



USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO EM TEMPOS DE PANDEMIA: CONSEQUÊNCIAS DE UMA INTERAÇÃO FORÇADA COM O MUNDO DIGITAL

USE OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN EDUCATION IN TIMES OF PANDEMICS: CONSEQUENCES OF A FORCED INTERACTION WITH THE DIGITAL WORLD

Mário Eduardo Coutinho de Oliveira 1

Sônia Regina Mendes dos Santos 2

Resumo : O presente texto se propõe, a partir de uma revisão da literatura sobre a utilização de tecnologia na educação em tempos de pandemia, identificar algumas tendências e experiências acumuladas no Ensino Remoto e as possibilidades de continuidade do uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), após o retorno ao ensino presencial no ano de 2021. Diante do isolamento social e da implantação no país das aulas remotas, dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental até o Ensino Superior, os professores se viram obrigados a utilizar tecnologias digitais. Em todos os níveis de ensino, ocorreram diferentes vivências e rupturas causadas pelo uso das TDIC. Mas até que ponto professores e famílias estavam preparados para usá-las? De que forma, os desafios foram enfrentados? O resultado desse estudo aponta para o reconhecimento da reinvenção dos docentes nas suas práticas e, de modo análogo, para a manutenção de um ensino transmissivo em uma realidade tecnologizada. Será esse o ideário que se quer perpetuar?

Palavras-chave: Isolamento Social. Aula Remota. Desafios.

Abstract: The present text proposes, from a literature review on the use of technology in education in times of a pandemic in Education, to identify some trends and experiences accumulated in Remote Teaching and the possibilities of continuing the use of Digital Information and Communication Technologies (TDIC) after returning to face-to-face in 2021. Faced with social isolation, and the implementation of remote classes in the country, from the Initial Years of Elementary School to Higher Education, teachers were forced to use digital technologies. At all levels of education, there were different experiences and disruptions that were caused by the use of TDIC. But to what extent were teachers and families prepared to use them? How were the challenges faced? The result of this study points to the recognition of the teachers' reinvention of their practices, and similarly, the maintenance of a transmissive teaching in a technological reality. Is this the ideal that you want to perpetuate?

Keywords: Social Isolation. Remote Class. Challenges.

1 Mestre em Educação pela Universidade Estácio de Sá. Professor e coordenador da Fundação Osório.
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2757191915693984>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0831-9847>. E-mail: mario.pronatec@gmail.com

2 Doutora em Educação pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Professora da Universidade Estácio de Sá (Unesa)
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6858518428711558>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8896-9083>. E-mail: profsmende@gmail.com



Introdução

Esse artigo discute, tendo o estudo bibliográfico como metodologia, algumas consequências da introdução abrupta do uso de tecnologias digitais na Educação em tempos de pandemia. O termo “pandemia” foi ouvido e repetido pelos “quatro cantos” do planeta no ano de 2020, devido ao surto de pneumonia que atingiu a população mundial, ocasionado pelo vírus SARS-CoV-2, (Covid-19), obrigando os diferentes países a se mobilizarem para enfrentar as consequências da contaminação pela doença na saúde e na economia. A quarentena foi a principal forma de tentar impedir a proliferação da Covid-19, com sua alta letalidade, em várias partes do mundo, provocando o isolamento social e o confinamento de um grande número de pessoas. A dimensão global dos reflexos da Covid-19, obrigou a Organização Mundial de Saúde (OMS) a reconhecer, por conta dos altos índices de transmissão, seu caráter de pandemia (ZWIELEWSKI *et al.*, 2020).

Segundo Xu *et al.* (2020), a Covid-19 surgiu na cidade de Wuhan, na China e rapidamente se espalhou pelo restante do mundo. Conforme escreveu Rodriguez-Morales *et al.* (2020), foi na cidade de São Paulo, que ocorreu a confirmação do primeiro caso da Covid-19 no Brasil, no final do mês de fevereiro de 2020.

A emergência da pandemia global de covid-19 subverteu as formas tradicionais do viver, instaurando reflexões que mobilizaram enfoques das mais diversas áreas - Medicina, Bioquímica, Economia, Psicologia, Educação, Sociologia, Direito e outras. Entretanto, para além das questões específicas colocadas no interior de cada um desses campos disciplinares, a crise sanitária também fomentou interrogações sobre os próprios fundamentos das práticas sociais. Forçounos, assim, a um debate de natureza filosófica, relacionado aos pressupostos que orientam o modo como organizamos e compartilhamos nossa presença no mundo. (CAPOVILLA; PALÁCIO, 2020, p. 26)

Quando se constata a evidência de uma epidemia observam-se reações extremas de negação e minimização do mal ou do medo que produz visões catastróficas e apocalípticas. Mas é preciso equilibrar-se entre essas vertentes e revirar o passado, trazer à memória as formas como a humanidade enfrentou os flagelos em diferentes épocas. (COUTO; COUTO; CRUZ, 2020, p. 202)

A pandemia da Covid-19 forçou as pessoas a praticar o isolamento social, a partir de 2020, obrigando-as a vivenciar, de uma maneira bem intensa, as diversas formas do uso das tecnologias digitais, que passaram a fazer parte da vida humana, influenciando, de diferentes modos, a forma como interagem com o mundo, nas mais variadas atividades do cotidiano. Essas interatividades são mediadas por ambientes controlados, plataformas digitais, criadas e gerenciadas por algoritmos que se modificam a partir de nossas ações, conduzindo o fluxo de informações na rede mundial de computadores chamada Internet e, com isso, influenciando nas nossas escolhas nesses ambientes.

Para Zwielewski *et al.* (2020) a pandemia do novo coronavírus (Covid-19) foi a maior emergência de saúde pública que a comunidade internacional enfrentou em décadas. “Nesse caso, observa-se que a pandemia atinge outras esferas da vida além da saúde: o fechamento de escolas e a nova rotina com as crianças, o fechamento de empresas e dos locais públicos, as mudanças na dinâmica de trabalho e na reorganização familiar” (p. 4).

No Brasil, segundo Brasil (2020), o Supremo Tribunal Federal (STF), em sessão ocorrida na tarde do dia 15 de abril de 2020, reafirmou que os governadores e prefeitos teriam o poder para determinar as medidas de restrição durante a pandemia do coronavírus, ficando a cargo dos estados e municípios a definição de quais seriam as atividades que seriam suspensas e os serviços que não seriam interrompidos.

Com base na decisão do STF, os governadores e prefeitos publicaram Decretos definindo

o que funcionaria e o que fecharia, durante a pandemia. Um exemplo disso o Decreto nº 47.282, de 21 de março de 2020, do Município do Rio de Janeiro, que no Art. 1º, item III – SME, item “a) Fechamento das escolas municipais [...]” (RIO DE JANEIRO, 2020, s. p.), ou ainda o Decreto do governo do Distrito Federal de nº 40.539, de 19 de março de 2020, no “Art. 2º - Ficam suspensos, no âmbito do Distrito Federal, até o dia 05 de abril de 2020:”, “item III - atividades educacionais em todas as escolas, universidades e faculdades, das redes de ensino pública e privada;” (GDF, 2020, s. p.).

E agora? Escolas fechadas, com uma previsão de retorno que não ocorreu. Alunos sem aulas durante o ano letivo de 2020. Como os professores dos três níveis de ensino (Ensino Fundamental, Ensino Médio e Ensino Superior) enfrentaram essa situação? As escolas e as universidades, com as respectivas faculdades, apoiaram seus docentes com material, cursos de capacitação ou, deixaram que tudo fluísse por conta e risco dos docentes? Quais foram os efeitos no processo ensino aprendizagem? O Ensino Remoto acentuou a desigualdade social e escolar já existentes? As TDIC finalmente entraram no dia a dia das escolas, na área pedagógica?

O ensino remoto no cenário pandêmico: acertos e desacertos

Por meio de revisão da literatura, realizada em artigos e periódicos selecionados entre os anos 2020 e 2021, nas bases da *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), nos periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), na Educ@ e no *Google Acadêmico*, dos descritores “tecnologias digitais”, “educação” e “pandemia” foi possível identificar algumas tendências na adoção do ensino remoto. Desses trabalhos, artigos, teses, dissertações, entre outros, encontrados foram utilizados, aproximadamente, 37 publicações além dos clássicos e de legislações pertinentes ao tema.

Segundo Pimenta; Sousa (2021) o fechamento das escolas, a adoção do distanciamento social, a educação levada para fora dos muros das escolas, vai permitir traçar um novo horizonte, quando da retomada das aulas presenciais. Um horizonte onde o principal compromisso é com a melhoria da qualidade da educação para todos, caminhos que nos permitam a recriação da escola pública, possibilitando, assim, novas maneiras de se ocupar o espaço e o tempo escolar. Caminhos que permitam enfrentar a desigualdade econômica, social e educacional que tem feito história, de forma brutal, durante esses anos que se passaram e que foi mais explícita com a adoção do “Ensino Remoto”.

Corroborando com as autoras Cardoso; Ferreira; Barbosa (2020) escreveram que a educação no Brasil teve um impacto muito grande com a implementação do isolamento social e foi o Ensino Remoto a forma encontrada para reduzir esse impacto, reduzindo os danos causados à educação brasileira, pela pandemia e garantindo o ensino neste período. Segundo as autoras, a utilização do Ensino Remoto “tende a reforçar a desigualdade do acesso e qualidade da educação brasileira, além de carecer de planejamento”. (CARDOSO; FERREIRA; BARBOSA, 2020, P. 38).

Nesse cenário pandêmico, emerge uma série de reflexões sobre o acesso dos discentes e docentes às tecnologias e aos seus usos pedagógicos. De um modo geral, as tecnologias sempre estiveram presentes, no dia a dia do ser humano, desde a pré-história, quando a invenção de apetrechos facilitavam a ação de caçar, até os dias atuais, com a utilização da Internet, na disseminação de informações pelo globo terrestre. As tecnologias são instrumentos que aplicamos nos diferentes contextos da vida. São os instrumentos técnicos, como por exemplo, as máquinas, mas também as ferramentas manuais, que possam auxiliar na execução de alguma tarefa. Desse modo, todo procedimento empregado para facilitar a execução de tarefas ou resolver dificuldades é um tipo de tecnologia (LIMA; ANDRADE; DAMASCENO, 2019).

Arruda; Nascimento (2021) alertam que quando fomos forçados a um confinamento devido à pandemia da Covid-19 e passamos a ter aulas não presenciais, sugeriram dilemas que emergiram desse modo de ensinar.

Nesse sentido, lançamos as seguintes provocações: é possível ensinar durante a pandemia do novo coronavírus? Quais desafios despontam no contexto prático de cada professor ou professora? (p. 39).

As TDIC influenciam no crescimento das mudanças, no modo de execução das tarefas cotidianas em uma sociedade. Estão sendo utilizadas em quase todas as áreas profissionais ou domésticas. Quando se trata da área da educação, há uma mudança na forma de executar a tarefa de ensinar e aprender. Nesta tarefa é imposto um novo ritmo na velocidade da aprendizagem. É uma área a ser explorada, mas requer do professor uma aprendizagem permanente e uma adaptação ao novo.

Segundo a professora Kátia Araújo, professora da rede municipal de Campo Grande (MS), uma integrante do grupo de 15.654 docentes entrevistados pelo Grupo de Estudos sobre Política Educacional e Trabalho Docente da Universidade Federal de Minas Gerais (Gestrado/UFGM) e pela Confederação Nacional dos Trabalhadores em Educação (CNTE), “Somos analfabetos digitais [...] Você só percebe que não sabe quando precisa usar a ferramenta” (OLIVEIRA, 2020, s.p.). Já Karina Bentelli, professora da rede municipal de São Paulo conta que “

Foi bem difícil sem treinamento. A aparelhagem que temos em casa não estava pronta para ser de ‘youtuber’ - era um equipamento para fazer pesquisa, imprimir uma atividade. E eu tive que aprender tudo. A gente conhece e-mail, usa as redes sociais, mas na hora de dar aula, é diferente (OLIVEIRA, 2020, s.p.).

De acordo com Castells (2019), Morozov (2018) e Silveira (2018), apesar de muitas vezes associarmos uma neutralidade às tecnologias digitais, elas são gerenciadas e criadas pelas empresas mais ricas do mundo. Este grupo é composto, dentre outras, pela Microsoft, Apple, Amazon, Facebook e Google (INTERBRAND, 2020).

Em tempos de pandemia da COVID-19 as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), apesar de terem sido introduzidas de forma abrupta, foram vistas como de grande valia para reduzir o prejuízo ao ano letivo de 2020, sendo utilizadas, principalmente, para aulas remotas. Na perspectiva de Stordeur; Colognesi (2020) existem algumas vantagens e desvantagens na utilização desse tipo de aula como, por exemplo:

Tabela 1. Vantagens e desvantagens da utilização das TDIC no Ensino Remoto

Vantagens	Desvantagens
- Preparação de alunos para uso de ferramentas digitais;	- Os alunos não estão acostumados a fornecer feedback para outras pessoas;
- Facilidade de fazer o vídeo, em especial graças a um celular;	- As manipulações técnicas são complicadas para alguns alunos e alguns professores;
- O acesso <i>online</i> a todos os vídeos permite aos alunos ter ideias e “modelos”;	- Suporte diferente de uma família para outra.
- Possibilidade de reiniciar a apresentação;	
Exercício de falar na frente de uma câmera e ter uma atitude crítica e positiva sobre sua imagem;	
Colaboração entre alunos para ajudarem uns aos outros, colaboração na família;	

Manutenção do vínculo aluno-professor.	
- Ofereça feedback completo a todos;	

Fonte: STORDEUR; COLOGNESI, 2020, p. 7.

Às desvantagens citadas pelos autores, pode-se acrescentar que esse formato de aula acentua, e muito, a desigualdade social existente dentro das escolas, pois, numa mesma sala de aula pode haver alunos com acesso a várias tecnologias, como celular, *tablets*, *notebooks*, computadores, e outros, cuja família, possui apenas um único aparelho de celular para atender três, quatro crianças em idade escolar, ou, até mesmo, nenhum aparelho ou rede de Internet.

Outras indagações podem ocorrer. Será que todos os alunos do Brasil conseguiram ter acesso às aulas remotas? Ou será que a população mais carente, mais necessitada, ficou sem ter acesso ao estudo? A professora Kátia Araújo relatou, ao ser entrevistada pelo GESTRADO (UFMG/CNTE): “Nem todos os alunos têm acesso à internet, porque vários são de baixa renda. Para suprir isso, a gente monta os cadernos de atividades e manda para os pais. Nós temos muitos pais que não são alfabetizados, e só soubemos disso agora, durante a pandemia” (OLIVEIRA, 2020, s.p.). Nestes casos, a utilização da TDIC, em aulas remotas, foi prejudicial a alunos de certas camadas sociais. Seria justo com esses alunos que num tempo pós-pandemia houvesse a hibridização do ensino? Como eles fariam, nessa hibridização, para terem a matéria ministrada na parte remota da aula? Ficariam relegados a continuar a ter que estudar somente em papel? Como solucionar esse abismo social que existe dentro das escolas brasileiras? Para Santos (2010) as pessoas excluídas ou esses sub-humanos, estão do outro lado da linha abissal, que segundo ele, é onde não existe humanidade, é onde se encontra a sub-humanidade moderna. “Os seres sub-humanos não são considerados sequer candidatos à inclusão social” (SANTOS, 2019, p. 9) e quiçá à inclusão digital.

Tanto no campo pessoal quanto no profissional, as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) têm tido um grande avanço na sua utilização e numa velocidade muito significativa, acentuando a “exclusão social daqueles que não têm acesso” (ALMEIDA, 2016, p. 46) a esse tipo de tecnologia, aumentando assim o “fosso digital” (ALMEIDA, 2016, p. 46) e a constituição do “Quarto Mundo” (CASTELLS, 2003, p. 267). Assis (2021) escreveu que em tempos de pandemia a exclusão educacional e social ficou bastante aparente, pois existem alunos que querem e têm condições de acessar o modelo remoto emergencial enquanto outros não têm as condições mínimas necessárias de acesso e este modelo educacional, exibindo de forma contundente o aumento da desigualdade existente entre os alunos das diferentes classes sociais.

Corroborando as citações de Almeida e Castells, Souza (2021) nos traz, em sua reportagem, algumas situações enfrentadas, como é o caso de Denise, de 9 anos de idade, que tem somente as terças-feiras para estudar com o único celular que a sua numerosa família possui. Em sua declaração, a mãe de Denise mostra a situação de milhares de famílias brasileiras:

Eu até cogitei comprar um telefone para ela, mas eu recebo um salário mínimo e pago quase R\$ 200 só de luz. Eu compro o celular ou comida. O celular mais simples não custa menos de R\$ 500, fora a Internet. Hoje, nossa prioridade é ir no mercado para repor o que precisa (SOUZA, 2021, s.p.).

Esta é apenas uma das milhares de histórias de famílias menos abastadas que existem no Brasil. Esta história acontece, não em uma cidade pequena do interior, com poucos recursos, mas sim na maior e mais rica cidade do nosso país, a cidade de São Paulo. Souza (2021) afirma que “depois de mais de um ano do início da pandemia causada pelo coronavírus, professores de escolas públicas dizem que ainda não há uma estrutura adequada para os alunos aprenderem à distância” (SOUZA, 2021, s.p.). Segundo o autor, no Brasil, quase 1,5 milhões de crianças e adolescentes não participavam das atividades escolares, sejam elas remotas ou presenciais. Enquanto que 3,7 milhões de discentes não tiveram acesso a atividades escolares e não conseguiram estudar remotamente.

Segundo Palhares (2020), só no estado de São Paulo, cerca de 15%, mais de 500 mil dos

alunos que estudam na rede de ensino estadual, não fizeram nenhuma atividade escolar no ano de 2020, o que levou o secretário de Educação a baixar uma resolução solicitando que as instituições de ensino não reprovassem por desempenho. O secretário explicou que a falta de acesso à rede mundial de computadores, Internet, foi um dos principais motivos para a ausência. Para superar este problema, a secretaria, no mês de abril de 2020, começou a distribuir 3,5 milhões de atividades escolares impressas.

Alguns autores apontaram que o modelo de Ensino Remoto, que foi a solução encontrada pelas Instituições de Ensino para reduzir os impactos negativos nos anos letivos de 2020 e 2021, apresenta mais problemas além do aumento da desigualdade. Como escreveram Arruda; Nascimento (2021), as aulas no Ensino Remoto apresentaram vários desafios para os professores, alunos e família.

De um lado, o aluno e a família diante de suas (im) possibilidades em relação ao acesso aos recursos tecnológicos, conexão à internet e à mediação familiar para os estudos. De outro, professores diante de um novo formato de ensino cuja prática não lhes era comum e que exige, além dos recursos tecnológicos e de organização de espaço e tempo, habilidades com o manuseio dos aparelhos, aplicativos e plataformas de gravação, edição e envio de conteúdo (ARRUDA; NASCIMENTO, 2021, p. 38).

Já Silva (2020) entende que a educação em periferias urbanas, onde existe uma desigualdade muito grande em comparação a outras regiões de uma mesma cidade, ficou devendo oferecer “uma educação capaz de produzir equidade nas condições educativas”. (p. 3)

Almeida; Dalben (2020) ratificam a afirmativa de que o modelo de Ensino Remoto acentua a desigualdade social existente nas escolas.

A despeito de ser a única opção plausível, dadas as incertezas sobre a duração das medidas de isolamento, a implementação do Ensino Remoto se mostra via de mão dupla: por um lado, permite que o afastamento seja físico, mas não completo, com manutenção de contato social em meio virtual; por outro, traz, de maneira subjacente, o aumento das desigualdades educacionais já demasiadamente expressivas no sistema educacional brasileiro. Diante desse dilema, em contraponto a nada fazer, coube aos profissionais buscar formas de se reinventar para manter seu exercício docente (p. 3).

Ainda no viés da desigualdade, Charczuk (2020) identifica que, em tempos de pandemia, houve uma disseminação muito grande da adoção de recursos remotos, especialmente no uso da Internet, para possibilitar a aprendizagem e o exercício da docência. Os professores de todos os níveis de ensino valeram-se da internet para o envio e o compartilhamento de materiais didáticos, bem como para a realização de atividades *online* com os alunos. Neste momento, ressurgiu o assunto da desigualdade, uma vez que muitos alunos não tiveram acesso a materiais de estudo e às atividades por não possuírem os recursos tecnológicos necessários.

Isso ocasionou várias críticas e resistência por parte dos professores, dos familiares, dos alunos e da sociedade civil. Foram focados dois grandes problemas:

(i) a enorme desigualdade socioeconômica dos brasileiros e, conseqüentemente, a falta de acesso aos recursos necessários para o acompanhamento de aulas remotas por grande parte da população; e (ii) a contraposição entre ensino presencial e educação a distância (EaD), ou Ensino Remoto, e a pretensa qualidade daquele em detrimento destes (p. 2).

Cipriani; Moreira; Carius (2021) salientam que com a paralisação das atividades escolares, a passagem do ensino presencial para o ensino remoto foi inevitável. Saraiva; Traversini; Lockmann

(2020) analisam que, ao contrário das atividades produtivas da indústria, do comércio e serviços, que tiveram os seus afazeres interrompidos devido à pandemia, os processos de escolarização não podem parar. Ainda para Nóvoa; Alvim (2021) a pandemia antecipou transformações, especialmente no meio acadêmico, “É isso que se passa, hoje, com este acontecimento infeliz, a Covid-19. Em poucos meses, deram-se transformações que, na normalidade dos tempos, teriam demorado décadas” (p.2). Para esses autores, é de vital importância que os professores não caiam no “disparate de reproduzir ‘à distância’ as aulas habituais ou na ilusão de que as tecnologias são neutras e nos trazem soluções ‘prontas-a-usar’” (p. 3).

Segundo Ferreira; Barbosa (2020) com a repentina interrupção das aulas no modelo presencial de ensino, devido ao fechamento provisório das Instituições de Ensino, houve a necessidade de se tomar decisões para não se quebrar a continuidade das atividades escolares, mesclando “o uso de tecnologias digitais, interativas, a execução de tarefas de auto estudo e a assimilação de conteúdos via recursos de comunicação em massa como canais de televisão e plataformas de *streaming*” (p. 3). Esses recursos exigiam familiaridade e desenvoltura no seu manuseio, além de agregar ao trabalho do docente a

[...] exigência de maior dedicação, possibilidade de suspensão de seus direitos, pressão para atender a demandas que não são da escola; aos familiares, culpabilização por não ter estrutura para corresponder às expectativas delegadas; aos alunos, falsas promessas de continuísmo e sobrecarga de atividades sem sentido, fragmentadas e preparadas de modo aligeirado (FERREIRA; BARBOSA, 2020, p. 3).

Com a passagem do modelo de Ensino Presencial para o Ensino Remoto, em todos os níveis de ensino, a utilização de tecnologias foi imprescindível, uma vez que, segundo Anjos; Francisco (2021), as tecnologias digitais têm ocupado um lugar importante no dia a dia das pessoas na contemporaneidade.

Com esse distanciamento dos estudantes e famílias das instituições educacionais, para os autores, houve a necessidade de organizar ações para que esse vínculo fosse mantido. Alguns grupos e agentes educacionais se mostraram adeptos do uso de recursos tecnológicos, também, no trabalho com crianças que estão na Educação Infantil, a despeito do que acontece com as outras fases da Educação Básica e no Ensino Superior.

No entanto, mesmo nos casos em que o uso das tecnologias digitais da informação e da comunicação (TDIC) tem sido considerado para propostas de educação a distância ou de atividades remotas, os desafios e dissensos são muitos. Para citar um exemplo, o relatório do levantamento realizado com estudantes do curso de pedagogia de uma universidade pública indica que o acesso à internet e às TDIC não é uma realidade para todos e, quando é uma realidade, nem todos estão em boas condições de bem-estar físico, mental e social para poder estudar nesse cenário de crises e de óbitos (ANJOS; FRANCISCO, 2021, p. 127).

Lunardi *et al* (2021) consideraram que foi positiva a participação efetiva dos pais na vida acadêmica dos filhos. Esta participação permitiu uma associação com as responsabilidades pedagógicas por parte desses pais. Outro lado positivo citado pelos autores foi o de que os pais passaram a ter mais familiaridade com a realidade do processo de ensino-aprendizagem de seus filhos. Assim sendo, os pais passaram a ter um olhar diferente quanto ao trabalho do professor, tendo mais empatia com esses profissionais.

Cabe, ainda a diferenciação entre Ensino Remoto e ensino a distância. Segundo Espinosa (2021) a diferença entre Ensino Remoto e ensino a distância é:

[...] o Ensino Remoto Emergencial (ERE). O ERE é diferente do que é conhecido como ensino *online* (pré-pandemia), principalmente em termos de estrutura da disciplina,

dos materiais e da avaliação. No ensino *online*, também chamado de Educação a Distância, os materiais e a avaliação são estruturados para ambientes virtuais de aprendizagem específicos e os professores são auxiliados por tutores que mantêm contato constante e direto com os estudantes; por outro lado, no ERE, o professor, sozinho e usualmente sem formação adequada para o ensino *online*, adapta seus materiais e avaliações do ensino presencial para o ambiente virtual, sem auxílio pedagógico. A diferença se acentua se considerarmos que, durante este período de pandemia, professores e estudantes estão vivendo em um estado constante de estresse, ansiedade e incerteza (p. 2).

Será que essa modalidade de ensino, o Ensino Remoto, realmente substituiu o Ensino Presencial? Será que o Ensino Remoto possibilitou realmente ensinar os alunos? Se esses questionamentos fossem verdadeiros, se no Ensino Remoto os professores ensinaram os alunos, não haveria acontecido o descrito na reportagem de Juliana Gragnani da BBC News de Londres, publicada no dia 10 de agosto de 2020. Segundo a autora, a repetência de um ano letivo nunca foi bem vista pelos alunos, mas, em uma pandemia onde as aulas são realizadas em modo remoto, alguns alunos do ensino médio da rede pública brasileira dos estados do Ceará, Mato Grosso, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e Rio Grande do Sul, entrevistados optaram pela repetência (GRAGNANI, 2020). Para esses alunos, o Ensino Remoto dificultou tanto o aprendizado que valeria a pena repetir todo o processo em 2021. Um exemplo desse pensamento dos alunos está retratado no depoimento da aluna Júlia Almeida de 17 anos, aluna do terceiro ano do Ensino Médio de uma escola estadual da cidade de Belo Horizonte, Minas Gerais:

Não é que eu vou fazer de novo, eu só vou fazer, porque esse ano eu não fiz nada [...].

Em todo 2020, tive 4 dias de aulas, e olhe lá. [No ensino a distância, são] vinte minutos de aula por dia, sendo que na escola eu tenho 40 minutos (cada aula) e 5 aulas por dia. Não dá para repor. É só colocar na balança [...]. Eu sou privilegiada, tenho acesso a TV e Internet. Mas tenho colegas que não têm acesso à televisão, imagina à Internet.

Não aprendi uma gota de matéria em 5 meses. Em 4 meses, não vou conseguir recuperar. Não é suficiente para aprender a matéria toda de um ano. O Enem que vou fazer em janeiro vai ser por teste de resistência, porque eu não tenho condições de fazer. Não é que vou tomar bomba, eu só vou realmente fazer meu terceiro ano, ano que vem. Aprender de verdade para ter condições de fazer um Enem decente, digno. (GRAGNANI, 2020, p: 2-3)

Mesmo com o retorno gradativo, no ano de 2021, das aulas presenciais, poucos estão sendo os alunos que estão aderindo a este modo de ensino. Um exemplo disso é a cidade de São Paulo, segundo Cássio; Lança (2020), desde o mês de outubro, com a reabertura das escolas da Rede Estadual de Ensino, as atividades presenciais voltaram a acontecer, mas, de “forma parcial, facultativa aos professores e alunos e somente para atividades de reforço” (p: s.p.). Mesmo com a reabertura, conforme fotos dos jardins, pátios e salas de aula, postadas nas redes sociais do secretário de educação Rossieli Soares da Silva, mostram esses ambientes vazios, com “meia dúzia de gatos pingados” (s.p.). Na Zona Leste da cidade de São Paulo muitas escolas “reabriram com menos de dez estudantes. Algumas receberam apenas um ou dois alunos”. (s.p.).

Para Souza (2021), grande parte das Unidades Federativas assumiu o sistema de aulas remotas como sendo a principal ferramenta contra o fechamento das escolas, evitando assim um colapso maior na nossa Educação nesses tempos de pandemia. O autor completa que somente

15% dos estados distribuíram dispositivos e menos de 10% deram algum subsídio para o acesso à Internet. Segundo Souza, presidente do Sindicato dos Educadores da Infância (Sedin), o governo municipal da maior cidade do Brasil não distribuiu o material que permitisse que os alunos e professores tivessem aulas à distância. Alguns *tablets* foram entregues às instituições de ensino, mas, as mesmas não os distribuíram, pois estavam sem *chip*, e sem ele, o equipamento não tem como se conectar à Internet. Nesta mesma situação, encontraram-se os professores, que sem receberem qualquer equipamento ou acesso à Internet, foram obrigados a ministrar suas aulas de suas residências.

Souza (2021) informou que a Prefeitura da cidade de São Paulo adquiriu 465 mil *tablet* para serem distribuídos aos alunos mais pobres. Mas, até o momento, somente 70 mil desses equipamentos foram distribuídos. A reportagem de Felipe Souza foi publicada no dia 03 de maio de 2021.

Neste momento, cabe lembrar da aluna Denise, de 9 anos, que estuda somente às terças-feiras. Sua responsável não foi procurada por ninguém da Secretaria de Educação ou da escola onde sua filha estuda a respeito da doação do *tablet*, o que ajudaria e muito a Denise a participar das aulas. A mãe de Denise, citada por Souza (2021), comentou: “Ela perdeu o ano de 2020 e já perdeu metade deste também. Ela passou de ano, mas basicamente sem aprender nada” (SOUZA, 2021, s.p.).

Neste sentido, colabora Santos (2019) ao problematizar a necessidade de repensar-se os impactos sociais decorrentes de escolhas e da forma como produz-se conhecimento.

Considerações Finais

Além do agravamento dos problemas sociais e acadêmicos que os alunos aqui no Brasil enfrentam com o uso de Tecnologias Digitais no momento da pandemia de COVID-19, as TDIC podem não fornecer o resultado esperado pelos docentes nos seus alunos. Muitos são os professores que ficaram maravilhados após descobrirem as potencialidades e as possibilidades de uso das tecnologias com os alunos. Mas Moran (1998) alerta que o grande desafio é o de equilibrar o deslumbramento com as tecnologias e a resistência a mudanças, comum a vários educadores. Quando se trata do uso da Internet, não se tem nenhuma dúvida que ela facilita nos momentos das pesquisas que antes eram feitas através do aparato tecnológico chamado livro ou enciclopédia, mas para Coll; Monereo (2010) o uso da Internet deve ser visto com critérios mais rígidos sobre seus efeitos, pois permite a disseminação de vários –ismos tais como racismo, sexismos, nazismo entre outros, através de insultos, agressões verbais e visuais, xingamentos. Outro problema na utilização da Internet, segundo Ferreira; Carvalho; Lemgruber (2019) é o uso indevido das informações pessoais. Já Oliveira; Oliveira (2017) percebem que é possível, ao se utilizar a Internet, de sofrer uma “influxação” que, para os autores é uma intoxicação com a grande quantidade de informação disponível, que propaga e reforça o saber mundano, profano, sem qualquer embasamento.

Tendo uma visão mais crítica sobre a utilização das Tecnologias Digitais no processo educacional, Selwyn (2017) analisa que a educação e as tecnologias digitais precisam ter por parte da academia relatos que se aproximem da realidade, reflexões que precisam ter um cunho, uma perspectiva crítica e devem existir estudos críticos a respeito do uso da tecnologia na educação.

A introdução das tecnologias digitais na Educação foi a forma encontrada para reduzir o impacto provocado pelo fechamento das Instituições de Ensino Básico e das Instituições de Ensino Superior na formação de seus alunos. Mas, também mostraram algumas consequências bem negativas dessa introdução. Uma delas foi a acentuação da desigualdade social entre os alunos

Almeida; Dalben (2020) indagaram sobre a implantação do modelo de Ensino Remoto:

Como a instituição tem vivido esse processo? Quais são os conhecimentos e recursos materiais que possui, ou deveria possuir, para que suas atividades possibilitem formas legítimas de ação? Diante da adoção do Ensino Remoto pelas redes, está a escola dando continuidade a um processo educacional ou exacerbando já conhecidos movimentos de desigualdade e exclusão (p. 2).

Nesse sentido, acredita-se que ainda muitas pesquisas serão necessárias para se avaliar de forma aproximada as muitas repercussões e desdobramento no que se refere a adoção das tecnologias, o que temos até o momento sugere a ampliação das desigualdades educacionais, a fragmentação do processo de ensinar, em meio a sobrecarga docente no enfrentamento desconcertante das aulas remotas.

Referências

ALMEIDA, Luana Costa; DALBEN, Adilson. (Re)Organizar o trabalho pedagógico em tempos de COVID-19: no limiar do (im)possível. **Educação Sociedade**, v. 41, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/sJBDSZGLL9kt4b8YMB8wRN/?lang=pt>. Acesso em: 03 nov. 2021.

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. **Currículo e Políticas Públicas de TIC e Educação**. In: **TIC Educação 2015: pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nas escolas brasileiras**. Comitê Gestor da Internet no Brasil, São Paulo, 2016.

ANJOS Cleriston Izidro dos; FRANCISCO, Deise Juliana. Educação Infantil e Tecnologias Digitais: reflexões em tempos de pandemia. **Zero-a-Seis**, Florianópolis, v. 23, n. Especial, p. 125-146, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/zeroseis/article/view/79007/45378>. Acesso em: 03 nov. 2021.

ARRUDA, Robson Lima; NASCIMENTO, Robéria Nádia Araújo. Estratégias de Ensino Remoto durante a pandemia de COVID-19: um estudo de caso no 5º ano do Ensino Fundamental. **Revista Thema**, v. 20, n. Especial, p. 37-54, Pelotas-RS, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ifsul.edu.br/index.php/thema/article/view/1851/1787>. Acesso em: 03 nov. 2021.

ASSIS, Ana Elisa Spaolonzi Queiroz. Educação e Pandemia: outras ou refinadas formas de exclusão? **Educação em Revista**, v. 37, Belo Horizonte, 2021.

BRASIL, Supremo Tribunal Federal. **STF reconhece competência concorrente de estados, DF, municípios e União no combate à Covid-19**, 2020. Disponível em: <http://portal.stf.jus.br/noticias/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=441447&ori=1>. Acesso em 20 dez. 2020.

CAPOVILLA, Cristiano; PALÁCIO, Fábio. Visões da pandemia - As teses de Giorgio Agamben como idealizações do Ocidente. **Revista Princípios**, n. 160. DOI: <https://doi.org/10.4322/principios.2675-6609.2020.160.002>. Disponível em: <https://revistaprincipios.emnuvens.com.br/principios/article/view/102/31>. Acesso em 20 set. 2021.

CARDOSO, Cristiane Alves; FERREIRA, Valdivina Alves; BARBOSA, Fabiana Carla Gomes. (Des) igualdade de acesso à educação em tempos de pandemia: uma análise do acesso às tecnologias e das alternativas de Ensino Remoto. **Revista Com Censo: Estudos Educacionais do Distrito Federal**, v. 7, n. 2, 2020. Disponível em: <http://www.periodicos.se.df.gov.br/index.php/comcenso/article/view/929/554>. Acesso em 22 set. 2021.

CÁSSIO, Fernando; LANÇA, Héliida. **Escolas reabertas e vazias: a reabertura foi um fiasco**. Site CartaCapital, 2020. Disponível em: <https://www.cartacapital.com.br/artigo/escolas-reabertas-e-vazias-a-reabertura-foi-um-fiasco/>. Acesso em: 14 jan. 2021.

CASTELLS, Manuel. **O poder da comunicação**. 20. ed. São Paulo: Paz & Terra, 2019.

CASTELLS, Manuel. **Internet e sociedade em rede**. In MORAES, Dênis de. (Org.). Por uma outra comunicação. Rio de Janeiro, Record, 2003.

CHARCZUK, Simone Bicca. Sustentar a Transferência no Ensino Remoto: docência em tempos de pandemia. Revista **Educação & Realidade** v. 45, n. 4, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edreal/a/S7dGkjbX7Ch4FxwVc93pVg/?lang=pt>. Acesso em: 12 nov. 2021.

CIPRIANI, Flávia Marcele; MOREIRA, Antônio Flávio Barbosa; CARIUS, Ana Carolina. Atuação Docente na Educação Básica em Tempo de Pandemia. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 46, n. 2, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edreal/a/tqLcF8PZfsBxsf3ZKpyM9N/?lang=pt>. Acesso em: 03 nov. 2021.

COLL, César; MONEREO, Carles. Parte I - **O impacto das TIC sobre a educação e a psicologia', I – Educação e aprendizagem no século XXI**. IN: COLL, César. MONEREO, Carles e Colaboradores. *Psicologizada Educação Virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e da comunicação*, São Paulo – SP, Artmed, 2010.

COUTO, Edvaldo Souza; COUTO, Edilece Souza; CRUZ, Ingrid de Magalhães Porto. #FIQUEEMCASA: EDUCAÇÃO NA PANDEMIA DA COVID-19. **EDUCAÇÃO**, v.8, n. 3, PP. 200–217, 2020. <https://doi.org/10.17564/2316-3828.2020v8n3p200-217>. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/educacao/article/view/8777/3998>. Acesso em: 22 set. 2021.

ESPINOSA, Tobias. Reflexões sobre o engajamento de estudantes no Ensino Remoto Emergencial. **Ensaio - Pesquisa em Educação em Ciências**, Volume 23, Belo Horizonte, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1983-21172021230122>. Acesso em: 03 nov. 2021.

FERREIRA, Giselle Martins dos Santos; CARVALHO, Jaciara de Sá; LEMGRUBER, Márcio Silveira. Tecnologias digitais na educação: a máquina, o humano e os espaços de resistências - EDITORIAL. **Revista Educação e Cultura Contemporânea**, v. 16, n. 43, Rio de Janeiro, 2019.

FERREIRA, Luciana Haddad; BARBOSA, Andreza. Lições de quarentena: limites e possibilidades da atuação docente em época de isolamento social. *Práxis Educativa*, Ponta Grossa, v. 15, p. 1-24, 2020 Disponível em: <https://www.revistas2.uepg.br/index.php/praxiseducativa>. Acesso em: 03 nov. 2021.

GDF. **Decreto nº 40.539, de 19 de março de 2020**. Disponível em: [Decreto-40539_19.03.pdf](https://www.gdf.gov.br/legislacao/Decreto-40539_19.03.pdf) (agenciabrasilia.df.gov.br). Acesso em: 20 abr. 2021.

GRAGNANI, Juliana. Coronavírus: **Alunos da rede pública planejam reprovar de propósito para ‘aprender de verdade’ em 2021**. Site da BBC News – Brasil, 2020. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-53655833>. Acesso em: 11 jan. 2021.

INTERBRAND. **About**. 2020. Disponível em: <https://www.interbrand.com/about/>. Acesso em: 14 jan. 2021.

LIMA, Jeane de Oliveira; ANDRADE, Maria Nascimento de; DAMASCENO, Rogério José de Almeida. **A Resistência do Professor Diante das Novas Tecnologias. Brasil Escola – Meu Artigo**, 2019. Disponível em: <https://meuartigo.brasilecola.uol.com.br/educacao/a-resistencia-professor-diante-dasnovas-tecnologias.htm>. Acesso em: 27 dez. 2020.

MORAN, José Manuel. **Mudanças na comunicação social**. São Paulo: Paulinas, 1998.

MOROZOV, Evgeny. **Big Tech: a ascensão dos dados e a morte da política**. 1.ed. São Paulo: Ubu Editora, 2018.

NÓVOA, António; ALVIM, Yara Cristina. Os professores depois da pandemia. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 42, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/mvX3xShv5C7dsMtLKTS75PB/>

?lang=pt. Acesso em: 03 nov. 2021.

OLIVEIRA, Mauro Antônio de; OLIVEIRA, Jailma Nunes Viana de. Mídia e Educação no Universo Escolar: discutindo o uso do computador na prática pedagógica. **Revista Ensino Interdisciplinar**, v. 3, n. 7, UERN, Mossoró - RN, 2017.

OLIVEIRA, Elida. **Quase 90% dos professores não tinham experiência com aulas remotas antes da pandemia; 42% seguem sem treinamento, aponta pesquisa**. Site do G1, 2020. Disponível em: <https://g1.globo.com/educacao/noticia/2020/07/08/quase-90percent-dos-professores-nao-tinhamesperienca-com-aulas-remotas-antes-da-pandemia-42percent-seguem-sem-treinamento-apontapesquisa.ghtml>. Acesso em 20 dez. 2020.

PALHARES, Isabela. **Em SP, 500 mil alunos não fizeram nenhuma atividade letiva durante a pandemia**. Site Folha de São Paulo, 2020. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/educacao/2020/11/em-sp-500-mil-alunos-nao-fizeram-nenhuma-atividade-letiva-durante-a-pandemia.shtml>. Acesso em: 10 jan. 2021.

PIMENTA, Cláudia Oliveira. SOUSA, Sandra Zákia. Avaliação em Tempos de Pandemia: oportunidade de recriar a escola. **Revista Estudos em Avaliação Educacional**, v. 32, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1822/ae.v32.8274>. Disponível em: <http://publicacoes.fcc.org.br/index.php/eae/article/view/8274/4254>. Acesso em: 19 set. 2021.

RIO DE JANEIRO, Casa Civil. **Decreto do município do Rio de Janeiro de nº 47.282, de 21 de março de 2020**. 2020. Disponível em: http://www.rio.rj.gov.br/documents/8822216/11086083/DECRETO_47282_2020.pdf. Acesso em 20 dez. 2020.

RODRIGUEZ-MORALES, Alfonso J.; GALLEGU, Viviana; ESCALERA-ANTEZANA, Juan Pablo; MÉNDEZ, Claudio A; ZAMBRANO, Lysien I.; FRANCO-PAREDES, Carlos; SUÁREZ, Jose A; RODRIGUEZ-ENCISO, Hernan D.; BALBIN-RAMON, Graciela Josefina; SAVIO-LARRIERA, Eduardo; RISQUEZ, Alejandro; CIMERMAN, Sergio. COVID-19 in Latin America: The implications of the first confirmed case in Brazil. **Travel Med. Infect. Dis.**, v.29, p.101613, 2020. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/339596618_COVID-19_in_Latin_America_The_implications_of_the_first_confirmed_case_in_Brazil. Acesso em: 03 jan. 2021.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **O fim do império cognitivo a afirmação das epistemologias do sul**. [S. l.: s. n.], 2019.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Para além do Pensamento Abissal: das linhas globais a uma ecologia de saberes**. In: SANTOS. Boaventura de Sousa; MENESES, Maria Paula Epistemologias do Sul. 2010, p. 31-83.

SARAIVA, Karla; TRAVERSINI, Clarice; LOCKMANN, Kamila. A educação em tempos de COVID-19: Ensino Remoto e exaustão docente. **Práxis Educativa**, Ponta Grossa, v. 15, p. 1-24, 2020. Disponível em: <https://www.revistas2.uepg.br/index.php/praxiseducativa>. Acesso em: 03 nov. 2021

SELWYN, Neil. **Capítulo 1: Um panorama dos estudos críticos em educação e tecnologias digitais**. IN: ROCHA, Cláudia Hilsdorf. EL KADRI, Michele Salles. WINDLE, Joel Austin (organizadores). Diálogos sobre tecnologia educacional: educação linguística, mobilidade e práticas translíngues. – São Paulo, Pontes Editores, 2017.

SILVA, Roberto Rafael Dias da. Entre a compulsão modernizadora e a melancolia pedagógica: a escolarização juvenil em tempos de pandemia no Brasil. **Práxis Educativa**, Ponta Grossa, v. 15, p. 1-12, 2020. Disponível em: <https://www.revistas2.uepg.br/index.php/praxiseducativa>. Acesso em: 03 nov. 2021.

SILVEIRA, Sergio. **A noção de modulação e os sistemas algorítmicos**. In: SOUZA, Joyce; AVELINO, Rodolfo; SILVEIRA, Sérgio. *A sociedade de controle: manipulação e modulação nas redes sociais*. 1. ed. São Paulo: Hedra, 2018. p. 31-46.

SOUZA, Felipe. **Ensino remoto na pandemia: os alunos ainda sem internet ou celular após um ano de aulas à distância**. Site G1 – Educação, 2021. Disponível em: <https://g1.globo.com/educacao/noticia/2021/05/03/ensino-remoto-na-pandemia-os-alunos-ainda-sem-internet-ou-celular-apos-um-ano-de-aulas-a-distancia.ghtml>. Acesso em: 14 mai. 2021.

STORDEUR, Marie-France; COLOGNESI, Stéphane. **Transformer l'exposé oral classique en exposé oral enregistré au primaire: quelles modalités de travail de l'enseignant et quels effets pour les élèves?**. *Formation et profession*, v. 28 (4 hors-série), 2020.

XU, Xiao-Wei; WU, Xiao-Xin; JIANG, Xian-Gao; XU, Kai-Jin; YING, Ling-Jun; MA, Chun-Lian; LI, Shi-Bo; WANG, Hua-Ying; ZHANG, Sheng; GAO, Hai-Nv; SHENG, Ji-Fang; CAI, Hong-Liu; QIU, Yun-Qing; LI, Lan-Juan. **Clinical findings in a group of patients infected with the 2019 novel coronavirus (SARS-Cov-2) outside of Wuhan, China: retrospective case series, 2020**. Disponível em: <https://www.bmj.com/content/368/bmj.m606>. Acesso em: 28 out. 2021.

ZWIELEWSKI, Grazielle; OLTRAMARI, Gabriela; SANTOS, Adair Roberto Soares; NICOLAZZI, Emanuella Melina da Silva; MOURA, Josiane Albanás; SANT'ANA, Vânia Luana Pereira; SCHLINDWEIN-ZANINI, Rachel; CRUZ, Roberto Moraes. **Protocolos para tratamento psicológico em pandemias: as demandas em saúde mental produzidas pela covid19**. *Revista Debates in Psychiatry – RDP*, v.10, p. 1-8, 2020. Disponível em: <https://revistardp.org.br/revista/article/view/36>. Acesso em 20 dez. 2020.

Recebido em 21 de janeiro de 2022
Aceito em 25 de maio de 2022