

La comunicación científica de la pandemia de COVID-19 en el periódico brasileño Folha de S. Paulo en tres periodos de análisis

Sofia Foladori-Invernizzi y Luciano Levin

Resumen

En este estudio se analizaron las noticias del periódico Folha de S. Paulo en tres cortes temporales del primer año de la pandemia en Brasil. Por medio de análisis de contenido, en el contexto de un marco teórico que incluye elementos de la comunicación pública de la ciencia, la salud comunitaria y la epidemiología crítica, se buscó identificar tendencias y cambios en los temas divulgados y se concluyó que hay un cambio de enfoque con la evolución de la pandemia y se observan limitaciones para abordar temas científicos.

Palabras clave

Comunicación en salud; Ciencia y medios; Periodismo científico

DOI

<https://doi.org/10.22323/3.06020204>

Fecha de recepción: 26 de julio de 2022

Fecha de aceptación: 20 de enero de 2023

Fecha de publicación: 11 de septiembre de 2023

Introducción

La pandemia de COVID-19, causada por el SARS-CoV-2, ha dejado al mundo perplejo. El día 11 de marzo de 2020 la Organización Mundial de la Salud (OMS) decretó la pandemia [WHO, 2020b], que se sigue expandiendo, causando olas de infecciones y muertes. El año 2020 dejó un saldo de dos millones de muertos, valor que continuó subiendo en 2021 [WorldOMeter, 2022].

El proceso de instauración y expansión de la pandemia está vinculado a diversos factores, entre ellos la manera en que está determinada socialmente la salud en la población y el papel de la comunicación científica. Hay consenso en que ambos aspectos influyen en la capacidad de respuesta ante el virus y las consecuencias de la enfermedad en la población [Abrams & Szeffler, 2020; Basile, 2020; Burström & Tao, 2020; Cohn, 2017; de Figueiredo y col., 2020; McDonald, Spronk & Chavez, 2020; Paremoer, Nandi, Serag & Baum, 2021; Pergolizzi y col., 2020; Veiga-Neto, 2020]. Así, es importante adoptar un abordaje interdisciplinario al analizar crisis sanitarias, que vincule cuestiones de salud comunitaria y epidemiología crítica con comunicación pública de la ciencia y la tecnología.

El caso de Brasil es de gran interés para comprender mejor la dinámica de la pandemia debido a sus características estructurales, como los altos niveles de desigualdad social y las dificultades de acceso universal a la salud pública, que es relativamente reciente en el país. A ello se agrega el haber enfrentado la pandemia en una crisis institucional derivada del *impeachment* de la presidenta Dilma Rouseff en 2016, un gobierno más hacia la izquierda, y la posterior y controvertida elección de Jair Bolsonaro, de extrema derecha. Como observan Jasanoff, Hilgartner, Hurlbut, Özgöde y Rayzberg [2021], las emergencias suelen amplificar las condiciones económicas y políticas preexistentes, agravando las desigualdades sociales, reforzando los antagonismos políticos y la desconfianza en las elites gobernantes. Estas circunstancias crearon condiciones para que Brasil se mantuviera entre los países con mayor situación de vulnerabilidad y riesgo epidemiológico, siempre entre los primeros en el número total de casos y de muertes [WorldOMeter, 2022].

A partir de las cuestiones presentadas, y la relevancia de la comunicación de la ciencia en una crisis de salud pública, planteamos las siguientes preguntas de investigación: ¿Qué tipo de comunicación pública de la ciencia fue realizada en la prensa brasileña sobre la pandemia? ¿Puede percibirse un cambio en los temas y enfoques en la medida que avanzó la pandemia? ¿En un clima de creciente anti-cientificismo en el país, como la prensa presentó el conocimiento científico, la incertidumbre y las controversias socio-científicas?

Teniendo como base estas cuestiones, se realizó un estudio de caso del periódico brasileño Folha de S. Paulo en tres cortes temporales del primer año de la pandemia en Brasil. Las noticias fueron analizadas a partir de la metodología de análisis de contenido, en el contexto de un marco teórico construido con elementos provenientes de la comunicación pública de la ciencia, la salud comunitaria y la epidemiología crítica. A partir de las noticias, se buscó responder a las preguntas anteriores, identificando tendencias en los temas abordados y los cambios en la divulgación de éstos, para entender como el periódico comunicó la pandemia de COVID-19 en Brasil y cuáles fueron los cambios en el período considerado.

La importancia de estudiar la actual pandemia de COVID-19 reside en que esta se caracteriza como una dentro de muchas pandemias que han ocurrido y van a ocurrir. Al estudiarlas en sus varias dimensiones y analizar la pandemia en su contexto histórico, podemos plantear problemas estructurales y soluciones que pueden auxiliar en las próximas epidemias y pandemias. Así, se buscó investigar la difusión de informaciones sobre la pandemia de COVID-19, con el objetivo de analizar cómo la prensa promueve la comunicación científica en medio de una crisis de salud.

Marco teórico

Las enfermedades infecciosas no están llegando al fin como postulaba la doctrina de la transición epidemiológica y, con eso, la ocurrencia de epidemias y pandemias se transforma en una nueva realidad, siendo importante analizarlas y enfrentarlas de manera histórica y con una perspectiva a futuro. La destrucción ambiental y el desequilibrio sociedad-naturaleza causado por el actual modo de producción ha llevado a la producción social de riesgos, que se acumulan y demuestran sus efectos tardíos, como fue el caso de la actual pandemia de COVID-19.

Así, la enfermedad en el contexto de la epidemiología crítica y salud comunitaria no es tomada apenas como un desequilibrio bioquímico o la acción de un patógeno externo, sino como un proceso histórico-social-espacial y consecuente del desequilibrio ser humano-naturaleza [Borde & Torres-Tovar, 2017; Mayer, 2000]; corresponde a un proceso dialéctico, y no dicotómico como es tomado en la biomedicina, que considera a un agente externo como causa necesaria y suficiente del proceso de enfermedad, sin tomar en consideración las condiciones sociales determinantes para el desarrollo de aquella [Iriart, Howard, Breilh, Estrada & Merhy, 2002].

La pandemia surge en un contexto social y las políticas de contención también dependen y varían según el contexto social, económico y político de cada región [Vallejo, 2020]. La emergencia de la COVID-19 está vinculada al desequilibrio del metabolismo sociedad-naturaleza, lo cual amenaza la salud colectiva [Basile, 2020]. Hay que tener en cuenta que los cambios ecológicos y problemas ambientales son un factor clave en el surgimiento de nuevas epidemias [Schrag & Wiener, 1995].

El contexto brasileño, caracterizado por grandes diferencias sociales y económicas empeoró la situación de la pandemia en las diferentes regiones del país, destacando estas diferencias y afectando diferencialmente a las distintas clases sociales. Empero, este no fue el único factor que influyó en la expansión de la pandemia. Los conflictos políticos y las informaciones contradictorias vehiculadas por medios de comunicación privados y oficiales dificultaron la capacidad de reacción de la población. Como ya notó el editorial de *The Lancet* [2020] en mayo de 2020, una de las mayores amenazas a la COVID-19 en Brasil era su propio presidente.

En enero de 2021 fue publicada una investigación realizada en la Universidad de San Pablo (USP) que expone las normas adoptadas en el ámbito federal y de los estados respecto a la pandemia a lo largo de 2020, mostrando la discrepancia entre las decisiones tomadas y la divergencia en la implementación de las medidas en diversas esferas estatales. Los autores concluyen que en Brasil hubo una estrategia de propagación del virus, promovida por el Gobierno Federal y el Presidente de la República, colocando en primer plano y como principal objetivo la reanudación de las actividades económicas a cualquier costo [Ferreira, da Rosa, Farias, Valentim & Herzog, 2021].

Siendo así, existe un consenso internacional que señala que una comunicación de la C&T en el contexto de la pandemia de COVID-19 en Brasil tenga como objetivo la formación de opinión crítica por parte de la población, para que se consiga una respuesta a nivel social de cuidados y atención ante el virus. Además, también es importante destacar la posibilidad de nuevas olas y eventos semejantes en un momento futuro, dejando a la población preparada para una tomada de decisión rápida en contextos semejantes.

En el caso brasileño, la divulgación por los medios de una postura crítica es fundamental para destacar las controversias entre las opiniones de los organismos de salud, como la OMS, y el negacionismo presentado por algunos representantes políticos encabezados por el propio presidente de la República. Un estudio realizado sobre la comunicación respecto a las vacunas de COVID-19 en diversos periódicos, indica que, en el caso de Brasil, analizando la *Folha de São Paulo*, la repercusión fue más politizada que en otros países, como Estados Unidos y Reino

Unido, que tendieron a comunicar visiones más técnicas del asunto [Massarani & Neves, 2021].

Simultáneamente, es necesario enfatizar que la ciencia no es de carácter inmutable, y menos en una situación nueva como la actual. Los cambios en lo que se considera “verdad” científica son constantes, y es un rol de la comunicación científica discutirlo y aclararlo de manera crítica para colaborar a reducir el negacionismo ante el virus que se ha instalado en parte importante de la población y a mantener la confianza en las instituciones.

La educación y la comunicación pública en salud son aspectos centrales y debe ser parte de las políticas públicas, actuando como herramientas para la prevención, no solo en el caso de la pandemia, sino también de las más diversas enfermedades que afectan a la población. Las fallas en los sistemas de salud, no se encuentran únicamente en las cuestiones materiales, como la construcción de hospitales, la falta de medicamentos y médicos; se encuentra también en la brecha que existe entre los conocimientos científicos y aquellos que llegan y, sobre todo, en cómo estos son tomados por la población.

Metodología

Para analizar la divulgación científica sobre la pandemia de COVID-19 en Brasil a partir de un estudio de caso se utilizó el periódico Folha de S. Paulo debido a su amplia cobertura y distribución a nivel nacional, estando históricamente entre los periódicos de mayor circulación en Brasil [Silva, 2021]. Las noticias utilizadas fueron obtenidas y descargadas por medio del buscador online del periódico, por medio de la palabra clave “coronavirus” que debía de estar presente en el título o cuerpo de la noticia y restringido a noticias publicadas en la sección Salud. Todas las tipologías de noticias presentes en esta sección fueron incluidas.

Los datos fueron obtenidos para tres cortes temporales de dos días cada uno: a) un primer momento, cuando la OMS declaró la pandemia (11–12/Marzo/2020); b) un segundo momento, cuando ocurrió el primer pico de la pandemia en el país (27–28/Julio/2020); y c) un tercer momento, cuando ocurrió el pico de la pandemia un año después de su declaración (11–12/Marzo/2021). El corte fue realizado debido al gran número de noticias sobre COVID-19, más de 10000 en todo el periódico. La elección se dio debido a la importancia sanitaria de las primeras noticias cuando la pandemia es declarada y a la relevancia del periodismo en los picos, vinculados a aumento de la protección, reducción del pánico social y correcta adopción de las medidas de restricción. Por ende, este estudio busca presentar una percepción de las noticias en la pandemia a partir de un recorte de 80 noticias en la inmensa cantidad de noticias publicadas.

Se realizó un análisis de contenido de noticias vinculadas a la pandemia COVID-19 [Bardin, 2016]. Las noticias se analizaron por completo, y los temas presentes en trechos de las noticias se clasificaron y agregaron en categorías con el fin de resumir los principales temas. Así, cada noticia podría presentar más que una categoría. Las categorías se determinaron a partir de la lectura de la noticia y con base en temas presentes en la literatura y en el marco teórico, determinándose así siete categorías:

- Pandemia: datos sobre el número de casos y muertes, conceptos de pandemia y endemia, problemas resultantes y recursos gubernamentales asignados.

- Características biológicas y fisiológicas: tiene el objetivo de educar a los lectores sobre qué es un virus y como este infecta el organismo. Además, engloba cuestiones biofisiológicas del funcionamiento de medicamentos o vacunas.
- Efectos del virus: efecto del virus en el organismo, involucrando síntomas, consecuencias y diferencias según grupos de riesgo.
- Transmisión: cómo se transmite y se propaga el virus en la población.
- Prevención y monitoreo: medidas tomadas, tanto por el Gobierno, Ministerio de Salud y Secretarías de Salud, como por autoridades del área como la OMS.
- Medidas farmacológicas: medicamentos y vacunas que se utilizan para controlar la pandemia y reducir los síntomas causados por el virus.
- Controversias científicas y/o políticas: controversias presentadas, objetivando observar si el periódico toma una posición crítica, realizando una divulgación crítica.

Después de la categorización, se observó la frecuencia de aparición de las categorías, con el fin de comprender la importancia de cada categoría en el contexto analizado. Al mismo tiempo, se analizó la forma en que se dio a conocer la categoría y la profundidad de los temas tratados. Para esto, se comparó el cambio de estas categorías a lo largo de los periodos de análisis y simultáneamente se relacionaron estas categorías y los temas tratados con las cuestiones discutidas en el marco teórico, buscando comprender la inclusión o no de esos temas y sus perspectivas. Esto permitió no solo conocer la presencia de los aspectos explícitos en cada categoría, sino detectar también la falta de formas de ver y comunicar el problema según las perspectivas teóricas seleccionadas para el análisis. También se analizaron las relaciones de coocurrencia, que consisten en la presencia simultánea de categorías [Bardin, 2016]. Este análisis fue realizado dentro de cada marco temporal y luego de manera general.

Además de la manera en cómo fue realizada la divulgación, se buscó observar posibles vínculos de esta con la salud comunitaria y epidemiología crítica, de manera de comprender si el periódico vinculó cuestiones socioeconómicas y territoriales a la expansión y distribución de la pandemia en el país. Conjuntamente, se buscó comprender la manera en que son descritas cuestiones científicas con relación a los cambios en las “verdades científicas”.

Contexto del análisis

Situación de la pandemia de COVID-19 en Brasil en los momentos analizados

El 11 de marzo de 2020, Brasil tenía 38 casos acumulados de personas infectadas con SARS-CoV-2. En ese momento, a nivel mundial la mayoría de los casos se situaban en China, seguida de Italia, con el mayor número de casos en el hemisferio norte. Sin embargo, aunque no en la misma escala, el SARS-CoV-2 ya estaba distribuido en todos los continentes [Mathieu y col., 2022]. La cifra de 38 casos representaba 0,17 casos acumulados quincenales por millón de personas. En el mes siguiente, el 11 de abril de 2020, Brasil ya tenía 78,61 casos acumulados quincenales, y en el tercer mes, 477,34, con tendencia creciente que continuó en los

Biweekly confirmed COVID-19 cases per million people

Biweekly confirmed cases refer to the cumulative number of confirmed cases over the previous two weeks.

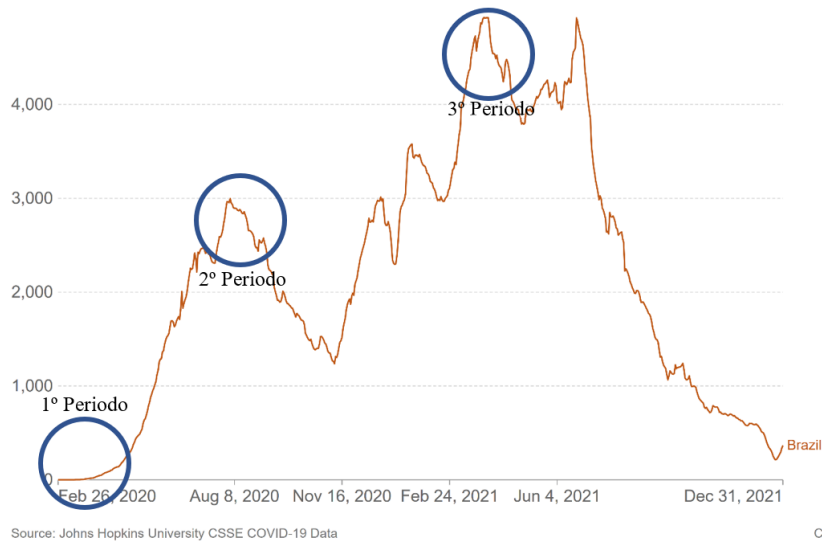


Figura 1. Casos bisemanales acumulados y confirmados de COVID-19 entre febrero de 2020 y diciembre de 2021. Fuente: Mathieu y col. [2022].

meses siguientes. Todos los países empezaban a experimentar un aumento en el número de casos, mostrando ya España y Reino Unido un gran crecimiento, con 48,43 y 18,53 casos quincenales acumulados por millón de personas respectivamente [Mathieu y col., 2022]. A partir de este panorama inicial, los casos tendieron a aumentar rápidamente, en todos los continentes. En la Figura 1 podemos observar el rápido crecimiento de la curva de infecciones de SARS-CoV-2 en Brasil en 2020 y 2021. Están destacados los tres momentos de análisis, y podemos notar el acelerado crecimiento antes de los dos principales picos, estos correspondientes también a los periodos de análisis. A partir de esta breve contextualización, examinamos en las próximas secciones la divulgación científica realizada en la Folha de S. Paulo en los tres momentos.

Comunicación de la pandemia en Brasil

En el caso brasileño, el problema político ya presente al llegar la pandemia empeoró la velocidad de reacción. Además, el Presidente del país, Jair Bolsonaro, así como ocurrió en Estados Unidos, negó la pandemia en sus primeros meses y no fueron tomadas las medidas recomendadas por la OMS [Ferreira y col., 2021; Ricard & Medeiros, 2020; Veiga-Neto, 2020]. Los gobiernos locales y estatales tuvieron que tomar sus propias medidas — a veces contradictorias — y por momentos contra la política federal, causando confusión y caos en la población [Ferreira y col., 2021]. Esa falta de centralidad y constancia en las medidas contra la difusión de la pandemia empeoraron la situación [Abrucio, Grin, Franzese, Segatto & Couto, 2020; Ferreira y col., 2021; Ricard & Medeiros, 2020]. Frente a este problema, la divulgación por medios no oficiales se tornó clave [da Silva & Ulysséa, 2021]. Otro factor que afectó la divulgación de la información sobre la pandemia en Brasil es su gran desigualdad y expansión territorial. Eso causa un desafío en las políticas de divulgación pues hace necesario un mecanismo que sea capaz de abarcar una población con gran heterogeneidad de condiciones

educacionales previas y con distintas formas de acceso a la información, sin perder la calidad de la divulgación [Massarani & Moreira, 2016]. La información equivocada y falsa en las redes sociales ha configurado un gran riesgo para la contención de la pandemia y la diseminación de infectados [Boulos & Geraghty, 2020]. Además, informaciones contradictorias que vienen del Ministerio de Salud y de algunos políticos, como es el caso de Brasil y Estados Unidos, llevan a la reducción en la eficacia de las medidas preventivas, dado que éstas son tomadas como innecesarias y ridiculizadas por algunos políticos de alto rango. Mientras que el Ministerio de Salud de Brasil y la OMS divulgaban informaciones respecto a medidas preventivas a la COVID-19 y la seriedad del problema causada por esta pandemia [Ministério da Saúde, 2020; WHO, 2020a], el presidente brasileño divulgaba información equivocada y contradictoria [Human Rights Watch, 2020]. Desde el inicio de la pandemia han ocurrido idas y venidas entre decretos lanzados por el presidente de Brasil y órdenes judiciales desacreditando las medidas — hasta en menos de 24 horas [Human Rights Watch, 2020]. Poco después de empezada la pandemia el Ministro de Salud fue retirado de su cargo por el Presidente del país, pues éste no estaba de acuerdo con las medidas para frenar la pandemia en Brasil [Chaib & Uribe, 2020]. El siguiente Ministro de Salud — un militar de confianza del presidente pero sin ninguna formación o experiencia en el área —, lanzó, en 2021, un aplicativo de prescripción de medicinas contra la COVID-19, además de hablar de opciones de “tratamiento precoz”, lo que viene siendo fuertemente cuestionado por la comunidad científica. El Consejo Nacional de Salud liberó un oficio pidiendo la revocación de documentos emitidos por el Ministerio de Salud en relación al “tratamiento precoz” para la COVID-19. Este tratamiento está vinculado a un aplicativo que estimula la prescripción de medicinas como la hidroxiclороquina, cloroquina, ivermectina, azitromicina, medicinas que no tienen su eficacia comprobada contra la COVID-19 y tampoco como medicinas de “tratamiento precoz” [Cancian, 2021].

Resultados

La distribución de las noticias para los tres periodos de análisis obtenidas de la sección Salud de la Folha de S. Paulo, utilizando la palabra clave “coronavirus”, se presentan en la Tabla 1. En el primer periodo de análisis, del 11 al 12 de marzo de 2020, se obtuvieron 31 noticias. El segundo periodo, como fue expuesto en la Figura 1, consiste en el primer pico de la pandemia en el país, en el cual se registraron alrededor de 2,6 mil casos acumulados bisemanales por millón de habitantes y un poco más de 69 muertes bisemanales acumuladas por millón de habitantes [Mathieu y col., 2022]. En este momento, se obtuvieron 14 noticias entre el 27 y 28 de julio de 2020. El tercer momento, entre el 11 y el 12 de marzo de 2021, corresponde al cumplimiento de un año de la pandemia y coincide con un gran pico en el país. El número de casos confirmados en la media bisemanal por millón de habitantes estaba alrededor de cuatro mil, y el número de muertes bisemanales estaba en gran crecimiento, siendo que en el día 11 de marzo, la media se encontraba en los 100.38 por millón de personas y en el día siguiente, 12 de marzo, la media bisemanal estaba en 104.22 por millón de personas [Mathieu y col., 2022]. En este contexto de gran crecimiento del número de muertes y un alto número de casos, se obtuvieron 35 noticias.

Tabla 1. Número de noticias utilizadas en cada período de análisis.

Periodo	Fecha	Numero de noticias
Primer periodo: análisis de las noticias publicadas al declararse la pandemia	11 y 12 de marzo de 2020	31
Segundo periodo: análisis de las noticias publicadas durante el primer pico de la pandemia	27 y 28 de julio de 2020	14
Tercer periodo: análisis de las noticias publicadas al cumplirse un año de la pandemia	11 y 12 de marzo de 2021	35

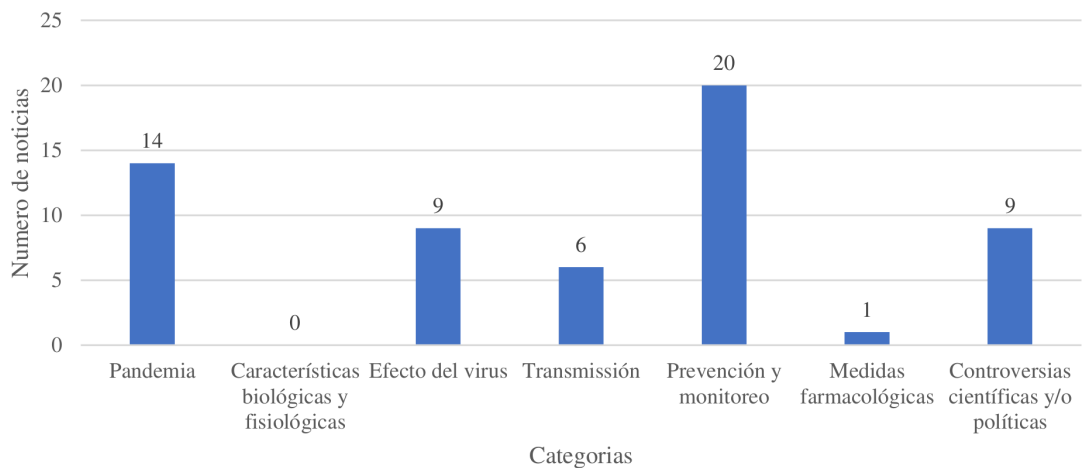


Figura 2. Distribución de las noticias analizadas entre 11 y 12 de marzo de 2020 en las siete categorías postuladas.

Primer periodo: análisis de las noticias publicadas al declararse la pandemia (11 y 12 de marzo de 2020)

En la Figura 2 presentamos la distribución de las siete categorías postuladas. Podemos observar el predominio de noticias incluyendo el tema de prevención y monitoreo (20 noticias), seguidas la categoría pandemia en general (14), sobre el efecto del virus (9 noticias) y sobre controversias (9 noticias). Solo seis noticias abordaron la transmisión y una aborda cuestiones farmacológicas. Ninguna de las noticias analizadas proporcionó información sobre las características biológicas del virus SARS-CoV-2. A continuación, analizaremos, además de su distribución cuantitativa, su contenido y profundidad.

Aproximadamente la mitad de las noticias (14 noticias) engloban temas de la pandemia en general, tanto en Brasil como en otros países. Estas noticias brindan información sobre el número de casos de infección y muertes como, por ejemplo: "Brasil ya tiene 52 casos confirmados del nuevo coronavirus¹" [Coletta, 2020, (traducción propia)]. Otras noticias destacan problemas encontrados en el suministro de algunos productos, el concepto mismo de pandemia y epidemia. Además, algunas poseen informaciones respecto a la cantidad de recursos gubernamentales asignados. Los temas vinculados al efecto del virus en el organismo se refieren a los síntomas que desarrollan las personas, las consecuencias una vez adquirida la enfermedad y los grupos de riesgo. Ninguna

¹O Brasil já soma 52 casos confirmados do novo coronavírus.

noticia presenta cuestiones biológicas y fisiológicas sobre cómo funciona el virus en el cuerpo o sobre este aspecto en relación a medicamentos o vacunas.

La mayoría de los fragmentos sobre el efecto del virus están dirigidas al grupo de riesgo, y está enfocado al grupo de los ancianos, siendo que los otros grupos de riesgo aparecen de forma discreta. Estas noticias también brindan una descripción de síntomas u hospitalizaciones para este grupo etario. Además, dos noticias se refieren a consecuencias menores para los jóvenes infectados, y una noticia se refiere a algunos síntomas en general.

Solo una noticia explica la diferencia entre COVID-19 y la gripe, dato importante ya que la explicitación de la diferencia tiene consecuencias políticas, científicas y sociales [WHO, 2020a].

Seis noticias abordan el tema de la transmisión del virus, cuatro de las cuales tratan aspectos técnicos relacionados con su origen, como la transmisión sostenida, la transmisión local y los casos importados. Si bien este es un tema importante para discutir, que afecta ampliamente a la pandemia en el país, ya que la presencia de transmisión local y sostenida implica que el virus avanza en el territorio, estos temas no permiten que los lectores tomen decisiones, ya que corresponden a conceptos externos a ellos, pues describen el flujo de la enfermedad. Otra noticia trae la información de cuánto tiempo dura la transmisión: “los investigadores también han identificado que el cuerpo puede seguir expulsando virus hasta por 37 días²” [Alves, 2020, (traducción propia)], donde se nota la presencia de información de origen científico.

Al referirse a las medidas restrictivas en otros países, el tema principal que se discute es el cierre de las fronteras o actividades no esenciales. Cuatro noticias describen las medidas tomadas para los viajeros internacionales. Una noticia denota la importancia que le da la Folha de S. Paulo — probablemente debido a su público lector de las clases medias y altas [Target Group Index, 2018] — a los viajes y cierres de fronteras de países europeos y de Estados Unidos, lugares típicos de turismo.

Tres noticias brindan información sobre qué hacer cuando se está infectado. La primera [Folha de S. Paulo, 2020c] destaca las diferencias entre las medidas a tomar si la persona presenta síntomas leves o severos de COVID-19, enfatizando la importancia de consultar a un médico — siendo esta la única noticia que recalca la importancia del médico.

Aunque todavía las informaciones científicas sobre el SARS-CoV-2 no eran tan extensas, algunas informaciones ya estaban presentes en las revistas científicas y además se podrían vincular informaciones a otros virus SARS. La falta de información en este momento contradice la política del periódico mencionada en una noticia [Folha de S. Paulo, 2020a] sobre la función social y educativa, ya que presentar cuestiones biológicas es la base científica que justifica las medidas de prevención y le permite a los lectores tomar decisiones con base en el conocimiento científico. Además, consiste en una estrategia para dotar a los ciudadanos de bases

²Os pesquisadores ainda identificaram que o organismo pode continuar expelindo vírus por até 37 dias.

de conocimiento para procesar críticamente la información y frenar la propagación de las *fake news*.

Respecto del público al que están dirigidas las noticias, notamos una clara correlación entre los grupos de riesgo, más específicamente los ancianos, y los síntomas y complicaciones resultantes. Esta correlación lleva a la falsa impresión de que solo este grupo está en riesgo al contraer el SARSCoV-2.

En todos los casos no se explica ni aclara el motivo de cada tipo de restricción, prevención y monitoreo, y estas medidas, cuando existen, sólo se declaran, sin fundamento científico, biológico y social, mostrando un déficit en la divulgación. Solo una noticia [Roberts, 2020] explica la importancia de las medidas de prevención y monitoreo, ya que permiten suavizar la curva de infección y enlentecer el avance de la pandemia, siendo por lo tanto una estrategia fundamental. Esta noticia, como se mencionó anteriormente, es una traducción de The New York Times, enfatizando nuevamente la falta de producción nacional en la muestra analizada de noticias con información de este tipo.

Segundo período: análisis de las noticias publicadas durante el primer pico de la pandemia (27 y 28 de julio de 2020)

En la Figura 3 presentamos la distribución de noticias analizadas en las categorías postuladas. Podemos observar el predominio de noticias sobre cuestiones farmacológicas y noticias sobre controversias científicas y/o políticas, ambas presentes en la mitad de las noticias (siete noticias). Los temas sobre la pandemia en general, prevención y monitoreo aparecieron en cinco noticias. La categoría características biológicas y fisiológicas está presente en tres noticias, en dos noticias hay cuestiones sobre el efecto del virus, y en apenas una noticia se trata de la transmisión del virus. Ya respecto a la distribución inicial de los temas se nota una diferencia importante al comparar con el primer periodo analizado, dada ahora la visibilidad de los medicamentos y la aparición de noticias tratando las características biológicas del virus, tema no presente anteriormente. Además, se nota la reducción de las noticias respecto a la pandemia como un todo, al sumar todas las categorías.

Cuestiones generales de la pandemia son tratadas en cinco noticias, de las cuales tres informan los casos de COVID-19 en Brasil o en otros países, mostrando que estos siguen aumentando hasta en lugares donde ya habían disminuido los casos. Además, una noticia [Folha de S. Paulo, 2020b] llama la atención sobre el carácter no estacional de esta pandemia. Este tema también es discutido en otra noticia [Bottallo, 2020c], en la cual se diferencia entre una onda y un brote, con la gripe común y con la gripe española. En una noticia posterior [Bottallo, 2020b] también presenta los números de contagios, pero en este caso está enfocada a la mayor cantidad de casos entre personas negras y pardas, entre las personas de bajos ingresos y los de baja escolaridad. Acá notamos como se presentan los casos en su contexto social en lugar de presentar a todo el país — o determinado estado — como un grupo único y homogéneo en números de infecciones y muertes.

Tres noticias presentan información respecto a cuestiones biológicas y fisiológicas del SARS-CoV-2 y la COVID-19. Una de ellas se refiere al material biológico del

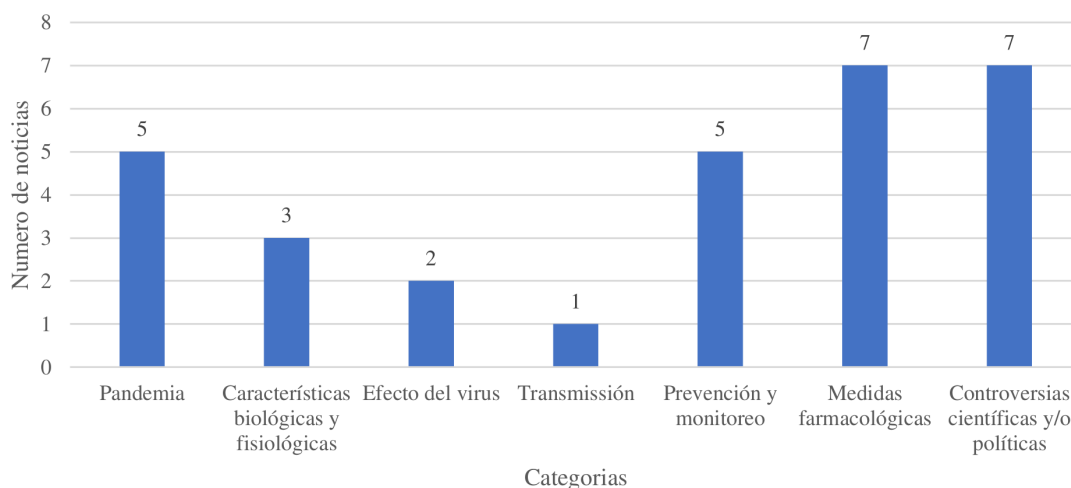


Figura 3. Distribución de las noticias analizadas entre 27 y 28 de julio de 2020 en las siete categorías postuladas.

virus, informando que: “Está formado por ARN — material genético “primo” del ADN, pero de una sola hebra — con unas 30 mil bases³” [Bottallo, 2020a, (traducción propia)], otra a lo que significa la seroprevalencia [Bottallo, 2020b]. Otra noticia trae las características fisiológicas del proceso de enfermedad [Toledo, 2020]. En estos casos, los conceptos son explicados teniendo como base un nivel mínimo de conocimiento del tema por parte de los lectores, para conseguir entender algunos términos que no son explicados.

Cinco noticias abordan temas sobre prevención y monitoreo. Tres de estas, se refieren al relajamiento de las medidas de cuarentena y enfatizan que la pandemia todavía no terminó. Una cuarta noticia, a su vez, sostiene la necesidad de monitorear los infectados, mantener el distanciamiento y las medidas de protección e higiene. Se encuentran informaciones sobre: “implementar acciones como monitoreo y seguimiento de los infectados, mantener el distanciamiento social y las medidas de protección e higiene⁴” [Bottallo, 2020b, (traducción propia)], que actúan a favor de las medidas de prevención. Una quinta noticia [Folha de S. Paulo, 2020b] presenta la cuestión de liberar el sistema de salud para la atención de casos de COVID-19 por medio de la vacunación contra la gripe normal.

Siete noticias examinan el tema de medidas farmacológicas para prevenir y tratar la COVID-19. Esta temática destaca en relación al primer periodo analizado, en el cual apenas una noticia trató el tema, y solo como una posibilidad. En julio de 2020 las vacunas ya estaban siendo investigadas, y muchas ya estaban en fases de prueba en gran escala, lo cual justifica su mayor presencia en los medios de comunicación. Sin embargo, estas no estaban todavía listas para el mercado, entonces todavía no eran una posibilidad de prevención para este momento de la pandemia. Este hecho es presentado en una noticia en la cual la vacuna se considera como una solución definitiva a partir de 2021 [Bottallo, 2020c]. Cuatro noticias exponen la corrida para el desarrollo de vacunas, como informaciones del tipo: “Existe una fuerte carrera

³Ele [el virus] é formado por RNA — material genético “primo” do DNA, porém com apenas uma fita — com cerca de 30 mil bases.

⁴Implantar ações como monitoramento e acompanhamento dos infectados, continuar o distanciamiento social e as medidas de proteção e higiene.

para desarrollar una vacuna contra el coronavirus, y algunas empresas e inversores apuestan a que los ganadores obtendrán grandes beneficios vendiendo dosis a un público desesperado⁵ [Folha de S. Paulo, 2020f, (traducción propia)]. En tres de las noticias los fármacos están vinculadas a la distribución de *fake news*. En este caso, una noticia [Folha de S. Paulo, 2020d] aborda la utilización de hidroxiclороquina, que apareció en una *fake news* como medida utilizada por Cuba en la contención de la pandemia. Con relación a *fake news* y las vacunas, dos noticias [Folha de S. Paulo, 2020f, 2020e] abordan, respectivamente, como las vacunas son la mejor forma de inmunizar la población y como las vacunas que llegaron al país no son para inmunización, y si para las etapas de testeo de las mismas.

Siete noticias abordan controversias científicas y/o políticas, señalando el incremento de estas en la escena nacional. Una de ellas [Bottallo, 2020a] es sobre un artículo publicado en la revista Science por investigadores brasileños. Esta noticia se posiciona contraria a las medidas de relajamiento de la cuarentena que estaban ocurriendo en el país, y que también fueron divulgadas por la propia Folha de S. Paulo durante dos días analizados. Este aspecto también está representado en otra noticia [Balthazar, 2020], donde se presentan opiniones negativas respecto a las medidas de relajamiento de la cuarentena. Contradiendo las medidas tomadas por el gobierno, también tenemos una noticia [Cancian, 2020], que expone la cancelación en la compra de respiradores y la venta interna e internacional de respiradores. En el contexto del primer pico de la pandemia, se [Folha de S. Paulo, 2020b] aborda la cuestión de que término utilizar en relación al “pico”. La discusión de este término posee un impacto social, pues puede llevar (o no) a la impresión del fin de la pandemia. Por último, las otras tres noticias que presentan controversias están vinculadas a la diseminación de *fake news*. En otra noticia se señala que tratar las *fake news* es una “cuestión de salud pública” [Folha de S. Paulo, 2020e]. Siguiendo las controversias respecto a las vacunas, una noticia [Folha de S. Paulo, 2020f] aborda una *fake news* celebrando la llegada de estas al país, explicando que en realidad las vacunas que llegaron son para los tests con voluntarios brasileños. La última noticia que aborda *fake news* [Folha de S. Paulo, 2020d], en la cual se trae una controversia con la utilización de hidroxiclороquina y las medidas tomadas por Cuba para frenar la pandemia.

Tercer período: análisis de las noticias publicadas al cumplirse un año de la pandemia (11–12 marzo de 2021)

En la Figura 4 presentamos la distribución de noticias analizadas en las categorías postuladas. Podemos observar el predominio de fragmentos sobre la pandemia de modo general, en 22 noticias. Siguen la información sobre prevención y monitoreo, en 19 noticias, y la categoría controversias científicas y/o políticas en 18 noticias. Cuestiones farmacológicas aparecen en 12 noticias. El efecto del virus aparece en apenas tres noticias y características biológicas y fisiológicas están presentes en dos noticias, enfocando en cuestiones farmacológicas. Ninguna noticia presenta cuestiones respecto la transmisión del virus SARS-CoV-2.

Casi dos tercios de las noticias (22) abordan la pandemia de modo general. La mayor parte se refiere al contexto de Brasil, que ya había acumulado un muy alto

⁵Há uma forte corrida para desenvolver uma vacina para o coronavírus, e algumas empresas e investidores estão apostando que os vencedores terão enormes lucros ao vender [...] doses para um público desesperado.

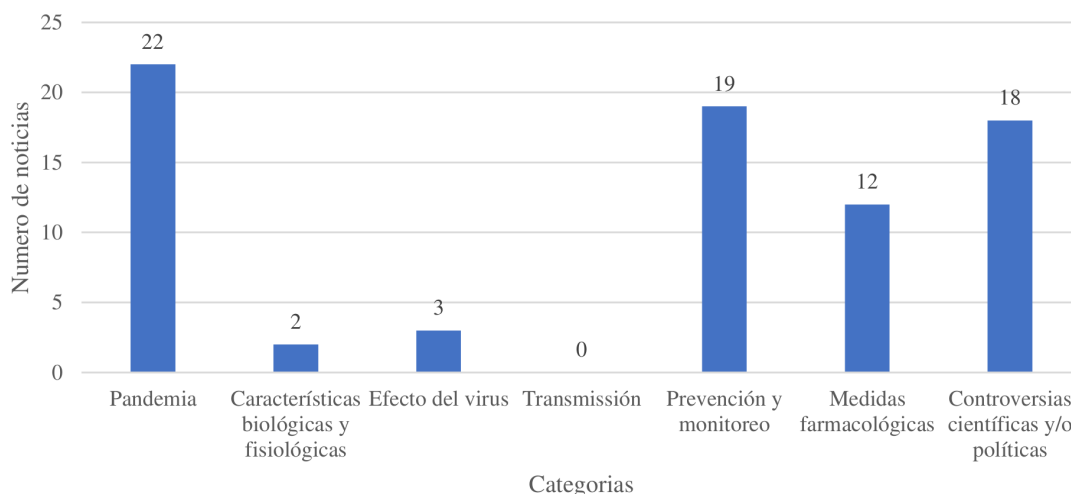


Figura 4. Distribución de las noticias analizadas entre 11 y 12 de marzo de 2021 en las siete categorías postuladas.

número de muertes en la pandemia y alto número de casos de infectados, alegando estar en el peor momento de la pandemia. Además, en algunas noticias se destaca la situación catastrófica de Brasil en el contexto mundial. Otras seis noticias también abordan el escenario en algunos estados y ciudades del país. También aparecen en tres artículos el tema de las variantes, específicamente la variante P1. Otras noticias detallan los efectos del agravamiento de la pandemia, abordando temas como la situación en los hospitales y la compra de productos para su adecuado funcionamiento en el contexto de alta demanda mundial y escasez de algunos de ellos. Además, se reporta sobre la situación de la vacunación en el país en dos noticias y otras dos abordan la pandemia en un contexto más amplio, mencionando algunas de sus consecuencias en otras áreas de la salud, abordando como la población se ha comportado en relación a los múltiples riesgos enfrentados. Aquí tenemos una discusión de la pandemia más allá de su efecto en casos y muertes, englobando consecuencias secundarias.

En el grupo de noticias analizadas solamente dos aportan informaciones biológicas y fisiológicas, enfocadas en cuestiones de vacunas y medicamentos. Estas explicaciones, bastante accesibles al público lector del diario, con un nivel educacional por encima de la media en el país, son de suma importancia en el contexto brasileño, donde se difundieron diversas *fake news* respecto a las vacunas.

El efecto del virus está poco difundido en las noticias de este tercer periodo analizado, constando tímidamente en apenas tres noticias, que mencionan las altas tasas de internación y muertes de jóvenes, en las cual observamos que: “la evidencia empírica es que las personas más jóvenes se ven afectadas y tardan más en salir de las UCI⁶” [Folha de S. Paulo, 2021, (traducción propia)]. Este tema, mismo poco enfatizado, es importante dado al cambio desde el principio de la pandemia, cuando los jóvenes eran tomados como un grupo “a salvo” de las complicaciones decurrentes de COVID-19.

⁶A evidência empírica é a de que pessoas mais jovens são afetadas, e demoram mais para sair de UTIs.

Diecinueve noticias abordan el tema de prevención y monitoreo. Es interesante destacar dos ciudades con tendencias opuestas en este momento analizado, y que son abordados por la Folha de S. Paulo. Por un lado, tenemos a San Pablo, que estaba entrando en una fase de emergencia roja y aumentando las medidas restrictivas, tema abordado en seis noticias. Por otro lado, tenemos el caso de la ciudad de Rio de Janeiro, que decreta el fin del *lockdown* y reduce sus medidas de prevención, yendo en contra de la tendencia de gran parte de otras capitales de estados brasileños, punto destacado en cuatro noticias de la Folha de S. Paulo. Otro grupo de tres noticias atrae temas muy detallados sobre la utilización de máscaras y algunas políticas de prevención, siendo la primera vez, dentro del contexto de análisis, que aparece este nivel de información en tan gran concentración en el periódico. Este tipo de noticia hubiera sido fundamental en el momento de declaración e inicio de la pandemia (periodo de análisis 1), o durante el primer gran pico en el país (periodo de análisis 2), pero apenas la encontramos con este nivel de detalle durante el tercer periodo de análisis, cuando el país ya había alcanzado un número altísimo de muertes y casos. Una noticia [Watanabe, 2021] presenta una amplia explicación sobre el cambio y surgimiento de nuevas informaciones durante el correr de la pandemia, enfatizando las medidas de prevención, que siguieron iguales.

El tema de los fármacos es tratado en doce noticias. La gran cantidad de artículos sobre el tema tiene relación con el periodo analizado, cuando comenzaba la distribución de vacunas por el país. Dos noticias informan sobre las vacunas disponibles, y el nivel de vacunación en el país. Complementando las informaciones generales sobre el estado de la vacunación, una noticia [Batistella, 2021] explica el tiempo que tarda la producción de la respuesta inmune en el cuerpo. Dos noticias tratan sobre los efectos colaterales de la vacuna AstraZeneca y la aprobación de distintas vacunas por órganos reguladores en otros países. En contrapartida, cuatro noticias traen la información sobre vacunas y medicamentos contra la COVID en Brasil y vinculado a la ANVISA. La Covax es discutida en otra noticia [Pinto, 2021]. Esta organización, creada con el propósito de distribuir dosis de vacunas a los países con menores ingresos.

El tema de los fármacos, como podemos observar suscitó bastante atención en este tercer periodo, y también estuvo vinculado a temas de controversias, como posibles efectos colaterales de las vacunas y la comercialización de éstas por empresas privadas, que deberían de donar mitad de las vacunas al sistema público [Lopes, 2021].

Las noticias que relatan controversias científicas y políticas tienen una amplia presencia en el periodo, apareciendo en dieciocho noticias, en varios casos vinculadas a las vacunas y en otros a la falta de medidas de restricción. Diez noticias abordan controversias hacen referencia a las faltas de medidas o a la necesidad de más medidas de restricción en las ciudades y en el país en el contexto de mensajes contradictorios provenientes de las autoridades nacionales y de algunos estados. En este contexto aparecen afirmaciones del Presidente como: “¿Hasta cuándo aguantaremos esta irresponsabilidad del confinamiento? Estoy preocupado por la vida, sí” [Carvalho & Pupo, 2021, (traducción propia)]. Seis noticias abordan controversias vinculadas a las vacunas, la seguridad y posibles

⁷Até quando nós podemos aguentar esta irresponsabilidade do *lockdown*? Estou preocupado com vida, sim.

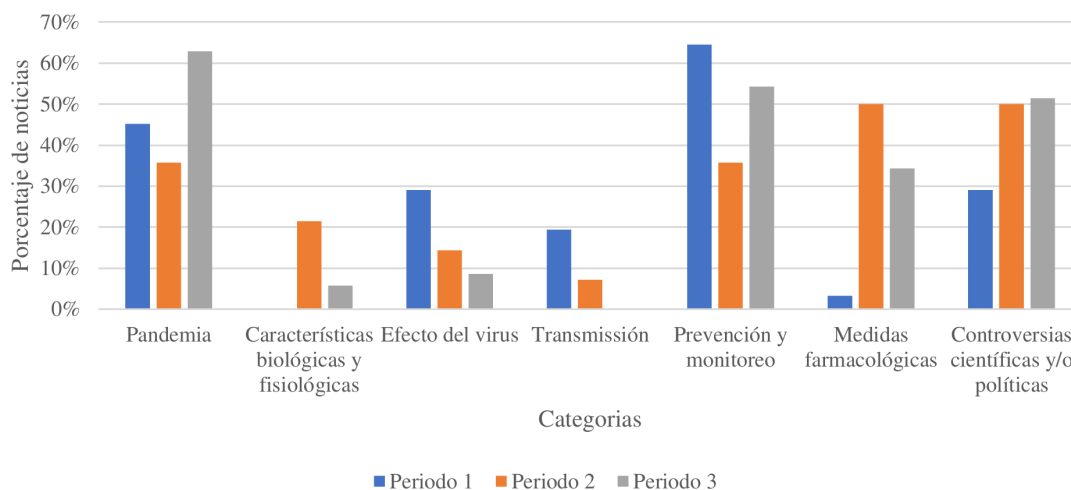


Figura 5. Distribución de las noticias analizadas en los tres periodos en las siete categorías postuladas. Leyenda: el porcentaje de las noticias esta realizado con base en la frecuencia relativa para permitir la comparación entre los tres momentos analizados.

efectos colaterales y la suspensión temporaria en algunos países europeos de la vacuna AstraZeneca. El problema de la liberación de información y transparencia de datos sobre la COVID-19 también están presente en dos noticias, vinculadas al gobierno federal.

Discusión

Al comparar los tres periodos de análisis podemos notar un cambio en la prioridad dada a los distintos temas (Figura 5). Debido a la variación en el número de noticias en los periodos, utilizaremos la frecuencia relativa de estos para conseguir realizar una mejor comparación de la distribución de los temas.

Observando la Figura 5 vemos que las categorías información sobre la pandemia, de manera general, y sobre la prevención y monitoreo ante la COVID-19, relevantes en el primer período, decaen en el segundo periodo, pero luego vuelven a aumentar al llegarse a un nuevo pico en el tercer periodo analizado. Esto se puede deber a que, durante el tercer periodo las noticias lo describen como el peor momento de la pandemia, además de haber una gran controversia política con relación a la dicotomía entre reapertura de la economía y medidas de restricción, explicando el énfasis en la discusión sobre prevención y monitoreo, mismo que en muchos casos haciendo referencia a esta controversia. Estas categorías brindan datos generales sobre la pandemia y corresponden a una información más “objetiva” sobre su evolución. Este tipo de información se transformó, inclusive, en un servicio público esencial por parte del periódico, ya que un grupo de diarios del país se unió para buscar y divulgar información sobre la pandemia cuando el gobierno empezó a esconderla. Sumado a esto, las informaciones sobre prevención y monitoreo son esenciales para la formación del público, que debe comprender las medidas para asumirlas.

Además, notamos como la información presentada pasa a considerar, en la muestra analizada, algunas dimensiones de los determinantes sociales de la salud, al indicar diferencias presentes en el número de casos y muertes, y condiciones de atención en distintas regiones del país o clases sociales afectadas. Informaciones

éstas que resultan esenciales en la comunicación científica en un país atravesado por múltiples desigualdades sociales y gran diversidad de condiciones materiales. La categoría de información sobre controversias científicas y o políticas, a su vez, aumenta y se mantiene constante durante el segundo y tercer periodo del análisis, acompañando las crecientes contradicciones entre los discursos y acciones desde la presidencia y las recomendaciones de los expertos en salud pública. Entretanto, algunos temas de discusión son distintos en ambos períodos, dado que en el tercer momento surge el problema con la seguridad de la vacuna AstraZeneca, debido a sus posibles efectos colaterales. Empero, en ambos momentos tenemos la dicotomía entre las medidas de prevención y las restricciones impuestas por el gobierno y la manutención de la economía del país. En este contexto también se nota, a lo largo de las noticias en los tres periodos, como algunos políticos tienden a sacarse la obligación de reacción y otorgarla a otro nivel o autoridad política. El diario informa sobre esto, pero, en general, estas declaraciones no vienen acompañadas por comentarios críticos, por lo menos en los periodos de análisis, a respecto de esta omisión de responsabilidad por algunos agentes públicos. Cuestiones sobre fármacos, vacunas y medicamentos, aumentan drásticamente su presencia en las noticias del momento uno al dos, reduciéndose un poco en el tercer periodo. Es interesante destacar que, en el momento de mayor visibilidad en las noticias, en el segundo periodo, las vacunas todavía no estaban presentes en el mercado para distribución al público, siendo que otras noticias podrían haber actuado de manera más directa en el momento para la prevención de COVID-19 y reducción de la propagación del SARS-CoV-2 con las medidas entonces disponibles. Se nota como en este momento de espera de las vacunas, éstas son presentadas como una solución definitiva, pudiendo vincularlo al concepto ya mencionado de “certeza fabricada” descrita por Baert y Domínguez Rubio [2012]. En el segundo periodo, las vacunas aparecen asociadas a la expectativa de constituir un recurso simple, rápido y definitivo para tratar el problema. En cambio, en el tercer periodo, se problematiza esta cuestión, destacándose que se trata de un problema complejo y multifacetado, envolviendo cuestiones de regulación, intereses comerciales y reacciones y oposiciones del público.

Las tres categorías menos tratadas durante los tres períodos corresponden a temáticas más complejas de explicar, que implican las dimensiones científicas más profundas de la pandemia, dimensiones éstas que requieren de un periodismo más especializado para ser divulgadas al público. Estas incluyen informaciones sobre la transmisión del virus, sus efectos, síntomas y características biológicas y fisiológicas. Informaciones sobre la transmisión decaen a lo largo del periodo analizado; y en el último periodo ya no se divulga más información sobre como ocurre la transmisión del SARS-CoV-2. Con relación al efecto del virus y sus síntomas, este tema también pierde visibilidad en las noticias examinadas, pero aquí hay un cambio cualitativo notorio: mientras en el primer periodo, se vinculaban los síntomas a la población mayor y se consideraba a los jóvenes como un grupo con menor riesgo, a pesar de transmisores, en el último período, se informa sobre el aumento de jóvenes internados y muertos debido a COVID-19, llevando al público a reconsiderar el conocimiento sobre la acción del virus en este grupo, así como los efectos de su menor aislamiento sobre la transmisión. La divulgación científica sobre las características biológicas y fisiológicas del virus y la enfermedad estuvieron totalmente ausentes en el primer período, y alcanzan a un pequeño porcentaje de las noticias en el segundo momento analizado, para caer nuevamente en el tercero. Esta categoría constituye, evidentemente, un gran hueco

en la cantidad de información presente. Se trata de una información fundamental para una divulgación científica de calidad sobre el tema, que permita a la población una mayor comprensión de la enfermedad y, así, garantizar un mayor apoyo de la población a las medidas de prevención. También, resulta fundamental para crear capacidad crítica de evaluar información por los ciudadanos en el contexto de la propagación de las fake news. A pesar del escaso número de noticias el análisis, muestra que hubo un esfuerzo por proveer explicaciones de carácter más científico, justificando las medidas de prevención y esclareciendo cuestiones biológicas y fisiológicas del virus y de las vacunas y medicamento. El escaso número de noticias sobre los aspectos de mayor complejidad científica sobre la pandemia en el contexto de análisis sugieren que hay una carencia de personal calificado en periodismo científico, o de interés por parte de la política editorial del periódico, para desarrollar una propuesta de divulgación científica más robusta, capaz de facilitar la comprensión de conceptos científicos más complejos por el lector, siendo que la comprensión de esta base científica es fundamental para que los ciudadanos puedan tomar decisiones mejor fundamentadas e informadas por evidencias científicas, además de otros elementos como valores y visiones de mundo. Además, a lo largo del análisis, el tipo de información presentada varía, a veces siguiendo un modelo de difusión de ciencia, en que el emisor plantea la información sin mayor preocupación con las condiciones de recepción, a algunos esfuerzos de comunicación en el sentido del periodismo científico de divulgación, con mayor problematización de los asuntos y claro objetivo de desarrollar la capacidad crítica de evaluar informaciones por el receptor.

Conclusiones

La investigación partió de mostrar el contexto en que se desarrolló la pandemia en Brasil y siguió con el análisis de las noticias de la Folha de S. Paulo, en la cual se distinguieron tres momentos de la pandemia de COVID-19 en Brasil: a) el momento de declaración de la pandemia por la OMS; b) el primer pico de infecciones en el país; c) el pico de infecciones un año después de declarada la pandemia, que fue el mayor pico entre los periodos analizados. Además de la manera en cómo fue realizada la divulgación y los temas prioritarios, se observó si estas cuestiones fueron colocadas en su contexto socioeconómico, buscando posibles vínculos con la salud comunitaria y epidemiología crítica. En este contexto, también se trató de comprender de qué manera fueron colocadas las informaciones científicas, si estas aparecen como verdades estáticas o si se coloca el carácter mutable de la ciencia y tecnología, y si la ciencia aparece como un proceso neutro o permeado por aspectos sociales y valorativos y sujeta a controversias.

A lo largo del periodo de análisis, se nota un aumento de explicaciones de carácter más científico a medida que se desarrolla la pandemia. Sumado a esto, las vacunas fueron presentadas como una solución certera a la crisis en el periodo dos antes de que éstas estuvieran disponibles en el mercado. Esto las presentó como una verdad científica segura y sin posibles consecuencias, lo que luego pasa a ser reconsiderado, en el periodo tres, con los problemas de posibles efectos colaterales. Además, si se parte de la concepción de la epidemiología crítica, la solución única y simple a través de una vacuna se demuestra como una visión simplista de la pandemia, asociándola apenas a cuestiones de medicina, servicios y bienes materiales, sin entender los factores y las condiciones sociales y ambientales que llevan al surgimiento y expansión del virus. Esta perspectiva de verdad científica también la podemos notar en los dos primeros periodos de análisis, cuando los

jóvenes parecen estar a salvo de las complicaciones, lo cual apenas cambia el tercer momento analizado.

La explicación de cuestiones científicas respecto de la pandemia y de la divulgación de la ciencia como una cuestión no estática son fundamentales para una divulgación científica que permita auxiliar a la población en el momento de crisis, preparar para futuras situaciones y reducir la propagación de *fake news*, tema este presente en todos los periodos analizados. Sumado a este factor, el contexto político en el país, con contradicciones internas y posturas negacionistas, aumenta la necesidad y la importancia de la divulgación realizada por los medios de comunicación no oficiales. En varias noticias, se presentan declaraciones de políticos quienes pretenden eximirse de la obligación de reacción ante la crisis, otorgándola a otras entidades. Al mismo tiempo, son presentadas diversas declaraciones de cuño negacionista o contradictorias con las informaciones e indicaciones postuladas por la OMS. Nótese que la única de las variables analizadas en las noticias que crece sostenidamente hasta alcanzar el mayor nivel en el último periodo es, como indicado en la Figura 5, las controversias.

Poca relación fue hecha con epidemias y pandemias anteriores en el periodo analizado y en relación con la gripe común, que fue causa de grandes controversias, al considerar la COVID-19 como una gripe común. Esto podría haber aumentado la conciencia de la población sobre cuánto tiempo podría durar la pandemia y sus implicaciones. En este contexto, también sería importante destacar más la distinción entre una respuesta a nivel individual y a nivel social. La preocupación queda restringida a los grupos de riesgo, y no se destaca la importancia de una respuesta a nivel social para reducir la propagación del virus.

Se percibe un cambio de temas y enfoques en los distintos periodos. Aumentan las cuestiones de carácter más científico, indicando, posiblemente, algún aprendizaje por parte del periódico en estructurar y divulgar este tipo de cuestiones. Además, en el tercer periodo, a un año de iniciada la pandemia, algunas verdades científicas empiezan a ser cuestionadas y reconsideradas, principalmente con relación a las vacunas y a la relación de los jóvenes con SARS-CoV-2.

Finalmente, cabe resaltar que, a pesar de los esfuerzos del diario para divulgar información sobre la pandemia, fue notorio que, en el periodo estudiado, enfrentó limitaciones para abordar y divulgar las temáticas de mayor complejidad científica que resultan fundamentales para la formación crítica del público. Estas requieren de un periodismo con formación específica que probablemente el diario no dispone. Es preciso reconocer, por último, la importancia de la actitud de este diario, que, junto con otros medios de comunicación, constituyó un consorcio para relevar y comunicar la información sobre la pandemia cuando desde la presidencia de la República esta comenzó a ser ocultada.

Agradecimientos

This work was partially made with funds from CyTED: PCyT-Lab (621RT0119).

Referencias

- ABRAMS, E. M. & SZEFLER, S. J. (2020). COVID-19 and the impact of social determinants of health. *The Lancet Respiratory Medicine* 8(7), 659-661. doi:10.1016/s2213-2600(20)30234-4
- ABRUCIO, F. L., GRIN, E. J., FRANZESE, C., SEGATTO, C. I. & COUTO, C. G. (2020). Combating COVID-19 under Bolsonaro's federalism: a case of intergovernmental incoordination. *Revista de Administração Pública* 54(4), 663-677. doi:10.1590/0034-761220200354x
- ALVES, G. (2020). Marcador no sangue pode ajudar a prever mortes pelo novo coronavírus. *Folha de S.Paulo*. Consultado desde <https://www1.folha.uol.com.br/equilibrioesaude/2020/03/marcador-no-sangue-pode-ajudar-a-prever-mortes-pelo-novo-coronavirus.shtml>
- The politics of knowledge (2012). En P. BAERT & F. DOMÍNGUEZ RUBIO (Eds.). London; New York: Routledge.
- BALTHAZAR, R. (2020). Reabertura leva insegurança a áreas carentes na pandemia, dizem líderes comunitários. *Folha de S.Paulo*. Consultado desde <https://www1.folha.uol.com.br/equilibrioesaude/2020/07/reabertura-leva-inseguranca-a-areas-carentes-na-pandemia-dizem-lideres-comunitarios.shtml>
- BARDIN, L. (2016). *Análise de conteúdo*. Edições 70.
- BASILE, G. (2020). SARS-CoV-2 en América Latina y Caribe: Las tres encrucijadas para el pensamiento crítico en salud. *Ciência & Saúde Coletiva* 25(9), 3557-3562. doi:10.1590/1413-81232020259.20952020
- BATISTELLA, P. (2021). Em colapso, Dracena tem prefeito e secretária de Saúde com Covid e surto em asilo. *Folha de S.Paulo*. Consultado desde <https://www1.folha.uol.com.br/equilibrioesaude/2021/03/em-colapso-dracena-tem-prefeito-e-secretaria-de-saude-com-covid-e-surto-em-asilo.shtml>
- BORDE, E. & TORRES-TOVAR, M. (2017). El territorio como categoría fundamental para el campo de la salud pública. *Saúde Debate* 41 (Especial), 264-275.
- BOTTALLO, A. (2020a). Evolução do coronavírus no Brasil ocorreu a partir de linhagens de Europa, EUA e Ásia. *Folha de S.Paulo*. Consultado desde <https://www1.folha.uol.com.br/equilibrioesaude/2020/07/evolucao-do-coronavirus-no-brasil-ocorreu-a-partir-de-linhagens-de-europa-eua-e-asia.shtml>
- BOTTALLO, A. (2020b). Incidência da Covid-19 na cidade de São Paulo chega a 11,1%. *Folha de S.Paulo*. Consultado desde <https://www1.folha.uol.com.br/equilibrioesaude/2020/07/incidencia-da-covid-19-na-cidade-de-sao-paulo-chega-a-111.shtml>
- BOTTALLO, A. (2020c). Pandemia de Covid-19 é uma grande onda ou tem várias ondas? Autoridades divergem. *Folha de S.Paulo*. Consultado desde <https://www1.folha.uol.com.br/equilibrioesaude/2020/07/pandemia-de-covid-19-e-uma-grande-onda-ou-tem-varias-ondas-autoridades-divergem.shtml>
- BOULOS, M. N. K. & GERAGHTY, E. M. (2020). Geographical tracking and mapping of coronavirus disease COVID-19/severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) epidemic and associated events around the world: how 21st century GIS technologies are supporting the global fight against outbreaks and epidemics. *International Journal of Health Geographics* 19(1). doi:10.1186/s12942-020-00202-8
- BURSTRÖM, B. & TAO, W. (2020). Social determinants of health and inequalities in COVID-19. *European Journal of Public Health* 30(4), 617-618. doi:10.1093/eurpub/ckaa095
- CANCIAN, N. (2020). Ministério cita 'caráter mutável' da pandemia ao desistir de compra de 2.880 respiradores. *Folha de S.Paulo*. Consultado desde <https://www1.folha.uol.com.br/equilibrioesaude/2020/07/ministerio-cita->

[carater-mutavel-da-pandemia-ao-desistir-de-compra-de-2880-respiradores.shtml](#)

- CANCIAN, N. (2021). Após fala de Pazuello, conselho pede a revogação de normas que citam ‘tratamento precoce’ para Covid. *Folha de S.Paulo*. Consultado desde <https://www1.folha.uol.com.br/equilibrioesaude/2021/01/apos-fala-de-pazuello-conselho-pede-a-revogacao-de-normas-que-citam-tratamento-precoce-para-covid.shtml>
- CARVALHO, D. & PUPO, F. (2021). Bolsonaro sugere que lockdown leve a invasão de supermercado. *Folha de S.Paulo*. Consultado desde <https://www1.folha.uol.com.br/equilibrioesaude/2021/03/ate-quando-podemos-aguentar-esta-irresponsabilidade-do-lockdown-indaga-bolsonaro-no-auge-da-pandemia.shtml>
- CHAIB, J. & URIBÉ, G. (2020). Bolsonaro demite Mandetta e anuncia Nelson Teich para o Ministério da Saúde. *Folha de S.Paulo*. Consultado desde <https://www1.folha.uol.com.br/poder/2020/04/bolsonaro-demite-mandetta-e-convida-nelson-teich-para-o-ministerio-da-saude.shtml>
- COHN, S. K. (2017). Cholera revolts: a class struggle we may not like. *Social History* 42(2), 162-180. doi:10.1080/03071022.2017.1290365
- COLETTA, R. D. (2020). Outras gripes mataram mais do que coronavírus, diz Bolsonaro. *Folha de S.Paulo*. Consultado desde <https://www1.folha.uol.com.br/equilibrioesaude/2020/03/outras-gripes-mataram-mais-do-que-coronavirus-diz-bolsonaro.shtml>
- DA SILVA, I. & ULYSSÉA, D. (2021). Entre a pandemia e o negacionismo: a comunicação de riscos da Covid-19 pelo Ministério da Saúde do Brasil. *Chasqui. Revista Latinoamericana de Comunicación* 145, 261-280.
- DE FIGUEIREDO, A. M., DE FIGUEIREDO, D. C. M. M., GOMES, L. B., MASSUDA, A., GIL-GARCÍA, E., VIANNA, R. P. d. & DAPONTE, A. (2020). Social determinants of health and COVID-19 infection in Brazil: an analysis of the pandemic. *Revista Brasileira de Enfermagem* 73(supl 2). doi:10.1590/0034-7167-2020-0673
- FERREIRA, A. B., da ROSA, A. V., FARIAS, A. S., VALENTIM, G. D. S. & HERZOG, L. B. (2021). Mapeamento e análise das normas jurídicas de resposta à COVID-19 no Brasil. *Direitos Na Pandemia* 10.
- FOLHA DE S. PAULO (2020a). Folha libera acesso a textos com serviços relevantes sobre coronavírus a todos os leitores. *Folha de S.Paulo*. Consultado desde <https://www1.folha.uol.com.br/equilibrioesaude/2020/03/folha-libera-acesso-a-textos-com-servicos-relevantes-sobre-coronavirus-a-todos-os-leitores.shtml>
- FOLHA DE S. PAULO (2020b). OMS diz que pandemia de Covid-19 é uma grande onda e não é sazonal. *Folha de S.Paulo*. Consultado desde <https://www1.folha.uol.com.br/equilibrioesaude/2020/07/oms-diz-que-pandemia-de-covid-19-e-uma-grande-onda-nao-e-sazonal.shtml>
- FOLHA DE S. PAULO (2020c). Quais são os sintomas do novo coronavírus? *Folha de S.Paulo*. Consultado desde <https://www1.folha.uol.com.br/equilibrioesaude/2020/03/quais-sao-os-sintomas-do-novo-coronavirus.shtml>
- FOLHA DE S. PAULO (2020d). Site engana ao afirmar que poucas mortes por Covid-19 em Cuba são por conta da hidroxicloroquina. *Folha de S.Paulo*. Consultado desde <https://www1.folha.uol.com.br/equilibrioesaude/2020/07/site-engana-ao-afirmar-que-poucas-mortes-por-covid-19-em-cuba-sao-por-conta-da-hidroxicloroquina.shtml>

- FOLHA DE S. PAULO (2020e). Tuíte insinua, de forma errada, que bebês são abortados para produção de vacina. *Folha de S.Paulo*. Consultado desde <https://www1.folha.uol.com.br/equilibrioesaude/2020/07/tuite-insinua-de-forma-errada-que-bebes-sao-abortados-para-producao-de-vacina.shtml>
- FOLHA DE S. PAULO (2020f). Vacina para Covid-19 que chegou ao Brasil é para teste, e não para imunização. *Folha de S. Paulo*. Consultado desde <https://www1.folha.uol.com.br/equilibrioesaude/2020/07/vacina-para-covid-19-que-chegou-ao-brasil-e-para-teste-e-nao-para-imunizacao.shtml>
- FOLHA DE S. PAULO (2021). SP terá toque de recolher e suspensão de cultos e futebol de 15 a 30 de março; escolas estaduais fecharão. *Folha de S.Paulo*. Consultado desde <https://www1.folha.uol.com.br/equilibrioesaude/2021/03/sp-tera-toque-de-recolher-e-suspensao-de-cultos-e-futebol-de-15-a-30-de-marco-escolas-estaduais-fecharao.shtml>
- HUMAN RIGHTS WATCH (2020). Brasil: Bolsonaro atrapalha esforços anti-COVID-19. *Human Rights Watch*. Consultado desde <https://www.hrw.org/pt/news/2020/04/10/340691>
- IRIART, C., HOWARD, W., BREILH, J., ESTRADA, A. & MERHY, E. E. (2002). Medicina social latinoamericana: aportes y desafíos'. *Revista Panamericana Salud Publica* 2 (2).
- JASANOFF, S., HILGARTNER, S., HURLBUT, J. B., ÖZGÖDE, O. & RAYZBERG, M. (2021). Comparative Covid Response: Crisis, Knowledge, Politics. *Harvard Kennedy School website*. Consultado desde https://assets.website-files.com/5fdca1c14b4b91eeaa7196a/5ffda00d50fca2e6f8782aed%5C_Harvard-Cornell%5C%20Report%5C%202020.pdf
- LOPES, R. (2021). Clínicas privadas querem mudança na lei de vacina para não doar doses ao SUS. *Folha de S.Paulo*. Consultado desde <https://www1.folha.uol.com.br/equilibrioesaude/2021/03/clinicas-privadas-querem-mudanca-na-lei-de-vacina-para-nao-doar-doses-ao-sus.shtml>
- MASSARANI, L. & MOREIRA, I. d. (2016). Science communication in Brazil: A historical review and considerations about the current situation. *Anais da Academia Brasileira de Ciências* 88(3), 1577-1595. doi:10.1590/0001-3765201620150338
- MASSARANI, L. & NEVES, L. F. F. (2021). Communicating the “Race” for the COVID-19 Vaccine: An Exploratory Study in Newspapers in the United States, the United Kingdom, and Brazil. *Frontiers in Communication* 6. doi:10.3389/fcomm.2021.643895
- MATHIEU, E., RITCHIE, H., RODÉS-GUIRAO, L., APPEL, C., GAVRILOV, D., GIATTINO, C., ... ROSER, M. (2022). Coronavirus Pandemic (COVID-19). Consultado desde <https://ourworldindata.org/coronavirus>
- MAYER, J. D. (2000). Geography, ecology and emerging infectious diseases. *Social Science & Medicine* 50(7-8), 937-952. doi:10.1016/s0277-9536(99)00346-9
- Public water and COVID-19: dark clouds and silver linings (2020). Consultado desde <https://www.municipalservicesproject.org/sites/municipalservicesproject.org/files/publications/Public-Water-Covid-19.pdf>
- MINISTÉRIO DA SAÚDE (2020). Coronavírus COVID-19. Consultado desde <https://coronavirus.saude.gov.br/>
- PAREMOER, L., NANDI, S., SERAG, H. & BAUM, F. (2021). Covid-19 pandemic and the social determinants of health. *BMJ*, n129. doi:10.1136/bmj.n129
- PERGOLIZZI, J. V., LEQUANG, J. A., TAYLOR, R., WOLLMUTH, C., NALAMACHU, M., VARRASSI, G., ... MAGNUSSON, P. (2020). Four

- pandemics: lessons learned, lessons lost. *Signa Vitae* 17 (1).
doi:10.22514/sv.2020.16.0096
- PINTO, A. E. d. (2021). Com 'fast-track', OMS aprova uso emergencial da vacina da Janssen. *Folha de S.Paulo*. Consultado desde
<https://www1.folha.uol.com.br/equilibrioesaude/2021/03/com-fast-track-oms-aprova-uso-emergencial-da-vacina-da-janssen.shtml>
- RICARD, J. & MEDEIROS, J. (2020). Using misinformation as a political weapon: COVID-19 and Bolsonaro in Brazil. *Harvard Kennedy School Misinformation Review*. doi:10.37016/mr-2020-013
- ROBERTS, S. (2020). Gráfico mostra a importância de desacelerar a disseminação do coronavírus. *Folha de S.Paulo/The New York Times*. Consultado desde
<https://www1.folha.uol.com.br/equilibrioesaude/2020/03/grafico-mostra-a-importancia-de-desacelerar-a-disseminacao-do-coronavirus.shtml>
- SCHRAG, S. J. & WIENER, P. (1995). Emerging infectious disease: what are the relative roles of ecology and evolution? *Trends in Ecology & Evolution* 10(8), 319-324. doi:10.1016/s0169-5347(00)89118-1
- SILVA, C. E. L. (2021). Em 100 anos de história, "Folha de S. Paulo" se destaca pela coragem e ousadia. *Jornal Da USP*. Consultado desde
<https://jornal.usp.br/radio-usp/em-100-anos-de-historia-folha-de-sao-paulo-se-destaca-pela-coragem-e-ousadia/>
- TARGET GROUP INDEX (2018). Leitores do jornal Folha de S.Paulo no Brasil. *Kantar IBOPE website*. Consultado desde http://www.publicidade.folha.com.br/folha/perfil_do_leitor_nacional.shtml
- THE LANCET (2020). COVID-19 in Brazil: "So what?". *The Lancet* 395(10235), 1461. doi:10.1016/s0140-6736(20)31095-3
- TOLEDO, K. (2020). Cientistas registram ao vivo a formação de coágulos em vasos sanguíneos de pacientes com Covid-19. *Folha de S.Paulo*. Consultado desde
<https://www1.folha.uol.com.br/equilibrioesaude/2020/07/cientistas-registram-ao-vivo-a-formacao-de-coagulos-em-vasos-sanguineos-de-pacientes-com-covid-19.shtml>
- VALLEJO, M. E. (2020). Geografía política de los cuidados (O por qué la pandemia del coronavirus confinó a buena parte del Norte global). *Geopolítica(s). Revista de estudios sobre espacio y poder* 11(Especial), 127-140. doi:10.5209/geop.69252
- VEIGA-NETO, A. (2020). Mais uma Lição: sindemia covídica e educação. *Educação & Realidade* 45(4), e109337. doi:10.1590/2175-6236109337
- WATANABE, P. (2021). Há um ano, primeira morte por Covid no Brasil ocorria em mundo sem máscaras. *Folha de S.Paulo*. Consultado desde
<https://www1.folha.uol.com.br/equilibrioesaude/2021/03/ha-um-ano-primeira-morte-por-covid-no-brasil-ocorria-em-mundo-sem-mascaras.shtml>
- WHO (2020a, 9 de julio). Transmission of SARS-CoV-2: implications for infection prevention precautions. Consultado desde
<https://www.who.int/news-room/commentaries/detail/transmission-of-sars-cov-2-implications-for-infection-prevention-precautions>
- WHO (2020b, 11 de marzo). WHO director-general's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 11 March 2020. Consultado desde <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>
- WORLDOMETER (2022). COVID-19 Coronavirus Pandemic. Consultado desde
<https://www.worldometers.info/coronavirus/>

Autores

Sofía Foladori-Invernizzi tiene una maestría en el campo de Estudios Sociales de la Ciencia por la Universidad de Río Negro, Argentina, con especialización en Comunicación Pública de la Ciencia. También es científica de datos, egresada de la Universidad de San Pablo (USP-ESALQ).

✉ sofiafoladori@gmail.com

Luciano Levin es Investigador del CONICET, Argentina y de la Universidad de Río Negro. Trabaja en el campo de los estudios sociales de la ciencia y es vicepresidente de la Asociación Latinoamericana de Estudios Sociales de la Ciencia (ESOCITE).

✉ llevin@unrn.edu.ar

Cómo citar

Foladori-Invernizzi, S. y Levin, L. (2023). 'La comunicación científica de la pandemia de COVID-19 en el periódico brasileño Folha de S. Paulo en tres periodos de análisis'. *JCOM – América Latina* 06 (02), A04.
<https://doi.org/10.22323/3.06020204>.



© El autor o autores. Esta publicación está bajo los términos de la licencia [Creative Commons Atribución — No Comercial — Sin Derivadas 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/). ISSN 2611-9986. Publicado por SISSA Medialab. jcomal.sissa.it