

**ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO: PROFESIONALES DE PRIMERA LÍNEA DE SALUD Y COVID-19 - ESTUDIOS DEL PERÍODO 2020-2021****ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA: PROFISSIONAIS DA FRENTE DE LINHA DA SAÚDE E COVID-19 - ESTUDOS DO PERÍODO 2020-2021****BIBLIOMETRIC ANALYSIS: FRONTLINE HEALTH PROFESSIONALS AND COVID-19 - STUDIES FOR 2020-2021**

Giovanna Melissa dos Santos<sup>1</sup>, Felipe Augusto Alves Sanches<sup>2</sup>, Rozangela Verlengia<sup>3</sup>

**Cómo citar este artículo:** Santos GM, Sanches FAA, Verlengia R. Análisis bibliométrico: profesionales de primera línea de salud y COVID-19 - estudios del período 2020-2021. Rev Enferm Atenção Saúde [Internet]. 2023 [acces en: \_\_\_\_]; 12(3):e202390. DOI: <https://doi.org/10.18554/reas.v12i3.6292>

**RESUMEN**

**Objetivo:** realizar un análisis bibliométrico de la literatura revisada por pares para identificar las tendencias de publicación sobre los trabajadores de la salud de primera línea. **Métodos:** Los datos fueron extraídos de la base de datos Web of Science, publicados entre 2020 y 2021. **Resultados:** Se encontraron un total de 281 documentos, con una tasa de incremento anual de 57,8%. El tipo de documento más común identificado fueron los artículos originales (n = 226), seguidos de los documentos de revisión (n = 37). El análisis de redes de palabras clave reveló un alto predominio de temas como ansiedad, depresión, estrés, equipo de protección personal, agotamiento, insomnio y trastorno de estrés postraumático. **Conclusión:** La salud mental de los trabajadores de salud de primera línea de COVID-19 fue un tema importante en los primeros años de la pandemia e indican la necesidad de brindar apoyo psicológico a estos profesionales.

**Descriptor:** coronavirus, pandemia, salud mental, trabajadores de la salud, bibliometría.

<sup>1</sup> Estudiante de Fisioterapia en la Universidad Metodista de Piracicaba (UNIMEP). Beca PIBIC de Iniciación Científica. Universidad Metodista de Piracicaba – UNIMEP. <https://orcid.org/0000-0001-5067-4511>

<sup>2</sup> Graduada en Odontología por la Universidad Metodista de Piracicaba (UNIMEP) campus Lins. Becario del PIBIC. Universidad Metodista de Piracicaba (UNIMEP). <https://orcid.org/0000-0002-1266-6606>

<sup>3</sup> Postdoctorado en el Instituto de Ciencias Biomédicas I de la USP, Departamento de Fisiología y Biofísica. Posdoctorado en el Instituto de Ciencias Biomédicas I de la USP, Departamento de Fisiología y Biofísica. Profesor y asesor del Programa de Postgrado Stricto Sensu - Maestría en Educación Física y Maestría y Doctorado en Ciencias del Movimiento Humano de la Universidad Metodista de Piracicaba, vinculado a la línea de investigación Fisiología y Entrenamiento Deportivo. Universidad Metodista de Piracicaba (UNIMEP). <https://orcid.org/0000-0001-8626-0476>

## RESUMO

**Objetivo:** Realizar uma análise bibliométrica da literatura revisada por pares para identificar tendências das publicações sobre os profissionais da saúde da linha de frente da COVID-19.

**Métodos:** O presente estudo é uma revisão bibliométrica. Para tanto, realizou-se busca na base de dados *Web of Science* de documentos publicados entre 2020 e 2021.

**Resultados:** Foram encontrados 281 documentos, com uma taxa de aumento anual de 57,8%. Os tipos mais comuns de documentos foram artigos originais (n= 226) seguidos por documentos de revisão (n =37). As análises de rede das palavras-chave revelaram alta predominância de temáticas como ansiedade, depressão, estresse, equipamento de proteção individual, excesso de trabalho (*burnout*), insônia e estresse pós-traumático.

**Conclusão:** Os achados revelam que a saúde mental dos profissionais da saúde na linha de frente da COVID-19 foi um tópico importante nos primeiros anos de pandemia e indicam uma necessidade de suporte psicológico a esses profissionais.

**Descritores:** coronavírus, pandemia, saúde mental, profissionais da saúde, bibliometria.

## RESUMEN

**Objetivo:** realizar un análisis bibliométrico de la literatura revisada por pares para identificar las tendencias de publicación sobre los trabajadores de la salud de primera línea.

**Métodos:** Los datos fueron extraídos de la base de datos *Web of Science*, publicados entre 2020 y 2021.

**Resultados:** Se encontraron un total de 281 documentos, con una tasa de incremento anual de 57,8%. El tipo de documento más común identificado fueron los artículos originales (n = 226), seguidos de los documentos de revisión (n = 37). El análisis de redes de palabras clave reveló un alto predominio de temas como ansiedad, depresión, estrés, equipo de protección personal, agotamiento, insomnio y trastorno de estrés postraumático.

**Conclusión:** La salud mental de los trabajadores de salud de primera línea de COVID-19 fue un tema importante en los primeros años de la pandemia e indican la necesidad de brindar apoyo psicológico a estos profesionales.

**Descriptor:** coronavirus, pandemia, salud mental, trabajadores de la salud, bibliometría.

## INTRODUCCIÓN

La enfermedad por coronavirus, también conocida como COVID-19, fue declarada pandemia por la Organización Mundial de la Salud (OMS) el 11 de marzo de 2020, cuando se observaron niveles alarmantes de transmisión y gravedad.<sup>1</sup>

El brote de COVID-19 ha ejercido presión sobre los sistemas de salud en todo el mundo y en Brasil, provocado por la demanda adicional resultante de las altas tasas de infección, hospitalizaciones, así como el aumento significativo de camas en Unidades de Cuidados Intensivos (UCI),

equipos de ventilación asistida, uso de equipos de protección personal (EPP), entre otros aspectos.<sup>2</sup>

Los profesionales de la salud, especialmente aquellos en contacto directo con pacientes infectados por COVID-19, fueron vulnerables a posibles consecuencias para la salud debido a factores relacionados con el trabajo, tales como: sobrecarga de trabajo intensa, presión psicológica, malestar por el uso de EPP por largos períodos de tiempo. periodos de tiempo, falta de materiales y escasez de EPP, insuficiente capacitación sobre medidas de protección y

hábitos de bioseguridad frente a la enfermedad, aislamiento de familiares, falta de red de apoyo, discriminación por trabajar directamente con pacientes infectados por el virus y altos índices de contagio. infección.<sup>3-6</sup>

Según la OMS, los profesionales sanitarios de primera línea corren un alto riesgo de infección y muerte por COVID-19.<sup>7</sup> En comparación con la población general, estos profesionales pueden tener un riesgo aproximadamente 12 veces mayor de infectarse por la enfermedad.<sup>8</sup>

El brote de COVID-19 dio lugar a que se produjera y difundiera rápidamente una cantidad significativa de trabajo científico. Se han realizado investigaciones a nivel global, buscando comprender el virus y las consecuencias de la enfermedad en numerosos aspectos.<sup>9</sup>

Ante esto, es importante conocer qué aporta la literatura científica sobre este tema, principalmente sobre el impacto en los profesionales de la salud de primera línea en el tratamiento de pacientes con COVID-19, para brindar mejores condiciones laborales, así como mejorar el Apoyo personal (sanitario y psicológico) a estos profesionales.

La actividad y productividad de la investigación científica puede evaluarse mediante el análisis bibliométrico, método analítico capaz de analizar un gran volumen de datos científicos de un campo del

conocimiento mediante la organización y sistematización de la información, que puede ser utilizado para la toma de decisiones en el ámbito científico. campo.<sup>10-12</sup> Por lo tanto, el presente estudio tuvo como objetivo realizar un análisis bibliométrico de literatura revisada por pares para identificar tendencias en publicaciones sobre profesionales de la salud de primera línea de COVID-19.

## METODOLOGÍA

Este es un estudio exploratorio con un enfoque cuantitativo de literatura revisada por pares sobre los trabajadores de atención médica de primera línea y COVID-19. Los datos se extrajeron de estudios indexados en Web of Science, elegida porque se considera una de las bases de datos multidisciplinarias revisadas por pares más grandes y proporciona varios parámetros que permiten análisis bibliométricos más extensos.

La búsqueda de datos se realizó en febrero de 2021 y los descriptores utilizados fueron “trabajadores de salud”, “primera línea” y “COVID-19”. Los resultados se limitaron al período de publicación (2020 y 2021), sin restricciones en cuanto al tipo de documento, idioma y lugar de estudio.

Los indicadores bibliométricos fueron procesados en el software R, versión 4.1.213, utilizando el paquete bibliometrix, versión 3.2.114: a) documentos publicados; b) citas; c) autores; fuentes; d) palabras

clave; e) institución y país. La construcción de mapas de red a partir de indicadores bibliométricos de coocurrencia se procesó mediante VOSviewer, versión 1.6.18.15.

## RESULTADOS

La Tabla 1 muestra los datos sobre indicadores bibliométricos obtenidos de la base de datos Web of Science. Se encontraron 281 documentos publicados en el periodo 2020 y 2021. En el periodo 2020 se publicaron 109 estudios y en el año 2021 172 artículos representando una tasa de incremento anual del 57,8%.

Los estudios fueron publicados por 210 fuentes, tuvieron un promedio de 25 citas por documento y presentaron 7.614 referencias bibliográficas. Los tipos de

documentos más comunes encontrados en el análisis fueron artículos originales (n=226), seguidos de documentos de revisión (n=37), editoriales (n=8), cartas (n=8), resúmenes de congresos (n=1) y artículo de congreso (n=1).

El número de palabras clave identificadas por los autores y las bases de datos (Keyword Plus) fue 712 y 386, respectivamente. Un total de 1.772 autores contribuyeron a las 281 publicaciones, de los cuales 14 autores presentaron documentos de un solo autor. El promedio de documentos por autor fue de 0,16, el promedio de coautores por documento fue de 6,54 y el índice de colaboración fue de 6,58.

**Tabla 1.** Resumen de indicadores bibliométricos sobre trabajadores sanitarios de primera línea y COVID-19 (2020-2021).

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>RESULTADO</b>
Número de documentos	281
Número de documentos — 2020	109
Número de documentos—2021	172
Fuentes	210
Citas promedio por documento	25.25
Referencias	7.614
<b>TIPOS DE DOCUMENTOS</b>	
Artículo	226
Editorial	8
Carta	8
Resumen del Congreso	1
Artículo Congreso	1
Revisión	37
<b>CONTENIDO DEL DOCUMENTO</b>	
Palabras clave del autor	713
Palabras clave (MÁS)	386
<b>AUTORES</b>	
Autores	1.772
Apariciones del autor	1837
Autoría única	14
Autoría múltiple	1758
<b>COLABORACIÓN DEL AUTOR</b>	
Documentos por autor	0,16
Coautores por documento	6.54
Índice de colaboración	6.58

Fuente: Autoría propia

El análisis de las revistas científicas más productivas en el tema, considerando el número de publicaciones, citas e índice H, revela que en primer lugar destaca BMJ Open, que presentó el mayor número de publicaciones (n=9), citas (n= 19) e índice H 5. Seguida de las revistas Frontiers in Psychology (8 publicaciones; 31 citas e índice H 3) y PlosOne (6 publicaciones; 75 citas; índice H 4). Poco después, con 5 publicaciones cada una, aparecen las revistas BJPsych Open (51 citas, índice H 4) y J.

Family Med Prim Care (con cero citas e índice H 0).

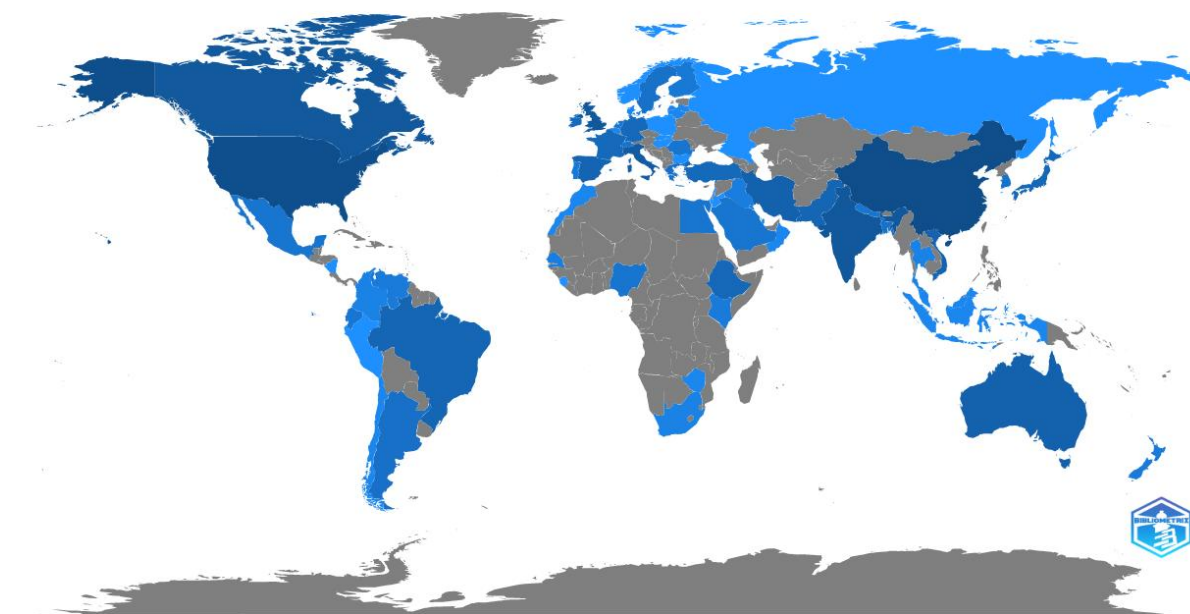
Además, con cuatro publicaciones cada una, se encuentran las revistas Frontiers in Psychiatry (23 citas y índice H 3); Frontiers in Public Health (cuatro citas e índice H 1) e Int J Environ Res Public Health (cuatro citas e índice H 1), seguidas de otras revistas con menor número de publicaciones. Finalmente, la revista BMC Public Health presentó solo tres documentos

publicados, sin embargo, presentó un total de 109 citas.

La Figura 1 ilustra el nivel de producción científica por país. Se identificaron publicaciones de 74 países, que abarcan los continentes africano, asiático,

europeo, norteamericano, sudamericano y oceania. Estados Unidos ocupó el primer lugar en número de documentos publicados (62), seguido de China (52) y la India (32). Brasil ocupó el séptimo lugar con 13 documentos publicados.

**Figura 1:** Mapa de producción científica por país.



**Fuente:** Autoría propia

**Subtitular:** La intensidad azul de los países resaltados representa el nivel de producción.

Los diez documentos que recibieron el mayor número de citas se enumeran en la tabla 2. Cinco estudios originales<sup>8, 16-19</sup>,

cuatro estudios de revisión<sup>20-23</sup> y una carta al editor<sup>24</sup> se encuentran entre los documentos más citados.

**Tabla 2.** Las diez publicaciones con mayor número de citas sobre actividad física y COVID-19 (2020-2021).

Autores (año)	Título	Citas
Lai J <i>et al.</i> (2020)	Factors Associated With Mental Health Outcomes Among Health Care Workers Exposed to Coronavirus Disease 2019	2604
Nguyen LH <i>et al.</i> (2020)	Risk of COVID-19 among front-line health-care workers and the general community: a prospective cohort study	466
Lima CKT <i>et al.</i> (2020)	The emotional impact of Coronavirus 2019-nCoV (new Coronavirus disease)	393
Troyer EA <i>et al.</i> (2020)	Are we facing a crashing wave of neuropsychiatric sequelae of COVID-19? Neuropsychiatric symptoms and potential immunologic mechanisms	360
Sun NN <i>et al.</i> (2020)	A qualitative study on the psychological experience of caregivers of COVID-19 patients	317
Que J <i>et al.</i> (2020)	Psychological impact of the COVID-19 pandemic on healthcare workers: a cross-sectional study in China	164
Rowan NJ <i>et al.</i> (2020)	Challenges and solutions for addressing critical shortage of supply chain for personal and protective equipment (PPE) arising from Coronavirus disease (COVID19) pandemic – Case study from the Republic of Ireland	154
Pollock A <i>et al.</i> (2020)	Interventions to support the resilience and mental health of frontline health and social care professionals during and after a disease outbreak, epidemic or pandemic: a mixed methods systematic review	115
Vizheh M <i>et al.</i> (2020)	The mental health of healthcare workers in the COVID-19 pandemic: A systematic review	103
De Kock JH <i>et al.</i> (2021)	A rapid review of the impact of COVID-19 on the mental health of healthcare workers: implications for supporting psychological well-being	94

**Fuente:** Autoría propia

La Figura 2 muestra el mapa de árbol de las 20 palabras clave más utilizadas por los autores. Las palabras clave encontradas con mayor frecuencia fueron: COVID-19 (n=175), ansiedad (n=35), salud mental (n=33), depresión (n=31) y trabajadores de la salud (n=26). La Figura 3 ilustra la formación de cinco grupos resultantes del análisis de red de co-ocurrencia de palabras clave (n=36).

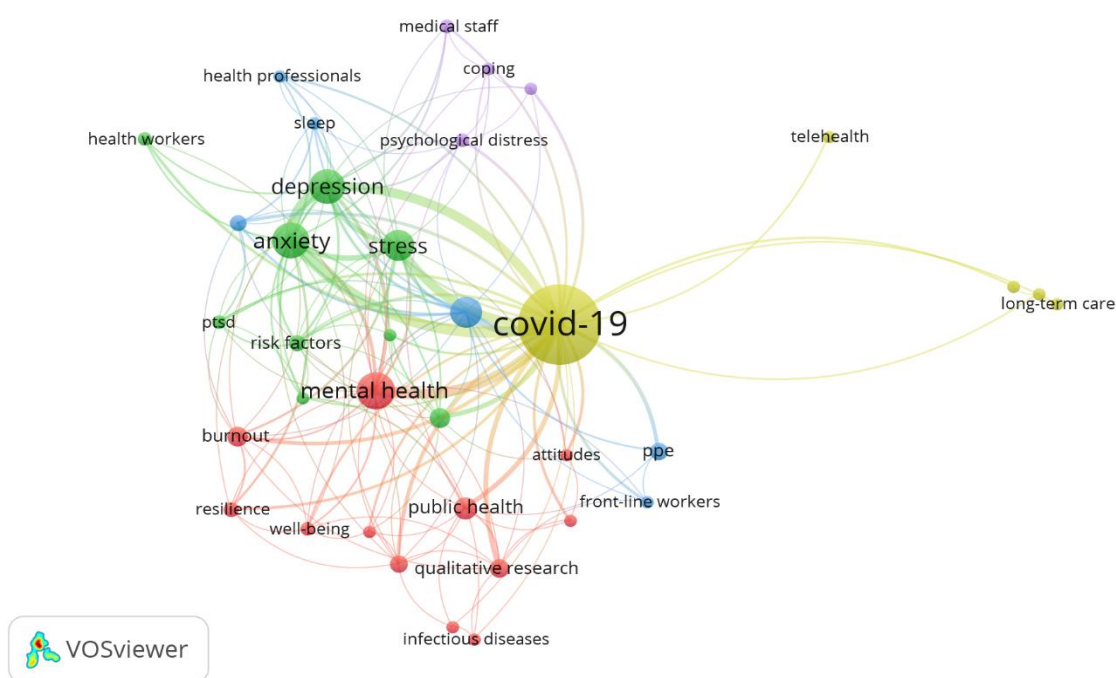
Los términos resaltados en el mapa de la red son: salud mental (23 conexiones, grupo rojo), ansiedad (19 conexiones, grupo verde), depresión (19 conexiones, grupo verde), estrés (16 conexiones, grupo verde), enfermeras (12 conexiones, grupo rojo), insomnio (9 enlaces, grupo azul), angustia psicológica (9 enlaces, grupo morado) y angustia postraumática (TEPT) (9 enlaces, grupo verde).

**Figura 2:** Treemap de las palabras clave más utilizadas por los autores (n=20).



**Fuente:** Autoría propia

**Figura 3:** Mapa de red de palabras clave del autor sobre estudios de profesionales de la salud en la primera línea de COVID-19.



**Fuente:** Autoría propia

**Subtitular:** Se considerarán en la figura un mínimo de cuatro apariciones de palabras clave. El tamaño del nodo representa la frecuencia de aparición y la distancia entre dos elementos refleja su fuerza de asociación. El tamaño de la línea refleja la fuerza del vínculo entre términos.



## DISCUSIÓN

El presente estudio utilizó análisis bibliométrico para revisar estudios de literatura revisados por pares relacionados con profesionales de la salud de primera línea en la lucha contra el COVID-19 de 2020 a 2021. Los datos indicaron que se observó un aumento de más del 50 % en las publicaciones relacionadas con el tema a partir de 2020, hasta 2021, lo que revela la preocupación de la comunidad científica por el impacto de la COVID-19 en los profesionales sanitarios de primera línea.

Al tratarse de una situación de pandemia, los profesionales de la salud, especialmente los de primera línea, se vieron sometidos a una gran presión y estrés derivado de los altos índices de hospitalizaciones y hospitalizaciones por la enfermedad, además de enfrentar problemas como baja calidad del trabajo, alta Cargas de trabajo semanales y escasez de EPI.<sup>22</sup> Este hecho demuestra la importancia de las publicaciones en esta línea de conocimiento.

Los datos indican que hubo una alta prevalencia de artículos originales seguidos de documentos de revisión. Este elevado número de documentos originales puede deberse a la urgencia del conocimiento sobre la pandemia mundial por el coronavirus e indica una rápida respuesta de la comunidad

académica en la búsqueda de comprender las consecuencias de la pandemia en los profesionales de la salud de primera línea y, a pesar de los recientes, se observa la presencia de artículos de revisión, reflejando también las altas tasas de publicación en este período.

Una característica interesante que cabe destacar fue la gran cantidad de revistas que publicaron artículos sobre el tema en acceso abierto en línea. En el análisis, todas las revistas que más publicaron (BMJ OPEN, Frontiers inPsychology, PlosOne, BJPsych Open, J Family Med Prim Care, Frontiers in Psychiatry, Frontiers in Public Health, Int J Environ Res Public Health) tienen acceso abierto en línea. Estos vehículos de información científica favorecen una rápida difusión debido a que son gratuitos, aumentando el alcance de esta información en general.

El análisis de los países de origen de los documentos revela que había preocupación por comprender el impacto de la pandemia presente en múltiples países y culturas, al tratarse de un virus de propagación global. Por lo tanto, fue necesario investigar el impacto de la pandemia en estos profesionales en su vida cotidiana y en diferentes contextos que cada país enfrentó individualmente.

En relación a los temas abordados por los artículos más citados (Tabla 2),

predomina la investigación del impacto en la salud mental.<sup>16-18, 21-24</sup> Aunque la comunidad científica rápidamente buscó investigar el impacto de la COVID-19 en los más variados ámbitos, podemos observar los cuidados con distanciamiento social, recomendados por los organismos de salud<sup>25</sup> ya que la adquisición de datos de tres de los artículos originales se realizó a través de internet. cuestionarios<sup>8,17,18</sup>, uno no tuvo participantes por tratarse de un estudio de caso<sup>19</sup>, y sólo un estudio no definió si el cuestionario realizado se aplicó en línea.<sup>16</sup>

Durante el período de esta investigación, el estudio publicado en la revista "JAMA Network Open" y titulado "Factores asociados con los resultados de salud mental entre los trabajadores de la salud expuestos a la enfermedad del coronavirus 2019", escrito por Lai et al. (2020)<sup>16</sup> recibió el mayor número de citas. Este estudio tuvo como objetivo proporcionar una evaluación de la carga de salud mental de los profesionales de la salud chinos. Para ello, investigó la salud mental de 1257 profesionales de la salud en la primera línea de COVID-19 de 34 hospitales en varias regiones de China. El estudio identificó una alta prevalencia de síntomas negativos de salud mental entre los participantes, indicando que el 50,4%, 44,6%, 34% y 71,5% de la muestra presentaron síntomas de depresión, ansiedad, insomnio y angustia, respectivamente.

Además, los resultados del estudio demostraron que los síntomas eran más frecuentes en las mujeres, las enfermeras y quienes trabajaban en la provincia de Wuhan.

Además, se trató de un estudio en el que la recopilación de datos para el estudio se llevó a cabo en enero y febrero de 2020, el período inicial del brote de COVID-19. Por lo tanto, es posible que este haya sido un factor importante en el gran número de citas durante el período de esta investigación.

El estudio de Sun et al.<sup>17</sup> se centró en explorar los aspectos psicológicos de las enfermeras que atienden a pacientes hospitalizados con COVID-19. La entrevista se realizó online, con preguntas sobre los principales sentimientos psicológicos que sintió la población entrevistada, sus percepciones sobre el escenario y estrategias de afrontamiento. Los hallazgos mostraron que las emociones negativas y positivas coexistieron durante el período; sin embargo, las emociones negativas predominaron en los primeros días de la pandemia, mientras que paulatinamente aparecieron emociones positivas en los profesionales investigados.

Que et al.<sup>18</sup> utilizaron un cuestionario online anónimo, con la versión china de tres cuestionarios validados, para medir el grado de gravedad de los síntomas de ansiedad, depresión e insomnio, además de recoger de estos una serie de información sobre la exposición a la COVID-19. profesionales. La mayoría de los participantes en la

encuesta (69,06%) eran mujeres. La mayoría eran médicos (37,64%), médicos residentes (39,96%), enfermeras (9,10%), técnicos (7,83%) y profesionales de la salud pública (5,47%).

Respecto a la población investigada en los artículos originales, cuatro estudios se centraron en profesionales de la salud en general (médicos, enfermeras, médicos residentes, técnicos, profesionales de la salud pública)<sup>8, 16, 18, 19</sup>, mientras que uno se centró únicamente en enfermeras de primera línea.<sup>17</sup> Se puede observar que los diferentes sectores del sector salud se vieron bajo el estrés impuesto por el proceso pandémico de la COVID-19, con mayor preocupación para los profesionales de primera línea del área de enfermería y médicos.

En relación con los artículos de revisión, Pollock et al.<sup>21</sup> identificaron barreras y facilitadores y evaluaron los efectos de las intervenciones destinadas a apoyar la resiliencia y la salud mental de los profesionales de atención sanitaria y social de primera línea en tiempos de pandemia (SARS; Ébola, MERS y COVID-19), como la mejora de equipos y estrategias de apoyo psicológico. Se incluyeron estudios en los que los participantes eran profesionales sanitarios y sociales que trabajaron en primera línea durante los brotes de enfermedades infecciosas categorizadas como epidemias o pandemias por la OMS desde 2002.

En la revisión sistemática realizada por Vizheh et al.<sup>22</sup> se evaluó la situación de salud mental de los profesionales sanitarios durante el brote de COVID-19. Finalmente, en la revisión de De Kock et al.<sup>23</sup> analizaron el impacto psicológico de la pandemia de COVID-19 en los profesionales de la salud y de la asistencia social, investigando factores de riesgo y protectores asociados a la salud mental de esta población.

En cuanto a los aspectos de los artículos de revisión, un artículo de revisión incluyó estudios transversales<sup>22</sup>, uno incluyó estudios observacionales y experimentales<sup>23</sup>, un artículo no definió criterios de inclusión y exclusión, sin revisar estudios específicamente, pero sí revisando de manera general aspectos neuropsiquiátricos de la COVID-19<sup>20</sup>, y una revisión incluyó estudios primarios (ensayos clínicos aleatorizados, ensayos clínicos no aleatorizados, estudios controlados de antes y después y estudios de series de tiempo interrumpido.<sup>21</sup> Podemos observar que se abordaron diferentes diseños y tipos de estudios<sup>26</sup>, lo que indica la importancia de valorar el conocimiento y su difusión en la búsqueda de comprender los diferentes descuentos impuestos por el COVID-19.

Vizheh et al.<sup>22</sup> incluyeron estudios desde diciembre de 2019 hasta el 12 de abril de 2020, con estudios transversales en inglés que evaluaron el bienestar psicológico de los

profesionales de la salud durante la pandemia. Incluían once artículos.

De Kock<sup>23</sup> ejecutó la estrategia de búsqueda el 23 de abril de 2020 y nuevamente el 6 de mayo de 2020. Incluyeron estudios observacionales y experimentales que informaron efectos psicológicos en los profesionales de la salud durante la pandemia de COVID-19.

Además, el tema abordado por la carta al editor<sup>24</sup> fue revisar en general el impacto que tuvo la pandemia de COVID-19 en la salud mental de la población, incluidos los profesionales de la salud.

Otros temas discutidos en los estudios encontrados fueron: análisis del riesgo de infección por COVID-19 en profesionales sanitarios de primera línea en comparación con la población general en el Reino Unido y EE. UU.<sup>8</sup>, comprensión de los desafíos y búsqueda de soluciones respecto de la escasez de EPI entre los profesionales de primera línea en Irlanda<sup>19</sup> y discusión de las secuelas neuropsiquiátricas relacionadas con la infección por COVID-19.<sup>20</sup>

Los resultados apuntan a un tema predominante en los estudios, los rasgos específicos de salud mental, como la ansiedad y la depresión, en los profesionales de la salud de primera línea. Este predominio puede haber ocurrido debido al estrés emocional que estos profesionales vivieron en el lugar de trabajo, resultante de la importante tasa de diseminación,

hospitalizaciones y aparición de variantes del virus SARS-CoV-2, trayendo en algunos casos mayor diseminación y letalidad.<sup>27,28</sup>

Con base en el análisis bibliométrico realizado en el presente estudio, los resultados concuerdan con los hallazgos de otros estudios de revisión que siguieron publicaciones sobre profesionales de la salud en el contexto de la pandemia de COVID-19, de los cuales los temas encontrados con mayor frecuencia fueron la letalidad de la infección. en los profesionales de la salud, falta de EPI y cambios psicológicos en estos profesionales.<sup>3- 6, 21-23</sup>

Hasta donde sabemos, este es el primer estudio de revisión bibliométrica centrado exclusivamente en estudios con profesionales de la salud durante la pandemia de COVID-19.

Los análisis de redes de palabras clave revelaron un alto predominio de temas como ansiedad, depresión, estrés, EPI, exceso de trabajo (burnout), insomnio y estrés postraumático. Esto indica atención a la salud mental de estos profesionales, seguida de variables que pueden somatizar aspectos psicológicos y de salud durante la pandemia.

Al tratarse de un estudio de revisión bibliométrica, estos datos cobran importancia para sistematizar la información disponible sobre estudios con profesionales de primera línea durante la pandemia de COVID-19 y dilucidar mejor el escenario de

la literatura científica sobre el tema, señalando los principales focos de investigación y posibles decisiones a tomar. adoptarse en el campo científico.

El conocimiento de las tendencias de la literatura científica brinda a las instituciones de salud la posibilidad de mejorar aspectos de fragilidad a los que están expuestos estos profesionales, como problemas psicológicos y debilidades en bioseguridad.

Por lo tanto, es importante crear estrategias de atención a los profesionales de primera línea, como el acceso constante a la formación continua desde la perspectiva de las enfermedades globales, especialmente aquellas con un alto índice de diseminación, así como brindar apoyo psicológico a estos profesionales.

## CONCLUSIÓN

Los principales hallazgos del presente estudio revelan que hubo un aumento de más del 50% en las publicaciones relacionadas con el tema entre 2020 y 2021, y un número significativo de países de todos los continentes contribuyeron a las publicaciones durante el período investigado. Además, el análisis de las palabras clave relacionadas con los estudios incluidos en la revisión reveló un alto predominio de temas de salud mental entre los profesionales de la salud. Por tanto, estos datos indican la

necesidad de apoyo psicológico para los profesionales sanitarios en la primera línea de la COVID-19.

La limitación de este estudio es el hecho de que el análisis de los datos incluyó únicamente revistas indexadas en la base de datos Web of Science, que a pesar de ser una base de datos amplia, puede tener un acceso limitado a toda la evidencia científica disponible.

## AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen al Programa Institucional de Becas de Iniciación Científica del Consejo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (PIBIC/CNPq) por el apoyo a la beca de Iniciación Científica.

## REFERENCIAS

- 1 World Health Organization. WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 11 March 2020 [Internet]. Geneva: WHO; 2020 [citado el 28 nov 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>
- 2 Noronha KV, Guedes GR, Turra CM, Andrade MV, Bote L, Nogueira D, et al. Pandemia por COVID-19 no Brasil: análise da demanda e da oferta de leitos hospitalares e equipamentos de ventilação assistida segundo diferentes cenários. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2020 jun [citado el 10 mar 2022]; 36(6):e00115320. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/csp/a/MMd3ZfwYstDqbpRxFRR53Wx/?format=pdf&lang=pt>
- 3 Mesquita FBM, Morato Filho PC, Lessa RT, Fonseca LANS, Vidal DM, Souza DJM, et al. Impactos da COVID-19 sobre os profissionais de saúde no contexto

- pandêmico: uma revisão integrativa da literatura. *Revista Eletrônica Acervo Saúde* [Internet]. 2020 out [citado el 9 mar 2022]; 12(10):e4398. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/4398/2696>
- 4 Pavani FM, Silva AB, Olschowsky A, Wetzel C, Nunes CK, Souza LB. COVID-19 e as repercussões na saúde mental: estudo de revisão narrativa de literatura. *Rev Gaúch Enferm.* [Internet]. 2021 Mar [citado el 10 mar 2022]; 42(N Esp):e20200188. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rgenf/a/YD6WWBgJmkcBY8jNsFypSd/?format=pdf&lang=pt>
- 5 Sant'Ana G, Imoto AM, Amorim FF, Taminato M, Peccin MS, Santana LA, et al. Infecção e óbitos de profissionais da saúde por COVID-19: revisão sistemática. *Acta Paul Enferm.* [Internet]. 2020 [citado el 11 mar 2022]; 33:eAPE20200107. Disponível em: [https://acta-ape.org/wp-content/uploads/articles\\_xml/1982-0194-ape-33-eAPE20200107/1982-0194-ape-33-eAPE20200107.x94701.pdf](https://acta-ape.org/wp-content/uploads/articles_xml/1982-0194-ape-33-eAPE20200107/1982-0194-ape-33-eAPE20200107.x94701.pdf)
- 6 Gómez-Ochoa SA, Franco OH, Rojas LZ, Raguindin PF, Roa-Díaz ZM, Wyssmann BM, et al. Health-care workers: a living systematic review and meta-analysis of prevalence, risk factors, clinical characteristics, and outcomes. *Am J Epidemiol.* [Internet]. 2021 Jan [citado el 11 mar 2022]; 190(1):161-175. Disponível em: <https://academic.oup.com/aje/article-pdf/190/1/161/35402746/kwaa191.pdf>
- 7 World Health Organization. The impact of COVID-19 on health and care workers: a closer look at deaths [Internet]. Geneva: WHO; 2021 [citado el 10 mar 2022]. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/345300/WHO-HWF-WorkingPaper-2021.1-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- 8 Nguyen LH, Drew DA, Graham MS, Joshi AD, Guo CG, Ma W, et al. Risk of COVID-19 among front-line health-care workers and the general community: a prospective cohort study. *Lancet Public Health* [Internet]. 2020 Sept [citado el 2 mar 2021]; 5(9):E475-E483. Disponível em: <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S2468-2667%2820%2930164-X>
- 9 Carvalho T, Krammer F, Iwasaki A. The first 12 months of COVID-19: a timeline of immunological insights. *Nat Rev Immunol.* [Internet]. 2021 Apr [citado el 14 mar 2022]; 21(4):245-256. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41577-021-00522-1.pdf>
- 10 Oliveira OJ, Silva FF, Juliani F, Ferreira LC, Nunhes TV. Bibliometric method for mapping the state-of-the-art and identifying research gaps and trends in literature: an essential instrument to support the development of scientific projects. In: Kunosic S, Zerem E, editors. *Scientometrics recent advances* [Internet]. London: IntechOpen; 2019 [citado el 10 mar 2022]. Disponível em: <https://www.intechopen.com/chapters/69867>
- 11 Guedes VL, Borschiver S. Bibliometria: uma ferramenta estatística para a gestão da informação e do conhecimento, em sistemas de informação, de comunicação e de avaliação científica e tecnológica. In: *Encontro Nacional de Ciência da Informação* [Internet]. Salvador, BA. 2005 [citado el 31 jul 2023]. 18 p. Disponível em: [http://cinform-antiores.ufba.br/vi\\_anais/docs/VaniaLSGuedes.pdf](http://cinform-antiores.ufba.br/vi_anais/docs/VaniaLSGuedes.pdf)
- 12 Ribeiro HCM. Bibliometria: quinze anos de análise da produção acadêmica em periódicos brasileiros. *Biblios* [Internet]. 2017 [citado el 12 mar 2022]; 69:1-20. Disponível em: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1562-47302017000400001&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1562-47302017000400001&lng=es&nrm=iso)
- 13 R Foundation The R Project for Statistical Computing. Vienna, Austria: R Foundation; 2020 [citado el 22 fev 2022]. Disponível em: <https://www.R-project.org/>
- 14 Aria M, Cuccurullo C. Bibliometrix: an R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of Informetrics* [Internet]. 2017 Nov [citado el 15 mar 2021]; 11(4):959-975. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1751157717300500>

- 15 Van Eck NJ, Waltman L. Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics* [Internet]. 2010 Aug [citado el 15 mar 2021]; 84:523-538. Disponible en: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s11192-009-0146-3.pdf?pdf=button>
- 16 Lai J, Ma S, Wang Y, Cai Z, Hu J, Wei N, et al. Factors associates with mental health outcomes among health care workers exposed to coronavirus disease 2019. *JAMA Netw Open* [Internet]. 2020 Mar [citado el 8 mar 2021]; 3(3):e203976. Disponible en: [10.1001/jamanetworkopen.2020.3976](https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.3976)
- 17 Sun N, Wei L, Shi S, Jiao D, Song R, Ma L, et al. A qualitative study on the psychological experience of caregivers of COVID-19 patients. *Am J Infect Control*. [Internet]. 2020 June [citado el 9 mar 2021]; 48(6):592-598. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7141468/pdf/main.pdf>
- 18 Que J, Shi L, Deng J, Liu J, Zhang L, Wu S, et al. Psychological impact of the COVID-19 pandemic on healthcare workers: a cross-sectional study in China. *Gen Psychiatr*. [Internet]. 2020 June [citado el 9 mar 2021]; 33(3):e100259. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7299004/pdf/gpsych-2020-100259.pdf>
- 19 Rowan NJ, Laffey JG. Challenges and solutions for addressing critical shortage of supply chain for personal and protective equipment (PPE) arising from Coronavirus disease (COVID19) pandemic - Case study from the Republic of Ireland. *Sci Total Environ*. [Internet]. 2020 July [citado el 8 mar 2021]; 725:138532. Disponible en: [10.1016/j.scitotenv.2020.138532](https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.138532)
- 20 Troyer EA, Kohn JN, Hong S. Are we facing a crashing wave of neuropsychiatric sequelae of COVID-19? Neuropsychiatric symptoms and potential immunologic mechanisms. *Brain Behav Immun*. [Internet]. 2020 July [citado el 08 mar 2021]; 87:34-39. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7152874/pdf/main.pdf>
- 21 Pollock A, Campbell P, Cheyne J, Cowie J, Davis B, McCallum J, et al. Interventions to support the resilience and mental health of frontline health and social care professionals during and after a disease outbreak, epidemic or pandemic: a mixed methods systematic review. *Cochrane Database Syst Ver*. [Internet]. 2020 Nov [citado el 9 mar 2021]; 11(11): CD013779. Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD013779/full#0>
- 22 Vizheh M, Qorbani M, Arzaghi SM, Muhidin S, Javanmard Z, Esmaeili M. The mental health of healthcare workers in the COVID-19 pandemic: a systematic review. *J Diabetes Metab Disord*. [Internet]. 2020 Oct [citado el 8 mar 2021]; 19(2):1967-1978. Disponible en: [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7586202/pdf/40200\\_2020\\_Article\\_643.pdf](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7586202/pdf/40200_2020_Article_643.pdf)
- 23 De Kock JH, Latham HA, Leslie SJ, Grindle M, Munoz SA, Ellis L, et al. A rapid review of the impact of COVID-19 on the mental health of healthcare workers: implications for supporting psychological well-being. *BMC Public Health* [Internet]. 2021 Jan [citado el 10 mar 2022]; 21:104. Disponible en: <https://bmcpublihealth.biomedcentral.com/counter/pdf/10.1186/s12889-020-10070-3.pdf>
- 24 Lima CK, Carvalho PM, Lima IA, Nunes JV, Saraiva JS, Souza RI, et al. The emotional impact of coronavirus 2019-nCoV (new Coronavirus disease) [carta]. *Psychiatry Res*. [Internet]. 2020 May [citado el 8 mar 2021]; 287:112915. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7195292/pdf/main.pdf>
- 25 Centers for Disease Control and Prevention. How to protect yourself & others [Internet]. Atlanta, Geórgia: CDC; 2022 [citado el 11 fev 2023]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/prevention.html>
- 26 Sullivan B, Cambrom JA. Overview of clinical research study designs. 2008. Ch. 5. Appraising the literature overview of study designs. Disponible en:

<https://nuhs.edu/media/4132/5.1AppraiseStudyDesignOverviewStudyGuidePages.pdf>  
27 Centers for Disease Control and Prevention. Estimated COVID-19 burden [Internet]. Atlanta, Geórgia: CDC; 2021 [citado el 18 mar 2022]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/cases-updates/burden.html>  
28 Centers for Disease Control and Prevention. SARS-CoV-2 Variant classifications and definitions [Internet]. Atlanta, Geórgia: CDC; 2022 [citado el 18 mar 2022]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/variants/variant-classifications.html>

RECIBIDO: 19/07/22  
APROBADO: 16/05/23  
PUBLICADO: Oct/2023