

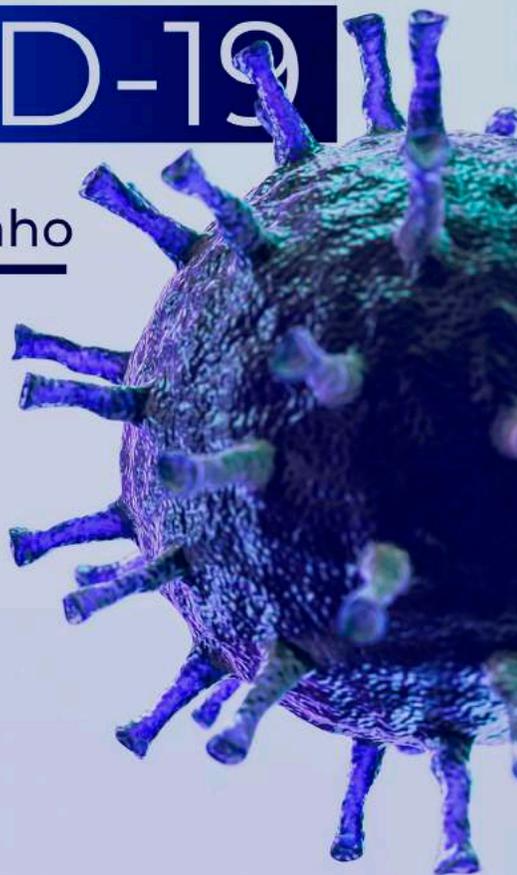
Isabelle Cerqueira Sousa

(Organizadora)

# Aspectos gerais da pandemia de COVID-19

Reflexões a meio caminho

2

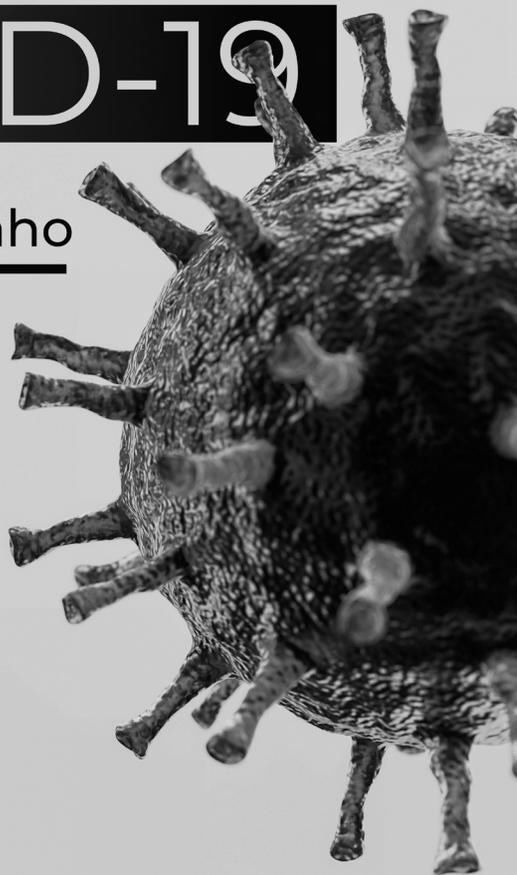


Isabelle Cerqueira Sousa

(Organizadora)

# Aspectos gerais da pandemia de COVID-19

Reflexões a meio caminho



2

  
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. Cirêno de Almeida Barbosa – Universidade Federal de Ouro Preto  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> 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<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira  
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> 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<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> 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<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Maurilio Antonio Varavallo – Universidade Federal do Tocantins  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> 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<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Sheyla Mara Silva de Oliveira – Universidade do Estado do Pará  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Suely Lopes de Azevedo – Universidade Federal Fluminense  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Welma Emídio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco



## Aspectos gerais da pandemia de COVID-19: reflexões a meio caminho 2

**Diagramação:** Daphynny Pamplona  
**Correção:** Maiara Ferreira  
**Indexação:** Amanda Kelly da Costa Veiga  
**Revisão:** Os autores  
**Organizadora:** Isabelle Cerqueira Sousa

### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

A838 Aspectos gerais da pandemia de COVID-19: reflexões a meio caminho 2 / Organizadora Isabelle Cerqueira Sousa. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2022.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-258-0088-2

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.882221605>

1. Pandemia - COVID-19. 2. Saúde. I. Sousa, Isabelle Cerqueira (Organizadora). II. Título.

CDD 614.5

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

**Atena Editora**  
Ponta Grossa – Paraná – Brasil  
Telefone: +55 (42) 3323-5493  
[www.atenaeditora.com.br](http://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

Sabemos que ainda viveremos longos tempos com os impactos da Pandemia da Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS-COV), chamado de Coronavírus ou COVID-19, em diversos setores de nossas vidas. O E-book: Aspectos gerais da pandemia de COVID-19: reflexões a meio caminho, em seu volume 2 apresenta capítulos que versam sobre temas que vão desde o processo educacional de uma forma global, incluindo a Gestão escolar, a Educação Básica e a Educação Superior. Além disso, não poderíamos deixar de refletir sobre a saúde mental dos profissionais de enfermagem, que estiveram durante esse tempo tão envolvidos nos desafios do atendimento aos pacientes com COVID-19.

Serão abordados também estudos que auxiliam na prevenção dessa patologia, como por exemplo: a higiene das mãos como uma prática agregada nesse processo preventivo, a vitamina D como auxiliar no tratamento, e a importância dos exercícios **físicos**, que praticados de forma regular tem importantes respostas imunológicas e anti-inflamatórias para lidar com a infecção viral SARS-Cov-2.

No tema da pediatria, referindo a saúde de nossas crianças, será apresentado o Projeto de um modelo de atenção para Pacientes Pediátricos Urgentes-Emergentes (PPUE), para a redução do tempo de atendimento a pacientes pediátricos graves com COVID-19, e também o estudo sobre a Farmacovigilância de eventos adversos, no processo pós-vacinação contra COVID-19 durante a gravidez e a amamentação.

Desejamos que se deliciem nessa leitura tão rica de conhecimentos teóricos e práticos, experiências encantadoras e reflexões relevantes no contexto da pandemia do Covid-19.

Isabelle Cerqueira Sousa

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

#### **NOVOS DESAFIOS DO GESTOR ESCOLAR EM TEMPO DE PANDEMIA**

Avelino Valentim Milando

Felipe André Angst

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8822216051>

### **CAPÍTULO 2..... 14**

#### **ESTRATÉGIAS DE AVALIAÇÃO DO ENSINO-APRENDIZAGEM EM TEMPO DE PANDEMIA: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

José Patrício

Felipe André Angst

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8822216052>

### **CAPÍTULO 3..... 29**

#### **ADICCIÓN A LAS REDES SOCIALES EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN BÁSICA DURANTE LA PANDEMIA POR COVID-19**

Edwin Gustavo Estrada Araoz

Jimmy Nelson Paricahua Peralta

Yolanda Paredes Valverde

Rosel Quispe Herrera

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8822216053>

### **CAPÍTULO 4..... 40**

#### **IDENTIFICANDO EL APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DEL NIVEL MEDIO SUPERIOR VÍA VIRTUAL EN PANDEMIA**

María Alejandra Sarmiento Bojórquez

Juan Fernando Casanova Rosado

Mayté Cadena González

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8822216054>

### **CAPÍTULO 5..... 50**

#### **RESILIÊNCIA NA EDUCAÇÃO DO ENSINO SUPERIOR EM TEMPOS DE PANDEMIA COVID-19**

Márcia Rosa de Oliveira

Milenny Andreotti e Silva

Daiane Medina de Oliveira

Pamela Nery do Lago

Camila Ferreira Corrêa

Nathália Faria de Freitas

Raimundo Lima Monteiro

Maria Ivanilde de Andrade

Edma Nogueira da Silva

Samanntha Lara da Silva Torres Anaisse

Adriana de Cristo Sousa

Fabiana Nascimento Silva

Emanoel Rodrigo Melo dos Santos  
Eugênio Barros Bortoluzi  
Renata Cavalcanti Cordeiro

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8822216055>

**CAPÍTULO 6..... 57**

**PREVALÊNCIA DA AUTOMEDICAÇÃO EM ESTUDANTES DO CURSO DE FARMÁCIA DE UMA UNIVERSIDADE DO SUL DO BRASIL**

Bruna Fracari do Nascimento  
Verginia Margareth Possatti Rocha  
Edcarlos Vasconcelos da Silva  
Elidiane Emanuelli Ficanha

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8822216056>

**CAPÍTULO 7..... 70**

**PROCRASTINACIÓN ACADÉMICA EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS PERUANOS DURANTE LA EMERGENCIA SANITARIA POR COVID-19**

Edwin Gustavo Estrada Araoz  
Jimmy Nelson Paricahua Peralta  
Néstor Antonio Gallegos Ramos  
Karl Herbert Huaypar Loayza

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8822216057>

**CAPÍTULO 8..... 84**

**OS DESAFIOS DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NA LINHA DE FRENTE NO COMBATE AO COVID-19 EM UM HOSPITAL DE CAMPANHA NO ESTADO DO CEARÁ**

Isabelle Cerqueira Sousa  
Ana Karla Neiva Magno  
Kátia Regina Araújo de Alencar Lima

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8822216058>

**CAPÍTULO 9..... 90**

**SAÚDE MENTAL DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM NO CONTEXTO DA PANDEMIA DE COVID-19: REVISÃO INTEGRATIVA**

Karine Prates Germano  
Zaira Letícia Tisott  
Larissa Kny Cabreira  
Micheli Steinhorst Krebs  
Vivian Kelli Santos Gottschefski

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8822216059>

**CAPÍTULO 10..... 97**

**A HIGIENE DAS MÃOS COMO UMA PRÁTICA AGREGADA NO COMBATE À COVID-19**

Rozemy Magda Vieira Gonçalves  
Terezinha de Fátima Gorreis  
Angela Maria Rocha de Oliveira  
Jonathan da Rosa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.88222160510>

**CAPÍTULO 11..... 105**

**A VITAMINA D COMO AUXILIAR NO TRATAMENTO DE PACIENTES COM COVID-19:  
REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA**

Erica Mayse Santos da Costa  
Letícia de Santana Cavalcanti Moura  
Vivian Sarmento de Vasconcelos Nascimento

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.88222160511>

**CAPÍTULO 12..... 117**

**EL EJERCICIO FÍSICO Y LAS RESPUESTAS INMUNOLÓGICAS AL VIRUS DEL COVID-19**

Oscar Gutiérrez Huamaní  
Yaneth Gomez Quispe  
Ruth Lozano Guillen

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.88222160512>

**CAPÍTULO 13..... 129**

**PROJETO DE MODELO PARA PACIENTES PEDIÁTRICOS URGENTES-EMERGENTES  
(MODELO PPUE): ESTUDO PILOTO DE CASOS GRAVES DE PANDEMIA DE COVID-19**

Enrique Girón Huerta

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.88222160513>

**CAPÍTULO 14..... 141**

**FARMACOVIGILÂNCIA DE EVENTOS ADVERSOS NO PÓS-VACINAÇÃO CONTRA  
COVID-19 DURANTE A GRAVIDEZ E A AMAMENTAÇÃO**

Lizandra Laila de Souza Silva  
Adjaneide Cristiane de Carvalho  
Tyhuana Ferreira Leão Wanderley  
Maria Fernanda Silva Batista  
Ytalla Tayná Saraiva Galvão  
Ana Karolayne Soares da Silva  
João Paulo Souza de Lima

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.88222160514>

**SOBRE A ORGANIZADORA..... 146**

**ÍNDICE REMISSIVO..... 147**

# CAPÍTULO 13

## PROJETO DE MODELO PARA PACIENTES PEDIÁTRICOS URGENTES-EMERGENTES (MODELO PPUE): ESTUDO PILOTO DE CASOS GRAVES DE PANDEMIA DE COVID-19

*Data de aceite: 01/05/2022*

*Data de submissão: 17/03/2022*

### Enrique Girón Huerta

Pediatra formado pelo Instituto Nacional de Pediatria, (México), membro acadêmico da Academia Mexicana de Pediatria A.C., Mestre em Administração em Instituições de Saúde (Universidad Iñá Salle, México), Doutorado em Administração em Universidad Iberoamericana, Puebla, México

**RESUMO:** Um modelo de atenção para crianças criticamente doentes é desenhado com base na redução do tempo de atendimento com controles de resultados em um mapa de fluxo de valor e sua cadeia de valor em Pacientes Pediátricos Urgentes-Emergentes (modelo PPUE). Objetivo: A aplicação deste modelo é importante e vital para o diagnóstico e tratamento deste grupo de doenças que requerem velocidade de resposta rápida e variabilidade reduzida para recuperação. Metodologia: são estudados 120 pacientes pediátricos no pronto-socorro com diagnóstico clínico de COVID-19, avaliada a gravidade e classificados em três níveis: Crítico I = 40 pacientes, com tempo de 1 a 5 minutos, devido à alta vitalidade risco, com internação na área COVID 19, Crítico II = 40 pacientes com tempos de 5 a 10 minutos, por risco vital moderado que podem ser internados na área COVID 19 e Crítico III com tempos de 10 a 15, devido ao baixo risco vital com acompanhamento médico domiciliar e observação. Pacientes críticos I relatam teste PCR-SARS-CoV-2 positivo; Crítico-

os II e III negativos. Resultados Nos dados obtidos por ANOVA com teste de igualdade de variância, observamos melhora no prognóstico e recuperação do paciente grave. Em todos os casos, a evolução clínica foi favorável. Conclusões: Projetamos o modelo PPUE para sincronizar os tempos de atendimento que favorecem a resposta rápida em pacientes graves.

**PALAVRAS-CHAVE:** Emergência, COVID-19, paciente pediátrico, mapa de fluxo de valor.

### 1 | INTRODUÇÃO

Em dezembro de 2019, o SARS-CoV-2 foi identificado como causador da doença COVID-19, tornou-se uma pandemia e afetou milhares de pessoas em todo o mundo. Apenas um pequeno número de casos de COVID-19 foi descrito em crianças, sugerindo que a infecção por SARS-CoV-2 é relativamente rara. (Mancino E., 2020).

O gatilho foi o surto notificado à Organização Mundial da Saúde (OMS) pela China (31 de dezembro de 2019). Entre 1º e 30 de janeiro, foi considerado uma epidemia e uma emergência de saúde pública entre 16 e 24 de fevereiro. reconhecimento de virulência, rapidez transmissão para impactar a saúde, a economia e a sociedade (OMS, 2020).

Na patogênese da infecção por SARS-CoV-2, foi sugerido o reconhecimento da enzima conversora de angiotensina 2 (ACE2) pela proteína S do vírus. ACE2 é amplamente

expresso em células alveolares pulmonares tipo II e células endoteliais capilares. Uma possibilidade é que a expressão de ACE2 possa diferir entre adultos e crianças. Pulmões humanos e células epiteliais continuam a se desenvolver após o nascimento. Isso explica que a expressão de ACE2 pode ser menor na população pediátrica e, portanto, a doença tem um curso mais leve. O gene ACE2 está localizado em um cromossomo X. (Sanchez, 2020).

Em crianças, há um maior número de infecções virais, por isso elas têm maior número de anticorpos contra doenças respiratórias devido a vírus simultâneos na mucosa dos pulmões e do trato respiratório, o que poderia limitar o crescimento do SARS-CoV-2 devido para direcionar interações de vírus com vírus, por competição. (XionX, 2020).

Aspectos clínicos em crianças com COVID-19 podem ser assintomáticos ou podem apresentar febre, tosse seca e fadiga, com alguns sintomas respiratórios superiores, como congestão nasal e coriza, alguns pacientes apresentam sintomas gastrointestinais. A transmissão é zoonótica, a partir de vírus que têm o morcego como reservatório e o pangolim como hospedeiro intermediário, que poderia se adaptar ao homem, para ser transmitido de pessoa para pessoa, por meio de gotículas respiratórias e secreções nasais contaminadas com partículas altamente infecciosas. A doença tem um período de incubação de 2 a 14 dias (média: 5,2 dias) e até o momento as medidas de prevenção e controle mais eficientes são quarentena social obrigatória, uso de máscaras faciais, lavagem das mãos com água e sabão por pelo menos 20 segundos, ou com produtos em gel com álcool 70%, mantenha distância mínima de 2 metros entre as pessoas. A vacinação para controlar a pandemia está em andamento. (Hao H, 2020). Achados tomográficos iniciais em série de casos de pacientes pediátricos. com COVID-19, consolidações irregulares e opacidades em vidro fosco foram os caracteres mais comuns, ocorrendo em 31% e 48% dos casos (Zhang, 2020).

O curso e prognóstico na maioria das crianças infectadas com manifestações clínicas leves, o prognóstico é bom. A maioria dos pacientes pediátricos se recupera 1-2 semanas após o início da doença. A Força-Tarefa Pediátrica COVID-19 da China propôs uma classificação de gravidade, que define as crianças como casos assintomáticos, leves, moderados, graves ou críticos. (Muslim, 2020)

Os quatro princípios fundamentais para evitar o contágio são: Tratamento sintomático adequado, lavagem das mãos, distanciamento social e quarentena. Quarentena, que é a separação de pessoas que podem ter sido expostas a uma doença infecciosa do resto da população, para reduzir o risco de infectar outras pessoas. Os dados psicológicos que ocorrem nas pessoas são confusão e desorientação e R pode ocorrer com pesadelos, lembranças constantes do evento, irritabilidade, dificuldade em adormecer. (Pinhada, 2020).

A chegada da vacina contra o SARS-CoV-2 pode impedir a propagação da infecção. Existem três tipos de vacinas de RNA mensageiro nos Estados Unidos da América e

são elas: Pfizer, Moderna e Janssen da Johnson and Johnson. Outros vetores virais não replicantes são usados no México, como as vacinas Oxford, Astra Seneca e do tipo sputnik. A introdução de novas vacinas na prática de saúde pública pode criar uma situação de instabilidade social, política e econômica, pois pode ativar a linha de tensão entre o poder das instituições, a autonomia das pessoas e a dinâmica dos mercados globais. (Piqueiras, 2020)

O diagnóstico inicial é clínico e é corroborado com o teste PCR-SARS-CoV-2. Propõe-se dividir os sinais e sintomas clínicos em maiores, que são: Febre maior que 38 graus centígrados, tosse e insuficiência respiratória moderada a grave, mais PCR positivo, sinais e sintomas menores, que são: mialgia, rinorréia, anosmia, disgeusia, odinofagia, cefaleia, náuseas, vômitos, dor abdominal e diarreia. Pacientes diagnosticados precocemente com suspeita de COVID-19 devem permanecer em observação. (QingC, 2020).

## 2 | OBJETIVO

O objetivo é criar um modelo em tempos de atendimento médico imediato em benefício dos pacientes. Com os avanços atuais na área de tecnologia da informação, é possível otimizar os tempos de atendimento de admissão e os procedimentos devem incluir desde a chegada até o final da revisão médica do paciente crítico.

## 3 | METODOLOGIA.

Um modelo inovador é desenhado, baseado na redução do tempo de atendimento a pacientes pediátricos graves. A abordagem com este estudo inclui apenas Pacientes Pediátricos Urgentes-Emergentes (Modelo PPUE), são propostas três variáveis de gravidade, vamos identificá-las por cor e medi-las por tempo de execução viável para executar para obter os melhores resultados.: Crítico 1: Identificado com cor vermelha, com tempo de atenção de 1 a 5 minutos. e inclui o paciente com prioridade absoluta com atenção imediata e sem demora. São situações que requerem reanimação por insuficiência respiratória, com deterioração imediata ou iminente com risco de vida, candidato a intubação ou intubação, e será dada prioridade absoluta. Crítico 2: É identificado com cor branca com tempo de 5 a 10 minutos e inclui atendimento imediato e sem demora, com risco vital moderado, se não atendido pode aumentar a disfunção orgânica. Crítico III: Identificado com cor verde, com tempo de 10 a 15 minutos, hemodinamicamente estável, é necessária exploração diagnóstica e exames laboratoriais e de gabinete. ( Figura 1).



Figura 1: Avaliação do estado crítico de gravidade.

Fonte:Elaboração própria

**O Mapa de fluxo de valor** faz parte da cadeia de valor e representa graficamente os fluxos de materiais, informações e operações que identificam as fontes de desperdício a serem eliminadas por meio de um plano de melhoria. A fase proativa da cadeia de valor está relacionada ao tempo desde a admissão até a revisão médica imediata. As variáveis foram atribuídas por estratificação de 120 pacientes pediátricos de uma população de 800 pacientes. São atribuídos: X1= tempos de admissão; X2. avaliação da gravidade, X 3. Revisão médica e resposta rápida, somando os tempos da fase proativa. (Instrumento 1)

Fase pró-ativa						
Fase	Sintomas	X1 -Tempo de entrada	Avaliação/ Gravidade X2	Revisão X3	Soma de tempo, Xs	T. total programado
Crítico I vermelho	uno mayor con dos menores PCR +++	1 minutos	2 minutos	2 minutos	5 minutos	5 minutos
Crítico II branco	sintoma mais forte, PCR negativa	2 minutos	3 minutos	5 minutos	10 minutos	10 minutos
Crítico III verde	sintomas menores com PCR negativa	3 minutos	5 minutos	7 minutos	15 minutos	15 minutos

Formato do instrumento 1; Cadeia de valores.

Fonte: Elaboração própria

#### 4 | 4. ANÁLISE E RESULTADOS

Uma amostra estratificada de 120 pacientes divididos em três grupos de 40 pacientes por variáveis é investigada. dos quais Crítico 1= 40 foram admitidos com um ou dois sintomas maiores mais um ou dois menores, com sintomas respiratórios moderados a graves, febre acima de 38 graus centígrados (cg) e/ou tosse, mais um sintoma menor com comprovação de PCR- SARS-CVO2 positivo que foram hospitalizados, com tratamentos de emergência COVID e estudos laboratoriais e TC de tórax. X2 40 que apresentou hipertermia menor que 38 g.c. e outro sintoma menor com PCR negativo, foram mantidos

em observação na área de COVID, controlados com consulta de controle aberto. X3= 40. Crianças com sinais e sintomas leves e negativos para o teste PCR-SARS-CVO2.

### Anova um fator único para 1 de 40 pacientes pediátricos críticos

Nível de significância  $\alpha = 0,05$ . A igualdade de variâncias foi assumida para a análise.

Fator	Níveis	Valores			
Fator	5	Sexo, X1, X2, X3, SOMA DE X			
Fonte	GL	SC Ajust.	MC Ajust.	Valor	Valor p
Fator.	4	525.37	131.342	260.22	<b>0.001</b>
Resumo do modelo					

S	R-cuad.	(ajustado)	(pred)	R-cuad.	R-cuad.
0.710453	84.22%	83.90%	83.40%		

Médias

Fator.	N	Média.	Desvio padrão	IC de 95%
Sexo	40	1.5000	0.5064.	(1.2785, 1.7215)
X1	40	1.5750	0.5006	(1.3535, 1.7965)
X2	40	1.5500	0.5524	(1.3285, 1.7715)
X3	40	2.675	0.829	(2.453, 2.897)
XS	40	5.725	1.012.	(5.503, 5.947)

### Desvio padrão agrupado = 0.710453

Comparações aos pares de Fisher

Agrupe informações usando o método LSD de Fisher e 95% de confiança

Fator	N	Média	Agrupamento
XsS.	40	5.725	A
X3	40	2.675	B
X1.	40	1.5750	C
X2	40	1.5500	C
Sexo	40.	1.5000.	C

### Testes individuais de Fisher para diferenças de médias

Diferença de níveis	Médias	Diferença das	Nível de diferença	IC de 95%	Valor T	Valor p ajustado
X1 - Sexo	0.075	0.159	(-0.238, 0.388)	0.47 0.637	0.47	0.637
X2 - Sexo	0.050	0.159	(-0.263, 0.363)	0.31 0.753.	0.31	0.753
X3 - Sexo	1.175	0.159	( 0.862, 1.488)	7.40 0.000	7.40	0.000
XS- Sexo	4.225	0.159	( 3.912, 4.538)	26.60 0.000.	26.60	0.000

### Nível de confiança simultânea = 71.65%

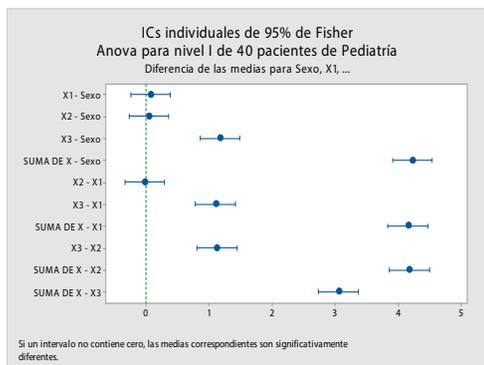
Bonferroni intervalos de confiança de 95% para desvios padrão

X1	X2	X3	XS.	N	Desvio padrão	IC
1	1	3	5	4	0.500000	(0.028502, 26.7851)
1	2	2	5	5	0.547723	(0.225255, 2.8829)
2	1	2	5	4	0.500000	(0.028502, 26.7851)
2	2	2	6	8	0.462910	(0.080784, 3.9964)
2	2	3	7	4	0.500000	(0.028502, 26.7851)

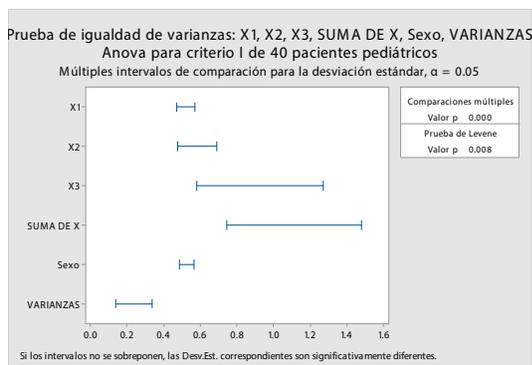
### Nível de confiança individual = 99.2857%

Testes de igualdade de variância

Método	Estatística de teste	Valor p
Múltiplas comparações	—	<b>0.998</b>
Valor	0.52	<b>0.846</b>



Gráfica 1: ICs de Fisher normal



Gráfica 2: Teste de igualdade de variância

**Resultados para o valor crítico 1:** A Anova nos dá um valor p de 0,001, com desvio padrão agrupado = 0,710453, método de Fisher com XsS. em média dá 5.725 minutos no total, com nível de confiança de 71,65%, os Intervalos de Confiança de Bonferroni de 95% para desvios padrão de 99,285, e Testes de igualdade de variância valor P em comparação múltipla de 0,998 e Levene de 0,846. O gráfico 1 mostra que os valores individuais de Fisher estão dentro do esperado para os Xs. e sexo. O gráfico 2 mostra um valor de p de 0,000 com uma comparação de Levene 0,008.

Anova de um fator: para X1, X2, X3, SUMA DE X, Sexo, Critico 2. 40 pacientes de Pediatria.  
Nível de significância  $\alpha = 0.05$

As variâncias iguais foram assumidas para a análise. Informações do fator

Fator	Níveis	Valores			
Fator	5	X1, X2, X3, SUMA DE X, Sexo			
Análise da variância					
Fonte	GL	SC Ajust.	MC Ajust.	Valor F	Valor p
Fator	4	1659.88	414.970	830.15	<b>0.000</b>
Resumo do modelo					

S	R-cuad.	R-cuad. (ajustado)	R-cuad. (pred)
0.707016	94.45%	94.34%	94.17%
Médias			

Fator	N	Média	Desvio padrão	IC de 95%
X1	40	2.000	0.641	(1.780, 2.220)
X2	40	3.1000	0.5905	(2.8795, 3.3205)
X3	40	4.5000	0.5547	(4.2795, 4.7205)

SOMA DE X	40	9.525	1.086	(9.305, 9.745)
Sexo	40	1.5500	0.5038	(1.3295, 1.7705)

**Desvio padrão agrupada = 0.707016**

Comparações aos pares de Fisher

Agrupe informações usando o método LSD de Fisher e 95% de confiança

Fator	N	Média	Agrupamento
SOMA DE X	40	9.525	A
X3	40	4.5000	B
X2	40	3.1000	C
X1	40	2.000	D
Sexo	40	1.5500	E

*As médias que não compartilham uma letra são significativamente diferentes.*

*Testes individuais de Fisher para diferenças de médias*

Diferença de níveis	Diferença das médias	EE da diferença	IC de 95%	Valor T	Valor p ajustado
SUMA DE X - X1	7.525	0.158	(7.213, 7.837)	47.60	0.001
SUMA DE X - X2	6.425	0.158	(6.113, 6.737)	40.64	0.000
SUMA DE X - X3	5.025	0.158	(4.713, 5.337)	31.78	0.000
Sexo - SUMA DE X	-7.975	0.158	(-8.287, -7.663)	-50.44	0.000

**Nível de confiança simultânea = 71.65%**

Teste de igualdade de variâncias: Sexo vs X1, X2, X3, XsS. Nível II, 40 pacientes de Pediatria

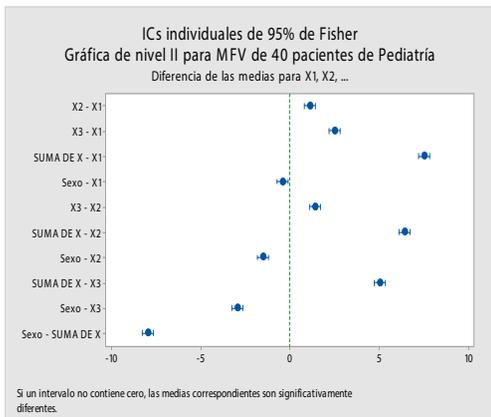
Nível de significância  $\alpha = 0.05$

Bonferroni intervalos de confiança de 95% para desvios padrão

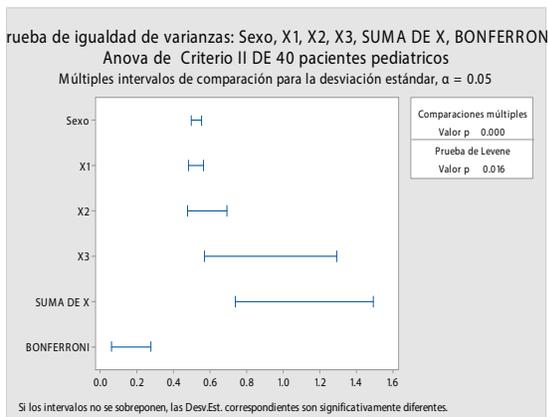
X1	X2	X3	Suma DE X	N	Desvio padrão	IC
1	3	5	9	2	0.707107	(*, *)
2	2	5	9	2	0.707107	(*, *)
2	3	4	9	7	0.534522	(0.288525, 1.58923)
2	3	5	10	9	0.527046	(0.390723, 1.00576)
2	4	4	10	2	0.707107	(*, *)
3	3	4	10	6	0.516398	(0.049614, 9.59299)

**Nível de confiança individual = 99.1667**

Método	Estatística de teste	Valor p
Múltiplas comparações	—	<b>0.915</b>
Valor	0.44	<b>0.842</b>



Gráfica 3: ICs de Fisher



Gráfica 4: Teste de igualdade de variância

**Resultados do Valor Crítico 2.** A Anova nos dá um valor de p ajustado de 0,007, a média, com St.Dev. agrupado = Std.Dev. agrupado = 0,707016. O método de Fisher com XsS. em média dá 9,525 minutos, com valor de p de 0,915 e valor de Levene de 0,842, nível de confiança simultâneo = 71,65%. Bonferroni 95% Intervalos de Confiança para desvios padrão do Nível de Confiança Individual = 99,1667%. gráfico 3 das diferenças médias de Fisher dentro do esperado para X1,X2,X3 e XS. Teste de igualdade de variância do gráfico 4 com valor de p de 0,000 e teste de Levene de 0,016 nesta investigação.

### Anova de crítico 3 para 40 pacientes de Pediatría

Nível de significância  $\alpha = 0,05$ . As variâncias iguais foram assumidas para a análise.

Informações do fator

Fator 5 Sexo, X1, X2, X3, SUMA DE X

Análise de variação

Fonte GL SC Ajust. MC Ajust. Valor F Valor p

Fator 4 4414.4 1103.61 1347.34 **0.001**

Resumo del modelo

S	R-cuad.	R-cuad. (ajustado)	R-cuad. (pred)
0.905043	96.51%	96.44%	96.33%

Médias

Fator	N	Média	Desvio padrão	IC de 95%
Sexo	40	1.5250	0.5057	(1.2428, 1.8072)
X1	40	2.950	0.749	(2.668, 3.232)
X2	40	4.275	0.905	(3.993, 4.557)
X3	40	7.450	1.011	(7.168, 7.732)
XS	40	14.725	1.198	(14.443, 15.007)

**Desvio padrão agrupada = 0.905043**

Agrupe informações usando o método LSD de Fisher e 95% de confiança

Fator	N	Média	Agrupamento
X S	40	14.725	A
X3	40	7.450	B
X2	40	4.275	C
X1	40	2.950	D
Sexo	40	1.5250	E

Testes individuais de Fisher para diferenças de médias  
Diferença

Diferença de níveis	das médias	EE de diferença	IC de 95%	Valor T	Valor p ajustado
X1 - Sexo	1.425	0.202	( 1.026, 1.824)	7.04	0.000
X2 - Sexo	2.750	0.202	( 2.351, 3.149)	13.59	0.000
X3 - Sexo	5.925	0.202	( 5.526, 6.324)	29.28	0.000
XS - Sexo	13.200	0.202	(12.801, 13.599)	65.23	0.000
X2 - X1	1.325	0.202	( 0.926, 1.724)	6.55	0.000
X3 - X1	4.500	0.202	( 4.101, 4.899)	22.24	0.000
SUMA DE X - X1	11.775	0.202	(11.376, 12.174)	58.18	0.000
X3 - X2	3.175	0.202	( 2.776, 3.574)	15.69	0.000
SUMA DE X - X2	10.450	0.202	(10.051, 10.849)	51.64	0.000
SUMA DE X - X3	7.275	0.202	( 6.876, 7.674)	35.95	0.000

**Nível de confiança simultânea = 71.65%**

Método de teste	Valor p
Bartlett	29.23
	<b>0.000</b>

Teste de igualdade de variância. Nível III Anova para 40 pacientes pediátricos

Nível de significância  $\alpha = 0,05$ 

O método de Bartlett é usado. Este método é preciso apenas para dados normais.

Bonferroni intervalos de confiança de 95% para desvios padrão

Mostra	N	Desvio padrão	IC
Sexo	40	0.50574	(0.390316, 0.70630)
X1	40	0.74936	(0.578339, 1.04653)
X2	40	0.90547	(0.698820, 1.26455)
X3	40	1.01147	(0.780633, 1.41259)
XS	40	1.19802	(0.924607, 1.67312)

**Nível de confiança individual = 99%**

Testes	Estadística	Valor p
Método de teste		
Bartlett	29.23	<b>0.000</b>

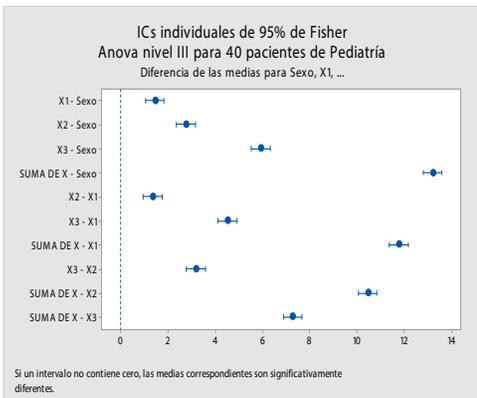


Gráfico 5: Teste normal de Fisher nível III.

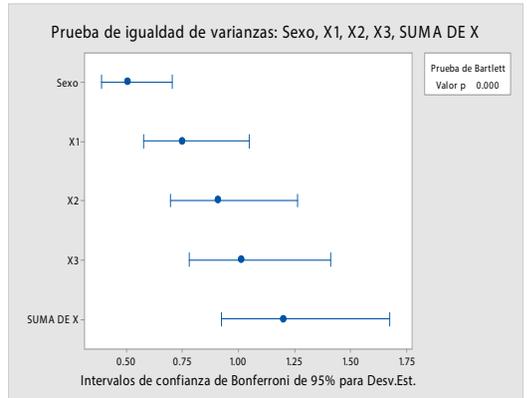
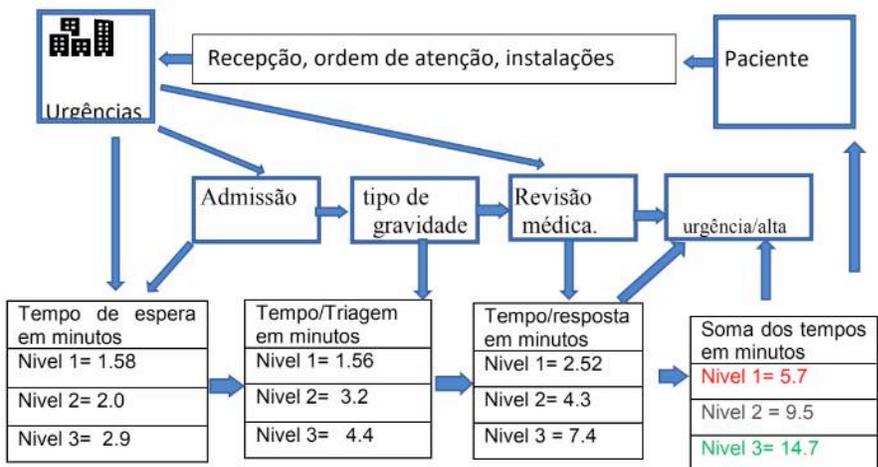


Gráfico 6: Teste de variância normal

**Resultados para o nível crítico 3.** A Anova fornece um valor de p ajustado da média, 0,001, com um desvio padrão agrupado de 0,90504, método de Fisher com XsS. em média dá **14,725** minutos, o que é esperado para o estudo, com valor de p de 0,915 e valor de Levene de **0,842**, Nível de Confiança Simultânea = **71.65%**. Intervalos de Confiança Bonferroni com Nível de Confiança Individual **99%**. Gráfico 5 das diferenças médias de Fisher dentro do esperado para X1,X2,X3Y XS. Gráfico 6 de intervalos de tempo normais para sexo e XS. Gráfico XIX do teste de igualdade de variância com valor p de 0,000.



Fonte: Elaboração própria

Instrumento 3: Cadeia de valor para o tempo de atendimento de Pacientes Pediátricos Emergentes Urgentes, (PPUE).

Medição de tempos em fase pró-ativa

Instrumento 2: Projeto de Medição para o Mapa de Fluxo de Valor do Estado Atual.

Fonte: Elaboração própria,

Medição de tempos em fase pró-ativa						
Fase	Gravidade	Entrada X1	Avaliação X2	Revisão X3	tempo de Xs S.	Tempo programado
Crítico I (vermelho)	Parada cardio-respiratória	Nível 1 = 1.58	Nível 1= 1.56	Nível 1= 2.58	Nível 1 = 5.72	5 minutos
Crítico II (branco)	Urgência	Nível 2 = 2.0	Nível 2= 4.2	Nível 2= 4.3	Nível 2 = 9.5	10 minutos
Crítico III (verde)	Emergência	Nível 3 = 2.9	Nível 3= 4.3	Nível 3= 7.4	Nível 3 = 14.7	15 minutos

Instrumento 3: Cadeia de valor para o tempo de atendimento de Pacientes Pediátricos Emergentes Urgentes, (PPUE).

Fonte: Elaboração própria.

Os resultados da Anova coincidem nos tempos descritos no instrumento 2, no mapa de fluxo de valor, e no instrumento 3 da cadeia de valor. O fator “tempo” é um importante critério de parâmetros do processo a melhorar, aumentando a produtividade e a satisfação do cliente. Este estudo orienta a melhoria para a gestão.

## CONCLUSÕES

Uma amostra estratificada de 120 pacientes é investigada, atribuindo X III, 40 internados com sintomas respiratórios leves com teste PCR-SARS-CVO2 negativo e receberam alta com consulta aberta, X II, 40 crianças que apresentaram hipertermia e outro sintoma leve com Negativo PCR permaneceu em tratamento na área COVID. X I com 40 crianças com um ou dois sintomas e testes de PCR positivos foram internados, com tratamento no pronto-socorro COVID, com exames laboratoriais e TC de tórax. Eles foram hospitalizados. com sintomas de insuficiência respiratória, febre superior a 38 graus Celsius, mau estado geral. São analisados os resultados dos tempos programados e alcançados em relação às médias, desvios padrão, nível de confiabilidade, valor P e tempos alcançados (Tabela 1).

Níveis			Desvest. Xs	Nível de.		
Criticos	Pacientes	Médias	XS. agrupada	Confiança indiv.	Valor P.	Tempo/minutos
1	40	5.522	0.7104	99.28 %	0.001	5.7
2	40	9.486	0.7070	99.16 %	0.001	9.5
3	40	14.943	0.9050	99.01 %	0.001	14.7

Tabela 1: Tempos programados e alcançados na investigação.

Fonte: Elaboração própria.

## REFERÊNCIAS

Girón HE.: (2021) **Diseño de modelo de atención para Pacientes Urgentes -Emergentes (Método PUE) vinculada Lean Healthcare Six sigma para servicios de urgencias en Hospitales de Alta Especialidad** Abordagens em medicine: Estado cumulativo de bem estar físico, mental e psicológico, 40-52, Capitulo 5.

Hao H, Yuan W, Hung-Tao C, Chih-Jung C. **Clinical characteristics of novel coronavirus disease 2019 (COVID-19) in newborns, infants and children.** Pediatrics and Neonatology. 2020. <https://doi.org/10.1016/j.pedneo.2020.03.001>.

Mancino E, Cristiani L, Pierangeli A, Scagnolari C. **A single centre study of viral community-acquired pneumonia in children: No evidence of SARS-CoV-2** from October 2019 to March 2020.

Musolino AM, Supino MC, Buonsenso D, Ferro V.: **Lung ultrasound in children with covid-19: preliminary findings.** Ultrasound in Med. & Biol. 2020. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7196401/pdf/main.pdf>

Piqueras, M. C., Carmona, J. H., & Bernáldez, J. P. (2020). «**Vísteme despacio que tengo prisa**». **Un análisis ético de la vacuna del COVID-19: fabricación, distribución y reticencia.** *Enrahonar. An International Journal of Theoretical and Practical Reason*, 65, 57-73

Qing C, Yi-Ching C, Chyi-Liang C, Cheng-Hsun C. **SARS-CoV-2 infection in children: Transmission dynamics and clinical characteristics.** Journal of the Formosan Medical Association. 2020. <https://doi.org/10.1016/j.jfma.2020.02.009> OMS-OECD, 2020a- OMS.

Sánchez-Tauma PJ, Atamari-Anahui N, Valera-Moreno C. **Enfermedad por Coronavirus 2019, COVID-19: Aspectos a considerar en niños.** Rev. cuerpo méd. 2020. Journal of C Yuki K, Fujiogi M, Koutsogiannaki S. COVID-19 pathophysiology: A review. Clinical Immunology. 2020. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7169933/>

Xiong X, Chua GT, Chi S, Wah-Kwan MY. **A Comparison Between Chinese Children Infected with COVID-19 and with Severe Acute Respiratory Syndrome.** The Journal of Pediatrics. 2020. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7301144/pdf/main.pdf>.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Adolescentes 11, 29, 30, 35, 38

Automedicação 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69

### C

Citocinas 107, 113, 117, 119, 121, 124

Colecalciferol 105, 106, 115

Covid-19 2, 3, 6, 9, 12, 13, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 24, 25, 29, 30, 31, 32, 35, 37, 38, 39, 41, 42, 43, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 60, 62, 69, 70, 71, 73, 78, 80, 81, 82, 83, 84, 86, 87, 88, 90, 91, 92, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 105, 106, 107, 108, 109, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 140, 141, 142, 143, 144, 145

### D

Desafios educacionais 1

### E

Emergência 19, 54, 86, 129, 132, 139

Enfermagem 52, 54, 56, 68, 84, 85, 86, 87, 88, 90, 91, 92, 94, 95, 96, 97, 99, 101, 103, 104

Ensino remoto 8, 13, 14, 15, 17, 18, 21, 24, 25, 27, 55

Ensino superior 18, 19, 23, 25, 28, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 59

Estratégias de avaliação 14, 15, 16, 17, 24, 26

Estudantes de farmácia 57, 65, 66

Eventos adversos 68, 141, 142, 143, 144, 145

### F

Farmacovigilância 141, 142, 143, 144, 145

### G

Gestor escolar 1, 2, 6, 7, 11

### H

Higiene das mãos 97, 99, 100, 102, 103

Hospital de campanha 84, 85, 86

### I

Infecções por coronavírus 84

## **P**

Paciente pediátrico 129

Pandemia 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 35, 38, 40, 41, 43, 44, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 60, 62, 71, 73, 82, 84, 85, 86, 87, 88, 90, 91, 92, 94, 95, 96, 97, 100, 101, 103, 105, 107, 109, 117, 118, 121, 122, 124, 125, 126, 127, 129, 130, 143, 144

Plataformas de ensino 14

Profissionais de enfermagem 84, 90, 92, 96

## **R**

Redes sociais 3, 10, 59

Resiliência 51, 52, 53, 54, 55, 56, 90, 92, 94

## **S**

Saúde mental 6, 84, 87, 88, 90, 91, 92, 95, 96

Sistema imunológico 114

## **T**

Terapêutica 105, 113

## **U**

Universidade 28, 51, 55, 56, 57, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 90, 115, 116, 145, 146

## **V**

Vacinas contra COVID-19 142, 143

Vitamina D 105, 108, 109, 111, 112, 115, 116, 125

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br) 

[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br) 

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

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

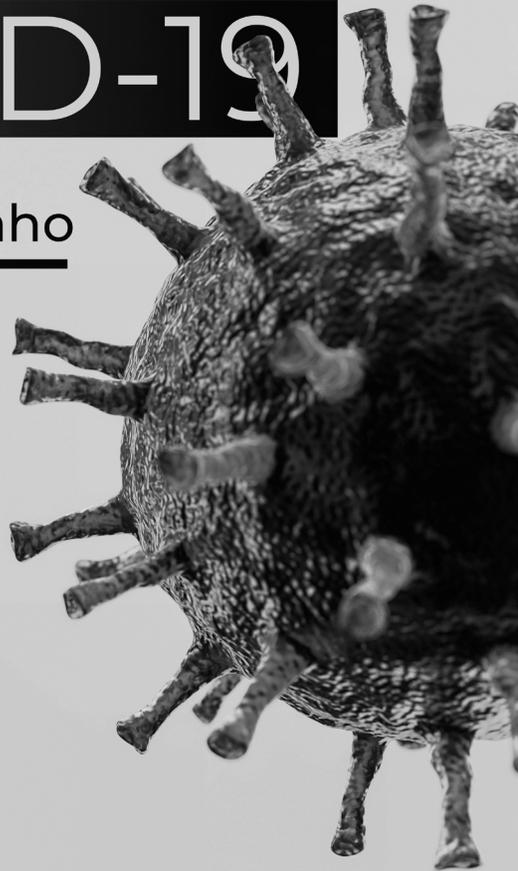
---

# Aspectos gerais da pandemia de COVID-19

Reflexões a meio caminho

---

2



[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br) 

[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br) 

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

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

# Aspectos gerais da pandemia de **COVID-19**

Reflexões a meio caminho

2

