

Tecnologias de informação e comunicação na educação a distância e no ensino remoto emergencial

Information and communication technologies in distance education and in emergency remote education

Carlos Roberto Souza Carmo*
Renata de Oliveira Souza Carmo**

Resumo

A presente pesquisa teve por objetivo discutir as diferenças entre o ensino remoto emergencial (ERE) e a modalidade de educação a distância (EAD), analisando as tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) enquanto possível causa da confusão entre tais modalidades de ensino, e ainda, analisar os riscos e estimar possíveis impactos decorrentes das barreiras econômicas, técnicas e culturais impostas aos estudantes e à própria educação a distância, em função da adoção do ensino remoto emergencial em decorrência do distanciamento social imposto pela pandemia de COVID-19. Para tanto, inicialmente, foi realizado o levantamento bibliográfico para fundamentação teórica acerca das diferenças entre a EAD e o ERE, a partir da utilização das TDIC, considerando-se a existência de uma possível confusão entre tais modalidades de ensino. A seguir, foi realizado o levantamento de dados quantitativos com base nas informações disponíveis no censo da aprendizagem a distância da Associação Brasileira de Educação a Distância e da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, de forma que fosse possível analisar os riscos e estimar possíveis impactos decorrentes das barreiras de primeira ordem impostas aos estudantes e à própria EAD, em função do distanciamento social. Entre outros resultados, foi possível perceber que dificilmente o ERE será capaz de proporcionar resultados medianos à educação brasileira. Isso se desprezados os efeitos das barreiras de segunda ordem que são comumente impostas ao uso das TDIC na comunicação entre a escola e as famílias.

Palavras-chave: Exclusão. Barreiras econômicas. Barreiras sociais.

* Doutor em Agronomia com ênfase em Energia na Agricultura pela Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"; Docente na Faculdade de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Uberlândia – FACIC-UFU, Brasil; E-mail: carlosj2004@hotmail.com

** Mestre pela Universidade Federal de Uberlândia – PPGED-UFU; Docente de língua portuguesa e língua inglesa, suas literaturas e suas metodologias de ensino na Universidade de Uberaba – UNIUBE, Brasil; E-mail: renatadeoliveira.carmo@gmail.com

Abstract

This research aimed to discuss the differences between emergency remote education (ERE) and distance education (DE), by means of the analysis of the digital information and communication technologies (DTIC) as a possible cause of confusion between such teaching modalities. Besides that, this paper also analyzed the risks and estimated possible impacts resulting from the economic, technical and cultural barriers imposed on students and DE itself due to the adoption of emergency remote education because of the social distance related to the pandemic of COVID-19. To this end, initially, a bibliographic survey was fulfilled to obtain the theoretical foundation on the differences between DE and ERE, based on the use of the DTIC, considering the existence of a possible confusion between such teaching modalities. Next, a quantitative data survey was carried out based on the information available in the distance learning census of the Brazilian Association for Distance Education and the National Continuous Household Sample Survey of the Brazilian Institute of Geography and Statistics, so that it was possible to analyze the risks and estimate possible impacts arising from the first order barriers imposed on students and DE itself due to social distance. Among other results, it was possible to see that the ERE is unlikely to be able to provide average results for Brazilian education. This disregards the effects of second-order barriers that are commonly imposed on the use of DTIC in communication between schools and families.

Keywords: Exclusion. Economic barriers. Social barriers.

Introdução

No final de 2019, o mundo observou o surgimento de uma nova pandemia causada pela COVID-19. Assim como em outras pandemias ao longo do tempo, a COVID-19 causou vítimas fatais e levou a sociedade a tomar uma série de medidas a fim de mitigar seus efeitos.

No Brasil, os impactos dessa pandemia começaram a ser sentidos a partir de fevereiro de 2020, iniciando-se pela cidade de São Paulo e se espalhando para todos os estados brasileiros (REQUIA et al., 2020).

As principais medidas recomendadas mundialmente para diminuir os níveis de contágio e mitigar os efeitos da pandemia de COVID-19 implicam em controle da mobilidade, sendo a principal delas o isolamento social (REQUIA et al., 2020; CROKIDAKIS, 2020).

No caso do Brasil, o isolamento social foi recomendado no intuito de adiar, pelo maior tempo possível, o número de casos de COVID-19, de tal forma que fosse possível preparar o sistema de saúde para suportar as demandas hospitalares geradas pela pandemia.

Nesse sentido, uma das primeiras medidas adotadas foi a suspensão das aulas presenciais nas escolas brasileiras, pois, devido à quantidade e à diversidade dos vínculos sociais gerados a partir do ambiente escolar e seus frequentadores, o corona vírus transformou alunos, professores, e outros profissionais da educação, em potenciais vetores dessa doença (ARRUDA, 2020).

Dentre as ações voltadas para a regulamentação da suspensão das aulas presenciais nas escolas brasileiras, destacam-se as Portaria MEC nº 343, de 17 de março de 2020 e a Medida Provisória nº 934, de 1º de abril de 2020. A primeira autorizou a substituição das aulas presenciais do ensino superior por aulas ministradas mediante o uso de tecnologias de informação e comunicação (TDIC) (BRASIL, 2020a), e a segunda dispensou os estabelecimentos de ensino da educação básica da obrigatoriedade de cumprimento da

quantidade mínima de dias efetivo de trabalho escolar, desde que fosse cumprida a carga horária anual mínima (BRASIL 2020b).

A partir disso, instituiu-se na cena educacional brasileira a figura do ensino remoto emergencial (ERE), pois, a Portaria nº 343 foi explícita em relação à substituição das aulas presenciais por aulas ministradas com uso das TDIC (BRASIL 2020a), e a Medida Provisória nº 934 suspendeu a obrigatoriedade do trabalho escolar desde que cumprida a carga horária anual mínima (BRASIL 2020b), contudo, nesse caso, não foi estabelecido como essa carga horária mínima seria cumprida, o que deixou margem para a realização do ERE também nesse segmento da educação do Brasil.

Finalmente, em 16 de junho de 2020, foi publicada a Portaria MEC nº 544 (BRASIL 2020c), que revogou a Portaria nº 343, reafirmou a autorização para substituição aulas presenciais por aulas ministradas com uso das TDIC, e ainda, estendeu essa autorização até 31 de dezembro de 2020.

Cabe chamar atenção para o fato de que existe uma diferença muito grande entre ensino remoto emergencial (ERE) e o ensino na modalidade de educação à distância (EAD), sendo que, o ponto em comum de ambas as modalidades educacionais é a utilização das TDIC como um dos meios para sua operacionalização.

Nesse contexto, a presente pesquisa teve por objetivo discutir as diferenças entre a EAD e o ERE, analisando as TDIC enquanto possível causa da confusão entre tais modalidades de ensino, e ainda, analisar os riscos e estimar possíveis impactos decorrentes das barreiras econômicas, técnicas e culturais impostas aos estudantes e à própria EAD, em função da adoção do ensino remoto emergencial em decorrência do distanciamento social imposto pela pandemia de COVID-19.

Para tanto, conforme descrito na seção 2 deste trabalho, foi constituída a plataforma teórica sobre a qual esta investigação científica foi conduzida, e, nesse sentido, foi realizada uma pesquisa bibliográfica em que foram levantadas e analisadas as temáticas relacionadas à evolução e consolidação do ensino na modalidade EAD no Brasil e às TDIC e seu relacionamento com o ERE e EAD no contexto da pandemia de COVID -19 no Brasil.

A seguir, foi identificado e descrito todo o proceder metodológico utilizado para atingir o objetivo estabelecido para a presente investigação, conforme relatado na seção 3.

Na sequência, com base no respectivo referencial teórico e na metodologia definida para este estudo, procedeu-se à análise dos dados e discussão dos resultados acerca das evidências produzidas a partir desta pesquisa científica, conforme descrito na seção 4 deste artigo.

Finalmente, na seção 5 deste artigo científico, procedeu-se à análise geral sobre todo o processo de investigação e seus resultados, foram apresentadas suas principais contribuições e sua limitação e, ainda, realizadas as recomendações para a sua continuidade.

Plataforma teórica

A introdução e a expansão da EAD no Brasil foram influenciadas por organismos internacionais a partir da evolução da internet, da aceleração do processo de globalização, entre outros fatores (SANTOS NETO; BORGES, 2020).

Desde a criação da Secretaria Especial de Educação a Distância (Seed), em 27 de maio de 1996, até a desobrigação da avaliação presencial e manutenção de biblioteca física, e a possibilidade de credenciamento e oferta exclusiva de cursos de graduação e/ou pós-graduação exclusivamente na modalidade EAD por parte das instituições de ensino superior (IES), a EAD brasileira percorreu um longo caminho, conforme demonstrado no Quadro 1.

Quadro 1 – Principais referências normativas aplicadas ao ensino na modalidade EAD

Instrumento /ano	Principais impactos no processo de evolução da EAD
Decreto nº 1.917, de 27 de maio de 1996 (SANTOS NETO; BORGES, 2020)	a) antes mesmo da publicação da Lei das Diretrizes e Bases da educação nacional (LDB), foi criada a (Seed) para tratar especificamente da temática relacionada à EAD;
Lei nº 9.394/1996, de 20 de dezembro de 1996 (BRASIL, 1996)	b) reconhecimento oficial da EAD como modalidade de educação formal do sistema educacional brasileiro, mediante o compromisso de fomentar o desenvolvimento e a veiculação de programas de EAD em todos os níveis educacionais;
Portaria do Ministério da Educação e Cultura (MEC) n.º 301, de 7 de abril de 1998 (SANTOS NETO; BORGES, 2020)	c) estabeleceu os critérios para credenciamento das instituições atuantes na EAD, contudo, tais critérios eram semelhantes a aqueles vigentes para o ensino presencial;
Portaria MEC nº 355, de 06 de fevereiro de 2002 (SANTOS NETO; BORGES, 2020)	d) foi criada a Comissão Assessora para Educação a Distância, pelo MEC, com o objetivo de propor alterações nas normas aplicáveis à regulamentação da EAD no ensino superior;
Decreto nº 5.622/2005, de 19 de dezembro de 2005 (BRASIL, 2005)	e) reafirmou a oferta de cursos na modalidade EAD em todos os níveis de ensino, porém, mediante o cumprimento das especificações pertinentes para cada nível e respeitada a mesma duração dos respectivos cursos na modalidade presencial; f) determinou que os programas de EAD deveriam estabelecer processos de ensino e aprendizagem mediados por tecnologias de comunicação e informação, viabilizando o acesso ao ensino em lugares e tempos diversos; g) determinou a obrigatoriedade de momentos presenciais nos polos de apoio para a realização de provas, estágios obrigatórios, defesa do trabalho de conclusão do curso e estudos práticos; h) instituiu que a oferta da EAD deveria ser feita por instituições com autonomia universitária e cursos presenciais correlatos aos serem ofertados a distância, facultando àquelas instituições sem esses requisitos pleitear autorização junto aos órgãos competentes para a criação e a oferta de ensino superior na modalidade EAD; i) determinou que processos de reconhecimento e de renovação do reconhecimento deveriam ser constantes e sua solicitação atendendo legislação específica; j) permitiu às instituições de ensino atuante na modalidade

	EAD estabelecer vínculos com instituições parceiras em todo território nacional, desde que estas assegurassem os recursos físicos, materiais e humanos necessários ao desenvolvimento do programa educacional a ser ofertado;
Decreto nº 5.800/2006, de 8 de junho de 2006 (BRASIL, 2006)	k) instituiu o sistema da Universidade Aberta do Brasil (UAB), cuja finalidade foi possibilitar a ampliação da oferta de programas e cursos de educação superior na modalidade EAD em território nacional, com atenção inicial voltada aos cursos de licenciatura e formação inicial e continuada de professores para a educação básica.
Decreto nº 6.755/2009, de 29 de janeiro de 2009 (BRASIL, 2009)	l) instituiu a Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica; m) facultou a oferta desses programas de formação tanto na modalidade presencial quanto na modalidade a distância, desde que sua qualidade fosse garantida;
Portaria MEC nº 318, de 02 de abril de 2009 (SANTOS NETO; BORGES, 2020)	n) transferiu o controle do UAB para a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), extinguindo algumas das atribuições da Seed que veio a ser extinta em 2011;
Plano Nacional de Educação (PNE) 2014-2024 (SANTOS NETO; BORGES, 2020)	o) se até então a EAD era caracterizada como um meio para a democratização e expansão da educação brasileira como um todo, o PNE de 2014 conferiu à EAD a responsabilidade pela ampliação das matrículas no ensino superior e a expansão da pós-graduação <i>stricto sensu</i> .
Decreto nº 8.752/2016, de 9 de maio de 2016 (BRASIL, 2016)	p) revogou o Decreto nº 6.755/2009; q) reafirmou o compromisso e o apoio à formação inicial e continuada dos professores para a prática docente na escola básica em instituições educativas pertencentes a diferentes níveis e modalidades; r) esse texto mais recente da Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica não se ateu a distinções quanto ao contexto de formação do professor, se presencial ou a distância;
Resolução CNE/CES nº 01, de 11 de março de 2016 (SANTOS NETO; BORGES, 2020)	s) estabeleceu as diretrizes e normas brasileiras voltadas para normatização da oferta de programas e cursos de educação superior na modalidade EAD; t) definiu que a mediação didático-pedagógica deveria ocorrer mediante o uso de tecnologias de informação e comunicação, com especial atenção à qualificação profissional, políticas de acesso, acompanhamento e avaliação voltados especificamente para EAD.
Decreto nº 9.057/2017, de 25 de maio de 2017 (BRASIL, 2017)	u) manteve-se o entendimento de que o processo de ensino e aprendizagem mediados por tecnologias de comunicação e informação, garantindo a acessibilidade ao acompanhamento e à avaliação das atividades acadêmicas; v) definiu que as atividades presenciais, como estágios, práticas, avaliações e defesas de trabalhos, deveriam ocorrer na sede da instituição ou no polo de apoio presencial, conforme previsto no projeto pedagógico dos cursos; w) reiterou e a obrigatoriedade de processos oficiais junto ao MEC e seus órgãos no que diz respeito ao credenciamento,

	<p>ao reconhecimento e ao credenciamento de instituições de ensino que ofertam cursos na modalidade EAD;</p> <p>x) definiu que as instituições de ensino superior privadas poderiam requisitar oferta de cursos de graduação exclusivamente na modalidade EAD;</p>
<p>Decreto nº 9.235, de dezembro de 2017 (SANTOS NETO; BORGES, 2020)</p>	<p>y) estabeleceu novas regras da EAD para o credenciamento da instituições de ensino superior (IES) com especial atenção para a desobrigação de avaliação presencial e manutenção de biblioteca física, abriu a possibilidade de credenciamento de IES para oferta exclusiva de cursos de graduação e/ou pós-graduação modalidade EAD, entre outras flexibilizações.</p>

Fonte: elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa.

Além da lei de diretrizes e bases da educação nacional (LDB), foram necessários 7 decretos, 3 portarias ministeriais e muito trabalho para que a EAD atingisse o seu atual estágio evolutivo enquanto modalidade educacional cuja mediação didático-pedagógica do processo ensino-aprendizagem ocorre mediante o uso de TDIC, com pessoal qualificado, baseada em políticas de acesso, acompanhamento e avaliação próprios, cujas atividades educativas ocorrem com estudantes e profissionais da educação em lugares e tempos diversos (BRASIL, 2017).

Independentemente de crenças e valores particulares, a favor ou contra, a definição apresentada pelo Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017 (BRASIL, 2017) traz consigo a consolidação de um conjunto de fatores que levaram a EAD brasileira a se caracterizar e se diferenciar de outras modalidades de ensino, isto é:

- a) Mediação didática e pedagógica por meio TDIC: na EAD, a mídia é imprescindível para o processo de ensino-aprendizagem;
- b) Pessoal qualificado: ao considerar as particularidades da EAD, a qualificação profissional é vital para que se viabilize a interação e a construção do conhecimento;
- c) Políticas de acesso, acompanhamento e avaliação próprios: uma vez que o Decreto nº 9.235, de dezembro de 2017, facultou a oferta exclusiva de cursos de graduação e/ou pós-graduação exclusivamente na modalidade EAD, tornou-se premente o desenvolvimento de políticas voltadas especificamente para essa modalidade;
- d) As atividades educativas são desenvolvidas em lugares e tempos diversos: apesar da possibilidade de atividades sincrônicas, a assincronia tornou-se o grande diferencial da EAD.

Nesse contexto, as TDIC assumem especial relevância, pois, são elas que viabilizam a mediação didático-pedagógica, facilitam o acesso, o acompanhamento e a avaliação próprios da EAD e permitem a transposição das barreiras de tempo e espaço no desenvolvimento de atividades educativas.

Além do contexto da EAD, as TDIC são cada vez mais incorporadas à vida dos jovens, de tal forma que certos espaços físicos transformam-se em espaços virtuais (GUDMUNDSOTTIR et al., 2020). Contudo, ao retomar o debate relacionado às TDIC aplicadas ao processo ensino-aprendizagem, Gudmundsdottir et al. (2020) ponderam que, para melhorar os resultados dos alunos, a tecnologia deve ser empregada de tal forma que se

diferencie e, para isso, é necessário levar em conta as características daquelas disciplinas em que são utilizadas.

Pode-se ampliar a ponderação de Gudmundsdottir et al. (2020), ou seja, apesar de cada vez mais incorporadas ao dia a dia acadêmico e da necessidade de se considerar as características das disciplinas em que são aplicadas, a escolha e a utilização das TDIC devem levar em conta as características da modalidade em que são utilizadas.

Hodges et al. (2020) afirmam que, em média, gasta-se de seis a nove meses para planejar, preparar e desenvolver um curso universitário (disciplina) 100% *on-line*, sendo muito provável que, ainda assim, os professores só sintam-se a vontade para ensinar nessa modalidade a partir da sua segunda ou terceira turma *on-line*.

A despeito dessa realidade apontada por Hodges et al. (2020), exigiu-se que grande parte dos professores brasileiros passassem a fazer uso das TDIC praticamente de um dia para outro, ao iniciarem o ERE em decorrência das demandas impostas pelo isolamento social na pandemia de COVID-19.

É fato que essa pandemia levou uma parcela expressiva dos profissionais da educação a repensarem o método tradicional e predominantemente presencial de ensino (AVELINO; MENDES, 2020). Também é evidente que é muito difícil e pouco provável que se conheçam todas as consequências da pandemia de COVID-19 para a educação presencial do Brasil (AVELINO; MENDES, 2020). Contudo, a inserção emergencial das TDIC na educação presencial viabilizou o surgimento do ERE, que trouxe consigo uma série de riscos e expôs vulnerabilidades da educação brasileira.

Na atual conjuntura, um dos riscos que o ERE pode trazer para outras modalidades de ensino que valem-se das TDIC como um meio para a sua consecução (EAD, ensino híbrido, etc.) é a realização de comparações com ensino presencial. Pois, ao contrário das modalidades metodologicamente planejadas e concebidas para serem implementadas de forma *on-line*, o ERE é uma alternativa adotada com caráter emergencial para suprir demandas que surgiram em decorrência da crise imposta pela pandemia de COVID-19 (HODGES et al., 2020).

Expectativas frustradas a partir da mudança abrupta do ensino presencial *off-line* para o ensino *on-line* podem levar à comparações danosas ao ressuscitar o estigma da qualidade inferior relacionada ao processo de ensino-aprendizagem *on-line* (HODGES et al., 2020).

Contudo, enquanto uma metodologia de ensino-aprendizagem planejada e aceita por uma parcela significativa da sociedade atualmente, a EAD brasileira não pode ser comparada com um processo implementado emergencialmente e que utiliza TDIC para levar o conteúdo programático até alunos dos cursos presenciais, em que, a maioria desses alunos e professores não foram metodologicamente preparados para tanto. Aliás, justamente pelo fato do ERE e da EAD utilizarem as TDIC é que tendem a ser confundidos e gerar controvérsias (ARRUDA, 2020).

Enfim, embora professores, alunos e até equipes administrativas de instituições de ensino estejam empenhados em implementar soluções que viabilizem o ERE, a utilização das TDIC na educação presencial ainda é uma questão controversa no Brasil. E, em situações de crises como essa vivenciada em decorrência da pandemia de COVID-19, são muitas as variáveis que afetam a compreensão acerca do uso das TDIC tanto na educação presencial

quanto na EAD. Por isso, espera-se que os resultados desta investigação possam colaborar para ampliação do debate acerca da temática relacionada à utilização das TDIC na educação.

Metodologia do estudo

A fim de discutir as diferenças entre a EAD e o ERE, a partir da utilização das TDIC, enquanto possível causa de confusão entre tais modalidades de ensino, inicialmente, foi realizado o levantamento bibliográfico para fundamentação teórica acerca desses três temas.

A seguir, no processo de análise de dados e apresentação de resultados, procedeu-se uma pesquisa bibliográfica complementar cuja finalidade foi realizar o levantamento de estudos empíricos e teóricos que abordaram a temática relacionada ao ERE e à EAD de forma inter-relacionada, no contexto da pandemia de COVID-19 no Brasil, de maneira que fosse possível identificar as TDIC como um elo entre aquelas duas modalidades de ensino remoto.

Para que fosse possível analisar os riscos e estimar possíveis impactos decorrentes das barreiras econômicas, técnicas e culturais impostas aos estudantes e à própria EAD, em função do distanciamento social imposto pela pandemia de COVID-19, foi realizado o levantamento de dados quantitativos com base nas informações disponíveis no censo da aprendizagem a distância da Associação Brasileira de Educação a Distância-ABED (2019) e da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE (2018a; 2018b).

Os dados da ABED (2019) tiveram por finalidade subsidiar a análise acerca da evolução do número de matrículas em cursos não presenciais de 2009 a 2018 e, de forma comparativa, a análise acerca da quantidade total de matrículas em 2009 e em 2018.

O conjunto de dados levantados junto à PNAD do IBGE (2018a; 2018b) tiveram por finalidade subsidiar a análise acerca do uso da internet no Brasil, pois, mesmo considerando que as estratégias de isolamento e distanciamento social foram recomendadas de forma generalizada para todos os países atingidos pela pandemia, é fundamental levar em conta as características particulares de cada país e/ou segmento social, conforme sugerido por Requia et al. (2020).

Em relação aos procedimentos de análise, foi utilizada análise qualitativa apoiada no levantamento bibliográfico para a obtenção da visão geral acerca das similaridades e diferenças nos estudos empíricos e teóricos (GIL, 2008) que abordaram a temática relacionada ao ERE, às TDIC e à EAD. Para análise dos dados quantitativos referentes à aceitação dos cursos não presenciais e à disponibilidade dos meios necessários ao funcionamento das TDIC, foram utilizadas estatísticas descritivas baseadas em gráficos e tabelas e, ainda, estimativas baseadas nos dados PNAD (GIL, 2008).

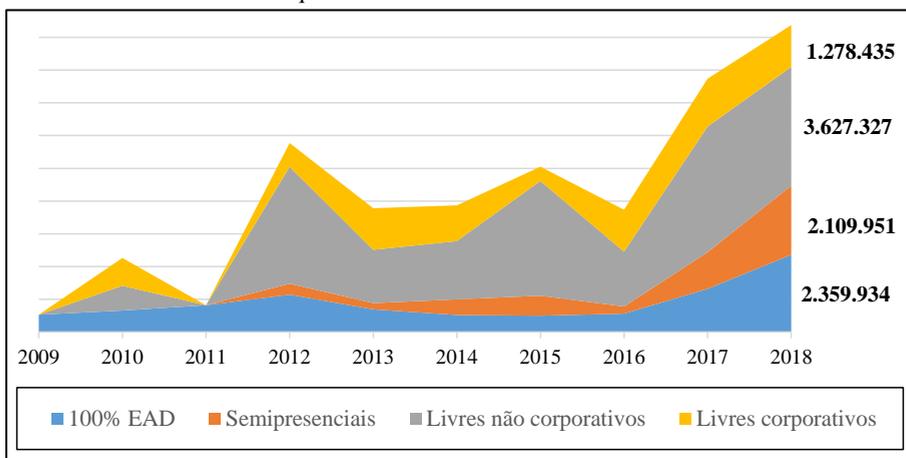
Diante do exposto, esta pesquisa pode ser caracterizada como uma investigação científica de natureza qualitativa, apoiada em métodos de análise bibliográfica e estatística descritiva.

Análise dos dados e discussão

Ao iniciar o processo de análise dos dados coletados a partir do presente estudo, destaca-se o fato de que, ao longo de uma década (2009-2018), a quantidade de matrículas na EAD cresceu quase 18 vezes ou 1800% ($9.375.647/528.320=17,746$), segundo dados do Censo EAD da ABED (2019), pois, em 2009, o número total de matrículas nessa modalidade era de 528.320 e, em 2018, esse total chegou a 9.375.647, cujo detalhamento por tipo de curso e a respectiva evolução encontram-se descritos no Gráfico 1.

Cabe ressaltar que de 2012 a 2016, a quantidade matrículas em cursos 100% EAD (veja região azul ■ no Gráfico 1) praticamente não sofreu alteração, contudo, a partir de 2017, foi constatada uma tendência de crescimento não observada até então.

Gráfico 1 – Evolução do números de matrículas em cursos não presenciais de 2009 a 2018 e quantidade de matrículas em 2018



Fonte: elaborado pelos autores a partir dos dados do Censo EAD (ABED, 2019).

Apesar de não ser possível estabelecer uma relação de causa e efeito, vale lembrar que alguns dos principais normativos pertinentes aos cursos da modalidade EAD foram implementados em 2016, isto é, o Decreto nº 8.752/2016, de 9 de maio de 2016 e a Resolução CNE/CES nº 01, de 11 de março de 2016, com especial destaque para essa última, que foi aquela que estabeleceu as diretrizes e normas brasileiras voltadas aplicadas à oferta de programas e cursos de educação superior na modalidade EAD, e, ainda, definiu que a mediação didático-pedagógica deveria ocorrer mediante o uso de TDIC, bem como, aspectos relacionados à qualificação profissional, políticas de acesso, acompanhamento e avaliação voltados especificamente para EAD, conforme já foi demonstrado no Quadro 1 do referencial teórico.

Nesse contexto, as TDIC se tornaram essenciais ao processo de EAD e, ainda, na atual conjuntura, viabilizam o ERE. Mas, a partir desse ponto, é preciso que uma série de questões sejam esclarecidas, de forma que essa similaridade momentânea no uso das TDIC não leve a uma série de generalizações que podem atribuir à EAD os riscos e vulnerabilidades inerentes à educação brasileira como um todo.

O primeiro ponto a ser observado é o fato das TDIC estarem extremamente presentes tanto no ERE quanto na EAD), contudo, sua inserção em cada uma dessas modalidades se deu de forma muito distinta.

Na EAD, as TDIC foram inseridas de forma gradativa, à medida em que essa metodologia de ensino-aprendizagem foi se desenvolvendo e se aprimorando. Inicialmente, as TDIC foram tratadas como um opção muito desejada. A seguir, assumiram um caráter normativo-essencial. E, mais recentemente, elas quase que se tornaram protagonistas no portfólio dos materiais e métodos utilizados pela EAD. Dessa forma, diante das possibilidades de interação social e produção de conhecimento, poder-se-ia afirmar que as TDIC e EAD são quase que indissociáveis hoje em dia.

Por outro lado, no contexto do ERE, as TDIC foram introduzidas como um meio para substituir a interação presencial. Isso ocorreu de forma emergencial e, de certa maneira, improvisadamente, em um momento em que a referência operacional mais próxima existente era justamente a EAD, fazendo com que essa denominação fosse utilizada no lugar de se usar a terminologia correta, ou seja, ERE.

Essa evidência pode ser comprovada a partir da pesquisa bibliográfica complementar realizada para o levantamento de alguns estudos empíricos e teóricos que abordaram a temática referente ao ERE e à EAD de forma inter-relacionada, no contexto da pandemia de COVID-19 no Brasil, cujos resultados estão descritos no Quadro 2.

Quadro 2 – Algumas referências às TDIC e sua utilização na mediação pedagógica: ERE e EAD

Objetivo do estudo	ERE x TDIC x EAD	Principais resultados
“[...] realizar uma revisão bibliográfica narrativa sobre a utilização dos recursos Web na educação em Odontologia durante a pandemia da Covid-19 (XAVIER et al., 2020, p. 4989).	a) as TDIC podem ajudar o processo de ensino-aprendizagem e, diante das medidas de isolamento, os meios virtuais podem viabilizar a continuidade da educação na odontologia; b) a EAD é uma forma alternativa de educação para aqueles impossibilitados de estudar presencialmente, e tem sido utilizada como um recurso complementar em geral e na odontologia;	A despeito das limitações relacionadas à acessibilidade, com o cenário de isolamento social, as ferramentas tecnológicas e ambientes virtuais apresentam uma grande aplicabilidade complementar na odontologia.
“[...] conhecer os conceitos e os fundamentos da EaD, de modo a analisar as percepções dos estudantes, quanto a EaD como estratégia para dirimir os prejuízos no processo de ensino e aprendizagem na EPT,	c) as dificuldades de acesso e compreensão acerca das TDIC podem caracterizar-se como um fator complicador para docentes e alunos; d) a investigação realizada “[...]pauta-se metodologicamente no relato de experiência, a partir da técnica	As dificuldades impostas pela Pandemia de COVID-19 podem levar ao reconhecimento de fragilidades e possíveis das potencialidades para comunidade educativa.

<p>em virtude da Pandemia do Covid.” (CASTAMAN; RODRIGUES, 2020, p. 1).</p>	<p>bibliográfica e da apresentação e análise de dados que desenham as percepções dos estudantes matriculados em cursos presenciais acerca das aulas por EaD.” (CASTAMAN; RODRIGUES, 2020, p. 4);</p>	
<p>“[...] analisar a tutoria na Educação à Distância (EAD) em tempos de COVID-19” (CAMACHO et al., 2020a, p. 1).</p>	<p>e) a disponibilidade de materiais didáticos “multimídia” viabilizada pelas TDIC permitem o desenvolvimento de atividades de tarefas em AVAs, o que torna “[...]o ensino sem barreiras em tempo de COVID-19” (CAMACHO et al., 2020a, p. 7);</p> <p>f) ponderam que, para a construção de resultados que viabilizem o sucesso discente, a operacionalização e oferta de disciplinas em EAD deve ser planejada, organizada e contar com a necessária disponibilidade tecnológica a fim de propiciar a capacitação dos docentes;</p>	<p>Percebe-se a viabilidade da continuidade dos estudos mesmo diante das demandas inerentes ao processo de isolamento social. Ressalta a necessidade de preparo profissional constante por parte do professor/tutor, de atualizações exigidas pelas políticas públicas da educação vigentes, bem como dos respectivos projetos políticos pedagógicos do curso.</p>
<p>“[...] analisar a vulnerabilidade social de alunos nas disciplinas de educação à distância em tempos de COVID-19.” (CAMACHO et al., 2020b, p. 1).</p>	<p>g) diante da realidade imposta pela necessidade de isolamento social, as TDIC utilizadas no EAD representam um meio para a viabilização do ensino remoto, assim como, trazem consigo diversos desafios;</p> <p>h) o acesso aos conteúdos ministrados na “modalidade EAD” demandam recursos didáticos e tecnológicos tanto para o professor/tutor quanto para o aluno;</p>	<p>Destaca-se a necessidade de práticas inclusivas com vistas às dificuldades dos alunos relacionadas ao preparo e ao acesso às TDIC utilizadas na EAD.</p>
<p>“[...] refletir sobre a atual conjuntura da educação brasileira a partir da pandemia do novo coronavírus, responsável pela difusão da doença conhecida como COVID-19.” (AVELINO; MENDES, 2020, p. 56).</p>	<p>i) a mediação pedagógica implementada por meio das TDIC é o caráter diferencial acerca do seu uso na educação;</p> <p>j) os pacotes de serviços que oferecem ambientes virtuais voltadas para a educação (AVA) estão sendo utilizados para dar continuidade às aulas em</p>	<p>O isolamento social imposto pela pandemia deixou evidente a necessidade de formação continuada relacionada às TDIC.</p>

	“formato EAD”, contudo, a falta de formação para uso de TDIC tem sido um dificultador do trabalho docente. prejudicará a formação dos alunos;	
”[...] refletir e promover o debate sobre elementos relacionados ao sistema educacional brasileiro frente à pandemia do novo coronavírus (COVID-19), num recorte das políticas públicas e das estratégias pedagógicas no contexto da Educação Básica” (OLIVEIRA; SOUZA, 2020, p. 15).	k) as TDIC podem constituir-se numa alternativa viável para atenuar os efeitos da pandemia sobre a educação; l) a EAD tem sido considerada um meio de reduzir os impactos causados na educação em decorrência das medidas de distanciamento social impostas pela pandemia;	A tecnologia pode atenuar os impactos da pandemia educação, contudo, as estratégias pedagógicas adotadas nesse período devem estar voltadas para minimizar os impactos das distorções nas realidades sociais inerentes à população brasileira
“Descrever, comparar e distinguir as principais características entre Educação a Distância (EaD) e atividade educacional remota emergencial, com vistas a desconstruir possíveis confusões entre esses dois conceitos” (JOYE; MOREIRA; ROCHA, 2020, p. 1)	m) caracterizam as TDIC como meios para a realização serviços que podem ocorrer em <i>homeoffice</i> e, ainda, como meio para a realização de atividades educacionais desenvolvidas remotamente, ambos em um período emergencial; n) observam que, em decorrência do uso das TDIC em caráter educacional emergencial, o termo EAD foi incorporado em quase todos os setores da educação, o que trouxe confusão e reavivou o preconceito relacionado a essa modalidade de ensino-aprendizagem;	Observam a existência de uma diferença muito grande entre a atividades educacionais remotas emergenciais e a EAD propriamente dita (Professores, legislação, metodologia, etc.), em que, a primeira é desenvolvida de forma emergencial e improvisada, enquanto a segunda conta com planejamento e metodologias próprios.
“[...] apresentar a percepção de discentes sobre aulas remotas ocorridas em um Programa de Mestrado Profissional em Educação” (VERCELLI, 2020, p. 47)	o) destacou o uso das TDIC nas aulas remotas, cuja realização se deu forma sincrônica; p) destacou a compreensão de que as aulas presenciais são um formato distinto da modalidade EAD, apesar de ambas fazerem uso de TDIC e, ainda, mesmo essas tecnologias tendem a ser distintas de uma modalidade pra outra;	Os resultados mostraram uma avaliação positiva acerca das aulas remotas, preservando a qualidade das atividades presenciais, somando-se a fatores como ganho de produtividade devido à economia tempo, contudo, foi observada a necessidade de relacionamento interpessoal presencial..
“[...] desenvolver uma reflexão sobre o cenário da educação a distância	q) as TDIC, enquanto produto das novas tecnologias criadas a partir da internet, modificaram o	Diante das várias oportunidades e opções tecnológicas, o professor,

<p>(EAD) no momento atual, como se configura como um novo método pedagógico, sua importância e principalmente o seu reconhecimento e empoderamento didático, ético e até mesmo jurídico dessa nova ferramenta, [...]” (CHURKIN, 2020, p. 3179)</p>	<p>processo de ensino-aprendizagem, potencializando a EAD;</p> <p>r) mesmo permitindo transpor limitações relacionadas a tempo e espaço, bem como, superar contingências do dia a dia, a EAD ainda está sujeita a preconceitos gerados pela insegurança e o imediatismo.</p>	<p>enquanto mediador, deve permitir que o aluno se torne protagonista da produção de conhecimento no processo de ensino-aprendizagem.</p>
--	--	---

Fonte: elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa.

Evidentemente, não é possível detalhar todo o escopo dos trabalhos pesquisados e relacionados no Quadro 2, contudo, em alguns deles é perceptível à referência ao ERE utilizando a terminologia EAD. Também é perceptível que alguns daqueles trabalhos fazem a correta distinção entre as terminologias ERE e EAD.

De qualquer forma, é possível estabelecer a distinção entre ERE e EAD a partir de algumas de suas características básicas:

- a) na tentativa de reproduzir as formas de comunicação do ensino presencial, o ERE tem se apoiado predominantemente em TDIC de interação sincrônica, ao passo que na EAD, nota-se a utilização de TDIC tanto de forma síncrona quanto assíncrona;
- b) a EAD é um processo de ensino-aprendizagem metodologicamente concebido, enquanto o ERE foi introduzido de maneira improvisada na educação brasileira;
- c) na EAD a mediação da aprendizagem ocorre de forma ampla ao passo que no ERE se observa a condução da aula;
- d) a EAD busca e oportuniza a interação (aluno-professor, aluno-aluno, etc.), no ERE, interação tende a ocorrer em níveis menores devido à exposição unilateral do conteúdo e à falta de familiaridade e pré-disposição dos alunos em relação a essa técnica;
- e) a EAD demanda qualificação profissional específica para educação *on-line*, enquanto no ERE, a preparação e a utilização desse recurso ocorrem quase que simultaneamente, mediante o uso instrumental da tecnologia;
- f) pelo menos em tese, a EAD conta com suporte técnico, estrutural e multiprofissional, e, no ERE, a tecnologia é utilizada de forma diversa;
- g) devido à sua concepção metodológica, a EAD oportuniza a produção do conhecimento, ao passo que no ERE tende a ocorrer a transmissão do conteúdo.

Hodges et al. (2020) ponderam que o ERE não tem por objetivo recriar um sistema educacional robusto, na verdade, sua finalidade é proporcionar acesso temporário e suporte a conteúdos educacionais de forma rápida, devido ao caráter emergencial imposto pela necessidade de distanciamento social.

Além de corroborar Hodges et al. (2020), Arruda (2020) faz uma clara distinção ao explicar que o uso das TDIC para atendimento aos alunos atingidos pelo fechamento das

escolas devido à pandemia de COVID-19 não é a mesma coisa que EAD, uma vez que o ERE se apropria das TDIC nessa circunstância específica com a finalidade de suprir uma demanda criada pela suspensão do ensino presencial.

Diante do exposto, observam-se os motivos pelos quais a associação entre ERE e EAD pode ser muito perigosa. Isto é, a EAD percorreu uma longa trajetória na educação brasileira o que viabilizou o seu aprimoramento enquanto metodologia de ensino, o ERE, por sua vez, além do seu caráter predominantemente emergencial, basicamente se apropria das TDIC para a transmissão do conteúdo de disciplinas que foram concebidas e planejadas para um curso na modalidade presencial.

Aliado a essas questões metodológico-conceituais e tecno-operacionais, entre outras, surge uma variável que representa um risco não só a EAD propriamente dita, mas, também, aos estudantes brasileiros em geral. Ou seja, a questão relacionada à acessibilidade digital e às barreiras impostas à utilização das TDIC na educação.

Segundo os dados da PNAD (IBGE, 2018a), 20% da população brasileira é formada por estudantes, conforme resumo descrito na Tabela 1.

Tabela 1 – Pessoas de 10 anos ou mais de idade e condição de estudante por rede de ensino

Região	Brasil (pessoas)	Norte (pessoas)	Nordeste (pessoas)	Sudeste (pessoas)	Sul (pessoas)	Centro-Oeste (pessoas)
Total	181.868.630	15.130.784	48.953.934	77.628.966	26.256.564	13.898.378
Estudantes	36.208.041	3.845.478	10.520.467	14.025.536	4.872.689	2.943.871
Rede pública	25.544.580	3.054.919	8.001.253	9.189.286	3.276.245	2.022.877
Rede privada	10.663.460	790.559	2.519.213	4.836.250	1.596.444	920.994
Não estudantes	145.660.590	11.285.306	38.433.468	63.603.430	21.383.874	10.954.507

Fonte: elaborado pelos autores a partir dos dados da PNAD (IBGE, 2018a).

Ainda segundo os dados da PNAD (IBGE, 2018a), mais de um quarto (25,3%) da população brasileira não utilizou a internet no último trimestre de 2018, conforme a descrição apresentada na Tabela 2. Sendo que, nas regiões norte e nordeste do Brasil, esse percentual ultrapassa os 35% (35,3% e 36,0%, respectivamente).

Tabela 2 – Distribuição percentual das pessoas de 10 anos ou mais de idade e utilização da internet

Região	Brasil (%)	Norte (%)	Nordeste (%)	Sudeste (%)	Sul (%)	Centro-Oeste (%)
Utilizaram	74,7	64,7	64,0	81,1	78,2	81,5
Não utilizaram	25,3	35,3	36,0	18,9	21,8	18,5
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborado pelos autores a partir dos dados da PNAD (IBGE, 2018a).

Se os percentuais descritos na Tabela 2 fossem extrapolados para a população estudantil brasileira descrita na Tabela 1, seriam mais de 9 milhões de estudantes sem acesso à internet, conforme as estimativas descritas na Tabela 3.

Tabela 3 – Estimativa da quantidade de estudantes com 10 anos ou mais de idade que não utilizaram a internet

Região \ Categorias	Brasil (pessoas)	Norte (pessoas)	Nordeste (pessoas)	Sudeste (pessoas)	Sul (pessoas)	Centro-Oeste (pessoas)
Estudantes	9.160.634	1.357.454	3.787.368	2.650.826	1.062.246	544.616
Rede pública	6.462.779	1.078.386	2.880.451	1.736.775	714.221	374.232
Rede privada	2.697.855	279.067	906.917	914.051	348.025	170.384

Fonte: elaborado pelos autores a partir dos dados da pesquisa.

Dentre os motivos para a não utilização da internet, os dados da PNAD (IBGE, 2018b) indicam que em 63,6% dos casos, os brasileiros enfrentam algum tipo de restrição econômica (17,5%), técnica (4,5%) ou cultural (41,6%), conforme demonstra a tabela 4. Ou seja, em 17,5% dos casos (restrições econômicas) o serviço de acesso a internet (11,8%) ou o equipamento demandado (5,7%) foram considerados caros e não puderam ser adquirido; em 4,5% dos casos o serviço de acesso à internet estava indisponível no local (restrições técnicas); e, em 41,6% dos casos as pessoas não sabiam usar a internet (restrições culturais).

Tabela 4 – Distribuição percentual das pessoas de 10 anos ou mais de idade e o motivo de não terem utilizado a internet

Região \ Categorias	Brasil (%)	Norte (%)	Nordeste (%)	Sudeste (%)	Sul (%)	Centro-Oeste (%)
Serviço de acesso à Internet era caro	11,8	12	14,5	9,6	9,7	9,9
Equipamento eletrônico necessário era caro	5,7	9,5	8,2	3	1,6	4,7
Indisponibilidade de acesso à Internet no local	4,5	13,8	4,1	1,9	3,4	3,9
Não sabiam usar a Internet	41,6	30,8	42,8	42,7	44	43,4
Falta de interesse em acessar a Internet	34,6	31,8	28,6	40,7	39,4	35,5
Outro motivo	1,9	2,0	1,7	2,0	1,8	2,6
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: elaborado pelos autores a partir dos dados da PNAD (IBGE, 2018b).

Dessa forma, em meio à pandemia de COVID-19, cerca de 5.826.163 estudantes sofreriam algum tipo de restrição ao acesso à internet (9.160.634 x 63,6%) no Brasil, independentemente das ações voltadas para o fornecimento do ERE.

Ao estudarem a temática relacionada à utilização das mídias digitais para a comunicação entre a escola e a família, Bordialba e Bochaca (2019) identificam dois tipos de barreiras impostas à integração bem-sucedida das TDIC ao ensino, as barreiras de primeira ordem e as de segunda ordem.

As barreiras de primeira ordem dizem respeito à disponibilidade e ao funcionamento das TDIC, ou seja, equipamento, acesso, treinamento, suporte técnico, entre outros; as barreiras de segunda ordem estão relacionadas às crenças dos professores em relação às suas experiências, sentimentos, valores, percepções, habilidades tecnológicas, entre outros (BORDALBA; BOCHACA, 2019).

Dentre as barreiras de segunda ordem impostas aos usos das TDIC, destacam-se as crenças de professores e alunos sobre o contexto e a forma como o ERE foi introduzido na educação presencial. Pois, diferentemente da EAD que já é uma opção exercida tanto do

professor quanto do aluno, o ERE foi imposto por força da necessidade de distanciamento social.

Nesse sentido, além daqueles 5.826.163 estudantes brasileiros que certamente sofreriam algum tipo de restrição devido à existência de barreiras de primeira ordem, todos os demais estudantes em regime de ERE estão sujeitos a algum tipo de barreira de segunda ordem.

Adicionalmente, destaca-se a questão do suporte tecnológico normalmente existente na EAD e, em grande parte, ausente no ERE, pois, segundo Bordalba e Bochaca (2019), os resultados de alguns estudos mostram que a existência de uma estrutura formal de suporte e gerenciamento faz com que as TDIC sejam melhores aceitas.

De uma maneira geral, conforme ponderam Bordalba e Bochaca (2019), as crenças sobre o contexto em que as TDIC são introduzidas e utilizadas são variáveis-chave para o sucesso da sua adoção e aceitação na escola; contudo, fatores como a conveniência e o imediatismo atribuídos às TDIC podem afetar negativamente sua eficácia e dificultar seu uso e aceitação, devido à construção de restrições por parte dos respectivos usuários e à diminuição dos seus apoiadores tanto na escola quanto nos lares dos estudantes, que é onde o ERE tende a se desenvolver, no contexto do isolamento e distanciamento social.

Quer seja pela falta de acesso à internet, quer seja pela falta de conhecimento e preparo por parte dos professores da educação presencial para o uso das TDIC no ensino-aprendizagem, observa-se uma grande probabilidade de insucesso nas tentativas de levar o conhecimento aos estudantes via ERE durante o período de isolamento social com vistas a evitar as possíveis contaminações e mortes pela pandemia de COVID-19.

Assim, é pertinente a constatação de Avelino e Mendes (2020), segundo a qual, ao buscarem manter as aulas a qualquer custo, os gestores educacionais encontram a precariedade da educação brasileira como a maior resistência ao seu intento, sendo que, a atual conjuntura apenas evidenciou essa precariedade.

Considerações finais

O uso das TDIC na educação representa um avanço com grande potencial, porém traz consigo uma variedade de desafios.

Mesmo no contexto da EAD, onde elas são vistas atualmente como um importante recurso facilitador, as TDIC já foram alvo de um grande debate.

Contudo, uma vez transpostas as barreiras inerentes às dificuldades comuns a todo projeto em construção, a tecnologia passou a ser vista como um recurso muito útil ao processo de ensino e aprendizagem na modalidade EAD.

É fato que parte dessa mudança se deu em função do avanço tecnológico, entretanto o sucesso das TDIC na EAD se deve muito mais à evolução e ao amadurecimento dessa modalidade de ensino. Pois, se assim não fosse, as TDIC também seriam a solução para a implementação bem-sucedida do ERE na atual conjuntura.

Entretanto, o que se observa no Brasil é a conjunção de uma série de elementos negativos que determinam a sua atual condição como um todo, sendo que a educação é só mais um dos segmentos afetados por tal condição.

Quer seja por questões de natureza estrutural, cultural e/ou socioeconômicas, os problemas e as dificuldades observados na atualidade são efeitos decorrentes de más decisões tomadas no passado, não devendo-se atribuir à atual necessidade de distanciamento social a responsabilidade pela falta de estrutura brasileira.

Semelhante à evolução experimentada pelas TDIC, a EAD passa por um processo de desenvolvimento que já dura cerca de 24 anos, tomando por base o Decreto nº 1.917 de 27 de maio de 1996. Logo, é de se presumir que essa modalidade de ensino já encontrou uma ou outra forma de sobreviver às intempéries decorrentes da má estruturação cultural e/ou socioeconômica brasileira.

Ao contrário do que se tem visto, não se deve esperar que a educação brasileira em meio ao regime de ERE tenha seus problemas estruturais resolvidos de uma hora para outra mediante o uso “conveniente” e imediatista das TDIC.

Nesse contexto, ao atribuir ao ERE a condição de modalidade EAD, o risco que se observa é o de se confundir aquela modalidade de ensino com mais de duas décadas de aprendizado evolutivo com os vícios próprios de uma tentativa improvisada de se resolver o problema estrutural de um país.

Dessa forma, em uma nação na qual mais de um quarto dos seus cidadãos não têm acesso à internet, 25,3% segundo a PNAD (IBGE, 2018a), é possível afirmar que dificilmente o ERE será capaz de proporcionar resultados medianos, na melhor das hipóteses. Isso se desprezados os efeitos das barreiras de segunda ordem que são comumente impostas ao uso das TDIC na comunicação entre a escola e as famílias.

Deve-se considerar que, no momento da conclusão da presente pesquisa, os dados para comprovar empiricamente as percepções aqui relatadas ainda eram escassos. Sendo essa sua principal limitação, sugere-se a continuidade deste estudo, porém tomando-o como ponto de partida para análises comparativas entre a conjuntura observada no futuro e os resultados ora apresentados.

Referências

ABED, Associação Brasileira de Educação a Distância. **Censo EAD. BR**: relatório analítico da aprendizagem a distância no Brasil 2018. Curitiba: InterSaberes, 2019. Disponível em: http://abed.org.br/arquivos/CENSO_DIGITAL_EAD_2018_PORTUGUES.pdf. Acesso em: 5 maio 2020.

ARRUDA, Eucídio Pimenta. Educação remota emergencial: elementos para políticas públicas na educação brasileira em tempos de COVID-19. **EmRede - Revista de Educação a Distância**, Porto Alegre, v. 7, n. 1, p. 257-275, maio 2020. Disponível em: <https://www.auniredede.org.br/revista/index.php/emrede/article/view/621>. Acesso em: 6 jun. 2020.

AVELINO, Wagner Feitosa; MENDES, Jessica Guimarães. A realidade da educação brasileira a partir da COVID-19. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, Boa Vista, ano 2, v. 2, n. 5, p. 56-62, abr. 2020. DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.3759679>. Acesso em: 6 jun. 2020.

BORDALBA, Monica Macia; BOCHACA, Jordi Garreta. Digital media for family-school communication? Parents' and teachers' beliefs. **Computers & Education**, [S. l.], v. 132, p. 44-62, Apr. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.01.006>. Acesso em: 1 maio 2020.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBen). **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 23 dez. 1996, seção 1, p. 27833-27841. Disponível em: <http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=23/12/1996&jornal=1&pagina=9&totalArquivos=289>. Acesso em: 6 jun. 2020.

_____. Decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 20 dez. 2005, seção 1, p.1-4. Disponível em: <http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=20/12/2005&jornal=1&pagina=4&totalArquivos=116>. Acesso em: 6 jun. 2020.

_____. Decreto nº 5.800, de 8 de junho de 2006. Dispõe sobre o Sistema Universidade Aberta do Brasil - UAB. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 9 jun. 2006, seção 1, p. 4. Disponível em: <http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=4&data=09/06/2006>. Acesso em: 6 jun. 2020.

_____. Decreto nº 6.755, de 29 de janeiro de 2009. Institui a Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica, disciplina a atuação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES no fomento a programas de formação inicial e continuada, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 30 jan. 2009, seção 1. p. 1-2. Disponível em: <http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=30/01/2009&jornal=1&pagina=2&totalArquivos=196>. Acesso em: 6 jun. 2020.

_____. Decreto nº 8.752, de 9 de maio de 2016. Dispõe sobre a Política Nacional da Formação dos Profissionais da Educação Básica. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 10 maio 2016, seção 1, p. 5-6. Disponível em: <http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=5&data=10/05/2016>. Acesso em: 6 jun. 2020.

_____. Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017. Regulamenta o art. 80 da Lei Nº 9394/96, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, n. 100, seção 1, p. 3-4, 26 maio 2017. Disponível em: <http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=3&data=26/05/2017>. Acesso em: 6 jun. 2020.

_____. 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**, Brasília,

DF, n. 53, seção 1, p. 39, 18 mar. 2020a. Disponível em: <http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-248564376>. Acesso em: 5 maio 2020.

_____. Medida Provisória nº 934, de 01 de abril de 2020. Estabelece normas excepcionais sobre o ano letivo da educação básica e do ensino superior decorrentes das medidas para enfrentamento da situação de emergência de saúde pública de que trata a Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, n. 63-A, seção 1-Extra, p. 1, 1 abr. 2020b. Disponível em: <http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/medida-provisoria-n-934-de-1-de-abril-de-2020-250710591>. Acesso em: 5 maio 2020.

_____. Portaria nº 544, de 16 de junho 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, e revoga as Portarias MEC nº 343, de 17 de março de 2020, nº 345, de 19 de março de 2020, e nº 473, de 12 de maio de 2020. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, n. 114, seção 1, p. 61, 17 jun. 2020c. Disponível em: <http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-544-de-16-de-junho-de-2020-261924872>. Acesso em: 29 jun. 2020.

CASTAMAN, Ana Sara; RODRIGUES, Ricardo Antonio. Educação a distância na crise COVID-19: um relato de experiência. **Research, Society and Development**, Itabira, v. 9, n. 6, p.1-26, e180963699, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i6.3699>. Acesso em: 6 jun. 2020.

CAMACHO, Alessandra Conceição Leite Funchal; JOAQUIM, Fabiana Lopes;

MENEZES, Harlon França de; SANT'ANNA, Rosana Moreira. A tutoria na educação à distância em tempos de COVID-19: orientações relevantes. **Research, Society and Development**, Itabira, v. 9, n. 5, p.1-12, e30953151, 2020a. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i5.3151>. Acesso em: 5 abr. 2020.

CAMACHO, Alessandra Conceição Leite Funchal; FULY, Patrícia dos Santos Claro; SANTOS, Mauro Leonardo Salvador Caldeira dos; MENEZES, Harlon França de. Alunos em vulnerabilidade social em disciplinas de educação à distância em tempos de COVID-19. **Research, Society and Development**, Itabira, v. 9, n. 7, p.1-12, e275973979, 2020b. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i7.3979>. Acesso em: 5 jun. 2020.

CHURKIN, Ody Marcos. Educação à distância um marco civilizatório, um olhar holístico da pedagogia: sinergia e reflexões na conectividade em tempos de COVID-19. **Braz. J. Hea. Rev.**, Curitiba, v. 3, n. 2, p. 3178-3196, mar./apr. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.34119/bjhrv3n2-160>. Acesso em: 30 maio 2020.

CROKIDAKIS, Nuno. COVID-19 spreading in Rio de Janeiro, Brazil: do the policies of social isolation really work? **Chaos, Solitons & Fractals**, [S. l.], v. 136, article 109930 p. 1-6, jul. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.chaos.2020.109930>. Acesso em: 29 maio 2020.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GUDMUNDSDOTTIR, Greta Björk; GASSÓ, Héctor Hernandez; RUBIO, Juan Carlos Colomer; HATLEVIK, Ove Edvard. Student teachers' responsible use of ICT: examining two samples in Spain and Norway. **Computadores e Educação**, [S. l.], v. 152, jul. 2020, article 103877, p. 1-12. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103877>. Acesso em: 15 maio 2020.

HODGES, Charles; TRUST, Torrey; MOORE, Stephanie; BOND, Aaron; LOCKEE, Barb. The difference between emergency remote teaching and online learning. **EDUCAUSE Review**, [S. l.], p. 1-12, Friday, Mar. 27, 2020. Disponível em: <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>. Acesso em: 6 maio 2020.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua**: PNAD Contínua 2018- pesquisa suplementar tic/acesso à internet e posse de telefone móvel celular para uso pessoal (Tabelas/Pessoas 2018/Utilização da internet: Tabelas 2.1.1.2 e 2.1.5.1). Rio de Janeiro, 2018a. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/17270-pnad-continua.html?edicao=27138&t=resultados>. Acesso em: 5 jun. 2020.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua**: PNAD Contínua 2018- pesquisa suplementar tic/acesso à internet e posse de telefone móvel celular para uso pessoal (Tabelas/Pessoas 2018/Motivo da não utilização da internet: Tabela 2.5.1.2). Rio de Janeiro, 2018b. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/17270-pnad-continua.html?edicao=27138&t=resultados>. Acesso em: 5 jun. 2020.

JOYE, Cassandra Ribeiro; MOREIRA, Marília Maia; ROCHA, Sinara Socorro Duarte. 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**, Itabira, v. 9, n. 7, p. 1-29, e521974299, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i7.4299>. Acesso em: 3 jun. 2020.

OLIVEIRA, Hudson do Vale de; SOUZA, Francimeire Sales de. Do conteúdo programático ao sistema de avaliação: reflexões educacionais em tempos de pandemia (COVID-19). **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, Boa vista, ano 2, v. 2, n. 5, p. 15-25, abr. 2020. Disponível em: <http://doi.org/10.5281/zenodo.3753654>. Acesso em: 6 jun. 2020.

REQUIA, Weeberb J.; KONDO, Edson Kenji; ADAMS, Matthew D.; GOLD, Diane R.; STRUCHINER, Claudio José. Risk of the Brazilian health care system over 5572 municipalities to exceed health care capacity due to the 2019 novel coronavirus (COVID-19). **Science of The Total Environment**, [S. l.], v. 730, n. 15, article 139144, p. 1-6, Aug. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.139144>. Acesso em: 15 maio 2020.

SANTOS NETO, Vicente Batista dos; BORGES, Maria Célia. Educação a distância no Brasil: a regulamentação como falácia da democratização e acesso ao ensino superior de qualidade. **Revista Educação e Políticas em Debate**, Uberlândia, v. 9, n. 1, p. 53 - 72, jan./abr. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.14393/REPOD-v9n1a2020-54796>. Acesso em: 2 jun. 2020.

VERCELLI, Ligia de Carvalho Abões. Aulas remotas em tempos de COVID-19: a percepção de discentes de um programa de mestrado profissional em educação. **Revista @mbienteeducação**, São Paulo, v. 13, n. 2, p. 47-60 maio/ago. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.26843/ae19828632v13n22020p47a60>. Acesso em: 6 jun. 2020.

XAVIER, Thiago Brito; BARBOSA, Gabriela Monteiro. Utilização de recursos web na educação em odontologia durante Pandemia COVID-19. **Braz. J. Hea. Rev.**, Curitiba, v. 3, n. 3, p. 4989-5000 maio/jun. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.34119/bjhrv3n3-081>. Acesso em: 5 jun. 2020.