

Reverberaciones de la enseñanza remota de emergencia en Brasil: uno estudio de caso

Reverberações do ensino remoto de emergência no Brasil: um estudo de caso

Reverberations of emergency remote teaching in Brazil: a case study

[Cristine Brandenburg](#)  [Jociana Cavalcante Silva Maciel](#)  [Miriam](#)
[Viviane Baron](#)  [Vanusa Nascimento Sabino Neves](#)  [Lia Machado](#)
[Fiuza Fialho](#) 

Destacados

La enseñanza de emergencia ha agravado los problemas educativos y las desigualdades socioeconómicas en la educación.

La educación pospandémica necesita políticas públicas para minimizar la brecha digital en las escuelas públicas.

Los directores de escuela señalan la necesidad de formación para reducir las pérdidas en la educación pospandémica.

Resumen

El artículo trata de los problemas causados por la enseñanza remota durante la pandemia (2020-2021). El objetivo es comprender las condiciones para el desarrollo de la enseñanza remota de emergencia para alumnos de educación básica y secundaria matriculados en escuelas públicas de Fortaleza, Brasil, desde la perspectiva de los directores de centros escolares. Se llevó a cabo una investigación exploratoria transversal con muestra de 172 directores, que respondieron a una encuesta, analizadas a partir de la bibliografía publicada. Se demostró que la tasa de abandono de los estudiantes es alta, exclusión digital e inadecuación de las tecnologías utilizadas en la enseñanza. Los países latinoamericanos experimentan desafíos educacionales similares a los de Brasil, sin embargo, han implementado metodologías educacionales distintas que pueden favorecer la educación pospandemia.

[Resumo | Abstract](#)

Palabras clave

Covid-19. Educación básica. Exclusión digital. Enseñanza Remota de emergencia.
Educación pública.

Introducción

El Covid-19, el 11 de marzo de 2020, fue caracterizado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como pandemia, también declarado por la Organización Panamericana de la Salud (Opas) en 2023, ya que su propagación, reverberó con ímpetu en diversos segmentos sociales. Entre ellos, el sector de educación -área de interés de la presente investigación- se vio fuertemente afectado.¹

A pesar del tiempo transcurrido desde el inicio de la crisis sanitaria, en diciembre de 2019, cuando se identificaron los primeros casos en China (Opas, 2023), la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco) informa que los daños en el ámbito educativo aún estaban siendo evaluados. Esto se debe a que 1.600 millones de estudiantes en todo el mundo, especialmente aquellos en situaciones de vulnerabilidad y con carencias sociales y económica (Martuccelli, 2017), se han visto afectados (Unesco, 2023a). En particular, en Brasil, 43.156.329 alumnos de educación básica vieron suspendido su aprendizaje escolar (Unesco, 2023b).

Debido al avance de la pandemia y antes de que estuviera disponible la prevención inmunológica, una de las medidas más drásticas -pero necesarias- para evitar la propagación del virus fue el aislamiento social. Como consecuencia, se produjo la interrupción de las clases presenciales en las aulas. El proceso de enseñanza y aprendizaje tuvo reorganizarse a través de la Enseñanza Remota de Emergencia (ERE).

La ERE fue reglamentada por la Ley 14.040 del 18 de agosto de 2020 (Brasil, 2020). Es importante señalar que, en el sistema educativo brasileño, la ERE se diferenciaba de la Educación a Distancia (EaD). Aunque ambas modalidades implican el desarrollo de actividades pedagógicas no presenciales mediante el uso de Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC), la ERE no contaba con estandarización, capacitación docente, plataformas adecuadas ni provisión de dispositivos conectados a proveedores de red. Por su parte, la EaD fue prevista en el Decreto nº 9.057, del 25 de mayo de 2017, que reglamenta el artículo 80 de la Ley nº 9.394, del 20 de septiembre de 1996, “Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional” (LDBEN), cuyo artículo 2º autoriza la oferta de enseñanza básica y de enseñanza superior en la modalidad de EaD (Brasil, 2017). Las herramientas digitales -incluidas aquellas basadas en inteligencia artificial (IA)- han permeado la educación a nivel global (Neves, Macêdo y Fialho, 2025).

Las evidencias propositivas de políticas públicas ofrecen información esclarecedora sobre la situación de la educación brasileña durante y después de la pandemia de Covid-19, lo que puede favorecer la planificación y la toma de decisiones políticas tanto a nivel institucional como regional. A partir de un análisis crítico y fidedigno de las percepciones de los directores escolares – quienes

¹ Agradecemos al CNPQ y a la FUNCAP la financiación de la investigación.

vivieron de cerca el aislamiento social y, junto con el equipo educativo, las familias y los alumnos, adoptaron medidas para suplir las clases presenciales interrumpidas – es posible promover mejoras educativas acordes con la realidad brasileña y con la de otros países que enfrentan desafíos similares.

En cuanto a la producción ya publicada, se han abordado temas como: las percepciones de profesores representantes de todos los niveles y etapas de la educación brasileña sobre la educación en medio de la pandemia (Fialho y Neves, 2022; Fialho et al., 2022; Pereira de Mello y Renda Vitorino, 2021; Pires, 2021); el discurso publicitario de alcance nacional sobre el retorno a las clases presenciales en instancias escolares públicas y privadas (Neves, Fialho, Machado y Sabino, 2021a); la producción brasileña sobre la interfaz entre Covid-19 y educación, tanto en circulación internacional (Neves, Fialho y Machado, 2021a) como nacional (Neves, Fialho y Machado, 2021b; Neves, Assis y Sabino, 2021); y las percepciones de los profesionales de salud sobre la educación profesional en el contexto caótico de los primeros meses de la pandemia, cuando trabajaban en primera línea en los hospitales brasileños (Neves, Fialho y Machado, 2021c). En el contexto de los estudios de intervención destinados a superar los problemas relacionados con Covid-19 sobre la educación, desarrollaron la investigación-acción para educar a la población con miras al autocuidado en salud, para continuar la formación profesional durante el aislamiento social (Neves, Fialho, Machado y Sabino, 2021b), para superar los percances de la pandemia en la escuela pública periférica (Sabino et al., 2023). Además, se elaboró un folleto ilustrado específico para la prevención de la infección por el coronavirus responsable de la reciente pandemia (SARS-CoV-2) en el espacio escolar (Brandenburg et al., 2020).

En estas investigaciones mencionadas, los autores constataron que la identificación de fuentes para dilucidar las cuestiones planteadas es esencial para la calidad del conocimiento producido, al proporcionar resultados más significativos para la sociedad y para la comunidad científica y académica. En este sentido, se constató que los directores de las escuelas pueden aportar una visión esclarecedora sobre diferentes aspectos que marcaron la ERE tanto durante el transcurso de la pandemia como en futuras lecciones. Sin embargo, paradójicamente, fueron precisamente los profesionales quienes recibieron menos atención en los estudios previos, siendo escasas la producción científica centrada en sus experiencias y percepciones.

En el contexto de la crisis sanitaria, los directores de escuela son agentes clave para congregar otros sujetos capaces de favorecer las intenciones educativas e involucrarlos en el proceso de enseñanza-aprendizaje, como profesores y otros profesionales de la institución educativa (Marichal Guevara et al., 2022), ya que, en colaboración con los demás miembros del equipo pedagógico, les corresponde asegurar el funcionamiento calificado de la escuela en una perspectiva integradora de las diversas dimensiones institucionales. Además, entre muchos roles, lideran, median, monitorean y evalúan los procesos necesarios para el aprendizaje de los alumnos y la práctica docente en las escuelas (Lück, 2009).

Anclada en estas importantes reflexiones, surge la siguiente pregunta: ¿Qué retos han enfrentado los administradores de las escuelas públicas de Fortaleza a la hora de promover la ERE? En busca de una respuesta a esta pregunta principal, se desarrolló una investigación, detallada en la sección metodológica, con el objetivo de comprender las condiciones de desarrollo de la ERE para alumnos de enseñanza primaria y secundaria matriculados en escuelas públicas de la ciudad de Fortaleza, Ceará, Brasil, desde la perspectiva de los directores de centros escolares.

La relevancia del estudio radica en el hecho de que, en Brasil, la investigación sobre la visión de los directores escolares frente a los problemas causados por los de la pandemia de Covid-19 en el interior de las escuelas es un campo poco explorado, a pesar de la existencia de evidencias científicas de que el liderazgo ejercido por tales agentes influye en el ambiente escolar, en la colaboración entre los profesores, en el desempeño de los alumnos, en la solución de los problemas vividos por la escuela y en la calidad de la educación, repercutiendo en mejores indicadores de desempeño escolar (Simielli, 2022). Como hipótesis, se sugiere que considerar la visión de los directores, personajes destacados en la organización y gestión de la educación escolar, y correlacionarla con el conocimiento científico sobre el tema en circulación en América Latina permite apuntar evidencias con el lema de promover el apoyo a la proposición de proyectos y políticas públicas para mitigar los daños causados en la educación debido a la crisis sanitaria provocada por el Covid-19.

Método

Se adoptó un enfoque metodológico mixto, porque tuvo en cuenta aspectos cuantitativos, buscando una muestra representativa del universo de directores vinculados a escuelas públicas de enseñanza básica de la ciudad de Fortaleza, capital del estado de Ceará, así como percepciones subjetivas, recogidas con preguntas abiertas que permitieron la expresión de ideas y concepciones individuales. El estudio se caracterizó como exploratorio, del tipo estudio de caso, dada la necesidad de explorar las dificultades enfrentadas en el contexto pandémico, a partir de la percepción de esos gestores, un aspecto aún poco explorado. También se clasificó como un estudio transversal, ya que permitió obtener una visión panorámica del escenario educativo al correlacionar evidencias relacionadas con la pandemia. Estas evidencias fueron obtenidas con un cuestionario aplicado a los directores durante el período pandémico, a partir de la interpretación de las respuestas de los directores participantes debatidas sobre la base de la literatura científica pertinentes al contexto brasileño, identificadas a partir de la muestra de gestores participantes y de la literatura científica.

La población que colaboró con el estudio estuvo compuesta por directores de escuelas públicas municipales y estatales de Fortaleza, que atienden a los niveles de enseñanza primaria y secundaria. El tamaño de la muestra se calculó mediante la siguiente fórmula (Bonini & Bonini, 1972), que permite identificar el

número mínimo de directores para que se pueda trabajar con una cantidad representativa de la ciudad de Fortaleza:

$$(1) n = \frac{N \cdot z^2 \cdot \sigma^2}{z^2 \cdot \sigma^2 + (N - 1)e^2}$$

Donde “N” es el tamaño de la población (274), “z” el nivel de confianza ($C\% = 95\% \Rightarrow z = 1,96$), “e” el nivel de precisión ($e = 0,05$) y “ σ ” la desviación típica ($\sigma^2 = 0,25$). Por lo tanto, la “n”, tamaño de la muestra, calculada para el universo de 274 escuelas, cada una con un director, fue de 160 directores.

Después de concluida la elaboración y validación del cuestionario (que ya incluía el formulario de consentimiento libre e informado) y su validación, se contactó a la “Secretaria Municipal de Educação” (SME) de Fortaleza y a la “Secretaria Estadual da Educação” (Seduc) de Ceará para obtener el consentimiento para continuar la investigación. Una vez obtenida la autorización de la SME y de la Seduc, se envió el cuestionario por correo electrónico a 274 direcciones de correo electrónico proporcionadas por las secretarías. En el caso de la SME, los “e-mails” fueron enviados por la propia secretaría, mientras que, en la Seduc, los contactos electrónicos fueron proporcionados para ser enviados por los investigadores.

La recolección de datos se llevó a cabo entre el 2 de junio de 2020 y el 2 de julio de 2024, periodo en que comenzó la investigación y el desarrollo del proyecto de red apoyado por el “Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ)”. Se obtuvo un total de 172 respuestas. A pesar del contexto de incertidumbres, debilidades y sobrecargas de trabajo causado por la pandemia de Covid-19, se entendió que se logró una buena participación, sobre todo porque 160 encuestados ya sería un número representativo, como señaló la “n” para un tamaño mínimo de muestra representativa. Ninguno de los cuestionarios fue descartado en el análisis de datos, ya que todos fueron completados correctamente.

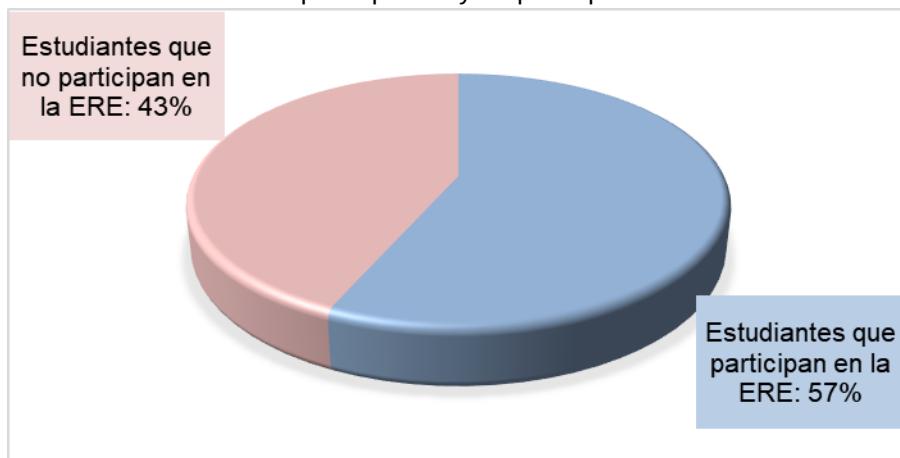
El cuestionario, preparado en Google Forms, estaba compuesto por 11 preguntas. Las cinco primeras preguntas eran objetivas, ya que indagaban sobre: 1- la edad de los gestores; 2- la orientación sexual; 3- la confirmación de que en la escuela se impartían clases a distancia; 4- el número de alumnos matriculados en la escuela que participaban en las clases a distancia; y 5- el número de profesores que impartían clases a distancia. Las seis preguntas siguientes eran con la posibilidad de marcar más de una alternativa, e indagaban sobre: 1- las dificultades enfrentadas por los profesores; 2- las dificultades experimentadas por los alumnos; 3- las herramientas tecnológicas más utilizadas en las clases a distancia por los profesores; 4- las principales dificultades enfrentadas por los alumnos en relación a las clases a distancia; 5- los tipos de actividades que se estaban desarrollando; y 6- la manera cómo se estaban realizando las evaluaciones.

Resultados y discusiones

En consonancia con la naturaleza de los estudios exploratorios -que buscan comprender con mayor profundidad el problema de investigación en relación con su contexto- es importante precisar que los 172 directores participantes se encontraban en el rango etario de 34 a 64 años, con una edad media de 49 años. De ellos, 71,5% se declararon mujeres, 25,5% hombres y 3% de otra identidad de género. En el Gráfico 1 se puede observar, en los valores porcentuales, una alta tasa de evasión estudiantil entre los alumnos que no participaron en las clases remotas mediadas por las TIC.

Gráfico 1

Cuantitativo de alumnos participantes y no participantes de la ERE



Fuente: los autores, basándose en el cuestionario.

Se constató que, entre los alumnos matriculados en las escuelas incluidas en el estudio, solo 57% participaron efectivamente de las clases a distancia. El restante (43%), durante el año inicial de la pandemia, no se adhirió a la ERE, por lo que no accedió al proceso educativo mediante herramientas digitales. En Brasil, los estudios indican las principales dificultades de los estudiantes para no participar de las ERE: escasez de equipos conectados a la red de internet, deficiencia en habilidades para el manejo competente de las TIC y poca autonomía o ambiente desfavorable para los estudios (Fialho y Neves, 2022; Medeiros, 2021; Souza et al., 2022). Estos datos reflejan un porcentaje muy alto de alumnos que no tuvieron acceso a clases mediadas por tecnología durante su aislamiento social.

Además de las dificultades de los discentes, los profesores también señalaron obstáculos para impartir clases cualificadas y atractivas, con el fin de involucrar más eficazmente a los estudiantes con la ERE. Los directores señalaron que el principal problema para que la enseñanza siguiera funcionando en medio de la crisis sanitaria era convencer a los profesores para que se incorporaran al ERE y hacerles afrontar los obstáculos relacionados con la adquisición y el uso de las TIC. En cuanto a las dificultades experimentadas por el cuerpo docente, el Cuadro 1 enumera las más frecuentemente mencionadas.

Cuadro 1

Dificultades de los profesores con la ERE

Variables	Porcentaje
Falta de conocimientos sobre el uso de las TIC	71,5%
Problemas de acceso a internet	55,2%
No disponer de ordenador/teléfono móvil/tableta	45,3%
Falta total de acceso a internet	34,3%
Dificultad económica para adquirir un paquete de datos de internet	33,1%
Responsable de que el alumno no recoja material impreso en la escuela	21,5%
El alumno no tiene libro de texto	11,6%
Otros	5,8%
Ninguna dificultad	2,3%

Fuente: elaboración propia a partir del cuestionario.

Las principales dificultades a las que se enfrentan los profesores pertinentes a la ERE están relacionadas con la falta de conocimientos sobre el uso de las TIC (71,5%). También se identificaron, con porcentajes alarmantes, problemas de acceso a internet (55,2%), e incluso su ausencia total (34,3%), así como la falta de dispositivos digitales -como computadoras, teléfono móvil o tableta-, mencionada por el 45,3% de los participantes. Prácticamente el 50% de los profesores se vieron impedidos de impartir clases en red de forma inmediata al aislamiento social por no disponer de internet o de un equipamiento digital adecuado; a ello se suma que casi el 30% de los profesores manifestó no tener conocimientos específicos para manejar las TIC en la mediación de la praxis pedagógica. Solamente cuatro de los profesionales entrevistados informaron no enfrentar dificultades en relación con las actividades de enseñanza mediadas por las TIC.

Se sabe que la tecnología de la información en la educación se discute en el contexto escolar desde la década de 1960 en Brasil y que el diálogo se hizo mucho más intenso a partir de la década de 1970. Sin embargo, las propuestas de formación continua para los docentes para el uso pedagógico de las TIC se han desarrollado muy lentamente en Brasil. Paralelamente a la precaria formación profesional de los profesores de la enseñanza básica, las escuelas municipales y estatales permanecieron en su mayoría desconectadas, es decir, sin acceso adecuado a internet y sin preparación con respecto a la adquisición de herramientas tecnológicas actualizadas y en buen funcionamiento (Soffner, 2013).

La dificultad de acceso a las TIC no solo se daba en las escuelas, de hecho, la situación en los domicilios de los docentes era inadecuada para improvisar un aula. Por otro lado, los alumnos procedentes de escuelas públicas en Brasil suelen provenir de contextos socioeconómicos vulnerables, lo que repercute en la precariedad de acceso a las TIC conectadas a proveedores de red eficientes. Como resultado, solo el 56% de los alumnos matriculados participaban en clases a distancia. En cuanto a las dificultades de los discentes, la situación es aún más crítica, como muestra el Cuadro 2.

Cuadro 2

Dificultades de los alumnos con la ERE

Variables	Porcentaje
Problemas de acceso a internet	88,9%
Falta total de acceso a internet	86,0%
No disponer de ordenador/teléfono móvil/tableta	85,4%
Dificultad económica para adquirir un paquete de datos de internet	79,0%
No disponer de antena o cableado de internet en casa	56,9%
Falta de conocimientos sobre el uso de las TIC	51,1%
Nivel educativo de los responsables insuficiente para acompañar al niño en las tareas escolares	49,4%
No disponer de libro de texto	10,4%
Otros	5,2%

Fuente: elaboración propia a partir del cuestionario.

Las principales dificultades señaladas por los directores a las que se enfrentan los estudiantes en relación con la ERE no difieren de las experimentadas por los profesores. No obstante, estas barreras parecen verse acentuadas por las condiciones financieras de las familias de los estudiantes son más precarias en comparación con la de los profesores. La falta total de acceso a internet afecta a la mayoría de los discentes (88,9%) y este hecho se debe casi en su totalidad a la dificultad económica para adquirir un paquete de datos de internet (79,0%), y equipos digitales, como un ordenador, un teléfono móvil o una tableta (85,4%). A ello se suma que, en muchos casos, el teléfono móvil de los padres fue señalado como el recurso más utilizado. Sin embargo, los niños y jóvenes sufrieron con los problemas de acceso a internet (86,0%) y la falta de disponibilidad de tiempo de los responsables del seguimiento de sus actividades escolares (61,0%).

Los contratiempos que intervienen en la eficacia de la ERE son plurales y están vinculados a otras cuestiones, como la falta de una plataforma adecuada para la mediación de la ERE, la ausencia de programas del gobierno brasileño para posibilitar las clases por televisión y otras formas de mitigar los contratiempos del aislamiento social en la educación. Sumándose a esto, Cunha et al. (2022), al analizar la percepción de estudiantes de enseñanza secundaria de São Paulo, Brasil, sobre la ERE en pandemia, identificaron que la soledad y la ansiedad se sumaban a la falta de acceso a TIC apropiadas para las clases. La investigación de Grossi et al. (2022), sobre los impactos de la pandemia en familias con hijos matriculados en escuelas primarias de Belo Horizonte, Brasil, mostró el agotamiento familiar para conciliar las tareas domésticas y laborales con la mediación del aprendizaje.

La LDBEN nº 9.394 (Brasil, 1996) y el “Programa un Computador por Aluno” son ejemplos de normas gubernamentales que intentaron apoyar las nuevas tecnologías para las escuelas. Por otro lado, la eficacia en estas implementaciones institucionales siempre ha presentado problemas estructurales, tales como, redes eléctricas inadecuadas, ventilación comprometida, mala refrigeración para las computadoras, falta de laboratorios, falta de incentivo a la educación continua, desmotivación de los profesores por exceso de trabajo, entre otros. Así, las pérdidas de rendimiento escolar en tiempos de pandemia fueron afirmadas por la

falta de infraestructura tecnológica y repercutieron en la vida de los niños y jóvenes brasileños no solo durante la pandemia, pues persiste la brecha de aprendizaje, así como el escaso conocimiento acerca de la apropiación de las TIC (Duarte et al., 2019).

Muchas de estas barreras ya eran experimentadas por las familias en situación de pobreza, especialmente vinculadas a la red de escuelas públicas. Sin embargo, la pandemia, además de generar nuevos desafíos, ha expuesto las desigualdades socioeconómicas preexistentes. El aumento de los gastos en salud y la brecha económica de profesores y alumnos han agravado el acceso a las tecnologías para promover y garantizar el proceso de enseñanza-aprendizaje en el aula por igual. Soffner (2013), incluso antes de la crisis sanitaria, ya defendía que en una sociedad democrática se busca la igualdad; en este sentido, el acceso a las tecnologías debe ser empleado para todos en la educación con justicia social, para fomentar una enseñanza más igualitaria y sin discriminación social, cultural o digital.

Casi la mitad de los directores (49,4%) asociaron las dificultades mencionadas en la implementación de la ERE con la insuficiente escolarización de los responsables del seguimiento de las tareas escolares de los niños. De manera similar, en México, el estudio de Velázquez Olmedo y Palos Andrade (2022) investigó a 349 madres de alumnos de escuelas primarias públicas y privadas, y encontró que aquellas con mayor nivel educativo tenían mayores expectativas sobre el desempeño académico de sus hijos inscritos en escuelas públicas, y mostraron mayor dedicación y eficaces en la educación a distancia de sus hijos. Por el contrario, las madres con menor nivel de escolaridad y con hijos en escuelas públicas mostraron menor autoeficacia para apoyar la enseñanza y el aprendizaje de sus hijos durante el confinamiento social.

En cuanto a la falta de tiempo por parte de los responsables del acompañamiento educativo de los estudiantes, es importante tener en cuenta su jornada laboral, pues, para los autores Barros et al. (2020) y Borges et al. (2021), es fundamental considerar la situación socioeconómica de las familias, la desigualdad y la pobreza en Brasil, que obligan a las familias pobres a someterse a trabajos mal remunerados, sin condiciones adecuadas y con muchas horas de trabajo y desplazamientos.

Además, la omisión del poder público es un factor agravante. Las investigaciones de Duarte, Gomes y Gotelib (2019) denunciaron la falta de inversiones en las escuelas públicas, situación que se agravó durante la pandemia, aumentando la precariedad en los servicios públicos de educación en este período. En este contexto de escasez de recursos para la educación, el Cuadro 3 muestra los datos relativos a los instrumentos utilizados para la mediación de clases a distancia por los profesores.

Cuadro 3

Instrumentos utilizados para la mediación de clases a distancia

Instrumentos empleados	Porcentaje
Teléfono móvil/WhatsApp	98,8%
Ordenador	93,0%
Libro didáctico	77,9%
Material impreso	69,1%
Material enviado por correo electrónico	45,9%
Tableta	25%
Otro	9,3%
Televisión	5,2%
Radio	0%

Fuente: elaboración propia a partir del cuestionario.

Los instrumentos más utilizados por los docentes para mediar en las clases fueron: teléfono móvil/WhatsApp (98,8%), ordenador (93,0%), libro de texto (77,9%), otros materiales impresos (69,1%) y material enviado por correo electrónico (45,9%). El teléfono móvil fue el recurso más utilizado debido a que, por orientación de la dirección escolar, los profesores crearon grupos de WhatsApp con los alumnos y sus tutores; el ordenador fue el más utilizado para las clases sincrónicas. Este resultado es similar al de México, donde Montalvo-Charles et al. (2021) revelaron que los recursos más utilizados en la educación primaria urbana y rural, pública y privada, fueron también el teléfono móvil y el WhatsApp. Debido a la repentina necesidad de implementar la ERE, los padres adquirieron nuevas tecnologías, siendo en mayor número teléfonos móviles (34,6%) y servicio de internet (31,1%), pero pocos pudieron adquirir herramientas más apropiadas: “laptop” (12,6%), tableta (9,7%) y computadora de escritorio (6,9%). También en el estudio mexicano, el 46,0% de los estudiantes recibió clases solo a través del móvil y el 10,9% utilizó el ordenador alternándolo con el móvil.

Con el objetivo de adaptar la metodología a la didáctica mediada por la ERE, el Cuadro 4 muestra información sobre las actividades y evaluaciones realizadas durante las clases a distancia en Fortaleza.

Cuadro 4

Actividades realizadas con la ERE

Actividades	Porcentaje	Evaluaciones	Porcentaje
Tareas	94,7%	Trabajos de investigación	24,4%
Preguntas del libro de texto	90,6%	Actividades o pruebas enviadas por WhatsApp	22,6%
Presentaciones orales con grabaciones de vídeo	87,7%	Frecuencia de acceso al sistema utilizado	20,3%
Trabajos de investigación	80,8%	Pruebas en línea en tiempo real	19,1%
Seminarios individuales	24,4%	Material impreso devuelto	16,8%
Producción de maquetas	20,3%	Pruebas enviadas por correo electrónico	9,8%
Otros	15,6%	Otros	1,7%

Fuente: las autoras.

Según los encuestados, las actividades más frecuentes realizadas en la enseñanza a distancia fueron: trabajos dirigidos (94,7%), preguntas del libro de texto (90,6%), exposiciones orales a través de grabaciones de vídeo (87,7%) y trabajos de investigación (80,8%). El libro de texto siguió siendo el recurso didáctico más utilizado por los profesores, dado que incluso los trabajos dirigidos solían estructurarse en torno a su contenido. Sin embargo, las actividades de investigación, durante la pandemia, ganaron un protagonismo que no tenían en el sistema de enseñanza presencial brasileño. Esto se debió, en parte, a la presunción por parte de los profesores de que los alumnos que asistían a las clases tenían internet y dispositivos electrónicos para ver las clases, por lo tanto, podían utilizarlos para realizar investigaciones en línea.

En cuanto a las evaluaciones implementadas, se notó un cambio interesante: la encuesta fue la evaluación más utilizada (24,4%), seguida por las actividades o pruebas enviadas por WhatsApp (22,6%) y la confirmación de la frecuencia de acceso al sistema en línea utilizado (20,3%). Las pruebas en tiempo real, que eran las evaluaciones más habituales en las presenciales, ocuparon solo la cuarta posición (19,1%). Esto sugiere un cambio en la cultura evaluativa que favorece la participación de los estudiantes y su autonomía en las actividades de investigación.

Los gestores llamaron la atención para la necesidad de redimensionar la demanda de actividades alusivas a la ERE, con replanificación y evaluaciones constantes, reduciendo la cantidad y los requisitos para evitar la expansión de la evasión (Venturelli, 2020). No obstante, los problemas de acceso a las TIC necesitan ser minimizados mediante políticas públicas estatales, ya que la gestión escolar, incluso articulada con toda la comunidad educativa, no puede resolver esta problemática por sí sola.

Debido a las diferencias entre la educación virtual y la presencial, fue imperativo reinventar y reaprender nuevas formas de interactuar a distancia. En este contexto, surgieron diversas metodologías activas, aplicaciones interactivas y colaborativas, plataformas inteligentes y ambientes virtuales innovadores (Grossi et al., 2020; Unicef Brasil, 2021). Sin embargo, conocerlas y sumarlas a la planificación y a las nuevas propuestas de enseñanza-aprendizaje sigue siendo un desafío para los docentes.

Aunque no sea el foco central de esta investigación, es importante destacar que tanto los gestores como los profesores también debieron afrontar el desafío de atender la salud socioemocional de las familias y de los alumnos, afectada por las pérdidas humanas y al miedo a la pérdida de seres queridos. Esta situación potenció crisis de ansiedad, depresión y otros problemas emocionales (Borges et al., 2021; Venturelli, 2020). En el contexto de la pandemia, el autocuidado y del autoconocimiento se volvieron aspectos fundamentales no solo para las familias, sino también para los profesores y los estudiantes (Brandenburg et al., 2021), sumándose a las nuevas demandas de la praxis mediada por la ERE.

Análisis proposicional de los resultados

La literatura previamente publicada sobre la pandemia y su impacto en las escuelas muestra que la percepción de los directores reveló diferentes susceptibilidades que involucran la ERE en la enseñanza y en los alumnos. Al mismo tiempo, se identificaron los principales instrumentos y metodologías utilizados para la continuidad del proceso de enseñanza-aprendizaje interrumpido por la suspensión de las clases presenciales. En este aspecto, llamó la atención el uso intensivo de TIC poco apropiado para las actividades didácticas, como el caso de los teléfonos móviles, debido a las necesidades socioeconómicas de los estudiantes.

Sin embargo, al confrontar los resultados de la revisión con los datos obtenidos en los cuestionarios, fue posible sintetizar que, en la educación brasileña, la accesibilidad a las TIC debe considerar la capacidad de superar las barreras que intervienen en la participación educativa y social. Esto se debe a que, dependiendo de las especificidades de cada estudiante, pueden ser necesarias adaptaciones que favorezcan su inclusión (Pagaime et al., 2022). De manera similar, en otros contextos como el Chile, Díaz Cánepa et al. (2022) afirma que el sistema educativo debe atender las condiciones particulares de los alumnos con necesidades educativas especiales, para no aumentar la distancia entre ellos y el resto del estudiantado.

Silva et al. (2021), para comprender la experiencia de los estudiantes en la época de la pandemia, realizaron reuniones con alumnos de enseñanza media de una escuela pública del interior del estado de São Paulo, Brasil. En esta oportunidad, se dilucidó que los discentes estaban rodeados de miedo, confusión y ausencia de rutinas, y manifestaban el deseo de recibir de la escuela y de los educadores más informaciones sobre la pandemia. Las voces de estos jóvenes del interior resultaron especialmente significativas al describir un escenario caótico, como el vivido durante en ese período, y expresaron la expectativa de una mirada más holística y terapéutica abarcando otras necesidades, como las emocionales y mentales (Silva et al., 2021).

Los resultados del estudio mexicano realizado por Montalvo-Charle et al. (2021) son relevantes, ya que exponen la inconveniencia de ciertas TIC para que los alumnos de educación primaria, de menor edad, estudien a distancia. Así, indican la importancia de la inversión en inclusión digital y la adecuación de las metodologías utilizadas a las particularidades de los niños considerando su edad. Siguiendo en el ámbito primario, en Argentina, Anderete Schwal (2020) escudriñó el programa del Ministerio de Educación “Seguimos Educando”, implementado en escuelas primarias durante la suspensión de clases presenciales, pero llamaron la atención sobre las particularidades de los alumnos, las familias y las instituciones educativas, que no fueron consideradas, tal vez por la falta de planificación del gobierno para dar respuesta inmediata a la suspensión de clases. Entre las recomendaciones, la autora destaca, para toda América Latina, que se aborden las

vulnerabilidades sociales y tecnológicas desde sus raíces, y que las intervenciones estatales sean consensuadas con los educadores.

En Chile, los docentes de educación básica, al posicionarse sobre la enseñanza mediada por TIC, señalaron diversas dificultades, entre ellas:manifestaron limitaciones en el aprendizaje de los estudiantes, sobrecarga de trabajo, disrupciones en el vínculo docente-estudiante, falta de mayor competencia digital y condiciones materiales deficientes. En cuanto a las posibles líneas de intervención, se propusieron acciones como intercambio de prácticas entre los distintos agentes educativos y una mayor atención a las particularidades de los alumnos (Díaz Cánepe et al., 2022).

Muchos países de América Latina han emprendido esfuerzos para reducir los problemas educacionales instalados o agravados por la pandemia, muchos de los cuales permanecen en el escenario escolar. Hemos aprendido, por lo tanto, que es necesario profundizar el debate y listar estrategias potencialmente promisorias para futuras confrontaciones que eventualmente puedan plagar la educación en escenarios de crisis de salud. Todo ello, sin perder de vista las especificidades de los estudiantes ni la experiencia del equipo docente que actúa directamente en el aula.

Conclusiones

Esta investigación se centró en la ERE implementada en las escuelas públicas del Nordeste de Brasil durante la pandemia de Covid-19. Las situaciones identificadas se obtuvieron a partir de la encuesta inicial, realizada con 172 directores de escuelas, que son agentes importantes en la administración de las instituciones educativas.

Entre los resultados, se constató que, durante el aislamiento social obligatorio en la pandemia de Covid-19 en Fortaleza, a pesar de los esfuerzos de las escuelas por ofrecer la ERE para sustituir las clases presenciales que eran imposibles, poco más de la mitad de los alumnos pudieron participar. La preocupante evasión se debió principalmente a la brecha digital, caracterizada por la ausencia o insuficiencia de equipos conectados a proveedores de red para clases a distancia. Además, muchos de los discentes que participaron en la ERE no disponían de los medios adecuados: el 98,8% de ellos utilizaban teléfonos móviles y la aplicación WhatsApp. En medio de esta complejidad, los profesores también enfrentaron dificultades, destacándose principalmente la insuficiencia en el manejo de las TIC y la falta de equipos de calidad con acceso a internet.

Un análisis del cuestionario basado en la literatura científica constató que el Brasil comparte desafíos similares a los de otros países latinoamericanos. Así, las metodologías en curso en esos países para superar los problemas educacionales introducidos o agravados por la pandemia de Covid-19 pueden favorecer la educación postpandemia tanto en Brasil como en otras entidades latinoamericanas, pues todas vivieron/experimentaron muchas similitudes del

pasado histórico, que tienen repercusiones en las esferas social, política, económica y cultural.

Los estudios examinados son elocuentes al recomendar que las metodologías que promueven la calidad de la educación observen las especificidades de los alumnos debido a las necesidades especiales, del grupo etario y de las diferentes manifestaciones de vulnerabilidades sociales. Por otro lado, advierten que hay que escuchar a los estudiantes y profesores, es decir, financiar la formulación y aplicación de políticas públicas para que las medidas gubernamentales e institucionales no estén desconectadas de las verdaderas necesidades locales y regionales.

La investigación ayudó a determinar el alcance de la implementación problemática de la ERE en las escuelas públicas de Ceará, mostrando dificultades plurales, socializa recomendaciones posiblemente contributivas a la educación de calidad postpandemia, que consideran el desarrollo de los estudiantes.

Como limitación de la investigación, se puede mencionar la circunscripción del estudio, que refleja únicamente una parte de las escuelas públicas brasileñas, así como la utilización de una única base de datos. Aunque esta plataforma es una reconocida fuente de indexación en América Latina, es posible que existan otros estudios relevantes en otras bases no contempladas. En función de ello, se recomienda que futuros estudios aborden los contextos locales de otros estados brasileños e incluso de diferentes países de América Latina, para confrontar los resultados futuros con los aquí obtenidos y ampliar las referencias bibliográficas. Asimismo, se sugiere la realización de estudios que supervisen los avances en la superación de los problemas agravados por la pandemia.

Referencias

- Anderete Schwal, M. (2020). Las desigualdades educativas durante la pandemia en la educación primaria de Argentina. *Revista Andina de Educación*, 4(1), 5-10. <https://doi.org/10.32719/26312816.2021.4.1.1>
- Barros, R. P. de, Henriques, R. H., y Mendonça, R. (2020). Desigualdade e pobreza no Brasil: retrato de uma estabilidade inaceitável. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, 15(42), 123-142. <https://doi.org/10.1590/S0102-69092000000100009>
- Bonini, E. E., y Bonini, S. E. (1972). *Estatística, teoria e exercício*. Loiola.
- Borges, L., Cia, F., y Silva, A. M. da. (2021). Atividades acadêmicas e relação família-escola durante o isolamento social da pandemia de Covid-19. *Olhares & Trilhas*, 23(2), 773-795.
<http://www.seer.ufu.br/index.php/olharesetrilhas/article/view/60014/32089>
- Brandenburg, C., Maciel, J. C. da S., Baron, M. V., Costa, B. E. P. da, y Santana, J. R. (2021). Opinião de diretores quanto a influência da Covid-19 no aspecto sócio-emocional-afetivo da comunidade escolar. *HOLOS*, 4, 1–15.
<https://doi.org/10.15628/holos.2021.12086>
- Brandenburg, C., Maciel, J. C. da S., Baron, M. V., Costa, B. E. P. da, Fialho, L. M. F., y Silva, J. C. da (2020). Cartilha educação e saúde no combate a pandemia da (covid-19). *Práticas Educativas, Memórias e Oralidades – Rev. Pemo*, 2(2). <https://doi.org/10.47149/pemo.v2i2.3670>
- Brasil (1996). *Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996*. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Presidência da República.
https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394compilado.htm
- Brasil (2017). *Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017*. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Presidência da República.
https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9057.htm
- Brasil (2020). *Lei nº 14.040, de 18 de agosto de 2020*. Estabelece normas educacionais excepcionais a serem adotadas durante o estado de calamidade pública reconhecido pelo Decreto Legislativo nº 6, de 20 de março de 2020; e altera a Lei nº 11.947, de 18 de agosto de 2020. Presidência da República. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/l14040.htm
- Cunha, F. B. da, Freitas, K. C. de, Pescumo, F. F., y Santos, I. L. dos. (2022). Os estudantes do ensino médio integrado falam! Percepções sobre atividades remotas realizadas durante a pandemia de Covid 19. *Revista Pesquisa Qualitativa*, 10(23), 25-45. <https://doi.org/10.33361/RPQ.2022.v.10.n.23.480>
- Díaz Cánepa, C. I., Alcapán Regla, A., Figueroa Zapata, E., Mella Araya, C., Morales Olivares, I., Palma Trujillo, A., y Toro Vidal, L. (2022). Teacher's adaptive and self-regulation strategies in the Covid-19 pandemic. *Perspectiva Educacional*, 61(2), 142-166. <http://doi.org/10.4151/07189729-vol.61-iss.2-art.1283>
- Duarte, M. R. T., Gomes, C. A. T., Gotelib, L. G. de O. (2019). Condições de infraestrutura das escolas brasileiras: uma escola pobre para os pobres?. *Arquivos Analíticos de Políticas Educativas*, 27(70).
<https://doi.org/10.14507/epaa.27.3536>
- Fialho, L. M. F., Neves, V. N. S., y Machado, C. J. dos S. (2022). Competência digital docente para o ensino remoto em tempos de isolamento social decorrente da Covid-19. *Hachetetepé*, (24).
<https://doi.org/10.25267/Hachetetepe.2022.i24.1106>
- Fialho, L. M. F., y Neves, V. N. S. (2022). Professores em meio ao ensino remoto emergencial: repercussões do isolamento social na educação formal.

- Educação e Pesquisa, 48, e260256. <https://doi.org/10.1590/S1678-4634202248260256>por
- Grossi, M. G. R., Minoda, D. S., y Fonseca, R. G. P. (2020). Impacto da pandemia do Covid-19 na educação: reflexos na vida das famílias. *Teoria e Prática da Educação*, 23(3), 150-170. <https://doi.org/10.4025/tpe.v23i3.53672>
- Lück, H. (2009). *Dimensões da gestão escolar e suas competências*. Positivo.
- Marichal Guevara, O. C., Barrientos Piñeiro, C. A., y Campos Méndez, M. C. (2022). Competências de gestão, para a participação de pais em escolas primárias em Chiloé, Chile. *Educação & Formação*, 7, e7630. <https://doi.org/10.25053/redufor.v7.e7630>
- Martuccelli, D. (2017). Semánticas históricas de la vulnerabilidad. *Revista Estudios Sociales*, 59, 125-133. <https://doi.org/10.7440/res59.2017.10>
- Medeiros, J. C. (2021). Possibilidades da educação em tempos de Covid-19. *Práticas Educativas, Memórias e Oralidades – Rev. Pemo*, 3(3), e335198. <https://doi.org/10.47149/pemo.v3i3.5198>
- Montalvo-Charles, G. L., Torres-Jiménez, J., y Parra-González, E. F. (2021). Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en educación a distancia durante la pandemia Covid-19 utilizadas en educación primaria. *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 9(Supl. 1). <https://doi.org/10.46377/dilemas.v9i.2949>
- Neves, A. V. S. C., Macêdo, W. C. M., y Fialho, L. M. F. (2025). Inteligência artificial na educação médica: evidências dos estudos latino-americanos. *Revista Eletrônica Científica Ensino Interdisciplinar*, 11(35). <https://doi.org/10.21920/recei.v11i35.6674>
- Neves, V. N. S., Assis, D. V. de, y Sabino, R. do N. (2021). Ensino remoto emergencial durante a pandemia de Covid-19 no Brasil: estado da arte. *Práticas Educativas, Memórias e Oralidades – Rev. Pemo*, 3(2), e325271. <https://doi.org/10.47149/pemo.v3i2.5271>
- Neves, V. N. S., Fialho, L. M. F., Machado, C. J. dos S., y Sabino, R. do N. (2021a). Retorno às aulas em tempos de Covid-19: o discurso publicitário. *Revista Contemporânea de Educação*, 16(36), 150-169. <https://doi.org/10.20500/rce.v16i36.42962>
- Neves, V. N. S., Fialho, L. M. F., Machado, C. J. dos S., y Sabino, R. do N. (2021b). Utilização de lives como ferramenta de educação em saúde durante a pandemia pela Covid-19. *Educação & Sociedade*, 42, e240176. <https://doi.org/10.1590/ES.240176>
- Neves, V. N. S., Fialho, L. M. F., y Machado, C. J. dos S. (2021a). Educação no contexto da Covid-19: publicações brasileiras no Education Resources Information Center. *Revista Eletrônica Científica Ensino Interdisciplinar*, 7(23), 618-630. <https://periodicos.apps.uern.br/index.php/RECEI/article/view/3371>
- Neves, V. N. S., Fialho, L. M. F., y Machado, C. J. dos S. (2021b). Trabalho docente no Brasil durante a pandemia da Covid-19. *Educação Unisinos*, 25. <https://doi.org/10.4013/edu.2021.251.26>
- Neves, V. N. S., Fialho, L. M. F., y Machado, C. J. dos S. (2021c). A pandemia da Covid-19 e a educação na saúde. *Humanidades & Inovação*, 8(62), 11-28. <https://revista.unitins.br/index.php/humanidadeseinovacao/article/view/3705>
- Opas. (2023). *Histórico da pandemia de Covid-19*. Recuperado de <https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19>
- Pagaime, A., Kumada, K. M. O., Drago, S. L. dos S., Prieto, R. G., Melo, D. C. F. de, y Artes, A. (2022). Educação especial na pandemia: estratégias e desafios no ensino fundamental. *Cadernos de Pesquisa*, 52, e09665. <https://doi.org/10.1590/198053149665>
- Pereira de Mello, J., y Renda Vitorino, A. (2021). Desafios para uma análise comparativa complexa: problematizando dados educacionais no contexto da

- pandemia de Covid 19 em Campinas (SP) – Brasil. *Educação*, 30 (58), 59-82. <https://doi.org/10.18800/educacion.202101.003>
- Pires, A. (2021). Covid 19 e o ensino superior no Brasil: usos diferenciados das tecnologias de comunicação virtual e desigualdades educacionais. *Educação*, 30 (58), 83-103. <https://doi.org/10.18800/educacion.202101.004>
- Sabino, R. do N., Chaves, P. M. de L., Neves, V. N. S., y Fialho, L. M. F. (2023). Experiência educativa para superar aspectos negativos da pandemia da Covid-19 na escola pública. *Revista Prática Docente*, 8(1), e23026. <https://doi.org/10.23926/RPD.2023.v8.n1.e23026.id1705>
- Silva, M. J. da, Brigati, J. B., y Pan, L. C. (2021). Experiências do tempo vivido: reflexões de jovens estudantes do interior do Brasil sobre a vida na pandemia de Covid-19 e a escola como espaço de sociabilidade. *Última Década*, 29(57), 67-92. <http://doi.org/10.4067/S0718-22362021000300067>
- Simielli, L. (2022). Revisão sistemática da literatura brasileira sobre diretores escolares. *Cadernos de Pesquisa*, 52. <https://doi.org/10.1590/198053148984>
- Soffner, R. (2013). Tecnologia e educação: um diálogo Freire – Papert. *Tópicos Educacionais*, 19(1), 147-162. <https://periodicos.ufpe.br/revistas/topicoseducacionais/article/viewFile/22353/18549>
- Souza, A. P. M. S., Rodrigues, C. S. D., y Santos, D. S. (2022). Narrativas docentes pós ensino remoto: desafios e ressignificações no Ensino Médio. *Práticas Educativas, Memórias e Oralidades*, 4, e49126. <https://doi.org/10.47149/pemo.v4.e49126>
- Unesco (2023a). Educação: do fechamento das escolas à recuperação. Recuperado de <https://pt.unesco.org/covid19/educationresponse>
- Unesco (2023b). Impactos da Covid-19 na Educação. Recuperado de <https://webarchive.unesco.org/web/20220626203817/https://pt.unesco.org/covid19/educationresponse>
- Unicef Brasil y Cenpec Educação (2021). *Cenário da Exclusão Escolar no Brasil: um alerta sobre os impactos da pandemia da Covid-19 na Educação*, Unicef Brasil.
- Velázquez Olmedo, C. E., y Palos Andrade, P. (2022). La autoeficacia y el involucramiento parentales escolares durante el confinamiento por la Covid-19. *RMIE*, 27(95), 1305-1322. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662022000401305&lng=es&tlng=es
- Venturelli, R. M. (2020). Docência, teletrabalho e Covid-19: reinvenção, pressão e exaustão do professor em tempos de quarentena. *Revista Pegada*, 21(3), 275-306. <https://doi.org/10.33026/peg.v21i3.7815>

Sobre las autoras

Cristine Brandenburg

Universidad Estatal de Ceará, Fortaleza, Brasil

 <https://orcid.org/0000-0002-9296-6034>

Doctora en Educación por la Universidad Federal de Ceará (2019). Investigadora de posdoctorado en Educación en la Universidad Estatal de Ceará. Miembro del grupo de investigación Prácticas Educativas, Memorias y Oralidades. Correo electrónico: crisfisi@gmail.com

Jociana Cavalcante Silva Maciel

Secretaría Municipal de Educación, Itaitinga, Brasil

 <https://orcid.org/0000-0001-9397-256X>

Doctora en Educación por la Universidad Federal de Ceará (2018). Profesora de la red pública de Itaitinga. Miembro del grupo de investigación Núcleo de Evaluación Educativa. Correo electrónico: jocyanaef1@gmail.com

Miriam Viviane Baron

Instituto Interdisciplinario de Ciencias, Educación y Salud, Rio Grande do Sul, Brasil

 <https://orcid.org/0000-0002-3673-9750>

Doctora en Ciencias de la Salud por la Pontificia Universidad Católica de Rio Grande do Sul (2022). Coordinadora científica del Instituto Interdisciplinario de Educación, Ciencia y Salud. Miembro del Grupo de Referencia en Estomatología. Líder de grupo de investigación del IIECS. Correo electrónico: miriambaron9@gmail.com

Vanusa Nascimento Sabino Neves

Universidad Federal de Paraíba, João Pessoa, Brasil

 <https://orcid.org/0000-0001-6163-1699>

Doctora en Educación por la Universidad Federal de Paraíba (2024). Enfermera en la Universidad Federal de Paraíba y en el Hospital de la Policía Militar General Edson Ramalho. Miembro del grupo de estudios e investigaciones Historia, Sociedad y Educación en Brasil (HISTEDBR/PB) y del grupo Prácticas Educativas, Memorias y Oralidades. Correo electrónico: pbvanusa@gmail.com

Lia Machado Fiuza Fialho

Universidad Estatal de Ceará, Fortaleza, Brasil

 <https://orcid.org/0000-0003-0393-9892>

Doctora en Educación por la Universidad Federal de Ceará (2012). Profesora del Centro de Educación y del programa de Posgrado en Educación de la Universidad Estatal de Ceará. Líder del grupo de investigación Prácticas Educativas, Memorias y Oralidades. Correo electrónico: [lia_fialho@yahoo.com.br](mailtolia_fialho@yahoo.com.br)

Contribución en la elaboración del texto: Autora 1 – Curaduría de datos, Análisis formal, Investigación, Metodología, Visualización, Escritura – borrador original; Autora 2 – Curaduría de datos, Análisis formal, Investigación, Metodología, Escritura – borrador original; Autora 3 – Curaduría de datos, Análisis formal, Investigación, Metodología, Escritura – borrador original; Autora 4 – Conceptualización, Análisis formal, Validación, Visualización, Escritura – borrador original, Escritura – revisión y edición; Autora 5 – Conceptualización, Análisis formal, Obtención de financiamiento, Administración de proyectos, Recursos, Supervisión, Validación, Visualización, Escritura – revisión y edición.

Resumo

O artigo discute os problemas causados pelo ensino remoto durante a pandemia (2020-2021). O objetivo é compreender as condições para o desenvolvimento do ensino remoto emergencial para alunos do ensino fundamental e médio matriculados em escolas públicas de Fortaleza, Brasil, sob a perspectiva dos diretores de escola. Foi realizada uma pesquisa exploratória de corte transversal com uma amostra de 172 diretores, que responderam a uma pesquisa, analisada a partir da literatura publicada. Foram demonstradas altas taxas de evasão escolar, exclusão digital e inadequação das tecnologias usadas no ensino. Os países latino-americanos enfrentam desafios educacionais semelhantes aos do Brasil, mas implementaram diferentes metodologias educacionais que podem favorecer a educação pós-pandemia.

Palavras-chave: Covid-19. Educação básica. Exclusão digital. Ensino Remoto Emergencial. Educação pública.

Abstract

The article deals with the problems caused by remote teaching during the pandemic. The aim is to understand the conditions for the development of emergency distance learning for elementary and middle school students enrolled in public schools in Fortaleza, Brazil, in the interrelation with the evidence reported in the scientific literature of Latin America during and after the pandemic. A survey was carried out with a sample of 172 directors, who answered an electronic questionnaire, analyzed based on the published bibliography. It has shown high student dropout rates, digital exclusion and the inadequacy of the technologies used in teaching. Latin American countries experience similar educational challenges to Brazil; however, they have implemented different educational methodologies which may favor post-pandemic education.

Keywords: Covid-19. Basic education. Digital exclusion. Emergency remote learning. Public education.

Linhas Críticas | Revista científica de la Facultad de Educación de la Universidad de Brasilia, Brasil
ISSN eletrónico: 1981-0431 | ISSN: 1516-4896
<http://periodicos.unb.br/index.php/linhascriticas>

Referencia completa (APA): Brandenburg, C., Maciael, J. C. S., Baron, M. V., Neves, V. N. S., & Fialho, L. M. F. (2025). Reverberaciones de la enseñanza remota de emergencia en Brasil: uno estudio de caso. *Linhas Críticas*, 31, e55876. <https://doi.org/10.26512/lc31202555876>

Referencia completa (ABNT): BRANDENBURG, C.; MACIAEL, J. C. S.; BARON, M. V.; NEVES, V. N. S.; FIALHO, L. M. F. Reverberaciones de la enseñanza remota de emergencia en Brasil: uno estudio de caso. *Linhas Críticas*, 31, e55876, 2025. DOI: <https://doi.org/10.26512/lc31202555876>

Enlace alternativo: [https://periodicos.unb.br/index.php/linhascriticas/article/view/55876](http://periodicos.unb.br/index.php/linhascriticas/article/view/55876)

Las opiniones e informaciones expresadas en este manuscrito son responsabilidad exclusiva de los autores y no reflejan necesariamente las posiciones de la revista Linhas Críticas, sus editores o la Universidad de Brasilia.

Los autores son los titulares de los derechos de autor de este manuscrito, con el derecho de primera publicación reservado a la revista Linhas Críticas, que lo distribuye en acceso abierto en los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Attribution (CC BY 4.0): <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

