisto o conglomerado de infección respiratoria aguda grave – IRAG. Disponível em <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2009/Modulo%20IRAG%20ESPANOL%20Final2.pdf>. Acesso em 31/03/2021.

WHO, 2006. The Writing Committee of the World Health Organization (WHO) Consultation on Human Influenza A/H5. Avian influenza A (H5N1) infection in human. N Engl J Med 2005; 353:1374-85 [Erratum, N Engl J Med 2006; 354:884.]

BRASIL, 2015. Vigilância sentinela de síndrome respiratória aguda grave (srag) em unidade de terapia intensiva. Secretaria de Vigilância em Saúde. Ministério da Saúde. Disponível em: https://www.saude.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2020-04/vigilancia_sentinela_da_srag_no_brasil_final.pdf. Acesso em 01/04/2021.

WHO, 2007. World Health Organization (WHO), Interim Protocol: Rapid operations to contain the initial emergence o pandemic influenza. Update October 2007. http://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/guidelines/RapidContProtOct15.pdf

RCPCH, 2020. Paediatric multisystem inflammatory syndrome temporally associated with COVID- 19 (PIMS) - guidance for clinicians. 2020;178:379-85. [Cited 2020 Nov 23].

CDC, 2020. What is the case definition of multisystem inflammatory syndrome in children (MIS-C)? – Health Advisory. [Cited 2020 May 14].

WHO, 2020. Multisystem inflammatory syndrome in children and adolescents temporally related to COVID-19. Geneva: WHO, 2020. [Cited 2020 Nov 20].

ÍNDICE REMISSIVO

A

Aberrações ópticas 2, 4, 5
Amazônia 126, 127, 128, 129, 131
Ambulatório 49, 69, 150, 155, 156
Atenção básica 39, 49, 114, 115, 116, 119, 121, 123

B

Bactéria 96, 162, 163
Bioética 53, 54, 55, 56, 59, 60, 61, 62, 63
Bombeiros 126, 127, 128, 129, 130, 131, 134

C

Capitalismo 70, 71, 77
Capsulotomia 1, 2, 3, 4, 5
Catarata 1, 2, 3, 4, 5, 6
Citocinas 90, 91, 93, 94, 95, 96, 104, 109, 111, 112, 113
Classificação 14, 19, 39, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 135
Clínica pediátrica 90, 91, 158
Comunicação em saúde 53, 56, 58, 59
Covid-19 16, 17, 18, 20, 35, 37, 38, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 60, 61, 62, 63, 64, 80, 81, 83, 90, 91, 92, 94, 95, 98, 99, 100
Crohn 78, 79

D

Desafios clínicos 101, 102
Diabetes mellitus tipo 2 8, 9, 10, 13, 14
DII 78, 79
Direito à saúde 59, 114, 115, 116, 118, 119, 120, 121, 123, 124, 125, 164, 165, 169, 170, 171, 172
Doença respiratória 91
Dor 11, 41, 48, 65, 66, 67, 68, 69, 92, 99, 104, 105, 106, 108, 109, 110, 111, 112, 113

E

Educação 39, 60, 62, 63, 64, 70, 71, 77, 116, 117, 124, 126, 138, 159, 172, 173
Emergência 17, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 51, 52, 58

Endereçamento 70, 71, 72, 73, 74, 76, 77

Estratégia Saúde da Família 114, 118, 119, 120, 122

H

Habilidades sociais 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89

Hemorragia pós-parto 141

HIV/AIDS 70, 71, 74, 77

HLA 78, 79

I

Incêndio 127, 129, 130, 131, 132, 134

Infecções hospitalares 162, 163

Insuficiência renal crônica 143

J

Joelho 104, 105, 106, 108, 110, 112

K

Klebsiella pneumoniae carbapenemase 101, 102, 103

M

Multifatorial 67, 78, 79, 104, 106, 147, 162

N

Neurofisiologia 105, 108

O

Ocitocina 136, 137

Oncologia pediátrica 150, 151, 153, 154, 156, 157, 158, 159, 161

Osteoartrite 104, 105, 108

P

Painel viral 90, 91, 92, 93, 94, 96, 99

Pandemia 16, 17, 18, 19, 20, 35, 37, 38, 53, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 72, 81, 90, 91, 92, 98, 99

PCR em tempo real 91, 93

Pediatria 39, 43, 45, 46, 47, 48, 49, 51, 52, 126

Plexo braquial 65, 66, 67, 69

Q

Qualidade de vida 18, 38, 53, 57, 59, 66, 68, 69, 106, 116, 143, 145, 146, 147, 148, 153,

154, 157, 159

R

Remissão 8, 9, 10

Replicadores 70, 71, 72

Retocolite 78, 79

Revisão integrativa 8, 10, 61, 63, 101, 102, 141, 142, 150, 151, 172

S

Sangramento 136, 137, 138, 141

Sarcopenia 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149

Saúde 6, 13, 14, 16, 17, 18, 34, 35, 38, 39, 40, 43, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 68, 69, 71, 72, 76, 77, 92, 99, 103, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 141, 143, 144, 146, 147, 148, 150, 151, 152, 153, 154, 157, 158, 159, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173

Streptococcus pneumoniae 162, 163

Suplementação 8, 9, 10, 11, 12, 13

U

Urgência 39, 40, 41, 42, 43, 46, 47, 48, 49, 52, 135, 136, 140, 171

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



MEDICINA:

Atenção às rupturas e permanências
de um discurso científico


Ano 2022

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



MEDICINA:

Atenção às rupturas e permanências
de um discurso científico