

Reseñas sobre la pandemia por **COVID-19** en Iberoamérica: miradas desde la ciencia y la comunicación

Editado por:
Red temática Evaprop
Programa **CYTED**



<https://www.cytcd.org/es/evaprop>



Red de evaluación de procesos
de gestión pública en pandemia
y participación ciudadana

COMPILADORA

Margoth Mena-Young

Autorías:

Ana Almansa-Martínez, Ana Belén Fernández-Souto, Ana María Vázquez Espinoza, Andrés Aedo, Andrés Castillo Vargas, Astrid Bengtsson, Bárbara Burton, Carlos Gaspar Pérez Vázquez, Carmen Carretón-Ballester, Cecilia Rosen, Claudia Pereira Gagliardi, Cristián Parker Gumucio, Daisy Margarit Segura, Diana Marcela Caho Rodríguez, Francisca Cecilia Encinas Orozco, Geraldine Pavie, Gonzalo Barrios García, Griselda Guillén Ojeda, Henry Mora Holguín, Lázaro Briceño Pérez, Manuel Lugones, Margoth Mena Young, Maria Aparecida Ferrari, Matilde Maddaleno, Oscar Maldonado, Raúl Elgueta Rosas, Sandra Murriello, Tracy Mena Young

CC.SIBDI.UCR - CIP/3947

Nombres:	Almansa-Martínez, Ana, autora. Mena-Young, Margoth, compiladora. Programa CYTED. Red Evaprop, editor.
Título:	Reseñas sobre la pandemia por COVID-19 en Iberoamérica : miradas desde la ciencia y la comunicación / editado por Red temática Evaprop, Programa CYTED ; compiladora Margoth Mena-Young ; autorías Ana Almansa-Martínez [y otros veintisiete].
Descripción:	1a. edición. San José, Costa Rica : Universidad de Costa Rica, Vicerrectoría de Investigación, CICOM, 2023.
Identificadores:	ISBN 978-9968-08-008-8 (PDF)
Materias:	ARMARC: Pandemia de COVID-19, 2020- – América Latina. Atención médica primaria – América Latina. Salud pública – América Latina. Comunicación en medicina – América Latina. Comunicación en salud pública – América Latina. LEMB: Sistemas nacionales de salud – América Latina.
Clasificación:	CDD 362.196.241.440.098--ed. 23

Este libro no puede ser reproducido total ni parcialmente, por ningún medio, sin contar con la autorización por escrito de editores y autores.



Coordinación editorial:

Dra. Margoth Mena-Young, coordinadora general Red Evaprop / CYTED

Consejo científico Red Evaprop / CYTED:

Dra. Ana Almansa Martínez, Universidad de Málaga, España.
Dr. Andrés Castillo Vargas, Universidad de Costa Rica, Costa Rica
Dra. Daisy Margarit Segura, Universidad de Santiago de Chile, Chile.
MSc. Diana Caho Rodríguez, Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología, Colombia
Dra. Griselda Guillén Ojeda, Universidad Autónoma de Baja California, México
Dra. Maria Aparecida Ferrari, Universidade de São Paulo, Brasil
Dra. Sandra Murriello, Universidad Nacional de Rio Negro, Argentina

Diseño editorial:

LEC Visual

Diagramación:

Raquel Morales Mena

Asistente de edición:

Santiago Alonso Loría Cruz

1ª edición, marzo 2023. Derechos reservados:

- Red de Evaluación de Procesos de gestión pública en pandemia y Participación ciudadana (Evaprop), Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología CYTED, Madrid, España.
- Centro de Investigación en Comunicación CICOM, Universidad de Costa Rica. San José, Costa Rica.



Introducción

5

CAPÍTULOS

01	La pandemia por COVID-19 en Argentina	8
02	Cronología de políticas e instrumentos implementados para la atención de la pandemia en 2020 y 2021: caso Brasil	26
03	COVID-19 en Chile (2020-2021): medidas sanitarias en un país altamente afectado	41
04	Colombia en tiempos de pandemia, encuentros y tensiones entre los sistemas nacionales de CTel y salud	51
05	Costa Rica ante la pandemia por COVID-19: breve reseña con sello CTI	68
06	Gestión de la COVID-19 en España (2020-2021)	89
07	Pandemia en México por COVID-19: acentuación de las crisis de los sistemas de Salud y de Ciencia y tecnología en México	103
	Personas autoras en esta obra	120

02

Cronología de políticas e instrumentos implementados para la atención de la pandemia en 2020 y 2021: caso Brasil

Maria Aparecida Ferrari, Universidade de São Paulo, maferrar@usp.br

Claudia Pereira Gagliardi, Fundación Oswaldo Cruz, claudia.galhardi@icict.fiocruz.br

Cronología de políticas e instrumentos implementados para la atención de la pandemia en 2020 y 2021: caso Brasil

Las redes sociales fueron adoptadas como estrategias de comunicación

1. Introducción

El presente artículo es resultado de la recopilación de la literatura especializada y de investigaciones producidas durante y después de la crisis sanitaria del COVID-19 en Brasil.

Brasil es uno de los países más desiguales del mundo y, en los últimos seis años, sufre las consecuencias de una dura recesión económica que golpeó duramente la población de bajos ingresos y desestabilizó las finanzas de los estados, municipios y del gobierno central.

La pandemia del COVID-19 golpeó Brasil en un momento de fragilidad económica y social, lo que exigió respuestas de emergencia requeridas en términos de formulación e implementación de políticas públicas, así como de coordinación federativa. En ese sentido, es de gran importancia comprender las políticas formuladas e implementadas en Brasil, en una crisis sanitaria sin precedentes, así como sus limitaciones políticas de los impactos presupuestarios y sociales.

En Brasil, se confirmó el primer caso el día 26 de febrero, en la ciudad de São Paulo, por medio de un paciente que había llegado de Italia. En el mismo mes, con la reducción de la actividad económica en marcha, estados y municipios, que ya habían experimentado un mal desempeño fiscal desde 2014, comenzaron a verse amenazados por una abrupta caída de los ingresos y diferentes organizaciones y centros de investigaciones constataron caídas del 15 al 20% en la recaudación de impuestos sobre el consumo y los servicios (Agência Brasil, 2020).

El promedio de gastos comprometidos con la función Salud en 2020 fue de 11,1% superior al ejecutado en 2019. Este aumento es más de lo esperado debido a la pandemia y es importante señalar que en casi todos los estados brasileños el mayor crecimiento se presentó en la función Administración Hospitalaria, mientras que no hubo aumento en otras áreas. El resultado de este proceso de convergencia de la agenda de austeridad fiscal y de la pandemia bajo el gobierno del presidente Bolsonaro fue de gran heterogeneidad, asimetría y disparidades entre las entidades federativas, verificable en el marco de las respuestas gubernamentales desde el comienzo de la crisis sanitaria.

En casi todos los estados brasileños el mayor crecimiento se presentó en la función Administración Hospitalaria.

La estrategia ‘negacionista’ del gobierno federal, comandada por el presidente Jair Bolsonaro (2019-2022), sobre la propagación de COVID-19 tuvo como objetivo “desacreditar a las autoridades de salud, debilitar la adherencia popular a las recomendaciones de salud basadas en evidencias científicas y promover el activismo político contra las medidas de salud pública necesarias para contener la propagación del COVID-19” (CEPEDISA/FSP/ USP & Conectas Direitos Humanos, 2020, p. 6).

Las manifestaciones, aún con la ampliación del número de casos, se llevaron a cabo contra todas las recomendaciones de la OMS y contra la evidencia científica de la gravedad de la COVID-19.

En conjunto con los otros factores ya mencionados, las profundas desigualdades

sociales, su configuración territorial, condiciones de vida y de trabajo y la estructura precaria y subfinanciada del sistema de salud (SUS), exigieron y aún exigen, un ajuste de los modelos y análisis de los grupos específicos vulnerables de cada región para constituir políticas que atiendan las necesidades de la sociedad brasileña (Freitas, Barcellos y Villela, 2021).

El artículo está estructurado en cinco secciones. En la Introducción se presenta el escenario del inicio de la crisis sanitaria de la COVID-19 en Brasil. La segunda sección trata de la trayectoria de la pandemia en Brasil, por medio de etapas cronológicas y de las acciones reactivas y proactivas realizadas. El desarrollo de las vacunas y el proceso de vacunación son presentados en la tercera sección; la cuarta trata la información acerca de la ciencia durante la crisis sanitaria. La quinta sección presenta como fue el proceso de comunicación y campañas y, la sexta sección presenta la reflexión regional por los autores del artículo.

2. Trayectoria de la pandemia en Brasil

La pandemia de COVID-19 provocada por el nuevo coronavirus (SARS-CoV-2) se ha mostrado como uno de los mayores retos sanitarios mundiales de este siglo.

En Brasil, entre los días 18 y 27 de enero de 2020, fueron notificados los primeros casos sospechosos de COVID-19 en el país.

En el 3 febrero de 2020, el ministro de la salud Luiz Henrique Mandetta declaró Emergencia Sanitaria Pública de Importancia Nacional (ESPIN), por infección Humana por el nuevo Coronavirus (Observatorio COVID-19, 2020).

Sin embargo, pasados los 30 días que se supo de los casos sospechosos de COVID-19 en el país, el ministro de la salud, en su primera conferencia de prensa, confirma el primer caso de infección de COVID-19 en el país. Se trataba de un hombre de 61 años, residente en la ciudad de São Paulo, que recién regresaba de la región de Lombardía, norte de Italia. El paciente presentaba señales y síntomas compatibles con la enfermedad (fiebre, tos seca, dolor de garganta y secreción nasal) (Agencia Brasil, 2020).

A partir de la confirmación del primer caso de COVID-19, el Ministerio de Salud, lanzó una campaña publicitaria en la TV abierta, la radio e internet. La primera medida de respuesta para contener el virus fueron las campañas que orientaban la población a lavarse las manos con agua y jabón varias veces al día, echar alcohol en gel al 70% en las manos y no compartir con otras personas objetos personales (Ministerio da Saúde, 2020)

En lo que respecta a la divulgación de información confiable y actualizada, el Ministerio de Salud desarrolló una plataforma digital llamada Coronavirus Brasil. El sistema implementado de vigilancia epidemiológica tenía la función de realizar el monitoreo diario de los casos de personas infectadas y muertes confirmadas por COVID-19 en el país. Las informaciones oficiales eran enviadas por las secretarías estaduais de salud de las 27 unidades federativas brasileñas, y se mantenían disponibles al público en la plataforma que es el vehículo de comunicación oficial de la situación epidemiológica en el país (Portal Coronavirus Brasil, 2020).

También es importante destacar la plataforma InfoGripe de Fiocruz-RJ. La referida plataforma trataba de divulgar semanalmente el monitoreo de los casos de muertes por síndrome

respiratorio agudo grave (IRAG). Aún permanecen disponible en la plataforma los análisis complementarios y predictivos, mediante modelo matemático y estadístico (por estados y región) a los profesionales de la salud e investigadores (InfoGripe, 2020).



La primera medida de respuesta para contener el virus fueron las campañas que orientaban la población a lavarse las manos con agua y jabón varias veces al día.

El día 3 de marzo, el Ministerio de Salud (MS) encargó a Fundación Oswaldo Cruz - Fiocruz, el desarrollo y producción de 30 mil kits de diagnóstico de laboratorio destinados a atender la red de laboratorios públicos de todo el país. (Agência Fiocruz de Noticias, 2020).

El 05 de marzo se firmaron contratos para la compra de mascarillas para protección de los profesionales de la salud de la red pública. Se compraron 500 000 mascarillas modelo N95 y 19 millones de mascarillas quirúrgicas. También fueron adquiridos alcohol en gel y guantes.

Ante la rápida propagación de la COVID-19 entre países y la alta transmisibilidad viral, la Organización Mundial de Salud (OMS) declaró el día 11 de marzo, el brote del nuevo coronavirus como una pandemia global (OMS, 2020). En el mismo día, el ministro de la salud, Luiz Henrique Mandetta, solicitó que el Congreso liberara cerca de R\$5 mil millones en recursos de las enmiendas a cargo del relator de presupuesto para gastos del ministerio en la lucha contra el

el nuevo coronavirus.

El día 12 de marzo de 2020, fue registrado la primera muerte de persona infectada por el nuevo coronavirus (SARS-CoV-2). La víctima fue una mujer de 57 años de São Paulo (CNN, 2020).

Al día siguiente, el Ministerio de la Salud reglamentó las normas de aislamiento y cuarentena que debían aplicar las autoridades sanitarias locales según las notificaciones de los pacientes con sospecha o confirmación de infección por el coronavirus. Con la medida reglamentaria, el 16 de marzo las Unidades de la Federación Brasileña (UF) implementaron las siguientes medidas de distanciamiento: 1) restricción de movimiento de personas en transporte público y eventos; 2) suspensión de clases y cierre temporal de escuelas, universidades y lugares de trabajo, 3) reducción de actividades comerciales (no esenciales), 4) cierre económico - parcial o total - cuarentena para grupos de riesgo y 5) recomendación a la población a quedarse en casa. Todas las unidades de la federación implementaron medidas de distanciamiento, principalmente durante la segunda quincena de marzo de 2020 (Diario Oficial da União, 2020).

El día 12 de marzo de 2020, fue registrado la primera muerte de persona infectada por el nuevo coronavirus.

El 19 de marzo, el gobierno federal publicó una ordenanza que restringía el ingreso de extranjeros por medio de las fronteras con países sudamericanos debido a la pandemia del nuevo coronavirus (Agência Brasil, 2020).

Por televisión abierta, el 24 de marzo, el presidente Jair Bolsonaro en su primer discurso solicitó el fin del confinamiento, trató la pandemia del coronavirus de “una gripecita” y acusó a los medios de comunicación de provocar histeria en la población (G1, 2020).

Ante la negligencia y el negacionismo del presidente Bolsonaro, es importante señalar que, en el mismo día de su discurso, Brasil ya contaba con 46 muertos y 2 201 casos confirmados del nuevo coronavirus.

Tras diversas polémicas contra el uso de ‘cloroquina’ para la enfermedad provocada por COVID-19, el Ministerio de Salud comunicó, el día 25 de marzo, en conferencia de prensa, que estaba autorizando el uso de cloroquina. Según la entidad, el uso de la cloroquina se limitaría a casos graves, en los que los beneficios podrían superar los riesgos, y el paciente debería ser vigilado de cerca por el médico a cargo, por el riesgo de los efectos adversos (Brasil, 2020).

Por otro lado, el día 26 de marzo, el Ministerio de Salud lanzó un canal exclusivo y gratuito en WhatsApp para mantener informada a la población y a los profesionales de la salud sobre el coronavirus. La herramienta contaba con lineamientos sobre la enfermedad, tratamiento e incluso protocolo de atención para los profesionales de los puestos de salud. La programación del robot incluía recomendaciones sobre cómo actuar ante casos sospechosos, formas de contagio, prevención, acciones del Ministerio y desmitificar rumores sobre el virus (Connas, 2020).

Frente al aumento de casos, se sumaron los avances tecnológicos como el desarrollo

de un prototipo de ventilador pulmonar mecánico para ser reproducido en masa, de forma sencilla, rápida y económica, con recursos disponibles en el mercado nacional el 27 de marzo, por los investigadores de la Universidad Federal de Rio de Janeiro (UFRJ) involucrados en la iniciativa (Conexão UFRJ, 2020).

En ese contexto, con el propósito de atender a pacientes confirmados con el nuevo coronavirus, la Fundación Oswaldo Cruz, comunicó en el mismo día, 27 de marzo, la construcción de una unidad hospitalaria de montaje rápido. La institución que completó 120 años en el escenario de mayor desafío del siglo, en alianza con el Ministerio ofreció un espacio de acogida con 200 camas exclusivas para atención a enfermos de alta complejidad (Portal FIOCRUZ, 2020).

El 30 de marzo, Brasil inició la distribución de 500 000 pruebas rápidas para la detección de la COVID-19. Este fue el primer lote de un total de 5 millones comprados por la empresa Vale y donados al Ministerio de Salud. Las pruebas fueron aplicadas a profesionales del área de la salud que trabajaban en puestos de salud y hospitales de todo el país, así como a agentes de seguridad como policías, bomberos y guardias civiles que presentaban síntomas de COVID-19. La idea era que estos profesionales que estaban en la primera línea de atención a la población, por medio de atención médica y de seguridad, estuvieran protegidos y, con esto se reincorporaran con seguridad a sus actividades, consideradas esenciales (Brasil, 2020). Otras de las medidas tomadas para ofrecer más servicios de información para combatir la COVID-19, fue el desarrollo del APP Coronavirus.

El 31 de marzo el Ministerio de Salud comunicó el lanzamiento de una herramienta que permitía al usuario el envío de mensajes y alertas, y que también disponía nuevos datos que clasificaban al usuario dentro de grupos de riesgo como edad, sexo y comorbilidades.

El 1º de abril se anunció la primera convocatoria pública en el valor de R\$50 millones para financiar investigaciones sobre nuevos métodos de diagnóstico, tratamiento y contención del nuevo coronavirus. La iniciativa era una alianza del Consejo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (CNPq), Ministerio de Ciencia, Tecnología, Innovaciones y Comunicaciones (MCTIC) y Ministerio de Salud (MS), a través del Departamento de Ciencia y Tecnología del Departamento de Ciencia, Tecnología, Innovación e Insumos Estratégicos en Salud (Decit/SCTIE).

El 5 de abril el Ministerio de Salud anunció la adquisición de 15 mil respiradores mecánicos, con un valor de US \$13 mil cada uno. La inversión fue de R\$1 mil millones. A esa cantidad se sumó los 65 000 respiradores que ya existían en las redes de salud pública y privada (Ministerio da Saúde, 2020).

A fin de dar respuesta y contribuir a la lucha contra el nuevo coronavirus, la Fundación Oswaldo Cruz lanzó, el 8 de abril, el Observatorio COVID-19. La iniciativa tenía como objetivo producir informaciones a partir del desarrollo de análisis integrados, tecnologías, propuestas y soluciones para sustentar acciones objetivas y contribuir directamente a la lucha contra la pandemia de la COVID-19 por parte del Sistema Único de Salud (SUS) y de la sociedad brasileña (Portal Fiocruz, 2020).

Siguiendo las medidas de protección contra el virus, el gobierno de São Paulo, en el día 07 de mayo declaró, en conferencia de prensa, el uso obligatorio de la mascarilla en todo el estado. La regulación estuvo a cargo de los ayuntamientos, según declaración del gobernador João Doria, del estado de São Paulo (Decreto nº 64.959, de 4 de mayo de 2020).

El día 1º de junio, el Ministerio de Economía presentó un levantamiento sobre las compras de insumos sanitarios que realizó el Gobierno vinculados a la lucha contra la pandemia de la COVID-19. Desde el 7 de febrero, cuando se publicó la Ley 13 979, mecanismo previsto por ley de emergencia que no requiere licitación, del total de R\$1,907 mil millones en compras durante cinco meses, los insumos de salud más adquiridos fueron alcohol etílico, guantes y mascarillas. Los organismos que más compraron insumos durante ese período de la pandemia fueron la Fundación Oswaldo Cruz (Fiocruz), con más de R\$667,5 millones; seguido por el Ministerio de Salud, con R\$243,5 millones (Agência Brasil, 2020).

El 14 de julio, en otra iniciativa para contribuir a la contención del virus de COVID-19, la Fundación Oswaldo Cruz-RJ, presentó el desarrollo de un dispositivo de emergencia que tenía como función tratar el aire en las unidades de cuidados intensivos (UCI). De bajo coste y montado en solo diez días, el dispositivo contribuía para reducir los riesgos de infección en el entorno hospitalario. (Agência Brasil, 2020).

El 15 de julio, un equipo de investigadores de la Universidade de São Paulo anunció el desarrollo de un ventilador pulmonar de emergencia. El dispositivo, desarrollado en apenas cuatro meses y a bajo coste, tenía el objetivo de ser utilizado para atender a

a pacientes en casos de mediana complejidad, como los casos de infección por coronavirus que requerirían cuidados intensivos (Poli Usp, 2020).



Un equipo de investigadores de la Universidade de São Paulo anunció el desarrollo de un ventilador pulmonar de emergencia.

Durante el período de la pandemia, Brasil tuvo cuatro ministros de salud. El primer ministro, Luiz Henrique Mandetta, estuvo 16 meses en el ejercicio de su función (01/01/2019 hasta 16/4/2020) y fue despedido por no aceptar el negacionismo del presidente Bolsonaro. El segundo ministro fue el oncólogo y empresario Nelson Teich que ejerció la función de ministro por apenas un mes (17/4/2020 hasta 15/5/2020). El tercer ministro, fue el general del Ejército Eduardo Pazuello (15/5/2020 hasta 15/3/2021). Marcelo Queiroga, médico cardiólogo, asumió el ministerio el 15 de marzo de 2021 y siguió hasta el día 31 de diciembre de 2022, cuando terminó el gobierno de Bolsonaro. Los dos primeros ministros no aceptaron la negación del presidente en reconocer la pandemia, mientras que los dos últimos trabajaban bajo las órdenes de Bolsonaro, muchas veces defendiendo el uso de la cloroquina, medicamento ineficaz para combatir la COVID-19.

3. El desarrollo de las vacunas

La vacunación contra la COVID-19 en Brasil fue gestionada por el Programa Nacional de Inmunización (PNI) y administrada por el Ministerio de Salud.

Las vacunas disponibles para aplicación en la población fueron registradas y aprobadas, ya sea en la fase de emergencia o definitiva por medio de ANVISA (Agencia Nacional de Vigilancia Sanitaria). Hasta febrero de 2021, cualquier vacuna nueva, para recibir aprobación de emergencia o definitiva, debía realizar un estudio de fase 3 en la población brasileña en suelo nacional.

En ese sentido, la vacunación comenzó en Brasil el 17 de enero de 2021, cuando la enfermera del Instituto de Infectología Emílio Ribas, Mónica Calazans, recibió la primera dosis inmunitaria CoronaVac, fabricada por el laboratorio farmacéutico chino Sinovac y embotellada por el Instituto Butantã, de São Paulo, Brasil. Además del inmunizador CoronaVac, otras tres vacunas fueron adoptadas, después de los ensayos clínicos, totalizando cuatro vacunas que integran el PNI para combatir la COVID-19.

La vacunación comenzó en Brasil el 17 de enero de 2021.

La segunda vacuna que estuvo disponible para la población brasileña fue el agente inmunizante AstraZeneca producido por el laboratorio anglo-sueco del mismo nombre, en sociedad con la Universidad de Oxford. En Brasil, las dosis de AstraZeneca fueron producidas y embotelladas por la Fundação Oswaldo Cruz/Biomanguinhos en Río de Janeiro.

Estos dos inmunizadores, CoronaVac y AstraZeneca, tienen la particularidad de transferencia de tecnología, ya que ahora son embotellados en Brasil y, en el futuro, serán producidos por institutos brasileños. Las otras dos vacunas, que fueron también utilizadas, son de la empresa farmacéutica Pfizer y el agente inmunizante Janssen, desarrollado por la empresa farmacéutica Johnson & Johnson. Tanto las dosis de Pfizer como las de Janssen fueron producidas y embotelladas en el extranjero y enviadas a Brasil para la aplicación en la población.

Tabla 1 – Inmunizantes utilizados en Brasil durante la pandemia (2021)

VACUNA	TIPO	LLEGADA A BRASIL	APROBACIÓN
CORONAVAC	Virus Inactivado	17/01/2021	Carácter Emergencial
ASTRAZENECA	Vector Viral	22/01/2021	Carácter de Emergencia, posteriormente Definitivo
PFIZER	RNA Mensajero	29/04/2021	Carácter Emergencia, posteriormente Definitivo
JANSSEN	Vector Viral	22/06/2021	Carácter Emergencia, posteriormente Definitivo

Fuente: elaboración propia, 2023.

A pesar de todo el esfuerzo de los medios de comunicación, organizaciones de la sociedad civil y del gobierno, 69 millones de personas no se han vacunado con la dosis de refuerzo.

La tabla 2 presenta las dosis aplicadas, desde el inicio de la pandemia hasta el 18 de enero de 2023.

Tabla 2 – Dosis aplicadas en la población brasileña hasta enero de 2023

Número de dosis	Personas vacunadas en Brasil
1ª. dosis	183 193 168
2ª. dosis	169 568 517
3ª. dosis o refuerzo	124 055 944
Dosis única	5 75 563

Fuente: CVI, 18 de enero de 2023

Pese a todo el esfuerzo del Consorcio de Medios de Prensa (CVI) en informar la población acerca de la gravedad de COVID-19 y de Brasil tener uno de los más altos índices de muertes, aún hay una parte de la población que se niega a vacunarse. Durante los tres años de pandemia (2020, 2021, 2022) ha

habido esfuerzos gigantescos emprendidos por empresas, asociaciones, ONGs para mostrar la importancia de la vacunación, aunque el gobierno insiste en decir que lo que pasó no fue grave. Esto mismo contando con 695 338 (UOL, 2023) fallecidos en el país, lo que significa que aún hay mucho por hacer en términos de educación sanitaria.

4. Información acerca del sistema de la ciencia durante la crisis sanitaria de la COVID-19 en Brasil

La crisis sanitaria de la COVID-19 en Brasil se puede interpretar a partir de la hipertrofia de la política y de la economía contra sistemas que supuestamente estarían en el centro de la organización de las respuestas a la pandemia, como el sistema de salud y ciencia (Neves, 2020). Las manifestaciones contrarias del presidente Jair Bolsonaro, aun con la ampliación del número de casos, se encauzaron contra todas las recomendaciones de la OMS y contra la evidencia científica de la gravedad de la COVID-19.

Durante la pandemia de COVID-19, los intermediarios del conocimiento (investigadores y científicos) desempeñaron un papel central. Si bien las respuestas debían ser rápidas, los gobiernos estatales y municipales enfrentaron problemas relacionados con la escasez de información en las primeras etapas de la pandemia, el gran volumen de información en sus últimas etapas y la difusión de información no basada en evidencia científica a lo largo de la epidemia. Estas características y dinámica de la pandemia requerían de personas capaces de filtrar información de calidad y “separar el trigo de la paja”. En la Tabla 3 se presenta un diagrama simple de cómo funcionó el sistema de intermediación de evidencia científica, y algunos de los resultados producidos a partir de él.

Además de los filtros de producción científica (número 2 en la Tabla 3), fueron utilizados filtros adicionales (número 4 en la Tabla 3) que transformarían la producción científica en material útil para los gobiernos, adaptado a situaciones específicas y con un lenguaje accesible, por ejemplo.

Algunas de ellas pueden actuar simultáneamente como filtro de la producción científica y filtro de los gobiernos, produciendo resultados diferentes para audiencias diferentes, como se observa en revistas científicas de alta calidad o en instituciones que no solo generan, sino que intermedian conocimiento, por ejemplo, Fiocruz. En este proceso, los intermediarios (o filtros)

Tabla 3 – Producción, filtros de conocimiento científico y resultados

1 Centros Generadores de Ciencia y Tecnología	2 Filtros de Producción Científica y Tecnológica	3 Resultados de Investigaciones	4 Filtros para gobiernos	5 Resultados para gobiernos
-Universidades -Institutos de investigación - Empresas - Otros	-Periódicos Científicos -Grupos o Comités de Científicos -Oficinas de Patentes - Otros	-Estudios revisados por pares - Patentes -Productos y servicios - Otros	-Grupos de revisores -Grupos de especialistas -Organizaciones del área de la salud - Institutos Públicos de Investigación - Otros	-Revisiones Sistemáticas -Recomendaciones de entidades nacionales e internacionales de salud pública -Recomendaciones de universidades y grupos e investigación de referencia - Notas técnicas - Otros

Fuente: Moraes, (2021).

no solo fueron difundidos o reproducidos el conocimiento, sino que también generan cierto tipo de conocimiento, el llamado conocimiento negociado (Meyer, 2010).

El día 27 de enero, cuando se identificó el primer caso sospechoso de coronavirus en Brasil, la alerta se elevó al nivel 2 (riesgo inminente) y, el 3 de febrero, la epidemia fue declarada Emergencia de Salud Pública de Importancia Nacional (ESPIN).

Sin embargo, estas acciones, basadas en asesoramiento científico, sirvieron para destituir al ministro de Salud, Luiz Henrique Mandetta, quien se pronunció a favor de las políticas de aislamiento social y, desde entonces, entre los ministros de corto plazo y el actual (hasta diciembre de 2022), el Ministerio de la Salud siguió a merced del negacionismo científico del jefe ejecutivo. A pesar de los esfuerzos negativos de Bolsonaro, se han tomado acciones a nivel de políticas de Ciencia, Tecnología e Innovación, como se muestra en las iniciativas a continuación.

a. Creación de Comité de Expertos, por iniciativa del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Innovación y Comunicación (MCTIC), REDE-VÍRUS, que utilizó los centros de Investigación del MCTIC como certificadores de productores locales para la fabricación de materiales para combatir la COVID-19;

b. Liberación de emergencia de aproximadamente 20 millones de dólares – 10 millones de dólares para convocatorias públicas del Consejo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (CNPq) para proyectos (becas) en el ámbito de las prioridades definidas por la Rede Vírus-MCTIC, entre ellas: elaboración de kits de diagnóstico, desarrollo de vacunas, uso de tecnologías avanzadas para la selección rápida de posibles fármacos, secuenciación a gran escala y monitoreo de mutaciones en muestras de SARS-CoV-2

(COVID-19) y estructuración de un banco de muestras de virus para estudios científicos de comprensión de la enfermedad;

c. Lanzamiento de una acción de emergencia de la Financiadora de Estudios y Proyectos (Finep) en respuesta a la COVID-19, realizada a través de financiamiento reembolsable (crédito), operada directamente con Finep, utilizando recursos del Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (FNDCT) , con énfasis en los siguientes productos: equipos de Protección Personal (EPP), equipos médicos y otros productos esenciales para combatir la COVID-19 y el desarrollo, optimización y escalamiento de la producción de dispositivos para el cuidado de la salud utilizados en UCI o en el tratamiento de COVID-19, como forma de incrementar la oferta nacional de estos productos;

d. Lanzamiento del Programa Estratégico de Emergencia para el Combate a Brotes, Endemias, Epidemias y Pandemias, con el objetivo de apoyar proyectos de investigación para combatir la COVID-19 y en temas relacionados con endemias y epidemias propias del país, con el otorgamiento inmediato de 1 151 becas de maestría y doctorado. Como parte de la convocatoria, se emitieron tres convocatorias para proyectos temáticos de investigadores en las áreas de Epidemias, Farmacia e Inmunología, y Telemedicina y Análisis de Datos Médicos.

Se concluye que la crisis de la pandemia nos mostró que el sistema de ciencia y tecnología en Brasil está fragmentado y concentrado, con algunas regiones, especialmente el sur y sureste, a la vanguardia de las respuestas científicas y otras jugando un papel de apoyo. Debe quedar claro que esta situación es el resultado de decisiones políticas. Así, la fragmentación y la concentración, como elementos recurrentes en el pasado del sistema de ciencia y tecnología en Brasil, tendieron a reforzarse aún más debido a la crisis de financiación pública y las contingencias recientes, agravadas por la pandemia.

La pandemia nos mostró que el sistema de ciencia y tecnología en Brasil está fragmentado y concentrado.

Sin embargo, también se debe tener en cuenta que la respuesta obtenida en los dos años de pandemia se debe a la red de instituciones de ciencia y tecnología que se arraigó en Brasil hace décadas. Es decir, la continuidad de las dificultades atávicas y el surgimiento de otras nuevas que se dan en paralelo a la existencia de una red de instituciones científicas y tecnológicas consolidadas. CNPq, CAPES y FINEP institucionalizaron procesos y conocimientos, incluyendo formas de respuestas rápidas y adecuadas en períodos de pandemia, como llamadas de emergencia, que, aún frente a un marco de gobierno abiertamente negacionista, logran desarrollar alguna respuesta. Esto incluye las universidades públicas y centros de investigación. Es gracias a la continuidad o inercia institucional que, ante un evento extraordinario como la pandemia de la COVID-19, se da la respuesta, por restringida y precaria que sea.

5. La comunicación como proceso esencial durante la pandemia de la COVID-19

Durante la pandemia de la COVID-19 en Brasil, el proceso de comunicación fue imprescindible para la transmisión y retroalimentación de informaciones confiables, con el objetivo de evitar las 'fake news', normalmente generadas a producir dudas y confusión en la población. El proceso de comunicación tuvo un papel esencial para el mantenimiento de la credibilidad e imagen del Sistema Único de Salud - SUS, entidad que trató de atender las demandas de la sociedad, afligida por el coronavirus. En tiempos de distanciamiento social, las plataformas digitales fueron fundamentales para producir comunicación rápida y transparente.

En respuesta a la decisión del gobierno de Jair Bolsonaro de restringir el acceso público a los datos sobre la pandemia de COVID-19, el 8 de junio de 2020, los medios UOL, O Estado de S. Paulo, Folha de São Paulo, O Globo, G1 y Extra formaron el 'Consortio de Medios de Prensa' (CVI) con el objetivo de reemplazar el sistema de comunicación del gobierno e informar datos acerca la pandemia. El CVI seguirá, en 2023, produciendo informaciones necesarias en los 26 estados y el Distrito Federal. En una iniciativa sin precedentes, pues los equipos de todos los vehículos comparten tareas e informaciones a todos los brasileños para dar a conocer cuál era la evolución y el número total de muertes causadas por COVID-19. En enero de 2023, ya son más de 700 mil las muertes causadas por la COVID-19 en Brasil.

Ante la necesidad de distanciamiento social, fueron intensificadas las relaciones a distancia, con un mayor uso de internet para la

comunicación; empresas privadas, instituciones de la sociedad civil, ONG's e instituciones de educación se unieron para elaborar campañas de comunicación, reemplazando el papel del Estado brasileño, ya que el presidente Bolsonaro impedía la transmisión y datos acerca del avance de la pandemia.

Las redes sociales fueron adoptadas como estrategias de comunicación.

Cada vez más, las redes sociales fueron adoptadas como estrategias de comunicación ante emergencias sanitarias como la COVID-19, lo que posibilitó el intercambio de información y amplió la interacción social. El comportamiento negativo del gobierno frente a la crisis sanitaria de la COVID-19 permitió que la sociedad civil se organizara para asumir el papel del Estado en comunicar la crisis.

6. Reflexión final

La pandemia de COVID-19 golpeó a Brasil en un momento de fragilidad económica y social que requirió respuestas de emergencia en términos de formulación e implementación de políticas públicas, así como de coordinación federal. En este sentido, es de gran importancia comprender las políticas formuladas e implementadas en Brasil, en una crisis sanitaria sin precedentes, así como sus condicionantes políticos y sus impactos presupuestarios y sociales.

El negacionismo observado a lo largo de los momentos más agudos de la pandemia

fue parte de la estrategia del gobierno central. Este hecho retrasó la llegada y ejecución del organigrama de vacunación en el país. Es pertinente destacar que, en 2023, el hecho de que la población brasileña mayor de 18 años tenga cuatro dosis de vacuna disponibles se debe a las históricas instituciones de salud que tienen una década de experiencia en programas de vacunación.

A partir del 1º de enero de 2023, un nuevo gobierno asumió el control de Brasil y, la promesa es dar prioridad a la cuestión de la salud colectiva, después de aproximadamente 700 mil muertes por la COVID-19. Como prioridades están el fortalecimiento del Sistema Único de Salud (SUS), reestructurar el sistema de inmunización y vacunación, reducir la espera para la atención primaria, fortalecer la salud de la mujer, niños e indígenas, además de ofrecer remedios para las poblaciones más necesitadas.

Referencias

- Agência Brasil. (2020). Governo restringe entrada de estrangeiros por voos internacionais. <https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2020-03/governo-restringe-entrada-de-estrangeiros-por-voos-internacionais>
- Agência Brasil. (2020). Ministério da Saúde confirma primeiro caso de coronavírus no Brasil. Ministro concede entrevista coletiva sobre o assunto. <https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2020-02/ministerio-da-saude-confirma-primeiro-caso-de-coronavirus-no-brasil>
- Agência Brasil. (2020). Ministério da Saúde confirma primeiro caso de coronavírus no Brasil. <https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2020-02/ministerio-da-saude-confirma-primeiro-caso-de-coronavirus-no-brasil>
- Agência Brasil. (2020). União comprou R\$ 1,907 bi em insumos de combate ao coronavírus. <https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2020-06/uniao-comprou-r-1907-bi-em-insumos-de-combate-ao-coronavirus>
- Agência Fiocruz de Notícias. (2020). Fiocruz produzirá kits para diagnóstico do novo coronavírus. <https://portal.fiocruz.br/noticia/fiocruz-produzira-kits-para-diagnostico-do-novo-coronavirus>
- Brasil. (2020). Governo Federal inicia distribuição de 500 mil testes rápidos para COVID-19 na próxima semana. <https://www.gov.br/pt-br/noticias/saude-e-vigilancia-sanitaria/2020/03/governo-federal-inicia-distribuicao-de-500-mil-testes-rapidos-para-COVID-19-na-proxima-semana>
- Brasil. (2020). Ministério da Saúde lança canal para atender a população no WhatsApp. <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2020/marco/ministerio-da-saude-lanca-canal-para-atender-populacao-no-whatsapp>
- Brasil. (2020). Orientações do Ministério da Saúde para manuseio medicamentoso precoce de pacientes com diagnóstico da COVID-19. Brasília: Ministério da Saúde. <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/orientacoes-manuseiomedicamentoso-COVID19-pdf>.
- CNN Brasil. (2020). Primeira morte por Covid-19 no país ocorreu em 12 de março em SP, diz ministério. <https://www.cnnbrasil.com.br/saude/primeira-morte-por-COVID-19-no-pais-ocorreu-em-12-de-marco-em-sp-diz-ministerio/>
- Conexão UFRJ. (2020). Coronavírus: UFRJ mobiliza produção de ventiladores pulmonares. <https://conexao.ufrj.br/2020/03/coronavirus-ufrj-mobiliza-producao-de-ventiladores-pulmonares/>
- Diário Oficial da União. (2020). Portaria nº 356, de 11 de março de 2020. <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-356-de-11-de-marco-de-2020-247538346>
- G1. (2020). Bolsonaro pede na TV 'volta à normalidade' e fim do 'confinamento em massa' e diz que meios de comunicação espalharam 'pavor'. <https://g1.globo.com/politica/noticia/2020/03/24/bolsonaro-pede-na-tv-volta-a-normalidade-e-fim-do-confinamento-em-massa.ghtml>
- InfoGripe. (2022). Monitoramento de casos de síndrome respiratória aguda grave (SRAG)-Gripe. <http://info.gripe.fiocruz.br/>
- Meyer, M. (2010). 'The Rise of the Knowledge Broker'. *Science Communication*, 32(1), 118–27

- Ministério da Saúde. (2020). Coronavírus: Ministério da Saúde lança campanha de prevenção. <https://www.gov.br/pt-br/noticias/saude-e-vigilancia-sanitaria/2020/03/coronavirus-ministerio-da-saude-lanca-campanha-de-prevencao>
- Moraes, R. (2021). Ciência e Pseudociência Durante a Pandemia de COVID-19: O Papel Dos “Intermediários Do Conhecimento” Nas Políticas Dos Governos Estaduais No Brasil. São Paulo, IPEA. (Publicação Preliminar). <https://www.ipea.gov.br/cts/pt/central-de-conteudo/artigos/artigos/298-ciencia-e-pseudociencia-durante-a-pandemia-de-COVID-19#:~:text=Para%20que%20evid%C3%A2ncias%20cient%C3%ADficas%20possam,ser%20diretamente%20utilizado%20por%20governos>
- Neves, F. (2020). Provincializando o COVID-19: resposta ao vírus em contexto hipercomplexo. *Nau Social*, 77(20), 157-165.
- Observatorio COVID-19. (enero 2020 a enero 2022). Balanço de dois anos da pandemia COVID-19. https://portal.fiocruz.br/sites/portal.fiocruz.br/files/documentos_2/boletim_COVID_2022-balanco_2_anos_pandemia-redb.pdf
- OMS. (2020). Director General de la OMS. Alocución de apertura del director general de la OMS en la rueda de prensa sobre la COVID-19 celebrada el 11 de marzo de 2020. <https://www.who.int/>
- Poli Usp. (2020). Equipamento de Suporte Respiratório Emergencial e Transitório. <https://www.poli.usp.br/inspire>
- Portal Coronavírus Brasil. (2020). <https://COVID.saude.gov.br>
- Portal Fiocruz. (2020). Fiocruz constrói Centro Hospitalar para a Pandemia de COVID-19. <https://portal.fiocruz.br/noticia/fiocruz-constroi-centro-hospitalar-para-pandemia-de-COVID-19#:~:text=O%20investimento%20necess%C3%A1rio%20para%20a,oferecendo%20atendimento%20%C3%A0%20demanda%20espont%C3%A2nea>.
- Portal Fiocruz. (2020). Fiocruz desenvolve solução emergencial para UTIs. <https://portal.fiocruz.br/noticia/fiocruz-desenvolve-solucao-emergencial-para-utis-0>
- Portal Fiocruz. (2020). Fiocruz lança o Observatório COVID-19. <https://portal.fiocruz.br/noticia/fiocruz-lanca-o-observatorio-COVID-19>