

As Limitações da Educação Básica Brasileira Durante a Pandemia da COVID-19

The Limitations of Brazilian Basic Education During the COVID-19 Pandemic

ISSN 2177-8310
DOI: 10.18264/eadf.v13i1.1975

Victor Barbosa Ribeiro^{1*}
Andressa Stephanie Fernandes
Silva¹
Nicolí Brandão dos Santos¹
Renata Plaza Teixeira¹

¹ Instituto Federal de São Paulo.
Rua Antônio Fogaça de Almeida, 200 –
Jacareí, SP – Brasil
[*victorbarbosa@ifsp.edu.br](mailto:victorbarbosa@ifsp.edu.br)

Resumo

Em dezembro de 2019, foi notificado, na China, o primeiro caso do mundo de COVID-19. Já em março de 2020, em função dessa doença, as escolas começaram a ser fechadas no Brasil. Diante desse contexto, o presente estudo teve como objetivo verificar sob a óptica dos professores da Educação Básica brasileira se a educação brasileira estava preparada para toda essa conjuntura promovida pela pandemia da COVID-19. Para tanto, foi aplicado um questionário estruturado em um número máximo possível de professores. A divulgação do estudo perdurou entre os meses de junho e agosto de 2020, via Facebook e Instagram, e teve a intenção de entrevistar uma amostra de conveniência de, pelo menos, 500 professores. Foi identificado que grande parte deles não estava preparada para o ensino remoto emergencial (ERE) e que não tinha estrutura de trabalho adequada em suas casas para suas ações. Além disso, relataram que boa parte dos estudantes participaria ou não do ERE, e demonstraram receio quanto à possibilidade de aglomerações e contaminação pela COVID-19 em escolas, assim como ansiedade e preocupação quanto ao ERE. Sugere-se que o contexto analisado é suficiente para promover desgastes emocionais e sobrecarga de trabalho. É intuitivo concluir ser necessário que os órgãos governamentais desenvolvam políticas de acompanhamento próximas aos professores, instituindo programas de acompanhamento psicológico, bem como que criem políticas de capacitação em ferramentas tecnológicas de forma contínua e retomem mais políticas de investimentos em educação, melhorando os processos de ensino-aprendizagem e reduzindo riscos de piora das condições de trabalho docente.

Palavras-chave: Educação. COVID-19. Pandemia.



Recebido 31/08/2022
Aceito 29/05/2023
Publicado 05/06/2023

COMO CITAR ESTE ARTIGO

ABNT: RIBEIRO, V. B. *et al.* As Limitações da Educação Básica Brasileira. **EaD em Foco**, v. 13.1, n. 3, e1975, 2023. doi: <https://doi.org/10.18264/eadf.v13i1.19751>

The Limitations of Brazilian Basic Education During the COVID-19 Pandemic

Abstract

In December 2019, the world's first case of COVID-19 was reported in China. In March 2020, due to this disease, schools began to be closed in Brazil. The present study aimed to verify, from the perspective of Brazilian basic education teachers, whether Brazilian education was prepared for all this conjuncture caused by the COVID-19 pandemic. In order to investigate this issue, a structured questionnaire was applied to a maximum possible number of teachers. The dissemination of the study lasted between June and August 2020, via Facebook and Instagram, and was intended to interview a convenience sample of at least 500 teachers. It was identified that most of them were not prepared for the emergency remote teaching (ERT) and that they did not have an adequate work structure in their homes for their actions. In addition, they reported that most students would not participate or did not participate in the ERT and expressed fear about the possibility of agglomerations and contamination by COVID-19 in schools, as well as anxiety and concern about the ERE. It is suggested that the analyzed context is sufficient to promote emotional exhaustion and work overload. It is intuitive to conclude that it is necessary for government agencies to develop monitoring policies close to teachers, instituting psychological monitoring programs, as well as to create training policies in technological tools on an ongoing basis and to resume more investment policies in education, improving teaching and learning processes, as well as in reducing risks of worsening the working conditions of teachers.

Keywords: Education. COVID-19. Pandemic.

1. Introdução

Em dezembro de 2019, na cidade de Wuhan, China, foi notificado o primeiro surto no mundo do até então novo coronavírus SARS-CoV-2, capaz de infectar seres humanos e causador da doença batizada posteriormente de COVID-19 (OMS, 2020). Já em 11 de março de 2020, em função do grande avanço da COVID-19, essa contaminação acelerada foi elevada, pela Organização Mundial de Saúde (OMS), à condição de pandemia (OMS, 2020). É importante ressaltar que esse vírus, o SARS-CoV-2, faz parte de uma ampla família de coronavírus, capaz de provocar diversos tipos de problemas respiratórios, podendo ocasionar o óbito (OPAS, 2020).

Ainda em 2020, foram elencadas as formas de contaminação, sendo elas a transmissão por meio do contato, gotículas, aerossóis, fômites, fecal-oral, pelo sangue, de mãe para filho e de animal para humanos (OPAS, 2020). Tendo em vista as diferentes formas de contaminação, estabeleceu-se que o distanciamento físico entre as pessoas era um dos meios de mitigar a pandemia (SMITH, 2020). No Brasil, ainda que houvesse certa resistência quanto ao distanciamento social e, inclusive, quanto ao fechamento das escolas (VICTOR, 2020), o distanciamento acabou sendo atendido por boa parte da população, e as escolas também foram fechadas (RFI, 2021). Este fechamento ocorreu em março de 2020, sendo também mantido em 2021 por diversas instituições, o que impactou uma série de crianças e adolescentes (RFI, 2021).

Para além dos estudantes, os professores, sobretudo os da Educação Básica, precisaram interagir com um novo contexto de ensino-aprendizagem, não planejado com o semestre letivo em andamento e utilizando meios que não eram comumente utilizados na Educação Básica anteriormente à pandemia. Dessa maneira, nossa hipótese apontou para o fato de que eles talvez não estivessem preparados para lidar com o ensino remoto emergencial (ERE). Antes de mais nada, é importante que se entenda sobre a definição do que é ERE, por vezes confundido com o ensino a distância (EaD). De acordo com Hodges *et al.* (2020):

Ao contrário das experiências planejadas desde o início e projetadas para serem on-line, o Ensino Remoto de Emergência (ERT) é uma mudança temporária para um modo de ensino alternativo devido a circunstâncias de crise. Envolve o uso de soluções de ensino totalmente remotas para o ensino que, de outra forma, seriam ministradas presencialmente ou como cursos híbridos, e que retornarão a esses formatos assim que a crise ou emergência diminuir ou acabar. O objetivo nessas circunstâncias não é recriar um sistema educacional robusto, mas fornecer acesso temporário a suportes e conteúdos educacionais de maneira rápida, fácil de configurar e confiável, durante uma emergência ou crise. Quando entendemos o ERT dessa maneira, podemos começar a separá-lo do “aprendizado on-line” (HODGES *et al.*, 2020).

Diante desse contexto, o presente estudo teve como objetivo verificar, sob a óptica dos professores da Educação Básica brasileira, se a educação brasileira estava preparada para toda essa conjuntura promovida pela pandemia da COVID-19. Para tal, foi avaliado, utilizando-se de um grande rigor na seleção da amostra de professores, entre junho e agosto de 2020, se as aulas em suas escolas estavam ocorrendo normalmente e por qual meio; a percepção deles em relação à oportunidade de participação dos estudantes no ensino remoto emergencial (ERE); se os respectivos professores já estavam atuando por meio do ERE e se tinham recebido preparo para tal; se eles se sentiam preparados e/ou preocupados e/ou ansiosos com o ERE; se possuíam ambiente e velocidade de *internet* adequados para atuar com as aulas remotas; sobre como se sentiam em relação às possíveis aglomerações no ambiente escolar e quais ferramentas interativas já tinham utilizado ou estavam utilizando para a realização das aulas.

2. Metodologia

Este estudo é caracterizado por ser do tipo transversal, com aplicação de questionário no formato virtual, envolvendo a participação de professores da rede de ensino municipal, estadual, federal e privada. Antes do seu início, o projeto foi tramitado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia São Paulo (IFSP), sob o número do parecer com o registro do projeto CAAE (Certificado de Apresentação para Apreciação Ética) 30982720.0.0000.5473 e parecer de número 4.088.888. Foi convidado a participar deste estudo todo professor da rede básica de ensino que demonstrasse disposição para participar e para responder aos questionários e que tivessem se formado até o ano de 2018. Não participaram deste estudo os professores de outros níveis de ensino.

De acordo com Antunes, Porto e Queiroz (2022), que buscaram descrever os temas da pesquisa de alto impacto que relacionam educação e COVID-19, há grande dispersão das pesquisas da temática e difícil consolidação, sobretudo por serem específicas das realidades locais ou hiperespecialização de temas mais amplos. Por essa razão, o presente estudo teve como pretensão realizar o levantamento de informações com o número máximo possível de professores de diferentes regiões do Brasil. Para tanto, a divulgação do estudo perdeu por 90 dias, entre os meses de junho e agosto de 2020, via *Facebook* e *Instagram*.

Uma vez que o professor demonstrasse interesse em participar, era realizada uma checagem detalhada do perfil, com o objetivo de resguardar de que se tratava da amostra específica desejada. A partir do interesse e após a checagem, o professor participante era convidado a disponibilizar o seu respectivo *e-mail*, preferencialmente na área privada da rede social. Por meio deste *e-mail*, o participante recebia o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) referente ao estudo e o *link* do *token* do questionário.

O questionário estruturado que era enviado apresentava questões socioeconômicas, além de questões referentes à situação do trabalho docente durante o ERE. Este foi inserido na plataforma *LimeSurvey* (Versão 2.05+ *Build* 141126) com hospedagem no servidor do IFSP e enviado de forma anônima, ou seja, sem a necessidade de identificação do participante. Com o objetivo de fazer um controle rígido e garantir a participação apenas do público de interesse, configurou-se a plataforma para enviar *token* individualizado para cada professor, eliminando as chances de termos respostas indesejadas de outras pessoas não selecionadas. Adicionalmente, para fins de garantia do anonimato, por mais que o *token* enviado fosse de utilização única, a plataforma *LimeSurvey* permitiu configurar para que em uma base fossem inseridos os dados como nome e *e-mail*, que é de onde partiu o convite e o envio do *link* do *token* e, em outra, o recebimento das respostas, sem ligação direta entre elas, ou seja, sem identificação da pessoa a quem pertencia cada resposta emitida. Essa utilização de forma anônima permitiu que o participante da pesquisa pudesse responder com maior liberdade e, por essa razão, reforçava-se a todas as pessoas participantes sobre o anonimato da pesquisa assim que recebiam os questionários. Entende-se que esse processo pudesse trazer maior potencial de fidedignidade dos resultados encontrados.

Após as coletas, foi realizada uma análise descritiva dos dados coletados: idade; gênero; raça/cor; região; tempo de formação; nível de ensino em que atuava (Educação Infantil, Ensino Fundamental I, Ensino Fundamental II e Ensino Médio); tipo de escola em que as pessoas predominantemente mais atuavam no momento das suas respectivas respostas (municipal, estadual, federal ou privada); horas trabalhadas semanalmente; renda mensal; situação das aulas; condições de trabalho e ferramentas utilizadas durante o ERE; preocupação com a aglomeração no ambiente das escolas. Para as ferramentas utilizadas durante o ERE, os professores poderiam responder mais de uma opção, bem como para o nível de ensino em que trabalhavam, quando fosse o caso de terem mais de um.

Para análise dos resultados, foram utilizados a média e o desvio padrão para o cálculo da idade, além da frequência e percentual para as demais variáveis. Todos os dados foram calculados utilizando o programa *Excel* e as tabelas foram organizadas por meio do programa *Word*, ambos do pacote *Microsoft Office* desenvolvidos pela *Microsoft Corporation* (Washington, Estados Unidos da América).

3. Resultados

Participaram do presente estudo o total de 529 professores, com idade de $39,5 \pm 8,7$ anos. Desses, 78,2 % declararam ser do gênero feminino; 21,6% do masculino e 0,2% preferiu não responder (Tabela 1). Com relação à raça/cor, 53,2% declararam ser brancos; 32,8% pardos; 11% pretos; 1,5% amarelos e 1,3% preferiu não declarar (Tabela 1). Já quanto à região, 50,3% eram da Região Sudeste; 16,1% do Sul; 14,2% do Centro-Oeste; 14,7% do Nordeste e 4,7% do Norte.

Tabela 1: Caracterização dos participantes: gênero, raça/cor e região (N = 529)

Variável	Frequência	Percentual (%)
Gênero	529	100%
Feminino	414	78,2
Masculino	114	21,6
Preferiu não responder	1	0,2
Raça/Cor	529	100%
Branca	281	53,2
Parda	174	32,8
Preta	58	11,0
Amarela	8	1,5
Não quis declarar	7	1,3
Indígena	1	0,2
Região	529	100%
Sudeste	266	50,3
Sul	85	16,1
Centro-Oeste	75	14,2
Nordeste	78	14,7
Norte	25	4,7

Todos os dados estão expressos em frequência e percentual (%).

Fonte: Elaboração própria

Na Tabela 2, estão apresentados os dados referentes ao nível de ensino em que os participantes atuavam no momento da entrevista, sendo possível manifestar mais de uma resposta à respectiva questão. Desses, 30,1% manifestaram que trabalhavam em escolas da Educação Infantil; 39,1% do Ensino Fundamental I; 38,8% do Ensino Fundamental II e 38,4% do Ensino Médio. Ainda na Tabela 2, é possível verificar que 15,7% dos participantes trabalhavam a maior parte do seu tempo somente em escolas privadas; 43,9% em escolas municipais; 34,2% em escolas estaduais e 6,2% em escolas federais. Também é possível observar que, quanto ao número de horas trabalhadas, 3% trabalhavam eventualmente; 13,8% até 20 horas por semana; 28% de 20 a 39 horas semanais, e que a maioria, ou seja, 55,2%, trabalhava 40 horas por semana ou mais. Por fim, em relação à renda, a maioria recebia até 3 salários-mínimos, sendo que 7,4% relataram que recebiam até 1 salário-mínimo; 43,7% de 1 a 3 salários-mínimos; 32% de 3 a 5; 9,1% de 5 a 7; 2,8% de 7 a 9 e 5% acima de 9.

Tabela 2: Caracterização dos participantes: local de trabalho, nível de ensino, horas trabalhadas e renda (N = 529)

Variável	Frequência	Percentual (%)
Nível de ensino em que trabalha	529	---
Educação Infantil	159	30,1
Ensino Fundamental I	207	39,1
Ensino Fundamental II	205	38,8
Ensino Médio	203	38,4
Tipo predominante de instituição onde trabalha	529	100%
Privada	83	15,7
Municipal	232	43,9
Estadual	181	34,2
Federal	33	6,2
Horas trabalhadas	529	100%
Trabalha eventualmente	16	3,0
Trabalha até 20 horas semanais	73	13,8
Trabalha de 21 a 39 horas semanais	148	28,0
Trabalha 40 horas ou mais	292	55,2
Renda gerada pelo trabalho na Educação***	529	100%
Até 1 salário-mínimo	39	7,4
De 1 a 3 salários-mínimos	231	43,7
De 3 a 5 salários-mínimos	169	32,0
De 5 a 7 salários-mínimos	48	9,1
De 7 a 9 salários-mínimos	15	2,8
9 salários-mínimos ou mais	27	5,0

Todos os dados estão expressos em frequência e percentual (%).

*Para a resposta sobre nível de ensino, o participante poderia marcar mais de uma opção.

** *Salário mínimo em 2020 (R\$ 1.045,00).

Fonte: Elaboração própria

Na Tabela 3, estão apresentadas as informações quanto à situação do ERE naquele momento. Quando os professores foram questionados quanto à situação das aulas em suas respectivas escolas, 76,2% responderam que estavam ocorrendo por meio do ERE; 22,7% que estavam paralisadas, estudando formas de voltar ou sem previsão; 1,1% disse já ter voltado ao ensino presencial. Quando perguntados: “Caso sua instituição tenha adotado ou venha a adotar o ERE, quantos estudantes estão tendo ou terão acesso?”, quase 50% responderam que por volta de 40% dos estudantes ou menos teriam ou estavam tendo acesso às ferramentas de acesso ao ERE, enquanto apenas 19,3% responderam que 90% poderiam estar tendo, e 8,1% que 100% estavam ou estariam acessando o ERE. Do total dos entrevistados, 91,3% dos professores relataram nunca ter trabalhado com métodos do ERE e, além disso, 78,4% não receberam qualquer treinamento para lidar com as ferramentas. Em relação a esse assunto, 21,2% se sentiam despreparados; 63,3% pouco preparados e apenas 15,5% relataram se sentir muito preparados para atuar com o ERE. Mais de 60% declararam que estavam moderadamente ou muito preocupados e ansiosos em relação ao ERE e, se considerados os pouco preocupados, esse percentual aumentou para mais de 90%, uma vez que apenas 9,3% declararam que não estavam preocupados ou ansiosos. Quase metade dos entrevistados relatou que não tinham espaço/ambiente adaptado para o trabalho com ERE em suas residências e que

não tinham *internet* banda larga e, desses, os que responderam que a tinham afirmaram que ela não ultrapassava a velocidade de *download* de 10 *megabytes*/segundo. Por fim, nesta tabela é possível concluir ainda que mais de 98% dos professores relataram alguma preocupação quando perguntados em relação ao risco de contaminação pela COVID-19 em função das aglomerações no ambiente escolar, sendo que quase 80% declararam que estavam muito preocupados.

Tabela 3: Caracterização dos participantes: situação de trabalho durante o ensino remoto emergencial (ERE) (N = 529)

Variável	Frequência	Percentual (%)
Qual a situação das aulas em sua escola?	529	100%
Foram paralisadas, mas já retornaram presencialmente.	6	1,1
Ocorrendo normalmente por meio do ERE e/ou metodologias de EAD.	403	76,2
Paralisadas, estudando formas de manter o ensino, ainda que de forma remota.	83	15,7
Paralisadas, sem previsão de retorno.	37	7,0
Caso sua instituição tenha adotado ou venha a adotar o ERE, quantos estudantes estão tendo ou terão acesso?	529	100%
100%	43	8,1
Uma grande parte dos estudantes, por volta de 90%	102	19,3
Uma moderada parte dos estudantes, por volta de 70%	130	24,6
Uma pequena parte dos estudantes, por volta de 50%	105	19,8
Menos de 40%	149	28,2
Já havia trabalhado com ensino remoto antes da pandemia?	529	100%
Sim	46	8,7
Não	483	91,3
Recebeu treinamento para trabalhar com o ERE?	529	100%
Sim	114	21,6
Não	415	78,4
Sente-se preparado (a) para atuar com o ERE?	529	100%
Muito preparado (a)	82	15,5
Pouco preparado (a)	335	63,3
Despreparado (a)	112	21,2
Sente-se ansioso(a) e preocupado(a) em relação ao ERE?	529	100%
Não me sinto ansioso(a) e preocupado(a)	49	9,3
Sinto-me um pouco ansioso(a) e preocupado(a)	148	30
Sinto-me moderadamente ansioso(a) e preocupado(a)	140	26,4
Sinto-me muito ansioso(a) e preocupado(a)	192	36,3
Possui espaço apropriado em casa para o ERE ?	529	100%
Sim	270	51
Não	259	49

Velocidade da banda larga de internet em casa	529	100%
Acima de 50 megabytes	130	24,6
Entre 20 e 50 megabytes	83	15,7
Entre 10 e 20 megabytes	61	11,5
Entre 5 e 10 megabytes	98	18,5
Entre 2 e 5 megabytes	96	18,1
Menor que 2 megabytes	37	7,0
Não possuo internet banda larga	24	4,5
Em relação ao risco de contaminação pela COVID-19, como você se sente em relação às aglomerações que podem ocorrer no ambiente escolar?	529	100%
Não tenho preocupação	9	1,7
Eu me sinto um pouco preocupado(a)	49	9,3
Eu me sinto moderadamente preocupado(a)	56	10,6
Eu me sinto muito preocupado(a)	415	78,4

Todos os dados estão expressos em frequência e percentual (%).

Fonte: Elaboração própria

Na Tabela 4, estão detalhadas as informações sobre quais ferramentas tecnológicas eram utilizadas para o ensino pelos professores antes e durante o ERE. Ao considerar as ferramentas usadas por, pelo menos, 100 professores em algum dos dois momentos, foi possível perceber que, antes do ERE, 19,3% utilizavam o rádio como instrumento, e esta utilização passou a ser por apenas 1,7% dos respondentes durante a implementação do ERE. Essa queda também aconteceu com a utilização da TV, que foi de 39,9% para 11,9%, e uma leve queda no *YouTube* de 44% para 39,9%. Apesar dos dados apresentarem uma queda do *YouTube*, ele se manteve em uso por mais de 200 pessoas da amostra pesquisada. Por outro lado, o uso de algumas ferramentas se acentuou durante o período do ERE, como o *Moodle* e plataformas similares que eram utilizadas por apenas 12,9% dos entrevistados antes do ERE e que posteriormente passou a ser usada por 20,6%; o *Facebook* de 17% para 24%; o *WhatsApp* de 37,1% para 72,0% e plataformas de conferência de 10,0% para 62,0%.

Tabela 4: Caracterização dos participantes: tecnologias que já tinham sido utilizadas antes da pandemia e as utilizadas durante a pandemia para o ensino (N = 529)

Ferramenta tecnológica utilizada para o ensino	Antes da pandemia		Durante a pandemia	
	Frequência	Percentual	Frequência	Percentual
Rádio	102	19,3	9	1,7
Televisão	211	39,9	63	11,9
<i>Moodle</i> e plataformas similares	68	12,9	109	20,6
<i>YouTube</i>	233	44	211	39,9
Sites próprios/ <i>blogs</i>	67	12,7	72	13,6
<i>Instagram</i>	62	11,7	72	13,6
<i>Twitter</i>	10	1,9	3	0,6
<i>Messenger</i>	31	5,9	33	6,2
<i>Podcast</i>	26	4,9	25	4,7
<i>Facebook</i>	90	17,0	127	24,0

WhatsApp	196	37,1	381	72,0
Plataformas de conferência: Google Meet, Microsoft Teams, Zoom, Skype, outros	53	10,0	328	62,0

Todos os dados estão expressos em frequência e percentual (%).

Fonte: Elaboração própria

4. Discussão

Recentemente, o noticiário no Brasil vem retratando sobre um relatório que analisa três eixos: recuperação das aprendizagens, busca ativa para o enfrentamento do abandono e evasão escolar e saúde mental e acompanhamento das habilidades socioemocionais na escola (CLIVERY, 2022). Este relatório apontou um “cenário muito crítico e de alerta em relação à educação em nosso país” (CLIVERY, 2022).

Holanda *et al.* (2021) evidenciaram, ao fazer uma série de análises de materialidades documentais, que havia ausência de planejamento pedagógico prévio adequadamente elaborado para a Educação Básica. Por mais que no ensino superior existissem cursos que precisavam se adaptar, por serem presenciais e terem, portanto, planos pedagógicos construídos para serem presencias, a educação a distância já não era novidade para outros tipos de cursos ofertados neste nível de ensino, ao contrário da Educação Básica, na qual tudo era novidade. Além disso, os autores mencionaram que “[...] foram vetadas iniciativas que obrigavam a União a direcionar recursos para o acesso de professores e alunos da Educação Básica pública às atividades pedagógicas não presenciais” (HOLANDA *et al.*, 2021, p. 7).

Essa falta de investimentos influenciou diretamente na outra ponta, na Educação Básica e seus atores (CLIVERY, 2022). A falta de políticas de capacitação e investimentos em tecnologias pode, em parte, justificar os achados do presente estudo. Nós identificamos que a maioria das escolas paralisou suas aulas tão logo a pandemia se tornou evidente, pois 76,2% dos entrevistados relataram que estavam atuando remotamente. Entretanto, um dado alarmante é que quase um quarto dos professores relatou estar paralisado buscando formas de voltar a atuar ou sem qualquer previsão de volta, ainda que a distância, o que é muito preocupante e que provavelmente promoveu atrasos ao ano letivo. Vale lembrar que nosso estudo foi realizado entre os meses de junho e agosto de 2020, e que as escolas começaram a ser fechadas em março de 2020. Um estudo retratou que, apesar de o fechamento de escolas ter sido capaz de conter efetivamente a transmissão do vírus, não houve uma coordenação adequada para tal (BARBERIA; BASTOS; DE SOUSA, 2022, p. 1). Os autores relataram, também, que houve atraso considerável na implementação e adequação de programas de aprendizagem remota e que houve esforço reduzido para promover o acesso à educação.

Também em nosso estudo, quando os professores foram questionados sobre quantos alunos, na opinião deles, estariam tendo acesso ao ERE ou teriam acesso ao ERE quando ele fosse executado pela escola onde trabalhavam, quase 50% dos professores relataram que apenas uma pequena parte, em torno de 50%, ou que menos de 40%, o que mais uma vez é muito preocupante. São informações valiosas que podem refletir as lacunas que ampliaram ainda mais o espaço entre aqueles estudantes pertencentes às famílias com maior poder aquisitivo e as famílias mais pobres, que já enfrentavam dificuldades de acesso inclusive a alimentos durante a pandemia, sendo as dificuldades até maiores no acesso à educação. Corroborando essa informação no que se refere às lacunas abertas, o estudo de Koslinski e Bartholo (2021) demonstrou que houve, de fato, uma desigualdade de acesso às oportunidades de aprendizagem e que essa condição poderá ampliar desigualdades ainda maiores no início da escolarização. Contudo, é relevante citar que, mesmo no ensino privado, ocorreram experiências envolvendo limitações de planejamento, infraestrutura e acompanhamento do ensino remoto (DAVID *et al.*, 2021).

Segundo uma pesquisa sobre o uso de tecnologias de informação e comunicação entre os domicílios brasileiros, realizada em 2019, somente 81% dos domicílios do país tinham acesso à *internet*, sendo que 60% das famílias faziam o acesso por meio de equipamento celular (NIC.br, 2019). Dessa forma, a limitação da participação de vários estudantes pode ter ocorrido em função de que nem todos tinham acesso à internet ou acesso à *internet* com velocidade adequada ou, ainda, a equipamentos adequados, tais como computadores e *notebooks* que permitissem acesso com a velocidade que vários softwares de comunicação exigem para seu pleno funcionamento. Além disso, há de se pensar que, mesmo que as famílias possuíssem algum equipamento, essas poderiam ter mais pessoas necessitando do acesso ao mesmo equipamento, inclusive mais filhos matriculados, o que impediria o acesso de todos àquela tecnologia.

Adicionalmente, a falta de capacitação - não só do docente, mas também do estudante -, muitas vezes com conhecimento limitado para o uso das ferramentas necessárias, pode ter dificultado todo o andamento do processo. Essa falta de capacitação e investimento pode, inclusive, ter contribuído para o atraso no desenvolvimento das crianças e adolescentes. No Brasil, as escolas ficaram fechadas por muito tempo, devido ao descontrole da pandemia e atraso em planos de vacinação, bem como em função da não-oferta do ERE de forma adequada e de suportes básicos de apoio, principalmente aos mais vulneráveis, fatos esses que podem ter contribuído para maior evasão escolar. De acordo com o Fundo Internacional de Emergência das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) (2021), salvo algumas exceções, as tendências gerais em países emergentes apontaram para uma crise de desigualdades na educação e demonstraram ainda que “crianças de famílias de baixa renda, crianças com deficiência e meninas tinham menos probabilidade de acessar o aprendizado remoto do que seus pares”, situação que, por vezes, decorria da falta de tecnologias acessíveis, disponibilidade de eletricidade, conectividade, dispositivos, bem como discriminação e normas de gênero. Além disso, indicaram para “[...] perdas maiores entre as meninas, uma vez que estão perdendo rapidamente a proteção que as escolas e a aprendizagem oferecem ao seu bem-estar e oportunidades de vida”, além de apontaram que crianças mais novas tiveram menos acesso à aprendizagem remota, assim como os mais marginalizados ou vulneráveis (UNICEF, 2021).

Reiterando as menções anteriores, dos entrevistados, 91,3% relataram que nunca tinham tido contato com o ERE anteriormente e 78,4% que não receberam qualquer política de treinamento para suas ações, enquanto 84,6% declararam que se sentiam pouco preparados ou despreparados para atuar com essa modalidade de ensino. Esses dados corroboram os achados de Oliveira, Silva e Silva (2020), que identificaram que 83% se sentiam despreparados para atuar com o ERE e que esse desafio se agravava quando envolvia a educação infantil. Sommerhalder, Pott e Rocca (2022) também verificaram, em um estudo com amostra de 97 professoras da educação infantil, que a maioria delas não teve formação tecnológica para uso pedagógico de ferramentas de comunicação ou mídias sociais, sobretudo o uso do *Whatsapp* e *Facebook*.

Nosso estudo também se preocupou em entender o contexto de ansiedade com relação ao ERE. Encontramos que 90,7% dos entrevistados responderam que apresentavam algum grau de preocupação ou ansiedade com o ERE. Um estudo mostrou que o professor brasileiro sofre com quadros de piora relacionada ao seu estado de saúde mental durante a pandemia e com indicadores de depressão, sugerindo uma presença de desmotivação, falta de perspectivas, insônia no cotidiano dos professores e infelicidade, além de dificuldade de concentração e impossibilidade de realizar suas atividades diárias (RAMOS-OLIVEIRA; SENRA, 2021). Pinho *et al.* (2021) identificaram, junto aos professores que entrevistaram, que, na pandemia, mais de 50% relataram alteração no contrato de trabalho e quase 80%, o aumento da jornada laboral, com sobreposição de atividades domésticas no novo ambiente de trabalho, ou seja, a sua casa, provocando consequências à saúde do docente. Esses resultados são alarmantes no que tange ao desgaste docente, sobretudo porque estudo anterior apontava, por exemplo, no estado de São Paulo, mesmo antes da pandemia, que o tempo de trabalho dos professores já era bastante superior ao tempo oficial que suas jornadas de trabalho compreendiam (BARBOSA *et al.*, 2021). Por fim, Souza *et al.* (2021), também ao investigarem os professores entre setembro e outubro de 2020, identificaram maiores escores de estresse, ansiedade e depressão entre eles.

Em um próximo grupo de perguntas, preocupamo-nos em entender se os professores possuíam local adequado e acesso à internet condizente para realização das suas práticas, uma vez que nenhum auxílio foi implementado para condicionar esse ambiente e esse acesso. Em torno de metade dos professores relatou que não tinha ambiente adequado para realização das atividades. Esse achado corrobora com o estudo de Silva e Leite (2021), os quais identificaram que cerca de 50% dos professores não tinham local apropriado para o trabalho remoto. Acerca disso, esses autores detectaram que essa população investigada não possuía local ergonomicamente apropriado, não tendo posicionamento correto do computador, tampouco mesa e cadeira adequadas para uma postura correta. Também detectaram uma série de sintomas, como dor de cabeça; cansaço físico e emocional; dores nas costas, ombros, braços e pulsos; cansaço e desconforto visual. Pinho *et al.* (2021) identificaram, junto aos professores que entrevistaram, que boa parte deles relatou que o ambiente domiciliar proporcionava inadequações de trabalho relacionadas a espaço físico, mobiliário, nível de ruído, computadores, internet banda larga e sobrecarga de atividades domésticas. Recentemente, um estudo, inclusive, indicou significativamente o aumento de dores nas costas em professores durante a pandemia, quando comparado ao período antes da pandemia (ZYZNAWSKA; BARTECKA, 2021). Para esses casos, um investimento adicional deveria ser feito para que as adaptações fossem providas diante do aumento do uso de ambientes que não estavam adequados para sua utilização por muitas horas, bem como contratação de mais docentes para suprir a demanda aumentada que surgiu repentinamente acerca dessa nova modalidade de ensino.

Adicionalmente, em nosso estudo, aproximadamente 50% dos professores também mencionaram que não tinham acesso à *internet* ou que, quando tinham, essa era menor que 10 *megabytes/segundo* para *download*. Esta última pergunta sobre a velocidade foi realizada, sobretudo, por se saber que os *softwares* de comunicação disponíveis para uma aula síncrona remota de qualidade demandam uma velocidade de conexão de dados alta. Inclusive a última pergunta foi justamente para investigar qual desses *softwares* e ferramentas tecnológicas vinham sendo usadas por eles. Quando verificamos os *softwares* e ferramentas tecnológicas que apareciam na resposta de, pelo menos, 100 participantes, observamos que os professores anteriormente utilizavam o rádio e a televisão com grande frequência, provavelmente com músicas e filmes em suas aulas, e que esses tiveram uma queda de utilização com o início do ERE. Por outro lado, o *Moodle* e similares, *Facebook*, e principalmente o *WhatsApp* e plataformas de conferência passaram a ser mais utilizados. Esses dois últimos tiveram um grande aumento do uso e sabe-se que consomem muitos dados para a utilização, principalmente de uma velocidade considerável, para que funcionem da forma adequada, sobretudo em atividades remotas síncronas que demandem a utilização de vídeos. Cabe reiterar aqui que nenhum recurso adicional foi provido para custear esses custos extras gerados aos professores.

Diante dos dados encontrados, entende-se que o Brasil não estava preparado para implementar o ERE e que não houve os esforços imprescindíveis e no tempo necessário para sua implementação. Além disso, ao que parece, mesmo com todo o ocorrido durante o período mais emblemático da pandemia, o Brasil não tem se preparado para dar mais suporte às questões educacionais, tendo em vista que vem promovendo uma queda substancial de recursos na área desde 2015 e com previsão antecipada de cortes para 2023 (BIMBATI, 2022).

5. Conclusão

Conclui-se que, sobretudo nos períodos de auge da pandemia pela COVID-19 no Brasil, não estávamos preparados para a adoção do ERE na educação básica, e sugere-se que o hábito do maior uso de metodologias de ensino e aprendizagem tradicionais passivas previamente à pandemia, a falta de infraestrutura da rede de computadores nas escolas, a falta de familiarização dos professores com o uso da EaD e a falta de legislação destinada para o uso dela na Educação Básica, em situações que poderiam favorecer o ensino-aprendizagem, mesmo antes da pandemia, possam ter dificultado a adaptação de todos os atores

envolvidos ao longo do período pandêmico. Adicionalmente, apesar de compreendermos que vários dos nossos resultados já eram esperados, entendemos que somente após as análises as afirmativas poderiam ser feitas. Portanto, foi possível analisar e comprovar que grande parte dos professores não tinha preparo para atuar com o ERE e estava preocupada e ansiosa com a aplicação dessa modalidade de ensino, bem como com um possível retorno presencial que poderia gerar aglomerações. Somado a tudo isso, também foi possível concluir que as condições de trabalho remotas para boa parte dos docentes não eram adequadas, uma vez que esses relataram não ter espaço próprio para realização dos seus respectivos trabalhos, nem possuíam uma *internet* relativamente boa para o pleno funcionamento dos aplicativos e *softwares* que grande parte deles começou a usar, tais como o *Moodle* e, principalmente, as plataformas de videoconferência. Além disso, ainda que não tenhamos avaliado, infelizmente, não observamos ao nosso redor construção relevante para que se incorpore, permanentemente, os aprendizados positivos conseguidos ao longo da pandemia em relação às ferramentas tecnológicas disponíveis; entretanto, maiores estudos precisam ser realizados para confirmar essas observações. Outra informação relevante no presente estudo é que a maior parte dos professores era do gênero feminino - o que, por si só, já revela um grupo que, em geral, possui cargas horárias elevadas com outras atividades, o que pode ter influenciado os resultados em alguma medida. É possível afirmar também que todo o contexto vivenciado foi suficiente para promover desgastes emocionais e sobrecarga de trabalho e que mais estudos sobre o assunto devem acontecer de forma continuada. Por esse motivo, é intuitivo concluir sobre a necessidade de que sejam consolidadas políticas de acompanhamento próximas aos professores, instituindo programas de suporte psicológico, políticas de capacitação contínua em ferramentas tecnológicas e elevação de investimentos em educação, melhorando os processos de ensino-aprendizagem e reduzindo riscos de piora das condições de trabalho docente.

Agradecimentos

Agradecemos ao programa Wash/CNPQ pelo fornecimento de uma bolsa de iniciação científica.

Referências

- ANTUNES, J.; PORTO, B. de S.; QUEIROZ, Z. F. Análise do desenvolvimento temático de estudos relacionando educação e covid-19. **Educ. Pesqui.**, v. 48, e253710, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1678-4634202248253710por>. Acesso em: 24 jul. 2022.
- BARBERIA, L. G.; BASTOS, L. S.; DE SOUSA, T. C. M. *School reopening and COVID-19 in Brazil*. **The Lancet Regional Health - Americas**, v. 5, 100149, 2022. Comentário. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.lana.2021.100149>. Acesso em: 24 jul. 2022.
- BARBOSA, A. *et al.* Tempo de trabalho e de ensino: composição da jornada de trabalho dos professores paulistas. **Educ. Pesqui.**, v. 47, e235807, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1678-4634202147235807>. Acesso em: 24 jul. 2022.
- BIMBATI, A. P. MEC prevê corte de R\$ 300 mi no orçamento de 2023 dos institutos federais. **UOL**, São Paulo, 9 jul. 2022. Disponível em: <https://educacao.uol.com.br/noticias/2022/07/09/mec-preve-corte-orcamento-2023-institutos-federais.htm>. Acesso em: 24 jul. 2022.
- DAVID, P. B. *et al.* Ensino remoto emergencial na educação infantil: experiência em escolas privadas. **Estud. Aval. Educ.**, São Paulo, v. 32, e08335, 2021. Disponível em: <https://publicacoes.fcc.org.br/ea/article/view/8335/4300>. Acesso em: 24 jul. 2022.

- HODGES, C. *et al.* Diferenças entre o aprendizado on-line e o ensino remoto de emergência. **Revista da Escola, Professor, Educação e Tecnologia**, v. 2, p. 1-12, 2020. Disponível em: <https://escribo.com/revista/index.php/escola/article/view/17>. Acesso em: 24 jul. 2022.
- HOLANDA, R. R. *et al.* Educação em tempos de COVID-19: A emergência da educação a distância nos processos escolares da rede básica de educação. **Holos**, ano 37, v. 3, e11767, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.15628/holos.2021.11767>. Acesso em: 24 jul. 2022.
- KOSLINSKI, M. C.; BARTHOLO, T. L. A pandemia e as desigualdades de oportunidades de aprendizagem na educação infantil. **Estud. Aval. Educ.**, São Paulo, v. 32, e08314, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.18222/eae.v32.8314>. Acesso em: 11 jul. 2022.
- NIC.br - Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. **TIC DOMICÍLIOS: Pesquisa Sobre o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nos Domicílios Brasileiros 2019** [livro eletrônico]. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2020. Disponível em: https://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/20201123121817/tic_dom_2019_livro_eletronico>.pdf. Acesso em: 11 jul. 2022.
- OLIVEIRA, E. Ministério da educação não gasta o dinheiro que tem disponível e sofre redução de recursos em 2020, aponta relatório. **G1**, 21 fev. 2021. Disponível em: <https://g1.globo.com/educacao/noticia/2021/02/21/ministerio-da-educacao-nao-gasta-o-dinheiro-que-tem-disponivel-e-sofre-reducao-de-recursos-em-2020-aponta-relatorio.ghtml>. Acesso em: 11 jul. 2022.
- ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE (OPAS) - PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION (PAHO). Transmissão do SARS-CoV-2: implicações para as precauções de prevenção de infecção. **Resumo científico 9 de julho de 2020**. [S. l.]: OPAS, 2020. Disponível em: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52472/OPASWBRACOV-1920089_por.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 11 jul. 2022.
- PINHO, P. de S. *et al.* Trabalho remoto docente e saúde: repercussões das novas exigências em razão da pandemia da COVID-19. **Trabalho, educação e saúde**, v. 19, e00325157, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-7746-sol00325>. Acesso em: 24 jul. 2022.
- RAMOS-OLIVEIRA, D.; SENRA, L. X. Impacto do Sars-Cov-2 (COVID-19) na cognição social e saúde mental de professores brasileiros. **Revista de Studios e Investigación em Psicología y Educación**, v. 8, n. 2, p. 282-300, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.17979/reipe.2021.8.2.8566>. Acesso em: 24 jul. 2022.
- RFI. Fechamento de escolas durante pandemia fez Brasil regredir duas décadas em matéria de evasão escolar, diz Unicef. **G1**, 5 abr. 2021. Disponível em: <https://g1.globo.com/educacao/noticia/2021/04/05/fechamento-de-escolas-durante-pandemia-fez-brasil-regredir-duas-decadas-em-materia-de-evasao-escolar-diz-unicef.ghtml>. Acesso em: 11 jul. 2022.
- SILVA, D. de C. I.; LEITE, A. G. Análise sobre a percepção de saúde física e psicológica de professores brasileiros durante as aulas remotas na pandemia de COVID-19. **EAD em Foco**, v. 11, n. 1, e1546, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.18264/eadf.v11i1.1546>. Acesso em: 24 jul. 2022.
- SMITH, W. C. *Potential long-term consequences of school closures: Lessons from the 2013-2016 Ebola pandemic*. **Research Square**, 2020. Preprint. Disponível em: researchsquare.com/article/rs-51400/v1. Acesso em: 11 jul. 2022.
- SOMMERHALDER, A.; POTT, E. T. B.; ROCCA, C. L. A educação infantil em tempo de SARS-CoV-2: a (re) organização dos fazeres docentes. **Educ. Pesqui.**, v. 48, e254817, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1678-4634202248254817por>. Acesso em: 24 jul. 2022.

- SOUZA, J. M. *et al.* Docência na pandemia: saúde mental e percepções sobre o trabalho on-line. **Teoria e Prática da Educação**, v. 24, n. 2, p. 142-159, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.4025/tp.e.v24i2.59047>. Acesso em: 24 jul. 2022.
- UNICEF. Perdas de aprendizagem com a covid-19 podem custar a esta geração de estudantes quase US\$ 17 trilhões em ganhos durante a vida. **UNICEF**, 6 dez. 2021. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/comunicados-de-imprensa/perdas-de-aprendizagem-com-covid-19-podem-custar-a-esta-geracao-de-estudantes-ganhos-durante-a-vid>. Acesso em: 24 jul. 2022.
- VICTOR, N.. Bolsonaro critica fechamento de escolas e pede fim de “confinamento em massa”. **Poder 360**, 25 mar. 2020. Disponível em: <https://www.poder360.com.br/governo/bolsonaro-critica-fechamento-de-escolas-e-pede-fim-de-confinamento-em-massa/>. Acesso em: 24 jul. 2022.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). *WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 11 March 2020*. **WHO**, 11 mar. 2020. Disponível em: <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>. Acesso em: 24 jul. 2022.
- ZYZNAWSKA, J. M.; BARTECKA, W. M. Trabalho remoto forçado pela pandemia de COVID-19 e sua influência na cervicalgia e lombalgia entre professores. **Med. Pr.** v. 72, n. 6, p. 677-684. Disponível em: <https://doi.org/10.13075/mp.5893.01189>. Acesso em: 10 out. 2022.