

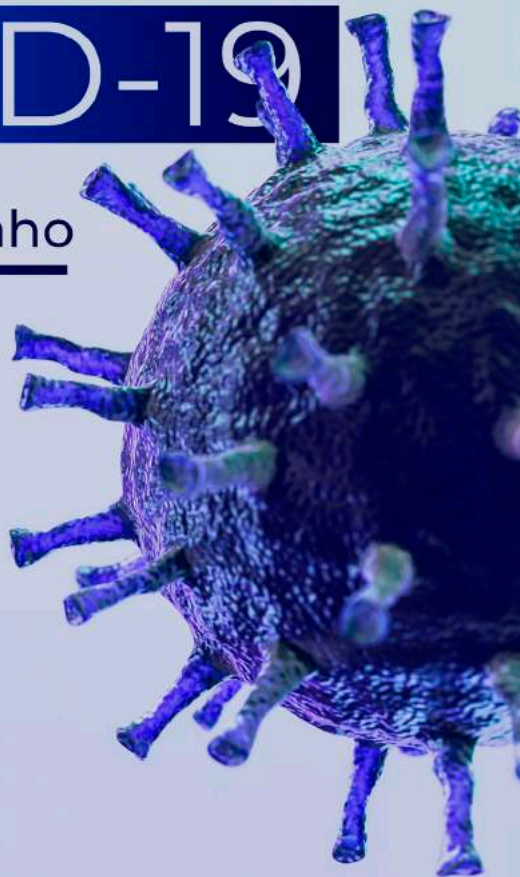
Isabelle Cerqueira Sousa

(Organizadora)

# Aspectos gerais da pandemia de COVID-19

Reflexões a meio caminho

2

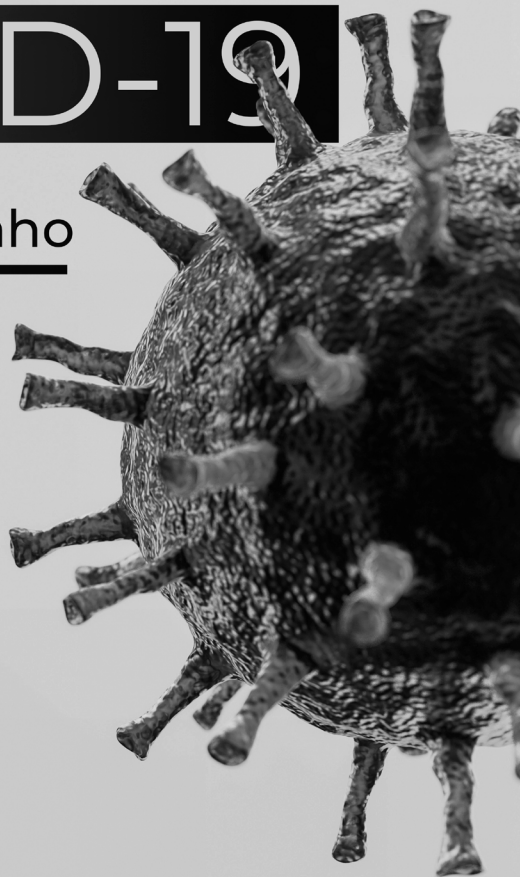


Isabelle Cerqueira Sousa

(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 Cremona

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-Não-Derivativos 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



## 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 4

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

*Data de aceite: 01/05/2022*

### **María Alejandra Sarmiento Bojórquez**

Doctorado en Educación por la Universidad IEXPRO y maestría en Ciencias de la Educación del Instituto de Estudios Universitarios del Estado de Campeche. Licenciada en Informática egresada del Instituto Tecnológico de Campeche, Universidad Autónoma de Campeche  
México

### **Juan Fernando Casanova Rosado**

Cirujano dentista egresado de la Universidad Autónoma de Campeche, con especialidad de Ortodoncia por la Universidad Autónoma de México  
México

### **Mayté Cadena González**

Maestría en Educación Superior por la Universidad Autónoma de Campeche. Licenciada en Arquitectura egresada del Instituto Tecnológico de Campeche, Universidad Autónoma de Campeche  
México

**RESUMEN:** Es un hecho que hoy por hoy en México los estudiantes de todos los niveles están en casa. La educación está bajo el control muchas veces de los papás y dependemos del autoaprendizaje de los jóvenes. Es un auténtico reto para todo sistema educativo, mientras que los profesores se preocupan por adaptarse y transformar las estrategias de aprendizaje, capacitarse y cambiar la forma de enseñar, los

programas de estudio, etc., se han olvidado de algo esencial, ¿será que los alumnos cuentan con lo necesario para recibir esta enseñanza? El objetivo de esta investigación es identificar y reflexionar si los estudiantes de nivel medio superior han aprendido vía virtual, y si lograron adaptarse ante este reto a distancia. Se realizó un cuestionario diagnóstico de 30 ítems vía email, aplicado a 289 estudiantes. En los resultados se observó que el 90.3% (260) afirma siempre cuenta con un dispositivo para su educación online y el 9.7% (29) solo a veces. Un dato relevante es cuando se preguntó si se sienten cómodos y adaptados ante esta nueva modalidad online y en una escala de uno a 5 (totalmente) afirmaron que el 21.1% totalmente, el 81% escogieron escala 4 y 3 y el 16.3% el 6.6% las últimas escalas. Por último, un dato importante es la pregunta de qué tanto te gustaría seguir tomando en línea y se observó que el solo el 8.7% le gustaría mucho, el 33.3% si les gusta, al 26.4% le es indiferente la modalidad, al 22.2% le gusta poco, pero al 9.4% no le gusta nada. Es un hecho que a nadie nos gusta los cambios abruptos, estos cambios no fueron planeados y controlados en muchos aspectos, sin embargo podemos concluir que el esfuerzo hecho por muchos docentes rindió frutos y este periodo nos preparó a todos tanto estudiantes, docentes y autoridades para avanzar y transformar nuestra enseñanza virtual y que poco a poco se logre mejoras sin descuidar que nuestra población estudiantil pueda seguir adaptándose y aprendiendo cada día más con obstáculos o sin ellos.

**PALABRAS-CLAVE:** Educación virtual, adaptación, aprendizaje, a distancia.

**ABSTRACT:** It is a fact that today Mexico's children and teenagers are at home, the teachers also like *many other people*. *Schools are closed and education is often under the control of parents and young people's self-learning. It is a true test for any educational system, while teachers are concerned with adapting and transforming teaching, training and changing the way of teaching, study programs, strategies, etc., they have forgotten something essential, is it? that students have everything they need to receive this teaching? The objective of this research is to analyze and reflect on whether the medium-level students of the UAC have learned at a distance, and if they managed to adapt to this distance challenge.* A 30-item diagnostic questionnaire was carried out via email, applied to 289 students. In the results, it was observed that 90.3% (260) state that they always have a device for their online education and 9.7% (29) only sometimes. A relevant data is when it was asked if they feel comfortable and adapted to this new online modality and on a scale of one to 5 (totally) they affirmed that 21.1% totally, 81% chose scale 4 and 3 and 16.3% 6.6 % the last scales. Finally, an important piece of information is the question of how much you would like to continue taking online and it was observed that only 8.7% would like it very much, 33.3% if they like it, 26.4% are indifferent to the modality, 22.2% they like it little, but 9.4% don't like it at all. It is a fact that nobody likes abrupt changes, these changes were not planned and controlled in many aspects, however we can conclude that the effort made by many teachers paid off and this period prepared all of us both students, teachers and authorities to advance and transform our virtual teaching and that little by little improvements are achieved without neglecting that our student population can continue to adapt and learn more and more with or without obstacles.

**KEYWORDS:** Virtual education, adaptation, learning, distance.

## INTRODUCCIÓN

En el año 2020 nos enfrentamos a un caso inédito en estos últimos 100 años, el cierre total de las escuelas ante la declaración de la pandemia de COVID-19 por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el mes de marzo, por lo cual nos vimos en la necesidad de enseñar a distancia, pero este nuevo escenario trae grandes cambios que modifican todo: rutinas, tiempos, espacios escolares, y se adaptó por las herramientas tecnológicas como mediadoras del proceso enseñanza-aprendizaje (Míguez, 2020), esto aplica tanto para alumnos como para los mismos docentes. A nivel mundial se implementaron alternativas para continuar educando desde diversas plataformas educativas y comenzó un cambio de estrategias para digitalizar las aulas.

Podemos observar que el coronavirus sí revoluciona la educación, sobre todo porque pone condiciones de urgencia y obligó a todos a romper paradigmas que se han cargado durante siglos. Mientras el gobierno minimiza todo desde los resultados o afectados del Covid-19, la economía y más la educación, hay que ser optimistas y no culpar a los maestros de los bajos puntajes de nuestros jóvenes en las pruebas internacionales, o en cualquier nivel bajo obtenido ni nada por estilo. Para los optimistas, una parte importante del sistema educativo tendrá que ponerse las pilas y favorecer un cambio sin pretextos: en estas situaciones las cosas cambian porque cambian, no hay de otra. (Farah, 2020).

Los pesimistas hablan ya del riesgo de una generación perdida a causa de los impactos en la educación del Covid-19 y es preciso actuar ya para evitarlo. Si bien los gobiernos deben jugar un papel central en este sentido, como sociedad debemos aportar todo cuanto podamos para contribuir a evitar una tragedia con repercusiones sumamente dolorosas en la vida de millones de personas.

En la actualidad tenemos grandes avances tecnológicos que nos ayudan a no detenernos en cuanto a la educación se refiere, pero no todos nuestros alumnos tienen a su alcance la tecnología necesaria, y no habíamos pasado antes alguna situación así, a la fecha no se tienen registros o estudios de cómo enfrentar o remediar el problema. Es por ello, que se decide investigar y analizar que, ante todo esto, aunado con el esfuerzo de los docentes de actualizarse, adaptarse y esmerarse en la enseñanza; los alumnos de la escuela preparatoria. Dr. Nazario Víctor Montejo Godoy (NVMG) de la Universidad Autónoma de Campeche (UAC) están aprendiendo y si se sienten cómodos u observan favorable la educación virtual que se implementó de un día a otro ante esta contingencia.

Este estudio nos servirá para poder mejorar poco a poco, al poder analizar el sentir de los alumnos ante toda esta situación y sobre todo su nueva forma de aprender podemos diseñar mejores estrategias, técnicas y uso de aplicaciones para fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje.

## EDUCACIÓN A DISTANCIA

La educación a distancia ha pasado por diferentes etapas a través de los años, su evolución ha sido vertiginosa ya que al introducir las tecnologías éstas han ido ampliando el concepto. García (2008, p. 46-47) define la educación a distancia como:

Un sistema o modalidad educativa en que uno o varios estudiantes se encuentran geográficamente separados de un centro de enseñanza y del docente, es decir ellos no se encuentran en el mismo espacio físico, por lo que hay una distancia espacial (y muchas veces también temporal) entre los dos, lo que determina que dichos interlocutores para comunicarse tienen que emplear medios que salven esa distancia.

Podemos decir que no se define en oposición a lo presencial, son espacios creados con y a partir de la tecnología, “la tecnología es el espacio mismo, es el territorio en el que se desenvuelven las acciones educativas”. (Schwartzman, Tarasow, y Trech, M. (Comp.), 2019, p. 32). La aparición masiva de los medios digitales y las tecnologías que se utilizan en la educación produjo un despliegue plural de términos tales como: educación distribuida, aprendizaje electrónico (e-learning), educación virtual, educación en línea, aprendizaje combinado (Blended-Learning), aprendizaje móvil (m-learning) (Verdún, 2016). Para Area Moreira y Adell Segura, (2009, p. 2) consistente en el diseño, puesta en práctica y evaluación de un curso desarrollado por medio de una red de computadora que es ofrecida a personas geográficamente dispersas o separadas que interactúan en tiempos diferidos,

cuya característica principal es que la interacción se da en un aula o entorno virtual.

En resumen “la educación en línea posee una especie de fuerza centrípeta que hace converger a todos los actores del proceso educativo en un espacio central común, donde ya no hay distancia”. (Schwartzman, Tarasow, y Trech, M. (Comp.), 2019, p. 29)

## ADAPTACIÓN ANTE LA PANDEMIA

Ante el avance de la pandemia y el escuchar las cifras de nuevos contagios, empezamos la adaptación de la escuela de modalidad presencial a modalidad virtual. Pero las consecuencias de la desinformación, el exceso de información o la información manipulada pueden agravar más si cabe las nefastas consecuencias de la pandemia”. (Maldonado, Miró López, Dios Alija & De la Rosa Ruiz, 2020, p. 4). Esto llevó a un estado de estrés constante, la práctica de la enseñanza, demandó más tiempo, hubo que conocer medios, dispositivos y entornos, aprender a usarlos para enseñar y comunicar, con el objetivo de construir aprendizajes en condiciones inéditas” (Torregiani & Alonso, 2021). El proceso de adaptación requirió mucha responsabilidad tanto de los docentes como de los alumnos. Se cambiaron los pizarrones por equipos digitales (computadoras, tabletas, celulares,...), los salones por espacios dentro de sus hogares, los libros por archivos de textos, la comunicación oral por la escrita (chats) y muchos otros aspectos se tuvieron que modificar casi de manera instantánea.

La pandemia vino a manifestar ciertas carencias que se tenían en cuanto a la parte de las tecnologías, pero se asumió el reto, como menciona Maldonado, Miró López, Dios Alija & De la Rosa Ruiz: “a Universidad no puede eludir el compromiso social que supone educar a los jóvenes para ser capaces de dar respuestas a los retos futuros, unos retos que, como con la COVID-19, resultan insospechados. (Maldonado, *et al*, 2020 p. 4).

Los docentes y estudiantes no estaban preparados para el cambio de modalidad, pero con el trabajo en equipo de las Universidades y el apoyo de expertos en las tecnologías se dio un acompañamiento para lograr la meta propuesta, terminar el año escolar de la mejor forma posible. Más que nada se trabajó con los estudiantes para lograr que se conectarán en línea para seguir con las clases virtuales ya sea de manera sincrónica o asincrónica, y dando facilidades para ir integrándose al trabajo escolar.

“El acompañamiento personal, busca facilitar al alumno su autoconocimiento y detectar sus necesidades, motivar y lanzarle a la acción, provocar en él una reflexión profunda sobre el para qué de lo que está haciendo en relación con su vida personal y su futuro profesional. Acompañarle en ese descubrimiento personal que le permita conectar la experiencia vivida en la asignatura con su aquí y ahora, de cara a conseguir un aprendizaje significativo que contribuya a su formación integral” (Maldonado, *et al*, 2020 p. 4).

Los docentes también enfrentar sus propios problemas de trabajar desde el hogar, como menciona Ribeiro, Scorsolini-Comin & Dalri (2020), al estar en casa, el docente

debe lidiar con varios otros factores, como la presencia de más personas en el mismo espacio, niños y cónyuges que a su vez están sujetos a regímenes de teletrabajo y estudio a distancia.

## **METODOLOGÍA**

En la formación virtual se permite el trabajo de las competencias correspondientes a cada asignatura, pero también se desarrollan competencias generales en el alumno como la planificación y gestión del tiempo, la comunicación oral y escrita en la propia lengua, habilidades informáticas básicas, el desarrollo de habilidades, de investigación, etc. (Alonso Díaz y Blázquez Entonado, 2016). Ante el cambio repentino de educación presencial a modalidad virtual, se realizó un estudio de enfoque cuantitativo con un alcance descriptivo.

## **OBJETIVO GENERAL**

Analizar sobre el aprendizaje y adaptación de estudiantes del nivel medio superior de la UAC en tiempos de pandemia.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- a) Identificar el grado de aprobación de los alumnos de las clases en línea durante la pandemia.
- b) Determinar el grado de aprovechamiento de los alumnos durante la pandemia.
- c) Identificar el dominio de las herramientas utilizadas para las clases online.

## **Instrumento de colección**

El presente trabajo es de tipo descriptivo, transversal y analítico. Se elaboró un cuestionario (autoadministrable) de 30 preguntas cuya elaboración fue apoyada por un consenso de expertos. El cuestionario se aplicó en alumnos del plantel de diferentes semestres, siendo distribuido por correo electrónico y cuentas institucionales, proporcionando instrucciones de llenado y a través de un formulario de Google online, participaron 289 estudiantes.

Para el diseño del instrumento se tomó en cuenta las siguientes variables:

- Variables de entrada. - Datos socio académicos de los alumnos: género, edad, sexo, semestre, zona donde viven.
- Variables de proceso. – apropiación de dispositivo, dominio, conexión a internet y sus problemas, apreciación de las clases online o virtuales y su calificación, flexibilidad y actitud de los profesores en las clases online, limitantes, adaptación a la modalidad online o virtual, nivel de esfuerzo implementado, preferencia de clases



en línea o presencial, acumulación de estrés emocional.

## Población y muestra

- Población: Alumnos de la escuela preparatoria Dr. Nazario V. Montejó Godoy de la Universidad Autónoma de Campeche.
- Muestra: El cálculo del tamaño de muestra se hizo para poblaciones finitas menores de 10000 dando un total de 289 sujetos.

## RESULTADOS

La primera acción realizada para el trabajo fue realizar un diagnóstico para conocer las características más relevantes de los estudiantes. Participaron en total 289 estudiantes, de los cuales 63% (182) son mujeres y 37% (107) son hombres (gráfico 1), con un promedio de edad de 17 años, y cuyas edades varían de 15 a 19 años.

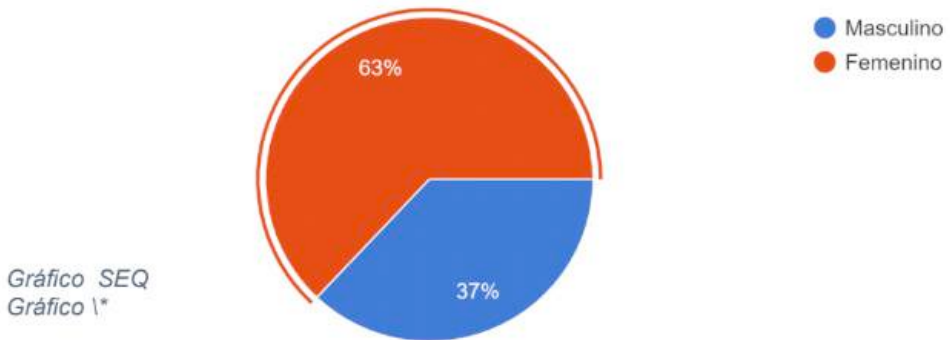


Gráfico 1. Distribución de género de los estudiantes.

Del total de sujetos el 53.3% son de segundo año, el 30.1% de tercer año, el 14.9% de primer año y el 1.4% de otro. Podemos observar que el 90.3% (260) afirma siempre cuenta con un dispositivo para su educación online y el 9.7% (29) solo a veces.

El dispositivo más usado fue el teléfono celular con el 88.9% (257), la computadora portátil con 69.9% (202), el 29.4% (85), el 10.4% (30) usaron la tableta, el 6.6% (19) usaron un dispositivo prestado y el .3% (1) otro no especificado. El 91.7% (265) viven en zona urbana y solo el 8.3% en zona rural. Se les hizo la pregunta de cómo consideran su conexión a internet y el 45.7% (132) dijeron que su conexión fue regular, el 40.1% (116) observaron una conexión buena, el 6.2% (18) dijeron tener una conexión muy buena, el 5.5% (16) observaron una conexión mala y el 2.4% (7) confirmaron una conexión muy mala. Algo interesante fue descubrir que el 63.9% (182) su servicio de internet es intermitente va y viene como problema de conexión y solo el 32.3% no observó ningún problema.

En la pregunta de cómo les parecen las clases online o virtuales, el 50.2% (145)

consideraron que son importante, el 20.4% (59) condenaron que fueron muy importantes, el 15.9% (46) reconocieron que son regularmente importantes, el 11.1% (32) se reportaron indiferentes, 3 estudiantes las consideran nada importante y 4 alumnos otra especificación. (gráfico 2)

### Las clases online o virtuales te parecen:

289&nbsp;respuestas

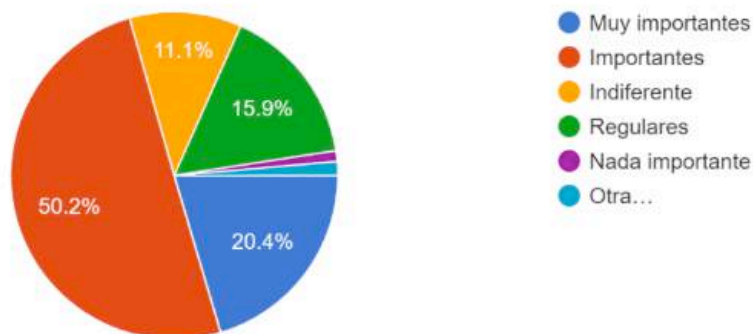


Gráfico 2

Gráfico 2.

Un dato relevante es cuando se preguntó si se sienten cómodos y adaptados ante esta nueva modalidad online y en una escala de uno a 5 (totalmente) afirmaron que el 21.1% totalmente, el 81% escogieron escala 4 o 3 y el 16.3% el 6.6% las últimas escalas. Por último, un dato importante es la pregunta de qué tanto te gustaría seguir tomando en línea y se observó que el solo el 8.7% le gustaría mucho, el 33.3% si les gusta, al 26.4% le es indiferente la modalidad, al 22.2% le gusta poco, pero al 9.4% no le gusta nada.

También se preguntó acerca del dominio de herramientas de internet con las que se les impartieron las clases, el 62.3% (180) dominó la mayoría, el 24.9% (72), dominaba todas las empleadas, el 9.3% consideró el dominio se la mitad de ellas y el 3.5% (10) consideraron que sólo algunas. Se preguntó cuántas asignaturas del total del semestre se les dio en línea, donde el 67.1% (194) observaron que todas, el 16% (47) considero que de 3-4, el 14.2% (41), dijeron que de 5-6 y solo el 2.4% (7) estudiantes dijeron que 1-2 clases en línea.

Un dato importante fue señalar todos los limitantes para sus clases en línea, podían escoger más de una y los resultados fueron el 50.3% (145) observaron que el Internet fue su mayor limitante, en segundo lugar con 40.3% (116) observaron los horarios, en tercer lugar los estudiantes con 35.2% (101) dijeron que las distracciones les limitó para sus clases y en cuarto lugar la falta de tiempo para entregar sus tareas con 28.1% (81) con menos porcentajes consideraron el equipo, el docente, la plataforma, la falta de interés,

sólo el 10.8% no tuvo ningún limitante.

Se preguntó si los docentes apoyaron y fueron flexibles del 1 al 5, logrando el 42% (121) con un 4, el 27.1% (78) con un 5, el 25.3% (73) con 3, el 4.5% (13) con un 2 y solo el 1% (3) con un 1.

Una pregunta clave fue, si se sintieron adaptados a esta modalidad educativa o si se sintieron cómodos con las clases online, la calificación fue del 1 al 5 donde hubo un empate con el nivel 3 y el 4 de calificación con el 28% ambos, el 21.1% (61) se consideraron en el 5, el 16.3% (47) se consideró en calificación 2 y solo el 6.6% (19) se consideró en 1.

También se preguntó su nivel de aprendizaje en las clases en esta pandemia, donde solo el 9.3% (27) se consideró en nivel 5, el 37.45 (108) se calificó en nivel 4, el 34.9% (101) logró el nivel 3, el 14.9% (43) se consideró en nivel 2 y solo el 3.5% (10) se calificó en nivel 1, donde el 5 indica aprendí mucho y 1 no aprendí. (gráfico 3).

Según tu apreciación ¿aprendiste en las clases online o virtuales?  
289 &nbsp;respuestas

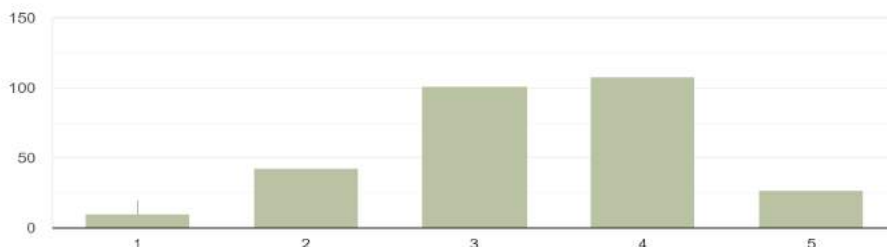


Gráfico 3.

De la misma forma se preguntó si el aislamiento y el estrés repercuten en su estabilidad emocional en una escala del 1 al 5, logrando el nivel 5 la mayoría con 28.4% (82), con nivel 4 el 19.4% (56), nivel 3 el 23.9% (69), nivel 2 el 15.9% (46) y solo el 12.5% (36) consideró el nivel 1.

Y por último se preguntó si les gustaría seguir tomando clases en línea donde se observó lo siguiente: el 8.7% (25) contestaron me gusta mucho, el 33.3% (96) si les gustaría, el 26.4% (76) se consideró indiferente, el 22.2% (64) contestaron me gusta poco, el 9.4% (27) consideraron que no les gustaría. (gráfico 4).

Según la siguiente escala que tanto te gustaría seguir tomando clase en línea:

288&nbsp;respuestas

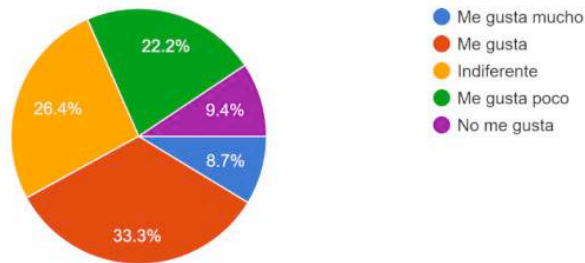


Gráfico 4.

## DISCUSIÓN

Los datos obtenidos en la investigación indican que los alumnos tienen una conectividad a Internet del 92% entre muy buena, buena y regular. En este mismo año Feria-Cuevas, Rodríguez-Morán, Torres-Morán y Pimienta-Barrios (2020) encontraron sobre el panorama de conexión durante clases virtuales en una muestra de estudiantes universitarios de la Universidad de Guadalajara, que se tenía un nivel de conectividad del 83 al 100% dividido según la carrera, logrando impartir una educación virtual a distancia.

En una investigación realizada en la facultad de Medicina de la Universidad de Murcia en España, durante las tres primeras semanas de la pandemia, se encontró que en cuanto a problemas de conexión para sus clases en línea o virtuales, el 68.4% no tuvo problemas, pero el 18.4% reporta una mala conexión y el 13,2 % si tuvo problemas en la conexión debido al tiempo. (Pericacho, M., Rosado, J. A., Pons de Villanueva, J., y Arbea, L., 2020, p. 53). En nuestro estudio los datos indican que el 40% tiene una conexión buena o regular, el 6.74% es mala y el 0.28% es nula.

El dispositivo digital para tener acceso a la educación virtual más usado en nuestro estudio es el teléfono celular con el 88.9%, y el segundo es la computadora portátil con 69.9%; por medio de ellos se logra una conectividad a Internet. Un resultado similar arrojó la investigación de López Hernández y Silva Pérez (2016) en la Universidad Politécnica de Cartagena en España, los resultados de la encuesta reflejaron que un porcentaje muy elevado de estudiantes (75%) utilizan los dispositivos móviles con alguna actividad relacionada con el aprendizaje.

## CONCLUSIONES

De los encuestados, el 90.3% menciona contar con un dispositivo para sus clases online, arriba del 90% mencionó tener una conexión a internet y es importante concluir que el 64.2% mencionó que, si le gustaría seguir tomando clases en línea, contra el 9.4%

que mencionó que no le gustaría seguir tomando clases en línea, el resto de la población estudiada se mostró indiferente ante esta opción. Sin embargo, aun con el esfuerzo realizado por los maestros y los alumnos, no todos tanto alumnos como maestros están en las mejores condiciones para llevar las clases en línea, sin planeación o preparación.

Podemos opinar que, a partir de los porcentajes en los resultados la población estudiada demostró una actitud positiva ante el cambio de modalidad educativa, logrando una adaptación a la misma. Es oportuno que las universidades establezcan protocolos y estrategias que incluyan la modalidad virtual en todos los planes académicos y así lograr mejorar el aprovechamiento de los alumnos.

## REFERENCIAS

Alonso Díaz, L. y Blázquez Entonado, F. (2016). El docente de educación virtual: guía básica: incluye orientaciones y ejemplos del uso educativo de Moodle. Narcea Ediciones. <https://elibro.net/es/lc/uacam/titulos/46146>

Area Moreira M., y Adell Segura, J. (2009). E-learning: enseñar y aprender en espacios virtuales. Tecnología Educativa. La formación del profesorado en la era de Internet, 391-424. Recuperado de: <https://cmappublic.ihmc.us/rid=1Q09K8F68-1CNL3W8-2LF1/e-Learning.pdf>.

Ribeiro, B. M. D. S. S., Scorsolini-Comin, F., & Dalri, R. D. C. D. M. B. (2020). Ser docente en el contexto de la pandemia de COVID-19: reflexiones sobre la salud mental. *Index de Enfermería*, 29(3), 137-141. Recuperado de: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1132-12962020000200008&script=sci\\_arttext&tlng=en](https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1132-12962020000200008&script=sci_arttext&tlng=en).

Farah, L. P. (27 de marzo de 2020). La educación en cuarentena. (M. 2020, Ed.) México. Obtenido de <https://www.milenio.com/opinion/luis-petersen-farah/catarata/la-educacion-en-cuarentena>.

Feria-Cuevas, Y., Rodríguez-Morán, M., Torres-Morán, M. I., y Pimienta-Barríos, E. (2020). Panorama de conexión durante las clases virtuales en una muestra de estudiantes universitarios. *E-cucba*, (14), 25-33. Recuperado de: <http://e-cucba.cucba.udg.mx/index.php/e-Cucba/article/download/160/146>.

García, G. R. (2008). Glosario de Educación a distancia. México: UNAM. Recuperado de: <http://www2.uned.es/catedraunesco-ead/varios/Glosario.pdf>.

Hernández Ortiz, H. (2013). La educación virtual en el siglo XXI. *Investigación Educativa Duranguense*, (13), 55-59. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4743411.pdf>.

INEGI (2020). Encuesta nacional sobre disponibilidad y uso de tecnologías de la información. [https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2020/OtrTemEcon/ENDUTIH\\_2019.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2020/OtrTemEcon/ENDUTIH_2019.pdf).

López Hernández, F. A., y Silva Pérez, M. M. (2016). Factores que inciden en la aceptación de los dispositivos móviles para el aprendizaje en educación superior. Recuperado de: <https://dadun.unav.edu/bitstream/10171/40346/1/8.%20A.%20Fernando%20A.%20L%C3%B3pez%20Hern%C3%A1ndez.pdf;-Factors>.

López Martínez, R. (2 de mayo, 2019). Se reúne rectora de la UACam con representante de Google for Education. (comunicado de prensa). Recuperado de: [https://uacam.mx/noticias/ver\\_noticia/1337](https://uacam.mx/noticias/ver_noticia/1337).

Maldonado, C., Miró López, S., Dios Alija, T. D., & De la Rosa Ruiz, D. (2020). Adaptación de una materia universitaria al aprendizaje en línea en tiempos de COVID-19: una oportunidad de mejora.

Mendez, N. (28 de julio de 2020). El Covid-19 y la Educación. Forbes México. (F. México, Ed.) México. Obtenido de <https://www.forbes.com.mx/el-covid-19-y-la-educacion/>.

Míguez, M. E. (2020). Educación de Jóvenes y Adultos en tiempos de pandemia. Desafíos en torno a la inclusión digital. Recuperado de: <http://educaciondelamirada.com/wp-content/uploads/2020/05/Miguez-Maru-Educaci%C3%B3n-de-J%C3%B3venes-y-Adultos-en-tiempos-de-pandemia.pdf>.

Pericacho, M., Rosado, J. A., Pons de Villanueva, J., y Arbea, L. (2020). Experiencias de Docencia Virtual en Facultades de Medicina Españolas durante la pandemia COVID-19 (I): Anatomía, Fisiología, Fisiopatología, Oncología. Revista Española De Educación Médica, 1(1), 32-39. Recuperado de: <https://revistas.um.es/edumed/article/view/428381/282821>.

Schwartzman, G. (Comp.), Tarasow, F. (Comp.) y Trech, M. (Comp.). (2019). De la educación a distancia a la educación en línea: aportes a un campo en construcción. Argentina. Homo Sapiens Ediciones.

Torregiani, F., & Alonso, E. (2021). Experiencia de virtualización de cátedras en FACS UNICEN. TE & ET. Recuperado de: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/116819>.

Verdún, N. (2016). Educación virtual y sus configuraciones emergentes: Notas acerca del e-learning, b-learning y m-learning. Háblame de TIC, 3, 67-88. Recuperado de: [https://www.uv.mx/blogs/brechadigital/files/2015/05/HdT3\\_Verd%C3%83%C2%BA.pdf](https://www.uv.mx/blogs/brechadigital/files/2015/05/HdT3_Verd%C3%83%C2%BA.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) 

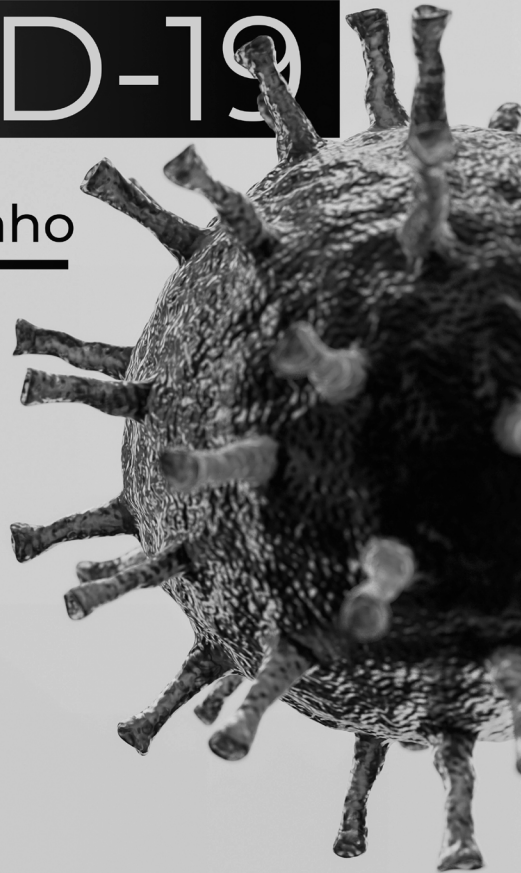
---


# 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

