

## Artigo

# Interfaces entre Educação e Covid-19: o estado da arte da produção científica

## Relations between Education and Covid-19: the state of the art of scientific production

## Interfaces entre Educación y Covid-19: el estado del arte de la producción científica

**Vanusa Nascimento Sabino Neves<sup>1</sup>, Lia Machado Fiuza Fialho<sup>2</sup>, Charliton José dos Santos Machado<sup>3</sup>, Raquel do Nascimento Sabino<sup>4</sup>**

Universidade Federal da Paraíba (UFPB), João Pessoa-PB, Brasil<sup>1,4</sup>

Universidade Estadual do Ceará (UECE), Fortaleza-CE, Brasil<sup>2</sup>

Secretaria Municipal de Educação (SME), João Pessoa-PB, Brasil<sup>3</sup>

### Resumo

O artigo trata da Educação no contexto da pandemia causada pela Covid-19, que acarretou o isolamento social e a suspensão das aulas presenciais. Objetivou analisar o conhecimento científico produzido a respeito da pandemia de Covid-19 na interface com a educação formal, no primeiro semestre da pandemia. Para isso, realizou-se um estudo do tipo bibliográfico, amparado metodologicamente no Estado da Arte, que consultou a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações, o Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior e a *Scientific Electronic Library Online* com a utilização dos descritores “Educação” e “Covid-19”. Os resultados identificaram apenas seis produtos – três editoriais e três artigos –, o que demonstra que, no campo da educação formal, pouco havia se publicado sobre a temática. Ainda que escassa a produção existente em termos quantitativos nos primeiros seis meses de pandemia, a pesquisa possibilitou reflexões acerca do novo panorama educacional estabelecido desde a imposição do distanciamento social, que transitava por tensões que permeavam o ensino remoto; a programação de retorno às aulas presenciais; e as aulas práticas em Saúde. Concluiu-se que há urgência na produção de conhecimento que possibilite aprofundar cientificamente as discussões acerca das nuances da pandemia no contexto educacional, especialmente no tocante ao questionável emprego do ensino remoto.

### Abstract

<sup>1</sup> Doutora em Educação pela UFPB. Enfermeira da Universidade Federal da Paraíba e do Hospital da Polícia Militar General Edson Ramalho. Membro do “Grupo de Estudos e Pesquisas História da Educação da Paraíba - HISTEDBR/PB”. ORCID id: <https://orcid.org/0000-0001-6163-1699> E-mail: [pbvanusa@gmail.com](mailto:pbvanusa@gmail.com)

<sup>2</sup> Doutora em Educação pela Universidade Federal do Ceará (UFC), Pós-doutorada em Educação pela UFPB e Universidade de Cádiz (UCA). Membro do “Grupo de Pesquisa Práticas Educativas, Memórias e Oralidades - PEMO”. ORCID id: <https://orcid.org/0000-0003-0393-9892> E-mail: [lia\\_fialho@yahoo.com.br](mailto:lia_fialho@yahoo.com.br)

<sup>3</sup> Doutora em Educação pela UFPB. Membro do “Grupo de Estudos e Pesquisas História da Educação da Paraíba - HISTEDBR/PB”. ORCID id: <https://orcid.org/0000-0002-4768-8725> E-mail: [charliltonlara@yahoo.com.br](mailto:charliltonlara@yahoo.com.br)

<sup>4</sup> Doutor em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Professora da Educação Básica na Secretaria Municipal de Educação de João Pessoa. Membro do “Grupo de Estudos e Pesquisas História da Educação da Paraíba - HISTEDBR/PB”. ORCID id: <https://orcid.org/0000-0002-1167-9130> E-mail: [raquelsabino26@gmail.com](mailto:raquelsabino26@gmail.com)



The article deals with Education in the context of the pandemic caused by Covid-19, which caused social isolation and the suspension of face-to-face classes. It aimed to analyze the scientific knowledge produced about the Covid-19 pandemic at the relation with formal education, in the first half of the pandemic. For this, a bibliographic type was carried out, supported methodologically by the State of the Art, which consulted Brazilian Digital Library of Theses and Dissertations, the Portal of Journals of the Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel and Scientific Electronic Library Online using the descriptors “Educação” and “Covid-19”. The results identified only six products - three editorials and three articles -, which shows that in the field of formal education little has been produced on the subject. Although the existing production in quantitative terms in the first six months of the pandemic is scarce, the research enabled reflections on the new educational landscape established since the imposition of social distance, which was passing through tensions that permeated remote education; the schedule for returning to face-to-face classes; and practical classes in Health. It is concluded that there is an urgency in the production of knowledge that makes it possible to scientifically deepen the discussions about the nuances of the pandemic in the educational context, especially about the questionable use of remote education.

### Resumen

El artículo trata de la Educación en el contexto de la pandemia provocada por la Covid-19, que provocó el aislamiento social y la suspensión de las clases presenciales. Se objetivó analizar el conocimiento científico producido sobre la pandemia de Covid-19 en la interfaz con la educación formal, en la primera mitad de la pandemia. Para ello, se realizó un estudio de tipo bibliográfico, apoyado metodológicamente por el Estado del Arte, que consultó la Biblioteca Digital Brasileña de Tesis y Disertaciones, el Portal de Periódicos de la Coordinación de Perfeccionamiento del Personal de Educación Superior y la *Scientific Electronic Library Online* utilizando los descriptores “Educação” y “Covid-19”. Los resultados identificaron solo seis productos – tres editoriales y tres artículos –, lo que muestra que poco se ha producido sobre el tema en el campo de la educación formal. Si bien la producción existente en términos cuantitativos en los primeros seis meses de la pandemia es escasa, la investigación permitió reflexionar sobre el nuevo panorama educativo establecido desde la imposición de la distancia social, que atravesaba tensiones que permeaban la educación a distancia; el horario de regreso a clases presenciales; y clases prácticas en Salud. Se concluyó que existe una urgencia en la producción de conocimiento que permita profundizar científicamente las discusiones sobre los matices de la pandemia en el contexto educativo, especialmente en lo que se refiere al cuestionable uso de la educación a distancia.

**Palavras-chave:** Educação, Covid-19, Ensino remoto, Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação.

**Keywords:** Education, Covid-19, Remote teaching, Digital Information and Communication Technologies.

**Palabras claves:** Educación, Covid-19, Enseñanza remota, Tecnologías digitales de la información y la comunicación.

### Introdução

Em 30 de janeiro de 2020, a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou o surto pelo Coronavírus da Síndrome Respiratória Aguda Grave 2 (SARS-CoV-2) como uma emergência de Saúde Pública internacional,



sinalizando o mais alto nível de alerta dessa Organização. Logo, o Brasil, mediante a Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020, na intenção de proteger a coletividade, lançou diversas medidas para o enfrentamento dessa emergência, dentre elas, o isolamento social e a quarentena (Brasil, 2020a). Mas, se, por um lado, as medidas restritivas de circulação de pessoas, veículos e bens foram executadas em prevenção ao adoecimento e morte das pessoas, sobretudo as mais vulneráveis, como idosos e portadores de doenças prévias; por outro, de repente, já se percebiam os impactos negativos dessas medidas sobre vários setores sociais, dentre eles o da Educação.

O ímpeto, a velocidade e a extensão com que a pandemia de Covid-19 – doença causada pelo SARS-CoV-2 – atingiu o mundo têm revelado a vinculação ~~que~~ entre as áreas de Educação e Saúde. ~~estão imbricadas.~~ As decisões tomadas na área da Saúde em relação à pandemia causada pelo novo Coronavírus têm impactado substancialmente a Educação. Inclusive, para o Banco Mundial (2020), antes mesmo da pandemia, a Educação já sofria uma crise não uniforme caracterizada por: alunos fora da escola, baixa qualidade da educação, taxa de aprendizagem deficiente, dentre outros fatores, mas, com o fechamento das escolas e a recessão econômica em decorrência da Covid-19, a crise se agravou. Tal modo, a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco, 2020), ao monitorar o fechamento das escolas em razão da Covid-19, informa que 52.898.349 alunos de todos os níveis estão afetados no Brasil.

O isolamento social devido à pandemia de Covid-19 impôs à sociedade uma alteração nas suas formas de socialização; no campo da educação formal, as aulas presenciais foram suspensas e a escolarização, quando não ficou paralisada, precisou se reinventar para ocorrer por meio de ensino remoto ou de outras maneiras que não exigiam contato físico (Castro; Vasconcelos; Alves, 2020). Essa interrupção nas aulas, seja no nível básico ou superior, levou a sociedade a refletir sobre novas formas de organização do ensino e da aprendizagem tanto para o período de isolamento como para o retorno às aulas presenciais (Brandenburg et al., 2020).

Tais inquietações sociais provavelmente geraram pesquisas científicas para ajudar a compreender esse novo contexto educacional, todavia efetivar um Estado da Arte sobre essa temática torna-se essencial, porque, segundo Soares (1989), ele permite o desenvolvimento da ciência, uma vez que informa em qual circunstância o assunto se encontra na literatura, auxiliando na formulação de estratégias para o avanço do conhecimento. Ante essa compreensão, questiona-se: qual o Estado da Arte da produção científica sobre a inter-relação da pandemia de Covid-19 com a educação formal no Brasil?

Na intenção de responder a essa inquietação, empreendeu-se um levantamento bibliográfico, do tipo Estado da Arte, junto à Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD); ao Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) e à *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), com o objetivo de analisar o conhecimento científico a respeito da pandemia de Covid-19 na interface com a educação formal, no primeiro semestre da pandemia.

Os resultados mapeados e analisados são relevantes para a sociedade não apenas porque identificam e sintetizam as publicações prévias sobre o assunto, o que já seria importante, mas também porque permitem perceber como

o assunto está sendo tratado no âmbito da Educação e qual o estado atual do conhecimento nessa área, o que pode amparar teórica ou metodologicamente novas pesquisas acadêmicas, sinalizando lacunas, progressos e retrocessos.

O artigo se organiza em quatro seções. Na primeira, “Introdução”, explicitam-se a temática, sua delimitação, o problema de pesquisa, o objetivo do estudo, sua relevância e a estruturação da redação do artigo. Na segunda, “Metodologia”, esclarece-se o percurso investigativo para o desenvolvimento da pesquisa, ao descrever minuciosamente os procedimentos empreendidos para a realização do Estado da Arte. Na terceira, “Resultados e discussão”, subdividida em quatro tópicos, além de apresentar os trabalhos científicos publicados nas bases de dados consultadas, discutem-se esses achados desde as estratégias de enfrentamento até os efeitos da pandemia de Covid-19, considerando as temáticas mais recorrentes, quais sejam: a Educação com aulas remotas através das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC); o aumento da jornada diária no retorno às aulas presenciais; a Educação Superior em Saúde; e os efeitos da pandemia de Covid-19 sobre o aprendizado. Na quarta e última seção, “Considerações finais”, retomam-se o problema de pesquisa e o objetivo para respondê-los de maneira sucinta, ao salientar os principais resultados e discussões, bem como indicam-se as limitações do estudo e algumas sugestões para novas pesquisas.

## 2. Metodologia

Desenvolveu-se uma pesquisa de abordagem qualitativa (Minayo, 1994), pois o intuito ultrapassa a mera localização e quantificação dos estudos sobre a Covid-19 na interface com a Educação; há o mote de analisá-los com maior minúcia e riqueza de detalhes para possibilitar compreender o conhecimento veiculado sobre essa querela. Para a realização desse empreendimento, amparou-se metodologicamente no Estado da Arte (Ferreira, 2002), já que este possibilita realizar o levantamento das publicações disseminadas nas bases de dados científicas mais usuais no Brasil, para tornar factível a análise da produção identificada.

O Estado da Arte, por vezes denominado também Estado do Conhecimento, é concebido como um estudo de caráter bibliográfico, por constituir-se num esforço sistemático ao permitir identificar, mapear e discutir o panorama das pesquisas científicas de uma ou mais áreas do conhecimento em determinado período e espaço de abrangência, com o intuito de responder como se encontra o conhecimento científico acerca de determinada temática em um período e delimitação geográfica previamente especificados (Ferreira, 2002; Lakatos; Marconi, 1991). Ainda sobre o Estado da Arte, Sposito (2009, p. 11) indica que: “A confiabilidade de um levantamento que pretende caracterizar-se como Estado da Arte depende, em grande parte, do claro recorte do universo a ser investigado, das fontes disponíveis e do seu tratamento”. E, no caso desse estudo, considerou-se os seis primeiros meses da pandemia no Brasil e as possíveis respostas científicas das produções no campo da educação.

A pandemia alterou abruptamente não apenas o cenário educacional, assim como outros campos não menos importantes: a economia, a saúde, a política etc. (Pellizzon; Demetrio; Montero, 2020). No entanto, nesta pesquisa, importa salientar que o escopo do Estado da Arte foi tornar público o estado da

produção do conhecimento a respeito da temática Covid no imbricamento com a área da Educação, considerando toda a produção brasileira desde a chegada do referido vírus ao Brasil até a data da realização deste estudo, dia 11 de agosto de 2020. Desse modo, para a construção do Estado da Arte da literatura sobre Covid-19 e Educação, desenvolveu-se uma coleta de produções científicas com os descritores “Covid-19” e “Educação” em três importantes bases de dados nacionais: BDTD, Portal de Periódicos da Capes e SciELO.

Na BDTD, no campo assunto nenhum produto foi identificado com a combinação dos dois descritores, inclusive sequer havia tese ou dissertação sobre Covid-19, possivelmente porque a pandemia é muito recente e não houve tempo hábil para a realização de pesquisas dessa natureza em nenhuma área do conhecimento

No Portal de Periódicos da Capes, no campo assunto, sem filtro para data ou idioma, localizaram-se apenas dois produtos, todavia um tratava especificamente sobre profissionalismo médico, sendo descartado por não sequer tangenciar o campo da educação, restando então apenas um artigo, denominado “Educação a distância ou atividade educacional remota emergencial: em busca do elo perdido da educação escolar em tempos de Covid-19” (Joye; Moreira; Rocha, 2020).

Na SciELO, em busca por artigo, a combinação dos dois descritores apresentou maior número de resultados, 34 produtos, dos quais foram selecionados apenas quatro. Essa seleção ocorreu após a aplicação dos critérios de inclusão, quais sejam: textos disponibilizados em língua portuguesa, inglesa ou espanhola e que estivesse relacionado à educação formal na interface com a pandemia ocasionada pela Covid-19. Logo, excluíram-se todos aqueles não referentes à educação formal, dessa maneira 30 produtos foram descartados, pois discutiam sobre os aspectos epidemiológicos e sobre as diretrizes terapêuticas pertinentes à pandemia; a capacitação dos profissionais de saúde atuantes na linha de frente; a Educação em Saúde na perspectiva da construção de conhecimentos pela população sobre a Covid-19, dentre outros temas que não dialogavam com a educação formal.

De acordo com os preceitos de Ferreira (2002), as pesquisas ancoradas no Estado da Arte baseiam-se essencialmente nos títulos, palavras-chave e resumos das produções. Com efeito, neste estudo, considerando a abordagem qualitativa e a diminuta quantidade de produtos localizados, optou-se por aprofundar a análise utilizando todo o conteúdo dos textos publicados. Importa conferir destaque somente aos produtos identificados com os descritores “Educação” e “Covid-19” os quais tratavam da educação formal no âmbito da pandemia foram considerados, ainda que não fossem majoritariamente do campo educacional, a exemplo do artigo “Role of education after the Covid-19 pandemic fear: a multidisciplinary and scientific perspective” (Barcelos et al., 2020), que não tratava especificamente da Educação, mas discutia sobre o processo de ensino e de aprendizagem em tempos de pandemia.

Interessa explicitar, concernente aos aspectos éticos desta pesquisa, que, como não foi realizado estudo envolvendo seres humanos, mas apenas artigos de acesso aberto publicamente divulgados, não houve a necessidade de aprovação do projeto de pesquisa no Comitê de Ética, no entanto prezou-se a ética no desenvolvimento do estudo, expressa em diversos aspectos: no cuidado com a definição e descrição do problema e objetivo da pesquisa; na fiel coleta

de dados apoiada na metodologia selecionada; na análise e interpretação dos resultados, primaram-se pelo rigor e compromisso com a ideia dos autores; e na redação e divulgação da pesquisa, tanto no tocante à linguagem científica clara e direta como no tocante à efetiva participação e responsabilidade autoral dos pesquisadores assinantes deste artigo (Creswell, 2007).

### 3. Resultados e discussões

O Estado da Arte possibilitou identificar inicialmente cinco produtos que inter-relacionavam os descritores “Educação” e “Covid-19”: sendo cinco artigos e três editoriais. No quadro 1 é possível visualizar o resultado da busca inicial considerando a base de dados, o tipo de produto, o título do artigo ou do editorial, a autoria e o ano de publicação.

QUADRO 1. Relação inicial de produtos localizados por base de dados

Base	Tipo	Artigo/Editorial	Autoria
Portal de Periódicos da Capes	Artigo	Educação a Distância ou atividade educacional remota emergencial: em busca do elo perdido da educação escolar em tempos de Covid-19	Joye, Moreira e Rocha (2020)
SciELO	Artigo	Role of education after the Covid-19 pandemic fear: a multidisciplinary and scientific perspective	Barcelos <i>et al.</i> (2020)
SciELO	Editorial	What you gain and what you lose in Covid-19: perception of medical students on their education	Chinelatto <i>et al.</i> (2020)
SciELO	Editorial	The Covid-19 pandemic: time for medical teachers and students to overcome grief	Tempski <i>et al.</i> (2020)
SciELO	Editorial	A Educação e a Covid-19	Dias e Pinto (2020)

Fonte: Elaboração dos autores (2020).

Ainda quando usualmente possam ser descartados os editoriais nos Estados da Arte, em razão da pertinência que eles poderiam ter para o objetivo desta pesquisa, também foram analisados. Nesse propósito, tomou-se o cuidado de se conhecer detalhadamente a procedência de todos eles. Descobriu-se que os editoriais intitulados “What you gain and what you lose in Covid-19: perception of medical students on their education” e “The Covid-19 pandemic: time for medical teachers and students to overcome grief” são oriundos do jornal *Clinics*, volume 75, ano 2020, da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP), cujas demais publicações tratam, dentre outros assuntos, a respeito da telemedicina, educação em saúde sob a perspectiva dos conselhos de saúde, bem como sobre disfunções, tratamentos, procedimentos, protocolos e diretrizes aplicados à Covid-19, por conseguinte os artigos vinculados a esse editorial não preencheram os requisitos de inclusão deste Estado da Arte.

O terceiro editorial, “A Educação e a Covid-19”, possui como fonte primeira a revista *Ensaio*, volume 28, número 108, ano 2020, da Cesgranrio. Nesse periódico, a partir do editorial, localizou-se e incluiu-se também o artigo “A Covid-19 e a volta às aulas: ouvindo as evidências”, único texto do dossiê publicado no referido número da revista *Ensaio* adequado aos critérios de inclusão. Os demais artigos não foram incluídos por discorrerem sobre outros temas da Educação não relacionados à Covid-19, como: educação e

diversidade, gênero, ferramentas digitais, internacionalização do Ensino Superior, formação de professores, entre outros.

No quadro 2 estão especificados os seis escritos finais considerados no Estado da Arte desta pesquisa, demonstrando os produtos, os tipos de estudo/procedimentos para a escrita científica e o objetivo de cada texto.

QUADRO 2. Especificação dos produtos localizados no Estado da Arte

Título	Produto	Tipo	Objetivo
What you gain and what you lose in Covid-19: perception of medical students on their education	Editorial	Bibliográfico	Não especificado.
The Covid-19 pandemic: time for medical teachers and students to overcome grief	Editorial	Bibliográfico	Não especificado.
A Educação e a Covid-19	Editorial	Bibliográfico	Não especificado.
Educação a Distância ou atividade educacional remota emergencial: em busca do elo perdido da educação escolar em tempos de Covid-19	Artigo	Estudo de caso	Descrever, comparar e distinguir as principais características entre Educação a Distância (EaD) e atividade remota emergencial.
Role of education after the Covid-19 pandemic fear: a multidisciplinary and scientific perspective	Artigo	Bibliográfico	Realizar uma revisão bibliográfica sobre o papel da educação nos efeitos neuropsicológicos da pandemia sobre os alunos.
A Covid-19 e a volta às aulas: ouvindo as evidências	Artigo	Bibliográfico	Investigar o impacto do fechamento das escolas sobre o desempenho dos alunos no curto prazo e suas trajetórias a longo prazo; Refletir sobre as potenciais intervenções de curto prazo que poderiam mitigar as consequências do fechamento das escolas.

Fonte: Elaboração dos autores (2020).

Todos os produtos identificados foram publicados entre os meses de março e agosto de 2020. A curta delimitação temporal na qual se inserem os textos poderia justificar o número reduzido de artigos, especialmente se for considerado que a chegada do vírus ao Brasil deu-se em fevereiro de 2020 e que a data de coleta das publicações científicas realizou-se em 11 de agosto de 2020. De tal modo, chegou-se a supor, inclusive, que o quantitativo restrito de pesquisas nesse campo do conhecimento poderia ser aspecto resultante de múltiplos fatores, tais como: o curto tempo para produção das pesquisas; o moroso fluxo editorial das revistas científicas; a dificuldade de os profissionais da Educação conciliar novas maneiras de ministrar aulas com as pesquisas, dentre tantos outros aspectos.

Chamou a atenção, na contramão dessas hipóteses, a seguinte curiosidade: quando a pesquisa foi realizada apenas com o descritor “Covid-19”, os resultados no Portal de Periódicos da Capes identificaram 18.534 produtos, já a base SciELO apontou 388 artigos, o que demonstra que muito já se

pesquisou e publicou sobre Covid-19 desde o início da sua descoberta. No entanto, quando se adiciona o descritor “Educação” (em português, inglês ou espanhol), essa quantidade de estudos cai substancialmente, resultando apenas nos seis produtos selecionados que tratam da educação formal, o que permite inferir que a área de Educação ainda pode, e deve, avançar nos estudos dessa temática, pois a pandemia tem afetado em muito a vida de docentes e alunos, impactando a práxis educacional (Oliveira; Gomes; Barcellos, 2020).

A maioria dos produtos é de natureza bibliográfica, possivelmente, isso decorre do fato dos produtos de pesquisas envolvendo seres humanos exigirem tempo maior para seu desenvolvimento, em razão de dependerem, muitas vezes, de autorização do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP). Ademais, o impacto da Covid-19 sobre a Educação é advento recente, e a interrupção das aulas presenciais a partir das medidas de distanciamento social adotada pelo governo brasileiro deu-se inicialmente em fevereiro do ano de 2020. Aliás, essas mesmas restrições de contato físico possivelmente interferiram nos estudos científicos requisitantes de aproximação física entre investigador e investigados.

Os três editoriais e os três artigos formativos do corpus de análise desta pesquisa possuíam características específicas no tocante à maneira como tratavam a Educação na interface com a Covid-19. O editorial “What you gain and what you lose in Covid-19: perception of medical students on their education” refletia sobre as adaptações induzidas pela pandemia de Covid-19 no curso de Medicina da Universidade de São Paulo (USP), com destaque para os aspectos negativos, como a suspensão de aulas presenciais e a redução de atividades práticas, mas também projetava o cenário atual como oportunidade de mudança e cooperação entre professores e alunos na reformulação da nova maneira de aprender e ensinar por meio das TDCI (Chinelatto et al., 2020). Já o editorial “The Covid-19 pandemic: time for medical teachers and students to overcome grief” discorria a respeito dos desafios de educadores, médicos e profissionais da saúde frente à necessidade urgente de adequação das aulas aos ambientes virtuais de aprendizagem (Tempksi et al., 2020). Enquanto o editorial “A Educação e a Covid-19”, além de discorrer sobre a variedade temática dos componentes do número 108 da Ensaio, tratava sobre o futuro da Educação no mundo impactado pela Covid-19, destacando o aumento das desigualdades e a essencialidade de se priorizar políticas públicas educacionais, o que refuta soluções simplistas, como apenas o ensino remoto, por excluir alunos e professores desprovidos de computadores e/ou acesso à internet. Inclusive, requisita articulação, dentre outros segmentos, entre as questões de saúde física, mental e emocional de discentes e docentes (Dias; Pinto, 2020).

O artigo “Educação a Distância ou atividade educacional remota emergencial: em busca do elo perdido da educação escolar em tempos de Covid-19”, do tipo Estudo de Caso, trata acerca dos conceitos de EaD e Educação Remota Emergencial com base em resoluções pedagógicas do estado do Ceará. Nele, os autores concluíram que a atividade remota emergencial é diferente de EaD. Esta é complexa, possui legislação, planejamento e metodologia específicos, ademais exige equipe qualificada. Já aquela foi estabelecida em resposta à crise educacional imposta pela Covid-19, inicialmente improvisada com os recursos disponíveis, não conta com uma legislação específica para a abordagem da estrutura organizacional e não se configura numa modalidade de ensino (Joye; Moreira; Rocha, 2020).

O artigo bibliográfico “Role of education after the Covid-19 pandemic fear: a multidisciplinary and scientific perspective”, a partir da inserção contributiva da Neurociência na Educação, discute os efeitos neuropsiquiátricos e psicológicos acarretados pela pandemia de Covid-19 sobre alunos e professores, projetando o espaço escolar como central na tomada de decisões e enfrentamento dessas possíveis consequências. Com isso, os autores concluem que, dado o desconhecimento ainda peculiar referente ao SARS-CoV-2, o medo e a ansiedade estão presentes entre os integrantes das escolas. Dessa forma, a relação entre alunos e professores deve ser alicerçada no comprometimento humanitário e ético. Além disso, o desenvolvimento de estratégias multidisciplinares entre Educação e Neurociência para tratar os malefícios psíquicos da pandemia sobre alunos e professores faz-se uma necessidade urgente (Barcelos et al., 2020).

O texto “A Covid-19 e a volta às aulas: ouvindo as evidências” propõe-se a examinar o impacto do fechamento das escolas e as intervenções potencialmente promissoras, bem como as limitações estruturais das escolas e de qualificação dos professores no manejo das intervenções virtuais. Conclui que as evidências podem orientar políticas e intervenções pós-pandemia, entretanto as perdas em razão da suspensão das aulas provavelmente afetarão com maior dureza aqueles mais vulneráveis. Assim, o uso de TDIC, o aumento de carga horária e o ensino remoto dificilmente se constituirão em soluções suficientemente viáveis para resolver as consequências no ensino (Oliveira; Gomes; Barcellos, 2020).

A leitura detalhada dos produtos encontrados possibilitou estabelecer quatro categorias temáticas elaboradas pela similaridade entre assuntos abordados nos textos analisados, quais sejam: 1) As estratégias de enfrentamento da pandemia de Covid-19 na Educação com a utilização de aulas remotas através das TDIC; 2) O aumento da jornada diária de trabalho no retorno às aulas presenciais; 3) Os efeitos da pandemia de Covid-19 na Educação Superior em Saúde; e 4) As possíveis consequências da pandemia de Covid-19 sobre o aprendizado.

Salienta-se que, segundo Minayo (2001), o construto categoria geralmente refere-se a um conceito abrangente dos elementos ou aspectos com características comuns e relacionados entre si. Dessa maneira, com base na referida estudiosa, as categorias foram empregadas para agrupar ideias ou assuntos em torno de uma temática central, que, no caso desta pesquisa, é a interface entre “Educação” e “Covid-19”. Esse procedimento de categorizar foi efetivado a partir da coleta de dados, por causa de, neste caso, ao contrário da formulação categórica na fase exploratória, possibilita-se constituir categorias mais específicas e mais concretas (Minayo, 2001), discutidas a seguir.

Vale destacar que por vezes houve a utilização de terminologias diversas como tecnologias, tecnologias digitais, ferramentas digitais ou recursos tecnológicos, incorporados às discussões, esse fato decorre da opção pela primazia às ideias originais dos autores e respeito às escritas e aos construtos por eles utilizados, todavia, compreende-se que a categoria TDIC conseguiria englobar tais terminologias, possibilitando unificação de termos distintos em uma terminologia mais atual e já amplamente discutida por autores como Lévi (2011), Di Felice (2013), Bersch e Schlemmer (2017), dentre outros.

### *3.1 As estratégias de enfrentamento da pandemia de Covid-19 na Educação com a utilização de aulas remotas por intermédio das TDIC*

Nos produtos analisados, a ênfase maior foi constatada na estratégia do ensino remoto com o uso de TDIC. Nesse tema, para Joye, Moreira e Rocha (2020), a pandemia de Covid-19 impôs a distinção entre a EaD e as atividades educacionais ou Educação Remota Emergencial, nessa conformidade, no contexto da pandemia pelo novo coronavírus, a designação mais apropriada, na óptica desses autores, é a segunda: atividades educacionais ou Educação Remota Emergencial. Isso porque, com o fechamento das escolas, em obediência às medidas de mitigação da curva de contágio pelo SARS-CoV-2, houve, em caráter emergencial, a adaptação do uso das tecnologias digitais para a realidade domiciliar e escolar durante o confinamento social. Ao passo que a EaD tem previsão na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB 9.394/1996), sendo mais direcionada aos jovens e adultos, por meio de planejamento e investimento prévios, nos quais os professores recebem capacitação para mediar a docência de maneira compartilhada, desde a utilização de plataformas e demais recursos tecnológicos, essas características não se verificam geralmente na Educação Remota Emergencial, segundo o contexto da pandemia de Covid-19, na qual os professores não foram previamente formados.

Há de ser alertar ainda que a metodologia da Educação Remota Emergencial resta fragilizada pela exclusão de muitos alunos da rede pública, tanto pela falta de experiência e formação dos professores como pelas limitações de conectividade da rede de acesso e escassez ou inadequação de equipamentos eletrônicos (Oliveira; Gomes; Barcellos, 2020). Como enfatiza Braga (2020, p. 10), ao tratar do ensino remoto, “[...] essa tendência irá aprofundar as desigualdades existentes entre aqueles que terão condições de acompanhar as mudanças tecnológicas e aqueles que não serão capazes de se adaptar ao novo contexto social”. Dessa forma, a educação com o uso das TCIs, na impossibilidade de aulas presenciais, não poderá ser a única solução, por esta ser excludente aos mais empobrecidos, já que alunos e professores mais carentes, sobretudo aqueles das periferias, das áreas rurais ou ribeirinhas, não dispõem de recursos suficientes, computadores, internet e software de boa qualidade para as aulas remotas (Dias; Pinto, 2020).

Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2018) inferem que o acesso às TDIC é desigual nos domicílios brasileiros. Como prova disso, citam-se o telefone celular como o equipamento mais utilizado para acessar a internet (98,7%), seguido do microcomputador (52,3%), da televisão (16,1%) e do tablet (15,5%).

No entanto, 25,1% das residências no país não possuem acesso à internet, sendo os piores índices para as regiões Norte e Nordeste. No Norte, 41,6% da população com mais de 10 anos de idade não acessa a internet. No Nordeste, 39,9% delas estão excluídas desses meios. Importa lembrar ainda que o aparelho celular é um equipamento com limitações para a participação plena nas aulas, porque não tem os mesmos recursos de um computador, por exemplo, faltam-lhe teclado e tela em formato ideal para as tarefas escolares, como digitação e formatação de textos.

### 3.2 O aumento da jornada diária de trabalho no retorno às aulas presenciais

Dentre as estratégias de enfrentamento dos efeitos da pandemia de Covid-19 sobre a Educação no Brasil, os autores Oliveira, Gomes e Barcellos (2020) elencam a possibilidade de ampliação da jornada diária de aulas no intuito de completar o ano escolar dentro dos dias letivos restantes, mas destacam a inexistência de evidências confirmatórias da repercussão dessa conduta em ganhos na aprendizagem. No mais, a ampliação da jornada escolar no ensino público brasileiro não conta com unidade de entendimento nem possui pressupostos metodológicos constitutivos, pois ampliar a jornada de modo remoto é considerado inviável e para a maneira presencial é necessária toda uma reorganização estrutural que muitas instâncias não são capazes de prover (Souza, 2018).

O papel das escolas que abraçam a Educação Integral é muito mais ampliado, porquanto as experiências do aumento na permanência do aluno na escola, configurando-se como Educação Integral, no sentido de lhe oferecer formação ampla e enfrentamento das vulnerabilidades sociais, limitam-se ao sistema escolar ainda frágil e materialmente incipiente (Zapletal; Machado, 2019). Contudo, da reflexão sobre a ampliação do tempo nas escolas, percebe-se o surgimento de tensões entre o tempo da escola e o tempo do corpo. Conforme Souza (2018), um turno ampliado é composto por atividades características das disciplinas e atividades esportivas, artísticas e culturais.

Tudo isso compreende como a escola organizará as tarefas, ou seja, em quais horários os educandos estarão mais dispostos às atividades intelectuais, corporais e/ou culturais, o que não é tão simples, já que não se pode desconsiderar o ritmo biológico do corpo, pois o discente estará passível de sono e cansaço, principalmente após o almoço. No mais, aulas com metodologia tradicional, leitura, cópia e transcrição passiva comumente são referidas como pesadas e entediantes (Fialho; Machado; Sales, 2014). Diante disso, a escola com jornada ampliada deve contemplar o estudante como sujeito às limitações corporais e mentais, bem como um ser multidimensional–possuidor de outras necessidades além daquelas exclusivas do processo de ensino-aprendizagem (Souza, 2018).

### 3.3 Os efeitos da pandemia de Covid-19 na Educação Superior em Saúde

Através da Portaria nº 343, de 17 de março de 2020, o Ministério da Educação (MEC) autorizou que as instituições de Educação Superior integrantes do sistema federal a substituam as disciplinas presenciais por aulas que utilizem TDIC por um período de até trinta dias, prorrogáveis, a depender de orientação do Ministério da Saúde (MS) e dos órgãos de saúde estaduais, municipais e distrital. Também definiu que a responsabilidade pela definição de quais disciplinas podem ser ministradas por aulas remotas é da própria instituição, a quem também cabe disponibilizar as ferramentas adequadas aos alunos para o seguimento dos conteúdos e avaliações durante a fase não presencial (Brasil, 2020b). Em consequência, Tempiski et al. (2020) inferem que professores do curso de Medicina tiveram a docência alterada, pois lhes foi imposta a necessidade de flexibilização, criatividade e adaptação ao novo contexto, até então inusitado. Eles recorreram aos ambientes virtuais de

aprendizagem, por meio de tecnologias remotas, e repensaram as estratégias acadêmicas pedagógicas, bem como reavaliaram e reformularam a maneira tradicional de ensinar, mas sem ofuscar os princípios e diretrizes que regem a Educação no país (Bezerra, 2020).

Na FMUSP, tomada como referência no estudo de Chinelatto et al. (2020), inicialmente houve resistência por parte dos professores, alguns se recusaram em mudar o que já estava programado, de presencial para virtual, mas, com o passar dos dias e o aumento dos casos de Covid-19, sem previsão de retorno à normalidade, desenvolveu-se colaboração entre alunos e professores. Assim, muitos deles decidiram prosseguir as aulas com o uso das TDIC (Chinelatto et al., 2020; Tempski et al., 2020). Outrossim, sendo a parte prática um dos pilares da formação em Saúde, na intenção de suprir a carência de atividade prática, alunos já detentores de conhecimento teórico prévio, a partir do 4º ano, e com disponibilidade de tempo recorreram ao voluntariado nas pesquisas sobre a Covid-19 e em atividades sob supervisão de médicos (Chinelatto et al., 2020).

### *3.4 As possíveis consequências da pandemia de Covid-19 sobre o aprendizado*

Há uma incerteza na magnitude e mitigação da pandemia, no entanto pode-se dizer que possivelmente haverá queda na escolaridade dos alunos afetados, evasão escolar e baixo desempenho em certas disciplinas, como Matemática (Oliveira; Gomes; Barcelos, 2020).

Há situações nas quais os pais possuem baixa escolaridade, ou são analfabetos, e não sabem acompanhar, incentivar e instruir seus filhos nas aulas remotas. Além disso, quando se trata de estudantes crianças e adolescentes em aulas remotas, a aquisição da autonomia ainda em construção é mais dificultosa, dada a necessidade de uma tutoria nem sempre disponível nas suas conjunturas familiares (Joye; Moreira; Rocha, 2020).

Tanto professores como discentes apresentam dificuldade em se adequarem à nova realidade de familiarização com as TDIC (Tempski et al., 2020), porque as fragilidades que apresentam interferem no uso pleno das potencialidades dos artefatos digitais<sup>5</sup>. Verifica-se ainda a persistência da tendência em se reproduzir, no espaço digital remoto, o modelo passivo e vertical de transmissão de saberes (Joye; Moreira; Rocha, 2020). Todavia, para a elaboração do conhecimento contextualizado e dinâmico, qualificado pela utilização das TDIC como possibilidade didática e metodológica, é essencial que a prática docente seja alicerçada na perspectiva da inovação mediante a reflexão profunda sobre o saber e suas múltiplas formas de ensinar e aprender (Kenski, 2003), tal atitude repudia a transmissão acrítica de saberes e convida para a construção coletiva, ativa e reflexiva do conhecimento por todos, docentes e discentes.

Em razão de muitos alunos carentes estarem aliados da evolução propiciada pelo uso das TDIC nos processos educacionais, o desafio para a democratização da utilização dos recursos tecnológicos das aulas a distância requisita reformulações mais abrangentes nas esferas econômicas e

---

<sup>5</sup> Destaca-se que, assim como Lévy (2011, p. 133), entende-se que o artefato digital não é um objeto técnico estático, pois ao passar de mão em mão, de corpo em corpo, funcionam como testemunhas, ao induzirem usos comuns e “tornam-se vetores de competências, mensageiros de memória coletiva, catalisadores de cooperação”.

educacionais (Kenski, 2003). A crise da pandemia de Covid-19 tem salientado a essencialidade da operacionalização de políticas públicas garantidoras de educação qualificada pelo uso das tecnologias digitais, de forma prioritária para os grupos mais vulneráveis de alunos e professores, porque a educação é um instrumento de transformação social (Dias; Pinto, 2020).

Para além das questões econômicas e sociais, durante e após o surto de SARS-CoV-2, alunos e professores podem se sentir fragilizados e, a longo prazo, podem desenvolver efeitos psicológicos e neuropsiquiátricos, como a formação de memórias negativas (Barcelos et al., 2020). Nesta situação, o campo educacional, em sendo um espaço central para a tomada de decisões diante da pandemia, requer o estado de alerta por educadores a fim de identificar os problemas reais ou potenciais e oportunamente direcionar os educandos para um acompanhamento especializado, determinante contra os efeitos possivelmente intervenientes no processo de ensino-aprendizagem (Neves, et al., 2021).

Em particular, nos cursos da Saúde de nível superior, como é o caso da Medicina, as aulas são teóricas e práticas, mas, devido à suspensão das aulas e dos estágios curriculares, os ambientes físicos foram adaptados para virtuais. Com a descontinuação de ambulatórios e procedimentos eletivos, a oferta de atividades práticas diminuiu e a prioridade foi designada para o atendimento de pacientes de Covid-19. Nesta conjuntura, como já ventilado nos tópicos anteriores, os estudantes dos anos mais avançados, mais experientes, recorreram às atividades voluntárias; mesmo assim, constataram-se a diminuição substancial das discussões dos casos clínicos, das oportunidades práticas; a ausência do convívio universitário para compartilhamento das experiências entre eles, inclusive produzindo ansiedade e insegurança por não terem certeza do preparo para o pleno exercício profissional após a formação (Chinelatto et al., 2020).

Dentre os efeitos da pandemia de Covid-19 sobre a formação superior médica, com a suspensão das aulas, alunos também manifestaram raiva e frustração. Já professores revelaram, além da decepção, descrença na capacidade de manter o fluxo de aprendizagem médico por meio remoto, argumentando que esse meio não possibilita uma metodologia compatível com a formação médica (Tempiski et al., 2020). A propósito, embora no Brasil tenha cursos da Saúde com metodologia híbrida, a pandemia pelo novo coronavírus estabeleceu um desafio ainda maior para gestores, professores e alunos, porque tiveram que reinventar novas formas de aprendizagem e, ao mesmo tempo, preservar a qualidade do ensino (Bezerra, 2020).

Apesar da interrupção das aulas presenciais, cancelamento de atividades práticas, readaptação ao uso das TDIC, no âmbito da Medicina, também se observa oportunidade de mudança (Chinelatto et al., 2020), além de aspectos positivos, representados pelo voluntariado aos serviços de saúde, pesquisas científicas e à comunidade, o que demonstra altruísmo e capacidade de construção de identidade profissional e favorece a reformulação dos objetivos e conteúdos dos programas intereducacionais profissionais de acordo com as especificidades da pandemia (Tempiski et al., 2020).

#### **4. Considerações finais**



Esta pesquisa objetivou analisar o conhecimento científico a respeito da pandemia do Covid-19 na interface com a educação formal no primeiro semestre da pandemia, para isso desenvolveu um estudo do tipo Estado da Arte, com o uso dos descritores “Covid-19” e “Educação”, nas bases de dados: BDTD, Portal de Periódicos da Capes e SciELO. Na BDTD, não havia nenhum produto com a combinação dos referidos descritores; no Portal de Periódicos da Capes, localizou-se apenas um artigo; e, na SciELO, obtiveram-se cinco produtos.

Constatou-se que a produção sobre essa temática no primeiro semestre da pandemia ainda era bastante escassa, pois somente foram localizados seis produtos – três editoriais e três artigos –, dentre os quais não havia nenhuma tese ou dissertação. Todas as produções científicas datavam de março a agosto de 2020, marco temporal correspondente aos meses de início da pandemia no Brasil até a data de coleta dos dados.

Percebeu-se que muito já havia sido publicado sobre a Covid-19, no entanto, sobre a sua interface com o contexto educacional, os estudos ainda eram incipientes. Apesar da pequena produção existente em termos quantitativos, a pesquisa possibilitou relevantes reflexões acerca do novo panorama educacional estabelecido desde a imposição do distanciamento social, que transitava por tensões que permeavam o ensino remoto; a programação de retorno às aulas presenciais; e as aulas práticas em Saúde.

Para apresentar tais assuntos, organizou-se a discussão em quatro categorias: a primeira, “As estratégias de enfrentamento da pandemia de Covid-19 na Educação com a utilização de aulas remotas através das TDIC”, tratou da implantação das aulas remotas para substituir emergencialmente as aulas presenciais; a segunda, “O aumento da jornada diária de trabalho no retorno às aulas presenciais”, discutiu a possibilidade de ampliar o tempo de aula diário de aulas nas escolas para suprir os dias letivos em que as escolas ficaram fechadas; a terceira, “Os efeitos da pandemia de Covid-19 na Educação Superior em Saúde”, explanou sobre os problemas causados pelo ensino remoto na área médica, especialmente no que concerne às aulas práticas; e a quarta, “As possíveis consequências da pandemia de Covid-19 sobre o aprendizado”, destacou que o período pandêmico não apenas sinaliza o aumento na evasão escolar como um prejuízo ao aprendizado tanto na Educação Básica como na Superior, sobretudo para alunos mais vulneráveis, que não possuem boas condições financeiras para tornar factível o acesso aos recursos tecnológicos necessários ao acompanhamento do ensino remoto. Inclusive, destacam-se os possíveis prejuízos ocasionados por problemas psicológicos decorrentes do isolamento, frustrações e perdas decorrentes da pandemia.

Os estudos acerca da educação básica (Barcelos et al., 2020; Dias; Pinto, 2020; Joye; Moreira; Rocha, 2020; Oliveira; Gomes; Barcellos, 2020) são permeados pelas possibilidades e problemas potencialmente acarretados tanto com a utilização do ensino remoto como com a ampliação da jornada de aula diária ao vislumbrar o retorno das atividades presenciais. A primeira, além de excludente, por demandar acesso à internet e recursos tecnológicos, é precária, por ser efetivada sem a devida formação dos professores, o que resulta em uma prática majoritariamente conduzida de maneira passiva, verticalizada, estática e sem a devida contextualização; enquanto a segunda, ao advogar o aumento da carga horária diária, reconhece que a adoção dessa estratégia é tarefa árdua, porque requer um planejamento pormenorizado, além de investimentos

financeiros para viabilizar o atendimento aos alunos na integralidade de suas necessidades.

Já as produções enfáticas da educação formal no Ensino Superior (Chinelatto et al., 2020; Tempiski et al., 2020) direcionaram-se à área da Saúde, mais especificamente à formação médica, as quais concluíram que as atividades práticas e as discussões dos casos clínicos foram muito prejudicadas. Como essas práticas se constituem como pilares para a formação em Saúde, a pandemia não apenas interferiu nas aulas teóricas como também inviabilizou uma vivência prática com a devida propriedade, o que tem produzido ansiedade e insegurança entre alunos concernentes à qualidade da formação para o enfrentamento dos desafios profissionais em bem assistir à saúde dos pacientes.

De modo geral, os estudos convergem para o entendimento de que a pandemia, ao induzir o ensino remoto como alternativa paliativa ao distanciamento social e às aulas presenciais, prejudicou o cenário educacional, pois gerou maior exclusão e segregação econômica, de igual maneira impossibilitou o ensino com qualidade, especialmente em decorrência da precária formação profissional para mediar o conhecimento exclusivamente por meio de recursos tecnológicos e da impossibilidade de efetivar atividades práticas. De tal modo, muito mais se destacam as estratégias de enfrentamento dos malefícios da pandemia sobre a Educação, como a utilização das TDIC na continuidade das aulas suspensas, sendo inclusive perceptível a preocupação com a vulnerabilidade social de alunos, famílias e alguns professores, sobretudo do sistema público de educação. Além disso, informam que muitos professores não estão habilitados com o uso das TDIC e que o ensino remoto prejudica o desenvolvimento de atividades práticas e do ensino mais dinâmico e envolvente.

Ainda na intercessão entre Saúde e Educação, o atual Estado da Arte revela que professores devem permanecer atentos aos possíveis efeitos negativos da pandemia sobre a saúde mental e emocional dos discentes com o propósito de identificar os estudantes acometidos por tais problemas e encaminhá-los para a assistência especializada.

Reconhece-se a relevância do tema, especialmente por ser atual e haver pouca produção científica que subsidie uma discussão aprofundada, no entanto os resultados obtidos neste estudo possibilitam ampliar a compreensão sobre algumas nuances que perpassam pela educação formal e pela interlocução indissociável entre Educação e Saúde, particularmente ao considerar as influências dos problemas de saúde na práxis educativa, como é o caso da pandemia de Covid-19, sobre o processo de ensino-aprendizagem. Copilar o conhecimento produzido e utilizá-lo para subsidiar análises de contextos diversos e de múltiplas experiências de enfrentamento do isolamento social para promover a educação formal com segurança e qualidade ainda é desafio latente no fim da segunda década do século XXI.

Importa salientar, todavia, que consoante ao objetivo do estudo, analisou-se a produção dos primeiros seis meses de pandemia, ou seja, os estudos iniciais que discutiam essa temática considerando o campo educacional, logo, sugere-se o desenvolvimento de novas pesquisas que ampliem o recorte temporal e possam ir avaliando a evolução do estado da arte acerca da educação na interface com a Covid-19.

## Referências



BANCO MUNDIAL. **The COVID-19 Pandemic**: choques na Educação e respostas políticas. Washington, DC: Banco Mundial, 2020. Disponível em: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/33696>. Acesso em: 6 out. 2020.

BARCELOS, M. N. *et al.* Role of education after the Covid-19 pandemic fear: a multidisciplinary and scientific perspective. 2020. Disponível em: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/710>. Acesso em: 11 ago. 2020.

BERSCH, M. E.; SCHLEMME, E. Educação e tecnologias digitais: uma vivência pedagógica na formação de professores. **Tear: Revista de Educação Ciência e Tecnologia**, Canoas, v.6, n. 2, 2017.

BEZERRA, I. M. P. State of the art of nursing education and the challenges to use remote technologies in the time of Corona Virus pandemic. **Journal of Human Growth and Development**, v. 30, n. 1, p. 141-147, 2020. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/porta1/resource/pt/biblio-1094937>. Acesso em 11 ago. 2020.

BRAGA, R. Covid-19 e avanço tecnológico. Nasce um outro mundo do trabalho. Entrevistas especiais com Ruy Braga Neto e Rafael Grohmann. **Combate Racismo Ambiental**, maio 2020. Disponível em: <https://racismoambiental.net.br/2020/05/04/covid-19-e-avanco-tecnologico-nasce-um-outro-mundo-do-trabalho-entrevistas-especiais-com-ruy-braga-neto-e-rafael-grohmann/>. Acesso em: 12 ago. 2020.

BRANDENBURG, C. *et al.* Cartilha educação e saúde no combate a pandemia da (covid-19). **Práticas Educativas, Memórias e Oralidades**, Fortaleza, v. 2, n. 2, p. 1-35, 2020. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/revpemo/article/view/3670>. Acesso em: 28 set. 2020.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 21 dez. 1996.

BRASIL. Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020. Dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus responsável pelo surto de 2019. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 7 fev. 2020a.

BRASIL. Portaria nº 343, de 17 de março de 2020. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - Covid-19. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 18 mar. 2020b.

CASTRO, M.; VASCONCELOS, J. G.; ALVES, M. M. Estamos em casa! Narrativas do cotidiano remoto da educação infantil em tempo de pandemia. **Práticas Educativas, Memórias e Oralidades**, Fortaleza, v. 2, n. 1, p. 1-17. 2020. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/revpemo/article/view/3716>. Acesso em: 28 set. 2020.

CHINELATTO, L. A. *et al.* What you gain and what you lose in Covid-19: perception of medical students on their education. **Clinics**, São Paulo, v. 75, e2133, 2020. Disponível em: <https://jornal.usp.br/wp-content/uploads/2020/07/1807-5932-clin-75-e2133.pdf>. Acesso em: 5 ago. 2020.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa**: métodos qualitativo, quantitativo e misto. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

DIAS, É.; PINTO, F. C. F. A Educação e a Covid-19. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 108, p. 545-553, 2020. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-40362020000300545&lng=pt&nrm=iso](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40362020000300545&lng=pt&nrm=iso). Acesso em: 08 ago. 2020.

DI FELICE, Massimo. **Ser redes**: o formismo digital dos movimentos net-ativistas. *Revista Matrizes*, n.7, p.49- 71, jul./dez. 2013.

FERREIRA, N. S. A. As pesquisas denominadas “Estado da Arte”. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 23, n. 79, p. 257-272, 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/es/v23n79/10857.pdf>. Acesso em: 25 jun. 2020.

FIALHO, L. M. F.; MACHADO, C. J. S.; SALES, J. A. M. As correntes do pensamento geográfico e a Geografia ensinada no Ensino Fundamental: objetivos, objeto de estudo e a formação dos conceitos geográficos. **Educação em Foco**, Belo Horizonte, v. 17, p. 203-224, 2014. Disponível em: <http://revista.uemg.br/index.php/educacaoemfoco/article/view/432>. Acesso em: 2 out. 2020.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD)**: acesso à internet e à televisão e posse de telefone móvel celular para uso pessoa: 2017. Rio de Janeiro: IBGE, 2018. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2101631>. Acesso em: 11 ago. 2020.

JOYE, C. R.; MOREIRA, M. M.; ROCHA, S. S. D. Educação a Distância ou Atividade Educacional Remota Emergencial: em busca do elo perdido da educação escolar em tempos de Covid-19. **Research, Society and Development**, Vargem Grande Paulista, v. 9, n. 7, p. 1-29, 2020. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/4299>. Acesso em: 11 ago. 2020.

KENSKI, V. M. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. Campinas: Papyrus, 2003.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 1991.

LÉVY, P. **O que é virtual**. 2 ed. São Paulo: Editora 34, 2011.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento**. São Paulo: Hucitec, 1994.

MINAYO, M. C. S. (Org.). **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes, 2001.

NEVES, V. N. S.; MACHADO, C. J. dos S.; FIALHO, L. M. F.; SABINO, R. do N. Utilização de lives como ferramenta de educação em saúde durante a pandemia pela Covid-19. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 42, e240176, 2021. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-73302021000100308&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302021000100308&lng=en&nrm=iso). Acesso em 23 mar. 2021.

OLIVEIRA, J. B. A.; GOMES, M.; BARCELLOS, T. A Covid-19 e a volta às aulas: ouvindo as evidências. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 108, p. 555-578, 2020. Disponível em: <https://www>.

scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0104-40362020000300555&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 11 ago. 2020.

PELLIZZON, R. F.; DEMETRIO, R.; MONTERO, E. F. S. Produção científica sobre a Covid-19 em bases de dados da área da Saúde. *In: ABEC MEETING LIVE, 2020*, São Paulo. **Anais...** São Paulo: Associação Brasileira de Editores Científicos, 2020. Disponível em: <http://ocs.abecbrasil.org.br/index.php/abec-meeting/abecmeeting2020/paper/view/240>. Acesso em: 1º out. 2020.

SOARES, M. **Alfabetização no Brasil: o Estado do Conhecimento**. Brasília, DF: INEP/MEC, 1989.

SOUZA, M. C. R. F. Tempo integral: tensões entre os tempos da escola e os tempos do corpo. **Educar em Revista**, Curitiba, v. 34, n. 67, p. 159-175, 2018. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=s0104-40602018000100159&lang=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0104-40602018000100159&lang=pt). Acesso em: 11 ago. 2020.

SPOSITO, M. P. **O Estado da Arte sobre juventude na pós-graduação brasileira: Educação, Ciências Sociais e Serviço Social (1999-2006)**. Belo Horizonte: Argvmentvm, 2009.

TEMPSKI, P. *et al.* The Covid-19 pandemic: time for medical teachers and students to overcome grief. **Clinics**, São Paulo, v. 75, e2206, 2020. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1807-59322020000100120&lng=pt&nrm=iso](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1807-59322020000100120&lng=pt&nrm=iso). Acesso em: 5 ago. 2020.

UNESCO – ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA. **Consequências adversas do fechamento das escolas**. 2020. Disponível em: <https://pt.unesco.org/covid19/educationresponse/consequences>. Acesso em: 23 jun. 2020.

ZAPLETAL, P. P.; MACHADO, A. M. Ampliação da jornada das escolas públicas brasileiras: um panorama de políticas e discursos. **Cadernos Cedes**, Campinas, v. 39, n. 108, p. 209-222, 2019. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-32622019000200209&lang=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-32622019000200209&lang=pt). Acesso em: 5 ago. 2020.

### Agradecimentos

À Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FUNCAP), pelo apoio financeiro ao projeto pró-humanidades PRH-0212-00028.01.00/23, e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), pelo financiamento do projeto em rede, n. 420121/2022-6.

Enviado em: 02/08/2022 | Aprovado em: 22/03/2024