

# COVID-19:

Reflexões das ciências da saúde e impactos sociais 4



**Luis Henrique Almeida Castro**  
(Organizador)

**Atena**  
Editora  
Ano 2021

# COVID-19:

Reflexões das ciências da saúde e impactos sociais 4



**Luis Henrique Almeida Castro**  
(Organizador)

**Atena**  
Editora  
Ano 2021

**Editora chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Editora executiva**

Natalia Oliveira

**Assistente editorial**

Flávia Roberta Barão

**Bibliotecária**

Janaina Ramos

**Projeto gráfico**

Camila Alves de Cremo

Daphynny Pamplona

Gabriel Motomu Teshima

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

**Imagens da capa**

iStock

**Edição de arte**

Luiza Alves Batista

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2021 Os autores

Copyright da edição © 2021 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**

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

Profª Drª Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí

Profª Drª 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 Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
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<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federacl 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> 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 Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco



## COVID-19: reflexões das ciências da saúde e impactos sociais 4

**Diagramação:** Camila Alves de Cremona  
**Correção:** Maiara Ferreira  
**Indexação:** Amanda Kelly da Costa Veiga  
**Revisão:** Os autores  
**Organizador:** Luis Henrique Almeida Castro

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

C873 COVID-19: reflexões das ciências da saúde e impactos sociais 4 / Organizador Luis Henrique Almeida Castro. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-759-5

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.595210812>

1. Pandemia - Covid-19. I. Castro, Luis Henrique Almeida (Organizador). 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



## 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

A obra “COVID-19: Reflexões das ciências da saúde e impactos sociais 3” traz ao leitor 36 artigos de ordem técnica e científica elaborados por pesquisadores de todo o Brasil; são produções que em sua maioria englobam revisões sistemáticas, revisões de escopo, relatos e estudos de casos, e investigações epidemiológicas que se relacionam – direta ou indiretamente – com o contexto da pandemia de SARS-CoV-2.

A organização dos artigos levou em consideração a temática alvo de cada estudo e, embora alguns possuam vínculo apenas didático com o tema central da obra, a disposição dos textos, em dois volumes, está direcionada em um plano direcional que parte de contexto da publicação científica, avança para os aspectos patológicos da infecção de COVID bem como patologias secundárias, impactos emocionais e cognitivos, logo após reflete sobre os impactos diretos da pandemia na mulher e no feminino, concluindo a obra com as mais variadas temáticas socioambientais e educacionais nesta conjuntura pandêmica que atinge o Brasil e o mundo.

Agradecemos aos autores por suas contribuições científicas a este tema tão essencial e desejamos a todos uma boa leitura!

Luis Henrique Almeida Castro



## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

#### **ANÁLISE COMPARATIVA DOS CASOS DE COVID-19 NO MUNDO DE ACORDO COM SEU ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO (IDH)**

Cristianne Confessor Castilho Lopes

Tulio Gamio Dias

Eduardo Barbosa Lopes

Lucas Castilho Lopes

Vanessa da Silva Barros

Laisa Zanatta

João Vitor Bertuci

Daniela dos Santos


Marilda Moraes da Costa

Liamara Basso Dala Costa

Fabio Kopp Vanuzzi

Heliude de Quadros e Silva

Youssef Elias Ammar

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5952108121>

### **CAPÍTULO 2..... 12**

#### **PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES ACOMETIDOS POR SARS-COV-2 NO DISTRITO DE CACAÚ PIRÊRA, IRANDUBA-AM**

Sarai Carvalho Lima

Emily Simara Moraes Leda

Geovane Silva Da Silva

Samy Reis De Castro

Tatiana Cardoso Da Silva

Silvana Nunes Figueiredo


Maria Leila Fabar dos Santos

Iraneide Ferreira Mafra

Loren Rebeca Anselmo

Leslie Bezerra Monteiro

Andreia Silvana Silva Costa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5952108122>

### **CAPÍTULO 3..... 25**

#### **COVID-19 E AS POPULAÇÕES TRADICIONAIS: UM OLHAR ATENTO AOS POVOS INDÍGENAS**

Marcos Paulo Oliveira Moreira

Alex de Sousa Silva

Amanda Cafezakis Moutinho

Caio Vitor de Miranda Pantoja


Fernando Ferreira Freitas Filho

João Paulo Mota Lima

Joyce Ruanne Correa da Silva

Manoel dos Reis Pinto


Marcos José Silva de Paula  
Solange Lima Gomes  
Sheyla Mara Silva de Oliveira  
Franciane de Paula Fernandes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5952108123>

**CAPÍTULO 4..... 33**

**A SUBNOTIFICAÇÃO DE CASOS DE HANSENÍASE NO CONTEXTO DA PANDEMIA DE COVID-19 NO ESTADO DO PARÁ**


Amanda Salbé Nassar  
Felipe Dias da Cunha Trindade  
Maria Clara de Castro Coqueiro de Oliveira  
Victor Matheus Mendonça de Araújo  
Janaína Cunha Romeiro

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5952108124>

**CAPÍTULO 5..... 40**

**COVID-19 E ROMARIA DO MUQUÉM: IMPLICAÇÕES E INOVAÇÕES**


Aldemir Franzin  
Alberto da Silva Moreira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5952108125>

**CAPÍTULO 6..... 49**

**DIÁRIOS DA PANDEMIA: DA (IM)POSSIBILIDADE DO EXERCÍCIO DA PARTICIPAÇÃO SOCIAL**


Ana Maria Caldeira Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5952108126>

**CAPÍTULO 7..... 64**

**INTELIGÊNCIA EMOCIONAL: HABILIDADE RELACIONAL PARA O RESIDENTE NA LINHA DE FRENTE CONTRA A COVID-19**

Camilla Ytala Pinheiro Fernandes  
Ágna Retyelly Sampaio de Souza  
Aline Muniz Cruz Tavares  
Amanda Cordeiro de Oliveira Carvalho  
Ana Paula Pinheiro da Silva  
Natália Pinheiro Fabricio Formiga  
Alessandra Bezerra de Brito  
Rosana Cabral Pinheiro  
Dioneide Pereira da Silva  
Lis Maria Machado Ribeiro Bezerra


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5952108127>

**CAPÍTULO 8..... 70**

**PERFIL DO DISCENTE EM SAÚDE NO CONTEXTO DA PANDEMIA DO COVID-19**

Christiane de Carvalho Marinho  
Cristiane Guerreiro Pereira Abdul Massih


Kátia Simone Kietzer  
Anderson Bentes de Lima

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5952108128>

**CAPÍTULO 9..... 81**

EMPATÍA CON LAS FAMILIAS, UNA PRÁCTICA REFLEXIVA CON ESTUDIANTES DE  
MAGISTERIO EN PRIMERA INFANCIA TRAS UN AÑO DE SINDEMIA

Laura Grassi Gaudin

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5952108129>


**CAPÍTULO 10..... 85**

DESAFÍO DEL DOCENTE DE LA UAC EN PANDEMIA, DIGITALIZACIÓN Y DESARROLLO  
DE NUEVAS COMPETENCIAS

María Alejandra Sarmiento Bojórquez

Juan Fernando Casanova Rosado

Mayte Cadena González

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.59521081210>

**CAPÍTULO 11..... 95**

NUEVA TÉCNICA DOCENTE EN EL DEPARTAMENTO DE ANATOMÍA HUMANA: EL  
BLOG PERSONAL COMO HERRAMIENTA DE CONSOLIDACIÓN DEL APRENDIZAJE Y  
EVALUACIÓN EN TIEMPOS DE COVID19

Cristina Verástegui

Noelia Geribaldi-Doldán

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.59521081211>

**CAPÍTULO 12..... 112**

AÇÕES DOS INSTITUTOS FEDERAIS DIANTE DA PANDEMIA: EXPERIÊNCIAS COM O  
PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR NA BAHIA E EM MINAS GERAIS

Kátia de Fatima Vilela

Rodney Alves Barbosa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.59521081212>

**CAPÍTULO 13..... 124**

HABILIDADES PREDITORAS DE LEITURA EM ESCOLARES DE 1º E 2º ANOS DO  
ENSINO FUNDAMENTAL I EM CONTEXTO DE PANDEMIA

Mariana Garrido Santana

Giseli Donadon Germano

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.59521081213>


**CAPÍTULO 14..... 134**

PROJETO EXPRESSAR: PROMOÇÃO DE QUALIDADE DE VIDA COM PROFISSIONAIS  
DA SAÚDE DE UBS NA PANDEMIA

Gislaine Lima da Silva

Davi Alexandre de Souza Oliveira

Rafaela Gabriela Luiz Venâncio


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.59521081214>

**CAPÍTULO 15..... 143**

**IMPACTO DA PANDEMIA DA COVID-19 NO PROCESSO DE TRABALHO NA ATENÇÃO BÁSICA**

Stéfany Marinho de Oliveira

Luciane Bianca Nascimento de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.59521081215>

**CAPÍTULO 16..... 147**

**IMPACTO DA PANDEMIA DE COVID-19 NO ESQUEMA VACINAL CONTRA PAPILOMAVÍRUS HUMANO (HPV4) EM ADOLESCENTES DE UMA COMUNIDADE DO CACAU PIRÊRA, IRANDUBA – AM**

Eliane Monteiro da Silva

Erisson de Souza Rodrigues

Estela Farias Soares Lima

Fabiola Hounsell Marques

Francisca Oliveira dos Santos

José Nilvan Silva Bezerra

Maria Evanilda Maciel Farias


Silvana Nunes Figueiredo

Maria Leila Fabar dos Santos

Andreia Silvana Silva Costa

Leslie Bezerra Monteiro

Iraneide Ferreira Mafra

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.59521081216>

**CAPÍTULO 17..... 160**

**POTENCIALIDADES DAS AÇÕES DA VIGILÂNCIA SANITÁRIA NO ENFRENTAMENTO DA PANDEMIA POR COVID-19 NO ESTADO DE PERNAMBUCO NO CONTEXTO ESCOLAR**

Maria Luiza Ferreira Imburana da Silva

Shirley Jackllanny Martins de Farias

Luís Roberto da Silva

Matheus Felipe Medeiros de Lira

Ilma Cristina Silva do Nascimento

Alexandra Coutinho Cavalcanti


Alcinda de Queiroz Medeiros

Ana Maria Bezerra de Oliveira Cabral

Áurea Maria da Cunha Silva

Raíssa Ivna Alquete de Arreguy Baptista

Emília Carolle Azevedo de Oliveira


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.59521081217>

**CAPÍTULO 18..... 170**

**COVID-19 E SEU IMPACTO SOCIAL**

Letícia Wanderley de Amorim

Lucas Wanderley de Amorim

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.59521081218>

|                                 |            |
|---------------------------------|------------|
| <b>SOBRE O ORGANIZADOR.....</b> | <b>173</b> |
| <b>ÍNDICE REMISSIVO.....</b>    | <b>174</b> |

## HABILIDADES PREDITORAS DE LEITURA EM ESCOLARES DE 1º E 2º ANOS DO ENSINO FUNDAMENTAL I EM CONTEXTO DE PANDEMIA

Data de aceite: 01/12/2021

Data de submissão: 12/11/2021

### Mariana Garrido Santana

Faculdade de Filosofia e Ciências “Júlio de Mesquita Filho” (FFC/UNESP – Marília/ SP)  
<http://lattes.cnpq.br/2136645835800739>

### Giseli Donadon Germano

Faculdade de Filosofia e Ciências “Júlio de Mesquita Filho” (FFC/UNESP – Marília/ SP)  
<http://lattes.cnpq.br/7195067914364471>

**RESUMO: Objetivo.** Caracterizar as habilidades preditoras de leitura de escolares do primeiro e segundo anos do Ensino Fundamental I (EFI) em contexto de pandemia. **Método.** Participaram deste estudo 20 escolares, na faixa etária de 6 anos e 2 meses a 7 anos e 10 meses de idade, de ambos os sexos, da rede municipal. Os escolares foram divididos em dois grupos: Grupo I (GI) – composto por 11 escolares do primeiro ano do EFI, Grupo II (GII) composto por 9 escolares do segundo ano do EFI. Todos os escolares foram submetidos ao Protocolo de Identificação Precoce dos Problemas de Leitura (IPPL), composto por 13 provas, sendo de habilidades metafonológicas (silábicas, fonêmicas e de rima) e de leitura. Os resultados foram analisados com o teste do Qui-Quadrado e Mann-Whitney, para verificar possíveis diferenças entre grupos e entre as variáveis. **Resultados.** Houve diferença significativa na comparação intragrupo do GI, para as provas de

Produção de rima, Segmentação silábica, Leitura silenciosa e Leitura de palavras e não palavras e identificação de fonemas iniciais, sendo a classificação “sob atenção” de risco de problemas de aprendizagem para estas habilidades; para GII, houve diferença significativa para as provas de Produção de palavras a partir de fonemas dados e Identificação de fonema inicial, sendo a classificação “sob atenção” de risco de problemas de aprendizagem para estas habilidades. Na comparação entre GI e GII, houve diferença significativa para Leitura de Pseudopalavras. **Conclusão.** Os escolares do primeiro e segundo ano apresentaram dificuldades quanto as habilidades metafonológicas (intrassilábicas, silábicas e fonêmicas) e de leitura, sugerindo falhas no ensino sistemático de habilidades preditoras para a leitura em contexto escolar. A pandemia pode ter resultado em dificuldades no desenvolvimento dessas habilidades devido à adoção da educação remota para a população deste estudo.

**PALAVRAS – CHAVE:** Avaliação Educacional. Leitura. Diagnóstico Precoce.

### PREDICTIVE READING SKILLS IN SCHOOLCHILDREN FROM 1ST AND 2ND YEARS OF ELEMENTARY SCHOOL IN THE CONTEXT OF PANDEMIC

**ABSTRACT:** Objective. To characterize the predictive reading skills of schoolchildren from the first and second years of elementary school in the context of pandemic. Method. Twenty schoolchildren participated in this study, age from 6 years and 2 months to 7 years and 10 months of age, both sexes, from the municipal school. The

schoolchildren were divided into two groups: Group I (GI) - composed of 11 schoolchildren of first year of EFI; Group II (GII) composed of 9 schoolchildren from the second year of EFI. All schoolchildren were submitted to the early identification protocol of reading problems (IPPL), composed of 13 tasks, being of phonological awareness skills (syllabic, phonemic and rhyme) and reading. The results were analyzed with the Chi-square and Mann-Whitney test to verify possible differences between groups and between variables. Results. There was a significant difference in the intragroup comparison of the GI, for the tasks of rhyme production, syllabic segmentation, silent reading and reading of words and non-words and identification of initial phonemes, being the classification “as attention” at risk for learning problems for these skills; For GII, there was a significant difference for the production evidence of data from data and initial phoneme identification, being the classification “as attention” at risk for learning problems for these skills. In the comparison between GI and GII, there was a significant difference for reading pseudopalavras. Conclusion. The schoolchildren from the first and second year presented difficulties as the metaphonemic skills (intrassilable, syllabic and phonemic) and reading, suggesting failures in systematic teaching of predictive skills for reading in school context. The pandemia might result in difficulties in the development of these skills due to the adoption of remote education for the population of this study.

**KEYWORDS:** Educational Measurement. Reading. Early Diagnosis.

## INTRODUÇÃO

Estudos sobre identificação precoce para escolares de risco para problemas de aprendizagem de leitura no Brasil são recentes e necessários (CAPELLINI et al., 2009; ANDRADE; PRADO; CAPELLINI, 2011; FADINI; CAPELLINI, 2011). Tal necessidade se deve a possibilidade de investigação das habilidades que devem ser adquiridas por escolares em início da alfabetização.

Dentre estas habilidades, destacam-se as habilidades metafonológicas. Sua importância se deve devido a sua relação com o processo de alfabetização, pois são a base para a aquisição do princípio alfabético do sistema de escrita do Português Brasileiro, ou seja, a aquisição da relação direta letra-som. (CAPELLINI; CESAR; GERMANO, 2015)

Estas habilidades por serem preditoras para o desenvolvimento da leitura, devem ser ensinadas de forma instrucional desde a fase pré-escolar, perpassando pelos dois primeiros anos de alfabetização (CAPELLINI; CESAR; GERMANO, 2015). Assim, as habilidades supracitadas são tanto preditoras para mensurar o desempenho de escolares nos estágios iniciais da aprendizagem da leitura, quanto para caracterizar escolares com problemas de aprendizagem de leitura (HULME; SNOWLING, 2014).

Tenório e Ávila (2012) ainda referem que a relação entre a leitura e o processamento fonológico une a capacidade de análise da estrutura sonora da fala e a memória operacional fonológica, que propicia o armazenamento e manipulação de informações, sendo ambos relacionados ao aprendizado da leitura e escrita. Neste sentido, torna-se primordial a realização de operações mentais referentes aos sons da fala e a retenção

destas informações fonológicas para o processo de leitura (TORGESEN; WAGNER; RASHOTTE, 1994).

As habilidades metafonológicas podem ser definidas como a capacidade de identificar, analisar, manipular e segmentar de maneira intencional todas as unidades que compõem a fala. Tais conjuntos de habilidades apresentam uma evolução de identificação das unidades mais evidentes na fala – suprasegmentais – para as unidades com menor evidência – intrassilábicas e fonêmicas. (RAMOS, 2017)

As habilidades intrassilábicas são descritas como habilidades de percepção de segmentos sonoros idênticos. Tais segmentos podem ser compartilhados por palavras diversas enquanto rima e aliteração. A identificação de rima ocorre quando o indivíduo consegue perceber a existência de segmentos sonoros idênticos no final das palavras, e a aliteração, quando estes segmentos se encontram no início das palavras (BRADLEY; BRYANT, 1983).

Quanto ao momento de aquisição, Bryant e Bradley (1983) referem que aos 2 anos de idade, a criança já consegue a identificação de rima. Entretanto, para Treiman e Zukowki (1996), essa habilidade se desenvolveria aos 3 e 4 anos.

Quanto à leitura, Stroiek e Silva (2016) indicam a necessidade de durante a educação infantil as crianças serem apresentadas às atividades que estimulam a aquisição das habilidades metafonológicas quando participam de jogos, cantigas, poemas e outras atividades com rima e aliteração, auxiliando assim o desenvolvimento destas habilidades.

Teixeira e Azevedo (2021) apresentam que algumas capacidades do ser humano são inatas, como por exemplo falar e andar, porém a leitura é algo complexo e apresenta uma aprendizagem cumulativa e em progressão de dificuldades e por isso deve ser ensinada de maneira sistematizada. Deste modo, aos seis anos de idade, ou seja, no período de ingresso no ensino fundamental I, o escolar já demonstra competência oral em sua língua materna e esta seria a base para o desenvolvimento das competências de leitura (TEIXEIRA; AZEVEDO, 2021).

Assim, nesta faixa etária dos 6 anos, a criança deve conseguir se abster do significado da palavra, e focar nas partes de sua estrutura fonológica. Para Maluf e Barrera (1997), é durante o início da escolarização, ou seja, durante a pré-escola e os anos iniciais do Ensino Fundamental I, quando a criança aprende a ler e escrever, que se desenvolve a capacidade de prestar atenção à fala. É neste momento que a criança passa a analisar a fala em seus segmentos diversos: palavras, sílabas e fonemas.

Para que este processo ocorra, considera-se que a habilidade metafonológica possua uma estrutura hierárquica e atue em estágios. Estes por sua vez iniciam com a atenção às unidades mais globais e evolui até chegar à atenção dos segmentos fonêmicos da fala. Segundo Salles (1999), a consciência intrassilábicas e silábica antecede as habilidades fonêmicas sendo desenvolvida de forma progressiva de acordo com o aumento da idade e escolaridade.



Lundberg, Frost e Petersen (1988) elucidam existir três níveis nas habilidades metafonológicas: habilidade intrassilábica (habilidade com menor exigência cognitiva para identificação de semelhanças ou diferenças de sonoridade da fala- rima e aliteração), habilidades silábicas (identificação e discriminação de sílabas - unidades mais acessíveis da fala, por isso mais isoláveis onde não há a necessidade de ignorar a unidade natural da fala; conseqüentemente há a manipulação das mesmas) e habilidades fonêmicas (identificação e discriminação das unidades mínimas da fala (fonemas) – decomposição e/ou recomposição de palavras utilizando os fonemas que as constitui, por não estarem disponíveis espontaneamente há maior dificuldade de torná-los audíveis pois necessitam ser produzidos de forma isolada).

Para Capovilla, Gutschow e Capovilla (2004) as habilidades metafonológicas são capazes de prever dificuldades ulteriores na aprendizagem da leitura e escrita, pois tais dificuldades fonológicas aliadas às dificuldades de percepção e processamento automático da fala, poderiam criar uma demanda para o desenvolvimento da leitura e escrita. Os autores sugerem que os procedimentos de intervenção voltados ao desenvolvimento das habilidades metafonológicas são capazes de produzir ganhos significativos em leitura e escrita.

As habilidades metafonológicas podem ser avaliadas por tarefas capazes de verificar os julgamentos em rima e aliteração; síntese, análise, identificação, contagem e manipulação dos segmentos da fala, tanto em níveis silábicos como fonêmicos em palavras ou pseudopalavras. (CAPOVILLA; CAPOVILLA, 1998). Contudo, em contexto de pandemia, o ensino das habilidades preditoras mostra-se prejudicado. Como descrito por OLIVEIRA, GOMES e BARCELLOS (2020), a paralização do ensino presencial e o uso de tecnologias dificultou o desenvolvimento da aprendizagem. Os autores apontam a necessidade do ensino voltado às questões fonológicas como essenciais ao contexto de pandemia, devido a sua relação direta à leitura e escrita.

Neste contexto, este estudo parte da hipótese de que no período de pandemia, COVID-19, escolares de 1º e 2º ano apresentam prejuízos no desenvolvimento das habilidades preditoras de leitura. E apresenta como objetivo caracterizar as habilidades preditoras de leitura nos escolares das séries iniciais do Ensino fundamental I durante a pandemia.

## MÉTODO

Trata-se de uma pesquisa observacional de corte transversal, quantitativa. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista (FFC/UNESP), em Marília, SP, sob o protocolo de número 4.862.668. Todos os participantes apresentaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Participaram deste estudo 20 escolares na faixa etária de 6 a 7 anos de idade, de ambos os sexos, da rede municipal de Marília-SP. Os escolares foram divididos em dois grupos: Grupo I (GI) – composto por 11 escolares do primeiro ano do Ensino fundamental I, sendo 36% do sexo feminino e 64% do sexo masculinos; Grupo II (GII) composto por 9 escolares do segundo ano do Ensino Fundamental I, sendo 22% do sexo feminino e 78% do sexo masculino.

Os escolares participantes deste estudo, foram selecionados pelos professores, com base em seu desempenho acadêmico durante a pandemia, sendo referidos como escolares com dificuldades de aprendizagem. Foram excluídos deste estudo escolares com deficiência intelectual, sensorial, alterações genéticas ou do neurodesenvolvimento, com registros em prontuário escolar.

Como procedimento, os escolares foram submetidos ao Protocolo de Identificação Precoce dos Problemas de Leitura – IPPL (CAPELLINI; CERQUEIRA; GERMANO; 2017), em uma sessão individual. O Protocolo é composto de 13 provas sendo: Prova de conhecimento do alfabeto; Provas das habilidades metafonológicas (Produção de rima; Identificação de rima; Segmentação silábica; Produção de palavras a partir do fonema dado; Síntese fonêmica; Análise fonêmica e Identificação de fonema inicial); Prova de memória Operacional fonológica; Prova de Leitura Silenciosa; Prova de Leitura de Palavras e Pseudopalavras; Prova de Compreensão Auditiva de Sentenças a Partir de figuras. A Prova de Nomeação Automática Rápida não foi incluída neste estudo, pois os escolares apresentaram erros em sua execução, tais como: nomeação das imagens realizada de forma aleatória, não respeitando a ordem sem que as imagens aparecem na prova e falhas na sequência da leitura das linhas de imagens, por vezes os escolares pularam uma linha a ser lida e não perceberam o fato ocorrido. Sendo assim, os escolares não conseguiram seguir as orientações dadas.

As provas foram realizadas na sequência em que aparecem no protocolo e devem ser interrompidas quando a crianças apresentar quatro erros consecutivos e avança-se então para o teste subsequente. Os resultados em cada prova são classificados em “sob atenção” e “esperado” para cada ano escolar, conforme descrito no IPPL (CAPELLINI; CERQUEIRA; GERMANO, 2017).

A coleta foi realizada em dias distintos em espaço disponibilizado pela escola e cada sessão para aplicação dos instrumentos teve em média duração de 40 minutos. Todos os procedimentos adotados seguiram as diretrizes descritas na Instrução Normativa Prope nº 01 (<https://www2.unesp.br/portal#!/covid19/reorganizacao-das-atividades/normativas/>) em relação à propagação do vírus Covid-19, conforme e as recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS). A coleta de dados foi realizada por contatos pessoais limitados por meio de escalonamento, sendo somente um indivíduo por vez, em uma sala adequadamente ventilada, ou ambiente externo, e distanciamento, com a disponibilidade de máscara cirúrgica e álcool 70 a todos os participantes. Além disso, todos

os participantes tiveram sua temperatura aferida antes e após os procedimentos realizados em todas as sessões de coleta. Após as coletas realizou-se a desinfecção das superfícies de trabalho e equipamentos, antes e após o uso.

## ANÁLISE DOS RESULTADOS

Para a realização da análise estatística dos resultados, será utilizado o programa SPSS (Statistical Package for Social Sciences) em sua versão 17.0, com nível de significância de 5% (0,050). Para este estudo foram utilizados testes estatísticos não paramétricos, na qual foram testadas a normalidade das variáveis quantitativas de desfecho principal através do teste de Shapiro Wilks ( $N < 30$ ), concluindo a não existência de distribuição de normalidade assegurada. O Teste de Mann-Whitney foi utilizado para comparação de amostras independentes comparando duas-a-duas as variáveis. Foi utilizado ainda o Teste de Qui-Quadrado para verificar se duas variáveis e seus níveis possuem ou não uma dependência estatística. Neste estudo, foram apresentados somente os resultados significantes.

## RESULTADOS

A tabela 1 apresenta a comparação qualitativa de desempenhos intragrupos para as provas do IPPL.

|             | Grupo GI |          |          |          | Grupo GII |          |
|-------------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|
|             | CL_PR    | CL_SS    | CL_LS    | CL_LPPP  | CL_PPF    | CL_IFI   |
|             | N (%)    | N (%)    | N (%)    | N (%)    | N (%)     | N (%)    |
| Esperado    | 1(11,1)  | 1(11,1)  | 1(11,1)  | 1(11,1)  | 1(11,1)   | 1(11,1)  |
| Sob atenção | 8(88,9%) | 8(88,9%) | 8(88,9%) | 8(88,9%) | 8(88,9%)  | 8(88,9%) |
| valor de p  | 0,02*    | 0,02*    | 0,02*    | 0,02*    | 0,02*     | 0,02*    |

Legenda: CL\_PR= Classificação de produção de rima; CL\_SS= Classificação segmentação silábica; CL\_LS= Classificação de leitura silenciosa; CL\_LPPP= Classificação de leitura de palavras e não palavras; CL\_PPF= Classificação de produção de palavras a partir do fonema dado; CL\_IFI= Classificação de identificação do fonema inicial.

Tabela 1 Comparação intragrupo de GI e de GII para as provas do IPPL em relação a classificação de desempenho

Os achados intragrupo do GI, apresentaram resultados significantes para as provas de Produção de rima, Segmentação silábica, Leitura silenciosa e Leitura de palavras e não palavras. Já o GII, apresenta resultados com significância para as provas de Produção de

palavras a partir de fonemas dados e Identificação de fonema inicial.

A tabela 2 apresenta a comparação quantitativa entre os grupos para as provas do IPPL, a partir do Teste de Mann-Whitney em relação ao desempenho.

| Prova | Grupo | Média Ranqueada | Soma dos Ranques | valor de p |
|-------|-------|-----------------|------------------|------------|
| PP    | GI    | 5,83            | 52,50            | 0,002*     |
|       | GII   | 13,17           | 118,50           |            |

Legenda. PP: Leitura de Pseudopalavras.

Teste de Mann-Whitney (\* $p < 0.05$ )

Tabela 2 Comparação entre GI e GII para as provas do IPPL

Foi possível observar diferença significativa entre os grupos para a prova de Leitura de Pseudopalavras, sendo o desempenho de GII superior a GI, sugerindo falhas de decodificação grafema-fonema.

## DISCUSSÃO

Os escolares desse estudo apresentaram dificuldades tanto nas habilidades metafonológicas como nas habilidades de leitura. Podemos poderíamos supor que os escolares apresentariam dificuldades nas habilidades fonêmicas, por já demonstrarem não ter suas habilidades anteriores, como intrassilábicas e silábica desenvolvidas.

Bryant e Bradley (1985), propõem ser a rima e a aliteração, habilidades metafonológicas iniciais e indispensáveis para a aprendizagem de leitura, uma vez que para a criança conseguir trabalhar ao nível de fonemas, ela deverá ser capaz de manipular primeiramente rimas e aliteração, perpassando pelas questões silábicas para só então desenvolver sua consciência fonêmica. Porém, Bryant e Bradley (1983) investigaram sobre as tarefas de identificação de rima em crianças de 4 e 5 anos e como resultado perceberam que nesta faixa etária a criança já é capaz de realizar as atividades de rima e evidenciou sua melhora significativa após treino específico de manipulação de rimas e aliteração.

Desta forma os escolares participantes deste estudo apresentaram dificuldades quanto a esta habilidade, sendo possível sugerir que eles não tiveram instruções explícitas e sistemáticas. Tais achados corroboram Bryant e Bradley (1983), que referiram déficits nessas habilidades podem acarretar prejuízos na aquisição de leitura.

No nível psicolinguístico, as habilidades de rima são importantes, pois indica que a criança consegue identificar a posição tônica da sílaba na palavra, enquanto que as habilidades de segmentação são importantes para que a criança adquira as duas principais características do nosso sistema de escrita, ou seja, a transparência e a opacidade da

Língua. (CAPELLINI; CERQUEIRA; GERMANO; 2017)

Deste modo, os achados deste estudo indicam que houve um prejuízo nessas percepções. Além disso, devido a falta de prática sistematizada e a falha na aquisição e uso de sílabas e fonemas, podemos inferir que os escolares deste estudo tiveram falhas no armazenamento e recuperação da informação fonológica na memória de longo prazo, acarretando sobrecarga da memória operacional fonológica, conforme descrito em estudo (CAPELLINI; CONRADO, 2009).

Além disso, neste estudo, não houve diferença significativa para diversas habilidades entre os grupos, sugerindo que mesmo com o avanço da escolarização, não houve melhora de desempenho, sugerindo que o atraso na aquisição destas habilidades pode caracterizar risco para problemas de aprendizagem. Salles et al. (1999) discute e destaca o efeito da escolaridade no desenvolvimento das habilidades preditoras de leitura.

Com relação as provas de leitura, que necessitam do o acesso rápido e automático da correspondência grafo-fonêmica, sendo que a identificação dos sons e das letras é uma habilidade importante para a leitura, na presente amostra foi observado desempenho sob atenção, para as provas de leitura silenciosa e de leituras de palavras e não palavras.

Deste modo, concordando estudo de Stroiek e Borges (2016), os pré-requisitos para aprender a ler e escrever, devem ser ensinados desde cedo, ainda em fase pré-escolar, mas que por muitas vezes esse ensino não acontece de forma adequada. Os autores ainda destacam a necessidade do treino explícito da consciência fonológica para o desenvolvimento das habilidades de alfabetização.

## CONCLUSÃO

Os resultados deste estudo nos permitiram concluir os escolares do 1º e 2º ano do Ensino Fundamental I, apresentam dificuldades no desenvolvimento das habilidades preditoras de leitura. Os escolares de G1 apresentaram classificação “sob atenção” em habilidades metafonológicas, como produção de rima e segmentação silábica, e no desempenho de leitura de palavras e de pseudopalavras.

Já para GII apresentaram classificação “sob atenção” também para as habilidades metafonológicas, sendo produção de palavras a partir do fonema dado e identificação inicial de fonemas. Na comparação entre grupos, os escolares diferenciaram-se para a leitura de pseudopalavras.

Assim, esses achados sugerem que as falhas na identificação de segmentos sonoros e partes das palavras implicam dificuldades na aprendizagem dos mecanismos de leitura, como a conversão grafema-fonema.

Conclui-se que a pandemia se tornou um agravante, contribuindo para o não desenvolvimento de habilidades preditoras de leitura. Destaca-se que o ensino de tais habilidades devem ser explícitos e sistematizados para haver melhor desenvolvimento das

habilidades metafonológicas e de leitura, oportunizando a aprendizagem da leitura para os escolares.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, Olga Valéria Campana dos Anjos; PRADO, Paulo Sérgio Teixeira do; CAPELLINI, Simone Aparecida. **Desenvolvimento de ferramentas pedagógicas para identificação de escolares de risco para a dislexia.** *Revista psicopedagogia*, p. 14-28, 2011.

BADDELEY, Alan D.; HITCH, Graham J. **Developments in the working memory.** *Neuropsychologia*, v. 8, n. 4, p. 485, 1994.

BRADLEY, L., BRYANT, P. **Categorizando sons e aprendendo a ler - uma conexão causal.** *Nature*, v. 301, p.419-421, 1983.

BRYANT, P. E.; BRADLEY, L. **Children's Reading problems.** Oxford, England: Blackwell's, 1985.

BRASIL, São Paulo. UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA "JÚLIO DE MESQUITA FILHO". (6 de julho de 2020). **PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO - ATIVIDADES DE LABORATÓRIO.**

CAPELLINI, Simone Aparecida; CÉSAR, Alexandra Beatriz Portes de Cerqueira; GERMANO, Gisele Donadon. **"Protocolo de Identificação Precoce dos Problemas de Leitura."** 1ª Edição. Ribeirão Preto, Sp: Booktoy, 2017.

CAPELLINI, Simone Aparecida; CONRADO, Talita Laura Braz Capano. **Desempenho de escolares com e sem dificuldades de aprendizagem de ensino particular em habilidade fonológica, nomeação rápida, leitura e escrita.** *Revista Cefac*, v. 11, p. 183-193, 2009.

CAPOVILLA, Alessandra Gotuzo Seabra; CAPOVILLA, Fernando César. **Prova de consciência fonológica: desenvolvimento de dez habilidades da pré-escola à segunda série.** *Temas sobre desenvolvimento*, v. 7, n. 37, p. 14-20, 1998.

CAPOVILLA, Alessandra Gotuzo Seabra; GUTSCHOW, Cláudia Regina Danelon; CAPOVILLA, Fernando César. **Habilidades cognitivas que predizem competência de leitura e escrita.** *Psicologia: teoria e prática*, v. 6, n. 2, p. 13-26, 2004.

DE SIQUEIRA PAES, Cristiane Teixeira; PESSOA, Ana Cláudia Rodrigues Gonçalves. **Habilidades fonológicas em crianças não alfabetizadas e alfabetizadas.** *Revista CEFAC*, v. 7, n. 2, p. 149-157, 2005.

FADINI, Cintia Cristina; CAPELLINI, Simone Aparecida. **Treinamento de habilidades fonológicas em escolares de risco para dislexia.** *Revista Psicopedagogia*, v. 28, n. 85, p. 3-13, 2011.

HULME, Charles; SNOWLING, Margaret J. **The interface between spoken and written language: developmental disorders.** *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, v. 369, n. 1634, p. 20120395, 2014.

LUNDBERG, I.; FROST, J.; PETERSEN, O. **Effects of an extensive program for stimulating phonological awareness in preschool children.** *Reading Research Quarterly*, v. 23, p. 262-284, 1988.

MALUF, Maria Regina; BARRERA, Sylvia Domingos. **Phonological awareness and written language among preschool children. Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 10, n. 1, p. 125-145, 1997.

QUEIROZ, Michele de; SOUSA, Francisca Genifer Andrade de; PAULA, Genegleisson Queiroz de. **Educação e Pandemia: impactos na aprendizagem de alunos em alfabetização. Ensino em Perspectivas**, v. 2, n. 4, p. 1-9, 2021.

RAMOS, Adriana Príncipe dos Reis Albuquerque et al. **Habilidades metafonológicas e conhecimento do nome das letras na alfabetização: estudo longitudinal com crianças do primeiro ano do ensino fundamental**. 2017.

SALLES, Jerusa Fumagalli de et al. **Desenvolvimento da consciência fonológica de crianças de primeira e segunda séries. Pró-Fono**, p. 68-76, 1999.

STROIEK, Susan Renata; SILVA, Lisiane Borges. **O papel da consciência fonológica no desenvolvimento das habilidades de leitura e escrita. Revista de Educação do IDEAU**, v. 11, n. 24, 2016.

TEIXEIRA, Mariana Terra; AZEVEDO, Aline Fay de. **Teorias Neurocognitivas de Aprendizagem da Leitura e Métodos de Alfabetização. Letrônica**, v. 14, n. 2, p. e38792, 2021.

TENÓRIO, Sabrina M<sup>a</sup>; ÁVILA, Clara Regina Brandão de. **Processamento fonológico e desempenho escolar nas séries iniciais do ensino fundamental. Revista CEFAC**, v. 14, p. 30-38, 2012.

TORGESSEN, Joseph K., RICHARD K. Wagner e RASHOTTE Carol A. **“Longitudinal Studies of Phonological Processing and Reading.” *Journal of Learning Disabilities***, no. 5, p. 276–286, 1994.

TREIMAN, Rebecca; ZUKOWSKI, Andrea. **Sensibilidade das crianças a sílabas, inícios, rimas e fonemas. *Journal of Experimental Child Psychology***, v. 61, n. 3, pág. 193-215, 1996.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Aprendizagem 72, 73, 74, 75, 76, 79, 124, 125, 126, 127, 128, 130, 131, 132, 133

Atenção básica 15, 143, 145, 146

### C

Catolicismo 42, 43, 45

Conselhos de saúde 49, 51, 52, 53, 55, 58, 59, 60, 61, 62

Coronavírus 1, 2, 5, 12, 13, 14, 16, 17, 19, 21, 22, 23, 27, 31, 32, 33, 36, 43, 45, 50, 55, 58, 59, 61, 63, 64, 65, 69, 79, 114, 122, 146, 161, 163, 164

COVID-19 1, 2, 3, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 50, 51, 53, 54, 56, 57, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 97, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 120, 121, 123, 127, 128, 134, 135, 136, 141, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 156, 157, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172

### D

Democracia 49, 51, 59, 60, 61, 62

Discente 70, 72, 73, 74, 75, 76, 78, 119, 173

### E

Empatia 69, 134, 137, 138, 140, 141

Enfermagem 12, 69, 76, 79, 134, 138, 141, 143, 158

Ensino fundamental 13, 17, 19, 20, 116, 118, 124, 126, 127, 128, 131, 133, 151, 152, 154

Ensino remoto 76, 77, 162

Esquema vacinal 148, 149, 150, 155, 157

### G

Gravidez 145

### H

Habilidade relacional 64, 66, 69

Hanseníase 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39

### I

Identidade 40, 41, 47, 138

IDH 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 11



Índice de Desenvolvimento Humano 1, 3, 6, 7

Institutos Federais 112, 114, 115, 121, 123

Inteligência emocional 64, 65, 66, 67, 68, 69

## **L**

Leitura 44, 73, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133

## **P**

Papilomavírus humano 147, 148, 149, 157, 158, 159

Participação social 49, 51, 54, 59, 60, 61, 63

Perfil epidemiológico 12, 13, 14, 15, 18, 20, 22, 23, 38

Populações tradicionais 25, 28

Povos indígenas 25, 26, 27, 28, 31, 32

Profissionais da saúde 68, 134, 135, 136, 137, 138

Programa nacional de alimentação escolar 112, 113, 115, 117, 122, 123

## **Q**

Qualidade de vida 3, 115, 134

## **R**

Religião digital 41

## **S**

SARS-CoV-2 1, 2, 5, 6, 10, 12, 13, 14, 15, 18, 23, 25, 26, 27, 32, 41, 50, 65, 72, 75, 78, 79, 95, 96, 163, 164

Saúde da criança e do adolescente 148

Sistema Único de Saúde 21, 36, 38, 49, 51, 55, 136, 167

Subnotificação 31, 33, 34, 35, 37, 39

## **T**

Trabalho 17, 18, 21, 22, 23, 40, 45, 56, 65, 66, 67, 68, 75, 115, 129, 134, 136, 137, 139, 140, 141, 143, 144, 145, 162, 165, 167, 172

## **U**






Unidade Básica de Saúde 15, 134, 138, 148, 150, 158

## **V**

Vigilância sanitária 22, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168

# COVID-19:

Reflexões das ciências da saúde e impactos sociais 4

- 
-  [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)



**Atena**  
Editora

Ano 2021

# COVID-19:

Reflexões das ciências da saúde e impactos sociais 4



-  [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)

**Atena**  
Editora

Ano 2021