



O ENSINO REMOTO EMERGENCIAL NO CONTEXTO DA PANDEMIA DE COVID-19: DESAFIOS E POSSIBILIDADES

EMERGENCY REMOTE TEACHING IN THE CONTEXT OF THE COVID-19 PANDEMIC: CHALLENGES AND POSSIBILITIES

Rayla Beatriz da Silva Santos¹; Renato Abreu Lima^{1*}

¹Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Humanidades (PPGECH), Instituto de Educação, Agricultura e Ambiente (IEAA), Universidade Federal do Amazonas (UFAM);

* Autor para correspondência: renatoal@ufam.edu.br

Resumo

A pandemia de COVID-19 trouxe grandes impactos ao sistema de ensino do Brasil e do mundo, na tentativa de conter a transmissão entre crianças, jovens e suas famílias as autoridades sanitárias impuseram medidas de isolamento, deu-se início a campanha "fique em casa", suspendendo assim as aulas presenciais em todo território brasileiro. As aulas presenciais deram lugar ao ensino remoto emergencial mediado pelas Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC). Com objetivo de analisar o uso das TDIC no período de ensino remoto emergencial, buscamos investigar através da revisão sistemática integrativa quais as principais estratégias metodológicas utilizadas pelos professores durante o período da pandemia de COVID-19 e as possíveis dificuldades enfrentadas por eles durante esse período. Diante dos resultados encontrados, observou-se poucos trabalhos relacionados a estratégias utilizadas pelos professores nesse período, podemos observar a predominância de estudos relacionados aos impactos e as dificuldades encontradas por professores e alunos durante o ensino remoto emergencial, podemos destacar também, a falta de formação dos professores para o uso das tecnologias, o aumento do tempo de trabalho, a fragilização da saúde emocional de professees e alunos, as desigualdades de acesso as tecnologias digitais e o pouco suporte do poder público. Dessa forma, a pandemia mostrou a necessidade de formação da comunidade escolar como um todo e a necessidade de incluir digitalmente grande parte da sociedade.

Palavras-chave: Crise sanitária; Estratégias metodológicas; Tecnologias digitais.

Abstract

The COVID-19 pandemic brought great impacts to the education system in Brazil and the world, in an attempt to contain transmission among children, young people and their families, health authorities imposed isolation measures, the campaign "stay at home" was launched, thus suspending face-to-face classes throughout Brazil. In-person classes gave way to emergency remote teaching mediated by Digital Information and Communication Technologies (TDIC). In order to analyze the use of TDIC in the emergency remote teaching period, we seek to investigate through the integrative systematic review which are the main methodological strategies used by teachers during the period of the COVID-19 pandemic and the possible difficulties faced by them during this period. In view of the results found, there were few works related to the strategies used by teachers in this period, we can observe the predominance of studies related to the impacts and difficulties encountered by teachers and students during emergency remote teaching, we can also highlight the lack of training of teachers for the use of technologies, the increase in working time, the weakening of the emotional health of professors and students, the inequalities of access to digital technologies and the little support from the public authorities. In this way, the pandemic showed the need to educate the school community as a whole and the need to digitally include a large part of society.

Keywords: Health crisis; Methodological strategies; Digital technologies

SAJ Basic Educ Tech Technol | Rio Branco | v.10, n.3. Set/Dez. (2023).



INTRODUÇÃO

No ano de 2020, o mundo entrou em uma grande crise sanitária devido a pandemia de COVID-19, uma doença altamente contagiosa causada pelo coronavírus SARS-CoV-2, doença que causou inúmeras mortes e colapsos no sistemas de saúde de muitos países, no Brasil, estados e municípios estabeleceram medidas de isolamento e distanciamento social na tentativa de conter os avanços e contágio da doença, assim as escolas tiveram que ser fechadas, modificando a configuração do ambiente escolar como conhecemos, a Medida Provisória nº 934, de 1º de abril de 2020, estabeleceu normas excepcionais para o retorno das aulas no formato remoto emergencial, afim de cumprir o ano letivo, dessa forma o uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), tornou-se imprescindível na comunicação entre a escola, a família e os alunos, e uma ferramenta importante no processo de ensino e aprendizagem, visto que se tornou a única forma de contato entre professores e alunos.

As TDIC aqui mencionadas, referem-se as novas tecnologias que permitem a interação e navegação pela internet [1]. Para esse autor as novas tecnologias têm influenciado e transformado as interações sociais e as buscas por informações fora do contexto escolar. Com o fechamento repentino das instituições de ensino as TDIC, se tornaram fundamentais na retomada das aulas no formato remoto emergencial, o que possibilitou a realização das atividades pedagógicas e o cumprimento do calendário escolar, afim de amenizar os prejuízos causados pela pandemia de COVID-19. A portaria nº 343, de 17 de março de 2020, foi publicada no dia 18 de março, no Diário Oficial da União (DOU). E dispôs sobre a substituição das aulas presenciais por aulas mediadas pelas novas tecnologias em caráter emergencial enquanto durar a situação de pandemia de COVID-19.

Diante desse novo cenário interposto pela pandemia de COVID-19 as instituições de ensino tiveram que se readequar para garantir que os estudantes tivessem seu direito a educação garantidos. Professores, família e alunos tiveram que se adaptar a essa nova realidade, as salas de aulas com as carteiras enfileiradas, um quadro branco e algumas vezes um projetor multimídia, deram lugar aos grupos de *WhatsApp*, e outras ferramentas tecnológicas como *Google Meet*, *Google Classroom* entre outros. [2].

Para [3], nesse contexto, houve a necessidade de aprender a utilizar novas ferramentas, o que aumentaram o tempo e esforço dos professores para realizar das aulas remotamente. Este trabalho tem como objetivo analisar o uso das TDIC no período



de ensino remoto emergencial buscando investigar as principais estratégias metodológicas utilizadas pelos professores e as possíveis dificuldades enfrentadas por eles durante esse período por meio de uma revisão integrativa.

MATERIAL E MÉTODOS

Para elaboração deste trabalho utilizamos o método de revisão bibliográfica integrativa que segundo [4], possibilita a síntese de vários estudos publicados, permitindo a geração de novos conhecimentos, pautados nos resultados encontrados em pesquisas anteriores, o que nos traz fortes fundamentos científicos.

Seguindo os passos descritos por essa abordagem, iniciamos a primeira etapa que consistiu na "identificação do tema e seleção do problema de pesquisa", foi formulada a seguinte questão de pesquisa: Que tipo de abordagem metodológica e/ou ferramentas foram utilizadas pelos professores durante o ensino remoto emergencial e quais foram as principais dificuldades enfrentadas por eles na pandemia de covid-19?

Na segunda etapa estabelecemos a base de dados e os critérios de inclusão e exclusão: a base consultada para este trabalho foi o portal de periódicos da Capes, utilizando os descritores/palavras chaves: "ensino de ciências" + "covid-19", utilizamos os filtros: artigos em português, revisados por pares, com um recorte temporal entre 2020-2021. Os critérios de inclusão foram: artigos que trataram da temática abordada do ensino remoto emergencial no ensino fundamental e médio. Foram excluídos aqueles artigos que abordaram a temática no ensino superior, na área da saúde, questões sociais, a covid-19 como um problema público, revisões de literatura e trabalhos repetidos.

Na terceira etapa que consiste no processo de 'identificação dos estudos pré-selecionados e selecionados': Foram encontrados 102 artigos, dos quais iniciamos uma breve análise com a leitura dos títulos e resumos, iniciando assim o processo de filtragem com base em critérios de inclusão e exclusão.

Na quarta etapa foram feitas as 'categorização dos estudos selecionados': aplicados os critérios de inclusão e exclusão chegamos a uma amostra final de 9 artigos, que foram lidos na íntegra e classificados em três categorias.

A quinta etapa correspondeu a 'análise e interpretação dos resultados', onde procedeu-se à interpretação e discussão das seguintes categorias de análise:

- a. Público-alvo: identificar o público-alvo dos estudos como: professores, alunos e gestores.



b. Artigos que abordam as dificuldades encontradas pelos professores durante o ensino remoto emergencial.

c. Artigos que abordam as metodologias/estratégias, os dispositivos, plataformas utilizadas durante o ensino remoto emergencial.

A sexta e última etapa a 'apresentação da revisão/síntese do conhecimento' que configura a descrição de todas as fases percorridas pelo pesquisador e na apresentação dos principais resultados obtidos aqui apresentados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na tabela 1 estão identificados os artigos deste trabalho de revisão, para cada artigo foi atribuído um código que vai de A1 a A9.

Tabela 1. Identificação dos artigos selecionados para essa pesquisa.

COD.	NOME DO ARTIGO	AUTORES(AS)/ANO
A1	Estratégias de ensino remoto durante a pandemia de covid-19: um estudo de caso no 5º ano do ensino fundamental	Robson Lima Arruda, Robéria Nádia Araújo Nascimento (2021) [5]
A2	Modernização dependente e a pandemia do covid-19: reflexões sobre ensino presencial e não presencial	Sérgio Rafael Barbosa da Silva (2021) [6]
A3	Em tempos de ensino remoto: praticando matemática no google forms a partir de um boletim epidemiológico sobre o coronavírus-covid-19	Marcos Antônio Guedes Caetano (2021) [7]
A4	Pandemia da covid-19 como fenômeno integral e central na educação em ciências	J. O. Garcia, L. A. do Nascimento, P. A. Padilha, K. S. de Lorenzi, M. G. Borges (2021) [8]
A5	Educação remota em tempos da COVID-19: inquietações acerca da pessoa com deficiência e o Exame Nacional do Ensino Médio	Susana Lima de Queiroz Pontes de Araújo, Flávia Barbosa da Silva Dutra (2021) [9]
A6	Educação em tempos de covid-19: a emergência da educação a distância nos processos escolares da rede básica de educação	R. R. Holanda, T. L. de Lavor Filho, I. T. Chaves, I. R. de C. Melo, A. A. Ribeiro (2021) [10]
A7	Opinião de diretores quanto a influência da covid-19 no aspecto sócio-emocional-afetivo da comunidade escolar	C. Brandenburg, J. C. da S. Maciel, M. V. Baron, B. E. P. da Costa, J. R. Santana (2021) [11]



A8	Pandemia de covid-19, ensino remoto e a potencialização das desigualdades educacionais	Magalhães, Rodrigo Cesar da Silva (2021) [12]
A9	Impactos da pandemia covid-19 nas aulas de inglês	Didiê Ana Ceni Denardi, Raquel Amoroginski Marcos, Camila Ribas Stankoski (2021) [13]

Fonte: autoria própria

Público-alvo

Dois trabalhos (A9 e A2) tiveram como público-alvo os professores, outros dois (A1 e A3) foram aplicados com alunos, um dos trabalhos observou a percepção do gestores (A7) e quatro deles (A4, A5, A6 e A8) não tiveram público-alvo definido, tratando-se de análises documentais e/ou reflexões acerca dos impactos do uso das TDIC no período da pandemia de COVID-19. A tabela 2 mostra a classificação de trabalhos por tipo de participante.

Tabela 2. Participantes da pesquisa

PÚBLICO	ARTIGOS
PROFESSORES	A9, A2
ALUNOS	A1, A3
GESTORES	A7
NÃO DEFINIDO	A4, A5, A6, A8

Fonte: autoria própria

As tecnologias digitais no ensino de ciências

Artigos que abordam as metodologias/estratégias utilizadas durante o ensino remoto emergencial (Tabela 3).

Tabela 3. Metodologias/estratégias didáticas

ORDEM	NOME DO ARTIGO	AUTOR(ES)
A1	Estratégias de ensino remoto durante a pandemia de covid-19: um estudo de caso no 5º ano do ensino fundamental	Robson Lima Arruda, Robéria Nádia Araújo Nascimento
A3	Em tempos de ensino remoto: praticando matemática no Google forms a partir de um boletim epidemiológico sobre o coronavírus-covid-19	Marcos Antônio Guedes Caetano
A9	Impactos da pandemia covid-19 nas aulas de inglês	Didiê Ana Ceni Denardi, Raquel Amoroginski Marcos, Camila Ribas Stankoski (2021)

Fonte: autoria própria



O artigo A1, proposto por [5], trata-se de uma pesquisa-ação, na qual o pesquisador está envolvido de maneira ativa ou cooperativa na situação ou problema que está sendo pesquisado [14]. Este trabalho objetivou mostrar como foram desenvolvidas as aulas no período de ensino remoto. A análise deriva das aulas realizadas no período de abril a junho de 2020, numa turma do 5º ano dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, composta por 19 alunos e 01 professor polivalente.

Baseando nos dados de um Portfólio intitulado “É de casa!” produzido por ele durante o período de ensino remoto na pandemia de covid-19 onde foram registrados os planos de aula, relatórios de reuniões e formações online, registro de frequência, registro fotográficos das atividades e das vídeo-chamadas, links de vídeos, observações e consolidados avaliativos. Para facilitar o processo de análise o autor recorreu a uma versão impressa do material, e faz questionamentos relacionados ao ensino durante o período pandêmico e sobre os desafios impostos a prática do professor no ensino remoto.

Diante dessa análise, o autor traz reflexões importantes no que se refere a participação e o acompanhamento da família no período de ensino remoto, pensa-se que tal fator influenciou diretamente no sucesso do processo de ensino e aprendizagem, porém, há de se levar em consideração diversos outros fatores que afetam esse acompanhamento, como por exemplo: casos de familiares que não sabem ler, o que dificulta bastante o acompanhamento das atividades, pais que trabalham o dia todo e só à noite podiam fornecer o celular para os filhos estudarem, a falta de tempo, entre outros.

Diante do exposto, para o autor esses dados serviram para ilustrar uma complexidade que não deve ser resumida a apenas dados estatísticos, especialmente quando se fala em família, com relação os desafios enfrentados pelos professores durante esse período, o autor destaca as formações recebidas pelos mesmos de forma remota, como alternativa de aperfeiçoamento docente que auxiliaram os professores a desenvolver suas práticas, no entanto, se essas medidas não partirem do diálogo ou não se abrir às possibilidades e complexidades de cada situação, prevalece o geral e, portanto, descontextualizado, esvaziando-se de sentidos para os professores em suas práticas

O trabalho A3, desenvolvido por [7], teve como objetivo levar os alunos a estabelecerem uma relação entre duas vertentes, a prática da matemática e ao mesmo tempo ficar a par das informações do contexto pandêmico através de boletins de



informações locais que refletiam os dados numéricos. O trabalho proposto pelo professor consistiu em desenvolver a atividade matemática ancorada a resolução de problemas utilizando como ferramenta o Google forms, aplicada com 55 alunos do 6º ano, com faixa etária que variou entre 10 e 14 anos em uma escola municipal em Caravelas-BA, em sua prática o professor utilizou como base um boletim epidemiológico da cidade, com o intuito de despertar o interesse dos alunos para as atividades remotas.

Segundo o autor, constatou-se através da análise dos dados obtidos, a partir das respostas registradas nos formulários, um aproveitamento satisfatório por parte dos alunos, houve a contextualização do conteúdo de matemática com a situação atual, tornando a aprendizagem significativa.

O trabalho A9 desenvolvido por [13], objetivou investigar como as aulas de inglês foram ministradas e como os professores reagiram às aulas remotas em caráter emergencial, provocadas pela pandemia da COVID-19 no primeiro semestre de 2020. O trabalho encontra-se dividido em quatro seções: a primeira que trata sobre os recursos digitais no ensino e na aprendizagem de língua inglesa; a segunda, aborda as questões metodológicas da pesquisa; a terceira apresenta uma discussão sobre os dados coletados; e a quarta seção traça algumas considerações das autoras sobre a temática e o estudo desenvolvido.

Embasado em diversos autores que tratam dessas temáticas, as autoras enfatizam a importância do papel do professor no auxílio da otimização dos recursos digitais, dando as devidas orientações aos alunos para acessar as informações disponíveis na internet e destaca as vantagens de usar os recursos digitais para ensinar e aprender a língua inglesa. A metodologia utilizada foi a qualitativa-interpretativa, uma vez que buscou compreender o ensino-aprendizagem de língua inglesa em tempos da pandemia de COVID-19 por meio de questionário estruturado no Google forms, a partir do qual as autoras puderam traçar o perfil dos participantes e analisar o uso dos recursos tecnológicos antes e durante a pandemia.

Desse modo, ao analisar a percepção dos professores participantes da pesquisa observou-se que este período foi marcado por muitas incertezas, apreensões e aprendizagem, ao observarem os impactos positivos e negativos, as autoras consideraram que o uso de novas tecnologias de informação e comunicação nas aulas de língua inglesa requer mais preparo dos professores das diferentes escolas investigadas, contribuindo diretamente para o melhoramento das aulas.



Os desafios de ensinar em meio a pandemia de covid-19

Os artigos que abordam as dificuldades encontradas pelos professores durante o ensino remoto emergencial constam na Tabela 4.

Tabela 4. Dificuldades durante o ensino remoto

ORDEM	NOME DO ARTIGO	AUTOR(ES)
A2	Modernização dependente e a pandemia do covid-19: reflexões sobre ensino presencial e não presencial	Sérgio Rafael Barbosa da Silva
A4	Pandemia da covid-19 como fenômeno integral e central na educação em ciências	J. O. Garcia, L. A. do Nascimento, P. A. Padilha, K. S. de Lorenzi, M. G. Borges
A5	Educação remota em tempos da COVID-19: inquietações acerca da pessoa com deficiência e o Exame Nacional do Ensino Médio	Susana Lima de Queiroz Pontes de Araújo, Flávia Barbosa da Silva Dutra
A6	Educação em tempos de covid-19: a emergência da educação a distância nos processos escolares da rede básica de educação	R. R. Holanda, T. L. de Lavor Filho, I. T. Chaves, I. R. de C. Melo, A. A. Ribeiro
A7	Opinião de diretores quanto a influência da covid-19 no aspecto sócio-emocional-afetivo da comunidade escolar	C. Brandenburg, J. C. da S. Maciel, M. V. Baron, B. E. P. da Costa, J. R. Santana
A8	Pandemia de covid-19, ensino remoto e a potencialização das desigualdades educacionais	Magalhães, Rodrigo Cesar Da Silva

Fonte: autoria própria

O trabalho A2 [6] traz uma reflexão sobre os aspectos do ensino remoto, a implantação e dificuldades enfrentadas pelos professores em uma escola municipal de Niterói. O autor traz sua visão atuando como pedagogo da rede e faz uma inter-relação com conceito de modernização dependente expresso por Florestan Fernandes no livro denominado *Capitalismo dependente e classes sociais na América Latina*. Para ele, o ensino remoto não era a preocupação de [15] ao usar o conceito de modernização dependente. Porém, a implantação da plataforma *teams* na rede municipal de educação de Niterói, pode ser problematizada a partir desse conceito, porque importou-se para as escolas um ambiente virtual de aprendizagem pensado e gestado fora do contexto histórico e social vivido pela comunidade escolar.

Além disso, o autor ressalta, que iniciar o ensino remoto sem garantir que os alunos tenham acesso aos materiais adequados para acompanharem as aulas remotas consiste em um processo de modernização dependente, principalmente no que se refere a alfabetização. Nesse contexto, o autor salienta que a pandemia escancarou a necessidade de incluir digitalmente uma parcela grande da comunidade escolar, e que



implantar uma plataforma escolar sem combater as desigualdades sociais da comunidade escolar só contribuirá para esse processo de modernização independente.

O trabalho A4 [8] teve como objetivo discutir a pandemia da COVID-19 como um fenômeno integral, o qual é formado não somente pelo vírus em si, mas por toda a gama de relações e atividades emergentes a partir deste fenômeno. Para isso utilizou-se um ensaio reflexivo escrito por/pelas integrantes do Coletivo Interdisciplinar de Estudos e Pesquisas em Educação, Culturas, Ciências e Filosofias da Universidade Federal de Santa Catarina (CEUCI-UFSC).

Dessa forma, os autores debateram sobre “como a pandemia da COVID-19 afeta a dinâmica de (re)produção da vida, principalmente da vida acadêmica e escolar, de maneira integral?”. Fez-se uma relação com a pandemia de influenza que ocorreu em 2009, a partir de pesquisas feitas nesse período já sinalizavam sérios problemas como a falta de estrutura nas áreas da saúde e na disseminação de informações e prevenções, que também ocorreram com a pandemia de COVID-19.

Vale destacar o fato de que a pandemia serviu como um antecipador de processos que as instituições já vinham passando, sinalizando as vantagens e desvantagens do ensino mediado pelas novas tecnologias, nesse sentido pode-se observar que a pandemia escancarou as desigualdades que se enfrentam nos diferentes níveis de ensino, seja no acesso as novas tecnologias, seja a formação dos professores. Destaca-se nesse contexto, o papel do professor, que mesmo não estando preparado para enfrentar tal situação, tornou-se imprescindível, o que evidenciou que por mais avançada que seja a tecnologia, não é o suficiente para substituir o papel do professor.

Nessas perspectivas pós-pandemia segundo os autores, são resumidas a poucas mudanças concretas na vida de muitas pessoas, mudaram as relações, assim como a educação, dessa forma, deve-se valorizar os avanços alcançados no que se refere ao uso das novas tecnologias e trabalhar para diminuir as desigualdades no contexto pós-pandêmico quando as medidas de isolamento não foram mais necessárias.

O artigo A5 de [9], teve como objetivo discutir os desmembramentos da educação neste período de distanciamento social, trazendo para o debate as especificidades das pessoas com deficiência frente ao modelo de educação remota emergencial adotado durante a pandemia. Também traz um importante apontamento sobre o impacto que a realização do ENEM no período pandêmico e como isso poderia afetar no ingresso ao ensino superior desse público já estigmatizado. Para tal estudo, as autoras fizeram um levantamento documental sobre o tema e das Sinopses Estatísticas



do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) entre os anos 2009 a 2018, fornecidas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP).

Somado a isso, o ensino remoto emergencial adotado no período da pandemia de COVID-19, segundo as autoras, não se levou em consideração as especificidades desse grupo de estudantes. Destacaram também as políticas públicas que levam em consideração os direitos sociais e educacionais das pessoas com deficiência conquistadas nos últimos anos. No que se refere ao ENEM, as autoras mostram através da pesquisa documental as transformações que ocorreram nas provas de ingresso ao ensino superior ao longo dos anos, verificou-se um crescente no número de inscrições de pessoas com necessidades especiais a partir do ano de 2013, com ápice de inscritos no ano de 2016.

Diante do exposto, acredita-se que o não adiamento das provas de 2020 implicaria na perda de condições de igualdade para alguns estudantes, incluindo os estudantes com deficiência, o que seria um retrocesso histórico para eles. As provas do ENEM foram adiadas, porém, o adiamento da prova não soluciona os problemas que grande parte dos estudantes enfrentaram, como por exemplo, a falta de estrutura para o acompanhamento das aulas remotas. Para as autoras, permanecer "estudando normalmente" é um discurso que não leva em consideração as desigualdades econômicas e culturais brasileiras, assim como as especificidades dos estudantes com deficiência.

O trabalho A6 de [10], objetivou discutir o ensino remoto emergencial a partir da compreensão dos desafios e de suas potencialidades para o ensino, especialmente na rede básica, fazendo uma análise de documentos das instituições normativas/legislativas e de matérias jornalísticas publicadas no período de março e outubro de 2020. Para os autores, mesmo que sejam inúmeras as possibilidades que o ensino mediado pelas novas tecnologias, e pareça a melhor solução no contexto pandêmico, ela também evidencia as desigualdades em torno dos recursos virtuais. Sob essa perspectiva, discutir os impactos do ensino remoto emergencial torna-se de fundamental importância, uma vez que se comparado a Educação a Distância onde as aulas são bem planejadas, as aulas online durante a pandemia de COVID-19 evidenciaram ainda mais as desigualdades no ensino básico.

A partir da análise documental e embasados em diversos autores o artigo faz uma distinção entre o ensino remoto emergencial e Educação a Distância, segundo os autores embora muitos acreditem que os termos sejam sinônimos, eles diferem, uma vez



que o ensino remoto emergencial surgiu como uma denominação oportuna à configuração educacional aplicada durante a pandemia, sendo a mudança temporária do ensino presencial para o ensino remoto em contexto emergente. A Educação a Distância (EAD) por sua vez, vem evoluindo ao longo dos anos, migrando do formato analógico para o virtual, apropriando-se cada vez mais das TDIC para sua manutenção.

Desse modo, os autores destacam ainda, a importância do EAD e como essa modalidade de ensino tem contribuído para o desenvolvimento da educação no país e embora o ensino remoto emergencial tenha acontecido de forma abrupta não podemos negar sua importância neste momento em que as aulas presenciais foram impossibilitadas de acontecer, e que essa experiência nos levou ao aprofundamento das discussões da necessidade de readequação no sistema de ensino e a capacitação docente para a utilização efetiva das novas tecnologias digitais no âmbito educacional.

O artigo A7, de [11] foca na opinião de gestores escolares, com o objetivo de explicitar a opinião dos mesmos quanto à influência da COVID-19 no que se refere aos aspectos sociais, emocionais e afetivos de alunos, professores, coordenadores e comunidade escolar, com o intuito de contribuir com políticas públicas no âmbito da saúde e educação, nas redes públicas de ensino. O estudo foi realizado em escolas das redes municipal e estadual, em uma capital brasileira, no período de 02 de junho a 02 julho de 2020. Participaram da pesquisa 172 gestores, eles responderam a um questionário on-line composto por 42 questões que versavam sobre diferentes aspectos da escola, sobre as aulas remotas e sobre a saúde emocional de alunos, professores, coordenadores e a comunidade escolar.

Diante dos resultados encontrados, os autores destacam a sobrecarga de atividades, as muitas cobranças e o pouco suporte do poder público como fatores que influenciaram a fragilização da saúde emocional de alunos e professores, nesse sentido, eles apontam que é necessário pensar em políticas públicas que se preocupem com a saúde emocional dos envolvidos no processo educacional, pois, o contexto pandêmico interpôs uma realidade inesperada para todos, o que fez com que professores, alunos e a família mudassem abruptamente na tentativa de se adequarem ao ensino remoto emergencial, o que escarou inúmeros problemas já existentes antes da pandemia e foram potencializados por ela, e tratar esses aspectos torna-se extremamente necessário, uma vez que o processo de ensino e aprendizagem está diretamente ligado a saúde



emocional. Para eles, é vital acompanhar as deficiências do tempo e permitir que haja reflexões críticas e construtivas acerca de aspectos dessa natureza.

O trabalho A8 de [12], problematiza a adoção do ensino remoto no contexto da pandemia de COVID-19 e as desigualdades históricas e culturais educacionais que foram potencializadas nesse processo. O autor faz uma crítica ao ensino remoto emergencial, pois, segundo ele, a adesão a essa modalidade de ensino desconsiderou várias especificidades da educação básica, como por exemplo, a educação infantil, para ele o acesso à educação, que é um direito de todos foi violado. Com o fechamento repentino das instituições de ensino a carga dos professores foi maximizada, recaindo sobre os mesmos grande parte das responsabilidades dos problemas causados pela pandemia. Baseado em dados do Instituto Trata Brasil, o autor aponta alguns dos problemas potencializados pela adoção do ensino remoto emergencial, como: condições mínimas de segurança alimentar, saúde física e mental, além de dificuldades de acesso as tecnologias digitais.

Diante do exposto, o autor conclui que na realidade brasileira, a educação a distância ou qualquer outra forma de ensino remoto mediado por tecnologias digitais só faz sentido para aqueles que enxergam a educação como uma atividade excludente que, em vez de atenuar, potencializa as desigualdades sociais e econômicas do país.

A falta de estudos sobre o tema na região norte demonstra a necessidades de mais informações abordando essa temática, reforçando a importância de pesquisas, de como se deu esse processo, quais os desafios enfrentados e os impactos sentidos pelos docentes e alunos no período da pandemia de COVID-19, em uma região com dimensões continentais, onde a conectividade da internet é ruim, principalmente nas cidades do interior como é a região amazônica [16].

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho analisamos as publicações que tratam do uso das TDIC no ensino remoto emergencial no período da pandemia de COVID-19, buscou-se investigar as estratégias metodológicas utilizadas pelos professores e as principais dificuldades enfrentadas por eles durante esse período. A partir dos resultados encontrados podemos observar a importância do uso das TDIC durante o período pandêmico, e destacar o papel do professor durante esse processo, que foi marcado por muitas incertezas, apreensões e aprendizado.



Diante desse cenário, observou-se que foram inúmeras as dificuldades encontradas, dentre eles podemos destacar a falta de preparo dos professores como um dos fatores limitantes ao uso adequado TDIC, além da sobrecarga de trabalho, a falta de políticas públicas para formação inicial e continuada, o pouco suporte do poder público, a falta acompanhamento da família, a garantia de acesso a equipamentos e internet de qualidade, a fragilização da saúde emocional de alunos e professores.

Além disso, o ensino remoto não levou em consideração as especificidades dos alunos com necessidades especiais, nesse sentido, a pandemia escancarou muitas das dificuldades e desigualdades sociais e educacionais que a população mais vulnerável vem sofrendo a muitos anos, dentre eles o acesso aos recursos virtuais.

A pandemia mostrou a necessidade de formação da comunidade escolar como um todo, mas para que isso ocorra necessitamos de políticas públicas que se preocupem com a formação dos professores, para que os mesmos possam apropriar-se das tecnologias digitais e incorporá-las a sua prática pedagógica, se é que podemos tirar algo de positivo desse período, é justamente a importância do professor no processo de ensino e aprendizagem.

AGRADECIMENTOS

Ao Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Humanidades (PPGECH) do Instituto de Educação, Agricultura e Ambiente (IEAA) da Universidade Federal do Amazonas (UFAM) e a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela concessão de recurso financeiro desta pesquisa.

REFERÊNCIAS

- [1] COSTA, S.R.S.; DUQUEVIZ, B.C.; PEDROZA, R.L.S. Tecnologias Digitais como instrumentos mediadores da aprendizagem dos nativos digitais. **Psicologia Escolar e Educacional**, v.19, n.3, p.603- 610, 2015.
- [2] ALLAN, L. Como a tecnologia pode ajudar nossas escolas a vencer o coronavírus? **Exame**, 18 mar. 2020. Disponível em: <<https://exame.abril.com.br/blog/crescer-em-rede/como-a-tecnologiapode-ajudar-nossas-escolas-a-vencer-o-coronavirus/>>. Acesso em: 13 abril 2022.
- [3] MENEZES, S.K.O.; SANTOS, M.D.F. Tecnologias digitais da informação e comunicação e covid-19 no contexto educacional: revisão sistemática da literatura. **Holos - Dossiê COVID-19 e o mundo em tempos de pandemia**, v.37, n.1, p.1-18, 2021.



- [4] BOTELHO, L.L.R.; CUNHA, C.C.A.; MACEDO, M. O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. **Gestão e Sociedade**, v.5, n.11, p.121-136, 2011.
- [5] ARRUDA, R.L.; NASCIMENTO, R.N.A. Estratégias de ensino remoto durante a pandemia de COVID-19: um estudo de caso no 5º ano do Ensino Fundamental. **Revista Thema**, v.20, p.37-54, 2021.
- [6] SILVA, S.R.B. Modernização dependente e a pandemia do covid-19: reflexões sobre ensino presencial e não presencial. **Periferia**, v. 13, n. 2, p. 49-69, 2021.
- [7] CAETANO, M.A.G. Em tempos de ensino remoto: praticando Matemática no Google Forms a partir de um boletim epidemiológico sobre o Coronavírus-Covid-19. **REMAT: Revista Eletrônica da Matemática**, v. 7, n. 2, p. e2004-e2004, 2021.
- [8] GARCIA, J.O.; NASCIMENTO, L.A.; PADILHA, P.A.; LORENZI, K.S.; BORGES, B.G. Pandemia da covid-19 como fenômeno integral e central na educação em ciências. **Holos**, v. 1, p. 1-14, 2021.
- [9] ARAÚJO, S.L.Q.P.; DUTRA, F.B.S. Educação remota em tempos da COVID-19: inquietações acerca da pessoa com deficiência e o Exame Nacional do Ensino Médio. **Revista Thema**, v. 20, p. 17-36, 2021.
- [10] HOLANDA, R.R.; FILHO, T.L.L.; CHAVES, I.T.; MELO, I.R.C.; RIBEIRO, A.A. Educação em tempos de COVID-19: a emergência do EAD nos processos escolares da rede básica de educação. **Holos**, v.3, p.1-15, 2021.
- [11] BRANDENBURG, C.; MACIEL, J.C.S.; BARON, M.V.; COSTA, B.E.P.; SANTANA, J.R. Opinião de diretores quanto a influência da covid-19 no aspecto sócio-emocional-afetivo da comunidade escolar. **Holos**, v.4, p.1-15, 2021.
- [12] MAGALHÃES, R.C.S. Pandemia de covid-19, ensino remoto e a potencialização das desigualdades educacionais. **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**, v. 28, p. 1263-1267, 2021.
- [13] DENARDI, D.A.C.; MARCOS, R.A.; STANKOSKI, C.R. Impactos da pandemia covid-19 nas aulas de inglês. **Ilha do Desterro**, v. 74, p. 113-143, 2022.
- [14] PRODANOV, C.C.; FREITAS, E.C. **Metodologia do trabalho científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.
- [15] FERNANDES, F. **Capitalismo dependente e classes sociais na América Latina**. São Paulo: Global, 2009.
- [16] SANTOS, R.B.S.; CAVALCANTE, F.S.A.; LIMA, R.A. Os desafios e as contribuições das TDICs para o ensino no contexto da pandemia de COVID-19: uma revisão sistemática de literatura. **Contribuciones a las ciencias sociales**, v.16, n.3, p.1215-1231, 2023.