

UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL (UFFS)
CAMPUS ERECHIM
CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA

LEONARDO FRANCO GRAZZIOTIN

**TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TDIC) E
AS AULAS DE GEOGRAFIA SÓ NO ENSINO REMOTO EMERGENCIAL**

ERECHIM

2023

LEONARDO FRANCO GRAZZIOTIN

**TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TDIC) E
AS AULAS DE GEOGRAFIA SÓ NO ENSINO REMOTO EMERGENCIAL**

Trabalho de conclusão de curso de graduação
apresentado como requisito parcial para
obtenção de grau de Licenciado em Geografia
da Universidade Federal da Fronteira Sul.

Orientadora Prof^a. Dr^a. Ana Maria de Oliveira
Pereira

ERECHIM
2023

Bibliotecas da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS

Grazziotin, Leonardo Franco
TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
(TDIC) AS AULAS DE GEOGRAFIA SÓ NO ENSINO REMOTO
EMERGENCIAL / Leonardo Franco Grazziotin. -- 2023.
52 f.:il.

Orientador: Doutora Ana Maria de Oliveira Pereira

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) -
Universidade Federal da Fronteira Sul, Curso de
Licenciatura em Geografia, Erechim,RS, 2023.

1. Ensino Remoto Emergencial. 2. Ensino de Geografia.
3. TDIC. I. Pereira, Ana Maria de Oliveira, orient. II.
Universidade Federal da Fronteira Sul. III. Título.

LEONARDO FRANCO GRAZZIOTIN

TDIC E AS AULAS DE GEOGRAFIA NO ENSINO REMOTO EMERGENCIAL

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado como requisito para obtenção de grau de Licenciada em Geografia da Universidade Federal da Fronteira Sul – UFFS.

Este trabalho de conclusão de curso foi defendido e aprovado pela banca no dia 02/03/2023.

BANCA EXAMINADORA:

Profa. Dra. Ana Maria de Oliveira Pereira

Documento assinado digitalmente
 ANA MARIA DE OLIVEIRA PEREIRA
Data: 03/03/2023 10:18:43-0300
Verifique em <https://verificador.iti.br>

Profa. Dra. Raphaela de Toledo Desidério

Documento assinado digitalmente
 RAPHAELA DE TOLEDO DESIDERIO
Data: 03/03/2023 13:17:09-0300
Verifique em <https://verificador.iti.br>

Prof. Nicolas Cortes Granville

Documento assinado digitalmente
 NICOLAS CORTES GRANVILLE
Data: 05/03/2023 17:09:35-0300
Verifique em <https://verificador.iti.br>

Dedico este trabalho à todos os professores que lutam para que a educação não padeça perante as adversidades do cenário brasileiro.

AGRADECIMENTOS

Em especial agradeço a toda a minha família que colaborou e me incentivou em todo momento a seguir em frente para conquistar o tão sonhado diploma do curso de Licenciatura em Geografia desta Universidade. Que meu pai Ercildo, mãe Yara e minhas irmãs Fabiana, Marcela, Morgana e Ana Caroline saibam que foram minha inspiração durante todo o longo trajeto de estudos que percorri até este momento. Seus conselhos, experiências de vida e suas contribuições financeiras nos momentos difíceis em que passei foram essenciais durante o meu trajeto universitário.

Agradeço a todos os professores que durante minha longa jornada, tiveram muita paciência e me incentivaram na busca e na produção do meu conhecimento. Suas orientações, práticas e ensinamentos foram fundamentais para a minha carreira profissional como professor, que me orgulho e desempenho atualmente.

Agradeço a Deus pela maior conquista de minha vida que é ser pai do menino maravilhoso que é meu filho Henrique Luiz Grazziotin, que me orgulha pelo ser humano, carinhoso, inteligente e responsável que está se tornando e que muitas vezes tem que enfrentar a minha ausência.

A você, Elaine, agradeço por ter se tornado minha fiel companheira e maior incentivadora. Seu apoio foi fundamental para que eu pudesse concluir esta etapa.

Minha profunda gratidão, aos professores que avaliaram e que fizeram parte da minha banca. E, claro, meu sincero agradecimento a minha orientadora, Ana Maria de Oliveira Pereira, que com sua experiência, habilidade e principalmente, cordialidade, cobrou, incentivou e me orientou para a produção e a apresentação desse trabalho, cumprindo os prazos estabelecidos pelo calendário acadêmico.

Ercildo e Yara Grazziotin vocês são meus exemplos de vida. Não imagino uma vida sem os melhores pais do mundo. Seu carinho e atenção por mim são a maior demonstração de amor que um filho poderia ter.

“A educação é um processo social, é desenvolvimento. Não é a preparação para a vida, é a própria vida”.

John Dewey

RESUMO

A presente pesquisa visa conhecer quais os recursos digitais mais utilizados nas aulas de Geografia durante a pandemia de Covid 19. Para responder esta inquietação, a pesquisa tem como objetivo geral diagnosticar os recursos disponíveis nas Tecnologias Digitais Da Informação E Comunicação (TDIC) que mais foram utilizados durante a pandemia de Covid 19 e que foram divulgados em teses, dissertações, eventos e revistas. E, como objetivos específicos: Contextualizar as TDIC utilizadas para o ensino de Geografia; analisar quais recursos foram os mais utilizados e compreender como as TDIC alteraram o processo de Ensino aprendizagem em Geografia. O percurso metodológico perpassou pela busca em quatro eixos: o primeiro, os eventos, o segundo eixo compreendeu analisar as plataformas acadêmicas (*Google Acadêmico*, *SciELO* e *Capes*), o terceiro eixo consistiu na pesquisa nas revistas acadêmicas Qualis A1, A2 e B1 da área de Geografia e o quarto, foi a pesquisa no site da Associação Nacional dos Geógrafos. Em virtude de não termos encontrados produções que se enquadrassem nas palavras-chave: TDIC - Ensino Remoto Emergencial e Ensino de Geografia fora da plataforma *Google Acadêmico* estabelecemos, como critérios para estruturar os resultados da plataforma, analisamos os primeiros cinquenta resultados. Dos treze resultados que são diretamente ligados à área de Geografia, quatro resultados são oriundos de Eventos, quatro são trabalhos de conclusão de curso (monografias) e cinco são de revistas com Qualis inferior a B1. De maneira que a ferramenta mais citada foi “formulário on-line” com cinco ocorrências, se contarmos o item “*Google Forms*” cuja função é similar, temos seis ocorrências, o dobro da segunda ferramenta mais citada “*WhatsApp*” que apareceu três vezes. Constatamos que os elementos mais citados nos trabalhos analisados, supriram em um primeiro momento as necessidades do Ensino Remoto Emergencial, mas, que se demonstram insuficientes para um processo de ensino e aprendizagem de qualidade.

Palavras-chave: TDIC. Ensino Remoto Emergencial. Ensino de Geografia.

ABSTRACT

This research aims to find out which digital resources are most used in Geography classes during the Covid-19 pandemic. That were disclosed in theses, dissertations, events, and magazines. And as specific objectives: Contextualize the TDIC used for teaching Geography; to analyze which tools were the most used and to understand how TDIC changed the teaching-learning process in Geography. The methodological path permeated the search in four axes: the first, the events, the second axis comprised analyzing the academic platforms (Google Academic, Scielo and Capes), the third axis consisted of research in the academic journals Qualis A1, A2 and B1 of the area geography and the fourth was the survey on the website of the National Association of Geographers. Since we did not find productions that fit the keywords: TDIC - Emergency Remote Teaching and Geography Teaching outside the Google Scholar platform, we established as criteria to structure the results of the platform, we analyzed the first fifty results. Of the thirteen results that are directly linked to the Geography area, four results come from Events, four are course completion papers (monographs) and five are from journals with Qualis below B1. So that the most cited tool was “online form” with five occurrences, if we count the item “Google Forms” whose function is similar, we have six occurrences, twice as much as the second most cited tool “WhatsApp” which appeared three times. We found that the most cited elements in the analyzed works initially met the needs of Emergency Remote Teaching, but which proved to be insufficient for a quality teaching and learning process.

Keywords: TDIC. Emergency Remote Teaching. Geography Teaching.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 Revistas Pesquisadas	28
Tabela 2 Materiais pesquisados no site da Associação Nacional dos Geógrafos	28
Tabela 3 Sistematização dos assuntos	29
Tabela 4 Sistematização das produções coletadas no Google Acadêmico	29
Tabela 5 Sistematização dos dados: Ferramentas e Público-Alvo	31
Tabela 6 Sistematização dos recursos por ocorrência	32
Tabela 7 Descrição Sintética dos recursos citados nas produções analisadas	32
Tabela 8 Sistematização das considerações extraídas dos documentos analisados	36

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	12
1 PANDEMIA: ENSINO REMOTO EMERGENCIAL E O NOVO CENÁRIO PARA ESCOLAS E PROFESSORES	15
1.1 APONTAMENTOS SOBRE A PANDEMIA DE COVID 19.....	15
1.2 O ENSINO REMOTO: ASPECTOS CONCEITUAIS	17
1.3 ENSINO REMOTO EMERGENCIAL NA PANDEMIA	21
2 AS TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO	24
3 AS TDIC APLICADAS NO ENSINO DE GEOGRAFIA EM CONTEXTO PANDÊMICO	27
3.1 METODOLOGIA.....	27
3.2 RESULTADOS	30
3.3 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	33
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	42
REFERÊNCIAS.....	44
APÊNDICE A – SISTEMATIZAÇÃO DOS RESUMOS DOS ITENS PESQUISADOS	48

INTRODUÇÃO

Este trabalho é fruto das inquietações deste acadêmico, devido ao atípico ano de 2020, onde a pandemia de coronavírus (SARS-CoV-2) mudou as rotinas educacionais por todo o globo. Em que se pese, que durante o processo assumo um contrato para dar aulas de Geografia em uma Escola Estadual de Erechim. Portanto, as inquietações acadêmicas se somaram as profissionais.

De acordo com o Ministério da Saúde, o primeiro caso em solo brasileiro ocorreu no dia 26 de fevereiro. Menos de quinze dias depois, o Distrito Federal apresentou as primeiras medidas de isolamento social. Com o avanço exponencial dos casos, estados como São Paulo e Rio de Janeiro também decretaram medidas restritivas, que incluíam a suspensão das aulas primeiramente na rede pública. Conforme o Decreto Legislativo N° 6, de 2020, foi decretado estado pandêmico em todo o país, e cada Estado e prefeituras realizaram o decreto em suas instâncias devido a quantidade de pessoas infectadas.

Reconhece, para os fins do art. 65 da Lei Complementar n° 101, de 4 de maio de 2000, a ocorrência do estado de calamidade pública, nos termos da solicitação do Presidente da República encaminhada por meio da Mensagem n° 93, de 18 de março de 2020. O Congresso Nacional decreta:

Art. 1° Fica reconhecida, exclusivamente para os fins do art. 65 da Lei Complementar n° 101, de 4 de maio de 2000, notadamente para as dispensas do atingimento dos resultados fiscais previstos no art. 2° da Lei n° 13.898, de 11 de novembro de 2019, e da limitação de empenho de que trata o art. 9° da Lei Complementar n° 101, de 4 de maio de 2000, a ocorrência do estado de calamidade pública, com efeitos até 31 de dezembro de 2020, nos termos da solicitação do Presidente da República encaminhada por meio da Mensagem n° 93, de 18 de março de 2020.

Art. 2° Fica constituída Comissão Mista no âmbito do Congresso Nacional, composta por 6 (seis) deputados e 6 (seis) senadores, com igual número de suplentes, com o objetivo de acompanhar a situação fiscal e a execução orçamentária e financeira das medidas relacionadas à emergência de saúde pública de importância internacional relacionada ao coronavírus (Covid-19).

§ 1° Os trabalhos poderão ser desenvolvidos por meio virtual, nos termos definidos pela Presidência da Comissão.

§ 2° A Comissão realizará, mensalmente, reunião com o Ministério da Economia, para avaliar a situação fiscal e a execução orçamentária e financeira das medidas relacionadas à emergência de saúde pública de importância internacional relacionada ao coronavírus (Covid-19).

§ 3° Bimestralmente, a Comissão realizará audiência pública com a presença do Ministro da Economia, para apresentação e avaliação de relatório circunstanciado da situação fiscal e da execução orçamentária e financeira das medidas relacionadas à emergência de saúde pública de importância internacional relacionada ao coronavírus (Covid-19), que deverá ser publicado pelo Poder Executivo antes da referida audiência.

Art. 3° Este Decreto Legislativo entra em vigor na data de sua publicação. (BRASIL, 2020. p.1)

O isolamento social provocado pela quarentena impactou diretamente o contexto escolar, pois o processo de ensino e aprendizagem consolidado no Brasil perpassa pela interação presencial nos espaços escolares (salas de aula, ginásios, áreas externas e áreas internas), foi interrompido abruptamente, exigindo das direções, coordenações e professores uma solução imediata para este cenário.

A ideia de troca experiências, partilha de informações e a construção do conhecimento no ambiente escolar, bem como o acesso a biblioteca e a materiais poliesportivos precisou ser revista. As Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), que ainda ocupavam um papel secundário no processo de ensino aprendizagem, de boa parte das escolas públicas do Brasil, se tornaram as protagonistas neste cenário de isolamento social.

Neste sentido, a presente pesquisa busca conhecer quais os recursos digitais mais utilizados nas aulas de Geografia durante a pandemia de Covid 19? Para responder este questionamento, temos como objetivo geral diagnosticar os recursos disponíveis nas TDIC que mais foram utilizados durante a pandemia de Covid 19 e que foram divulgados em teses, dissertações, eventos e revistas. E, como objetivos específicos: Contextualizar as TDIC utilizadas para o ensino de Geografia; analisar quais recursos foram os mais utilizados e compreender como as TDIC alteraram o processo de Ensino aprendizagem em Geografia.

As TDIC podem possibilitar o desenvolvimento de novas práticas pedagógicas, mas, dissociadas de um diálogo com a realidade de cada estudante, perdem efeito, e acabam aumentando as desigualdades sociais e educacionais, pois é impossível realizar uma cobrança igual entre alunos que possuem internet banda larga de boa qualidade, *smartphone*, *tablet*, *notebook* ou computador de mesa de última geração e um que não tinha (tem) nenhum destes itens e sua renda familiar o impossibilita de adquirir estes bens de consumo.

Assim, percebemos que o avanço propiciado pelas TDIC escancarou as contradições sociais brasileiras. Portanto, estudar de que forma elas contribuíram para o ensino de Geografia durante a pandemia, exige que tenhamos em vista estas contradições. O Ensino Remoto Emergencial veio para suprir as novas necessidades educacionais em um momento de incertezas sobre quanto tempo ele iria durar, quais lacunas iria suprir ou potencializar.

Neste novo arranjo, Arruda (2020, p. 259) afirma que “Um dos efeitos é a percepção de que não é possível pensar em uma educação que prescindia das TDIC, devido às possibilidades futuras de novas pandemias ou retorno desta e devido à necessidade de a escola apropriar-se das produções tecnológicas contemporâneas”. Portanto, mapearemos os recursos disponíveis nas TDIC que mais foram utilizados durante a pandemia de Covid 19 e que foram divulgados em teses, dissertações, eventos e revistas no ano de 2022 nas plataformas do Google

Acadêmico, Scielo e Banco Digital de Teses e Dissertações (BDTD) por meio dos indexadores “TDIC - Ensino Remoto Emergencial e Ensino de Geografia”.

Para sistematizar o trabalho, ele ficará dividido em três capítulos, o primeiro abordará um breve apanhado sobre a Pandemia de Covid-19, sintomas, presença no Brasil, ondas de contágio e processo de vacinação. Traz ainda aspectos conceituais do Ensino a Distância (EaD), suas aproximações e distanciamentos com o Ensino Remoto Emergencial (ERE), que foi adotado durante a pandemia.

O segundo, traça um panorama das TDIC no Brasil antes da Pandemia, e de que forma estes elementos eram aplicados no processo de ensino aprendizagem. E, por fim, o terceiro capítulo se constitui da metodologia aplicada à pesquisa, sistematização dos documentos analisados e os critérios que levaram à sua respectiva escolha, levantamento dos principais recursos utilizados e descritos no trabalho e por fim análise destes.

1 PANDEMIA: ENSINO REMOTO EMERGENCIAL E O NOVO CENÁRIO PARA ESCOLAS E PROFESSORES

1.1 APONTAMENTOS SOBRE A PANDEMIA DE COVID 19

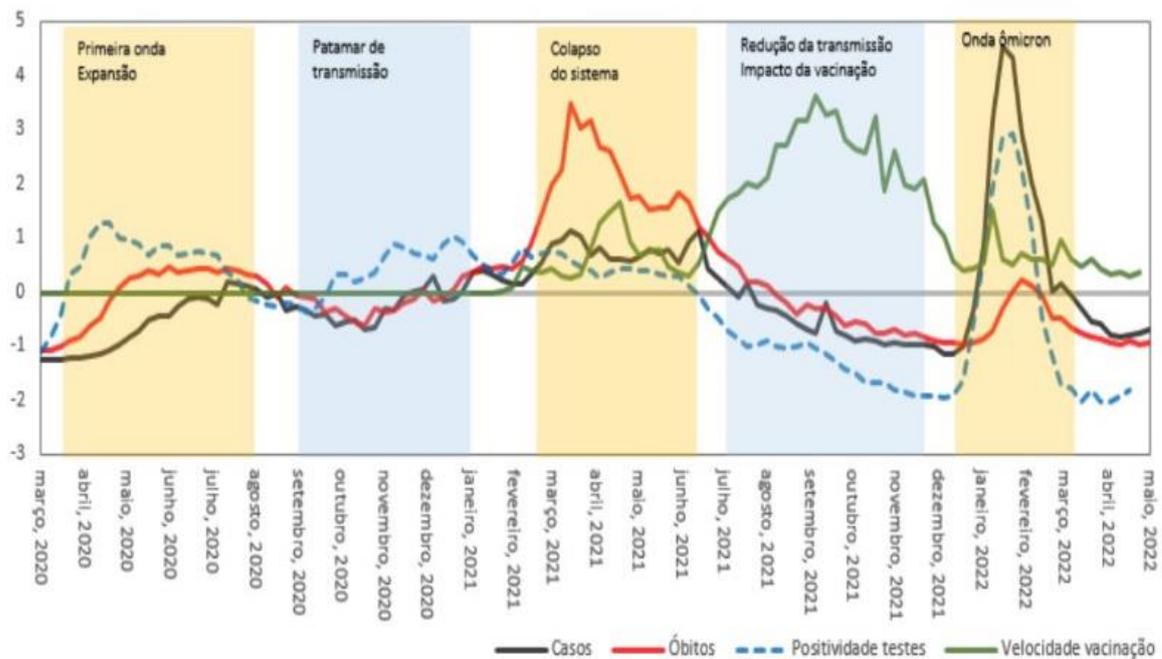
Neste capítulo apresentaremos um breve histórico acerca da pandemia de Covid 19 que assolou o planeta a partir do ano de 2020. Os primeiros registros de coronavírus (SARS-co-V2) datam de dezembro de 2019 em Wuhan, província da China, cujos principais sintomas à época eram febre, tosse seca e cansaço (mais comuns), dificuldade de respirar e/ou falta de ar, dor / pressão no peito, perdas cognitivas (mais graves) e afetaram primeiramente comerciantes locais. Após espalhou-se na Europa, Espanha, Itália, França e Reino Unido foram os mais afetados, e uma mutação oriunda da Europa se alastrou pelo Brasil.

Dentre os impactos do isolamento social, destacou-se no período os possíveis efeitos à saúde mental:

A saúde mental afetada é um dos possíveis efeitos colaterais do Distanciamento Social provocado pela pandemia da COVID-19. Não é um Distanciamento Social voluntário e sim forçado pelo medo de contrair o novo coronavírus e isso tem gerado em diversas pessoas emoções negativas tais como ansiedade, depressão e indignação, pois sensação de incerteza no cenário não só da saúde, mas também econômico e financeiro acabar por afetar as pessoas durante esse período e estas estão experimentando também diminuição de emoções positivas como a felicidade e a satisfação com a vida, por exemplo (Li, Wang,Xue, Zhao& Zhu, 2020) (RAIOL, 2020, p.2810).

A pandemia atingiu seu ápice no Brasil no início do primeiro semestre do ano de 2021. A questão que movimentou os noticiários e as mídias sociais deixou de ser o número de mortes para ser o embate entre o governo brasileiro e a vacinação. Ondas de desinformação questionavam a efetividade das vacinas e sugeriam que seus efeitos colaterais poderiam modificar o DNA das pessoas transformando-as em jacaré ou trocando seu sexo biológico. Em estudo publicado na Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde da FioCruz (2022/2), Barcellos e Xavier (2022) sistematizaram a Variação dos índices normalizados de incidência, mortalidade, positividade de testes e velocidade de vacinação de covid-19 de março de 2020 a maio de 2022.

Figura 1: Variação dos índices normalizados de incidência, mortalidade, positividade de testes e velocidade de vacinação de covid-19 de março de 2020 a maio de 2022.



Fonte: SIVEP-Gripe, Vigilab e PNI. Dados disponíveis em MonitoraCovid-19 (FIOCRUZ, 2020) apud Barcellos; Xavier, 2022, p. 223.

No Brasil, a primeira fase que ocorreu entre março e agosto de 2020, caracterizou-se “pela expansão lenta da transmissão das capitais para as cidades menores e periferias urbanas, com evidente subnotificação de casos” (BARCELLOS; XAVIER, 2022, p. 224). A segunda fase, entre setembro de 2020 e março de 2021 caracterizou-se pela “estabilização dos indicadores de transmissão, com manutenção de um número elevado de casos, alta positividade de testes e estabilização do número de internações e óbitos” (BARCELLOS; XAVIER, 2022, p. 224). Neste período temos a crise no Amazonas e o acirramento da disputa pelo uso ou não das máscaras.

A terceira fase de fevereiro a junho de 2021.

ficou marcada por uma crise generalizada do sistema de saúde, com a predominância da variante gama, alcançando picos de até 4.000 óbitos por dia e média móvel de sete dias superior a 3.100 óbitos. Nessa fase se observou uma maior extensão do que seria o ‘colapso do sistema de saúde’ e crises sanitárias localizadas, combinando a deficiência de equipamentos, de insumos para UTI, e o esgotamento da força de trabalho da saúde. O quadro de desassistência à saúde causou um enorme ‘excesso de mortalidade’ (SANTOS et al., 2021, p. 2), não só por covid-19, mas por diversas doenças crônicas não atendidas (BARCELLOS; XAVIER, 2022, p. 224).

A vacinação começa no início de 2021, mas somente a partir de julho sua distribuição é regularizada e com a imunização, temos a redução de casos e óbitos, que caracterizam a quarta fase da pandemia no país (julho a novembro de 2021). De dezembro de 2021 a março de 2022, a variante Ômicron passou a ser a mais letal, caracterizando a quinta fase da pandemia. De acordo com Barcellos; Xavier (2022, p. 25) ao final do primeiro semestre de 2022, “o Brasil ainda se encontra sob o efeito combinado do predomínio da variante Ômicron e suas subvariantes, associado à cobertura de grande parte da população por pelo menos duas doses de vacinas. O cenário atual, porém, ainda traz preocupação”.

Neste cenário de incertezas, a educação foi frontalmente atingida, no primeiro momento, a impossibilidade do processo de ensino aprendizagem ocorrer de maneira presencial. Dessa forma houve a necessidade de se reinventar a forma de desenvolver as aulas, ou seja, transpor tudo que era presencial para o remoto. Além disso, levar, em consideração as discrepâncias sociais e econômicas entre os alunos de uma mesma turma / ano. Em um segundo momento, uma reorganização para a volta as atividades presenciais, mesmo durante os picos de Covid 19, desconsiderando se as escolas tinham estrutura para receber os alunos.

1.2 O ENSINO REMOTO: ASPECTOS CONCEITUAIS

A sociedade ao longo dos séculos passou por diversas transformações, adaptando-se para continuar existindo, retroalimentando-se com as circunstâncias e com a adaptabilidade do sistema a esses fenômenos. "O conceito de fenômenos emergentes da teoria da complexidade sugere que o ritmo cada vez mais acelerado de desenvolvimento tecnológico gera novas invenções que se tornam viáveis devido às redes de desenvolvimento tecnológico já existentes" (PAIVA, 2020, p. 59).

O Ensino Remoto Emergencial, tornou-se viável nesse momento de crise sanitária global, devido ao estágio de desenvolvimento das tecnologias digitais para informação e comunicação. Conforme Hodges e colaboradores (2020) tratam o ERE “como uma mudança temporária da entrega de instruções para um modo de entrega alternativo devido a circunstâncias de crise” (p.02). o que sugere “o uso de soluções de ensino totalmente remotas para a instrução ou a educação que, de outra forma, seriam ministradas presencialmente ou como cursos combinados ou híbridos, e que retornarão a esse formato assim que a crise ou emergência tiver diminuído” (p.02).

Arruda (2020), descreve o cenário para que compreendamos que estamos praticando um ensino remoto e emergencial, e se dá pela necessidade da utilização de tecnologias afim de

suprir as demandas de uma educação presencial que inexistia devido as características da pandemia. Seguindo esta abordagem Paiva (2020) aponta que

O objetivo principal nessas circunstâncias não é recriar um ecossistema educacional robusto, mas, sim, fornecer acesso temporário à instrução e suporte educacional de uma maneira que seja rápida de configurar e esteja disponível de forma confiável durante uma emergência ou crise. (PAIVA, 2020, p. 62-63)

Paiva comenta que “(...) a guerra de nomenclatura e o uso de ERE são uma atitude defensiva, um pedido de desculpas antecipado sobre algo que pode não dar certo, uma forma de se evitar o preconceito contra a EaD, ou, como querem outros, Educação *On-line* (...) (PAIVA, 2020, p. 63-64)”.

Isto quer dizer que precisa-se separar EaD de ERE, a partir disso, com o surgimento das tecnologias da informação e comunicação, temos a primeira proposta de uma educação não presencial, conhecida como "educação a distância" (EaD), e, "(...) surgiu da necessidade de formação e qualificação profissionais de pessoas que não tinham acesso e/ou condições de frequentar uma escola tradicional com carteiras, cadeiras e professores com horário fixos como no ensino presencial" (ARRUDA, BARAUNA, ARRUDA, 2012, p.281).

A EaD só foi viabilizada porque havia a tecnologia da imprensa, do papel e do serviço dos correios. Com o surgimento de tecnologias de áudio e depois de vídeo, outros tipos de materiais foram incluídos na EaD: discos, fitas de áudio, e fitas de vídeo. A EaD foi e ainda é feita também por aulas transmitidas por rádio ou televisão. Desde o final do século XX, podemos contar com a mediação do computador, inicialmente softwares instalados nos computadores. Os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA), também chamados de Sistemas Virtuais de Aprendizagem, ficaram populares no Brasil no final da década de 1990, e é sempre bom lembrar que a web com interface gráfica, como conhecemos hoje, só chegou ao Brasil em 1997 (PAIVA, 2020, p. 60).

Conforme os autores, a EaD no Brasil pode ser dividida em quatro fases, a primeira, a partir de 1904, com o início das Escolas Internacionais, que tinham materiais impressos (guias de estudos, cadernos de exercícios e apostilas) como principais recursos didáticos e pedagógicos. O contato era feito via correspondências.

No Brasil, a segunda fase se consolida por meio da inserção do rádio, a partir de 1923, com a Rádio Sociedade do Rio de Janeiro. A terceira fase, é fruto dos avanços da televisão, aliada a portaria Interministerial 408/1970 que instituía a obrigatoriedade “de transmissão de programas educativos em emissoras de rádio e televisão comerciais” (VIEIRA, 2021, p. 17). De acordo com Arruda, Baraúna, Arruda (2012, p. 283):

Um dos programas televisivos mais conhecidos e de maior repercussão nacional foi o Telecurso - sistema de educação a distância, criado em 1978 por meio de parceria da Fundação Roberto Marinho com a Fundação Padre Anchieta (mantenedora da TV Cultura) - transmitindo o " Telecurso 1 grau".

Conforme Gomes (2009, p. 30) a quinta fase “(...) caracterizou-se pela interação em tempo real a distância, por áudio e videoconferência, transmitidos por telefone, via satélite, cabos e redes de computadores”. Nas leituras desenvolvidas, os autores entram em consenso que após a pandemia de COVID-19 estaríamos entrando na quinta fase, onde é utilizado tecnologia com processadores potentes, inteligência artificial, nanotecnologia, e ensino na internet.

Atualmente, os principais modelos de interação ocorrem de maneira síncrona: aulas ao vivo e com a participação dos alunos, e aulas assíncronas, que são gravadas e podem ser assistidas em qualquer lugar ou a qualquer hora. A pandemia potencializou graduações inteiras com aulas no modo assíncrono.

Abaixo, temos a Tabela 1, demonstrando os principais recursos utilizados na EaD, a corrente educacional, a interatividade entre os estudantes e como funcionava a tutoria, além dos objetivos pedagógicos intencionais.

Quadro 1 Histórico do EaD

Gerações de EAD						
Característica	Tecnologia e mídia utilizadas	Objetivos pedagógicos	Métodos pedagógicos	Formas de comunicação	Tutoria	Interatividade
1ª geração – 1880	Imprensa e Correios.	Atingir alunos desfavorecidos socialmente, especialmente as mulheres.	Guias de estudo, auto-avaliação, material entregue nas residências.	Correios e correspondência.	Instrução por correspondência.	Aluno/material didático escrito.
2ª geração – 1921	Difusão de rádio e TV.	Apresentação de informações aos alunos, a distância.	Programas teletransmitidos e pacotes didáticos (todo o material referente ao curso é entregue ao aluno pelos correios ou pessoalmente).	Rádio, TV e outros recursos didáticos, como: caderno didático, apostilas, fita K-7.	Atendimento esporádico, dependendo de contatos telefônicos, quando possível.	Pouca ou nenhuma interação professor/aluno.
3ª geração – 1970	Universidades Abertas.	Oferecer ensino de qualidade com custo reduzido para alunos não universitários.	Orientação face a face, quando ocorrem encontros presenciais.	Integração áudio e vídeo e correspondência.	Suporte e orientação ao aluno. Discussão em grupo de estudo local e uso de laboratórios da universidade nas férias.	Guia de estudo impresso, orientação por correspondência, transmissão por rádio e TV, AUDIOTEIPES gravados, conferências por telefone, kits para experiências em casa e biblioteca local.
4ª geração – 1980	Teleconferências por áudio, vídeo e computador.	Direcionado a pessoas que aprendem sozinhas, geralmente estudando em casa.	Interação em tempo real de aluno com aluno e instrutores a distância.	Recepção de lições veiculadas por rádio ou televisão e audioconferência	ATENDIMENTO SÍNCRONO e ASSÍNCRONO, dependendo de contatos eletrônicos.	Comunicação síncrona e assíncrona com o tutor, professor e colegas.
5ª geração – 2000	Aulas virtuais baseadas no computador e na internet.	Alunos planejam, organizam e implementam seus estudos por si mesmos.	Métodos CONSTRUTIVISTAS de aprendizado em colaboração.	Síncrona e assíncrona.	Atendimento regular por um tutor, em determinado local e horário.	Interação em tempo real ou não, com o professor do curso e com os colegas de curso.

Fonte: Adaptado de MOORE, M.; KEARSLEY, G. 1996, apud GOMES, 2009, p. 32, pelo autor

O Histórico geral da EaD no mundo foi apresentando-se de uma maneira onde foi possível distingui-las por meio de gerações. Ao caminhar no tempo e nos documentos, encontra-se as marcas deixadas por um vírus na população, principalmente nos casos de vulnerabilidade socioeconômica. O acesso à educação para os sujeitos desprovidos de recursos para investirem em educação teve iniciativas por diversos grupos e instituições governamentais e não governamentais, no entanto a maioria desses cursos eram instrucionais, para aprender a fazer alguma coisa, e não propriamente porque e para que finalidade o desempenhavam. Nos modelos apresentados os estudantes eram receptores e autodidatas para lerem as cartas e ouvirem as rádios, e posteriormente sentarem-se em frente a televisão e assistirem as aulas. Compreendemos que investir em modelos mais econômicos e rasos entregaria o acesso a população, mas não as faria transcender academicamente.

1.3 ENSINO REMOTO EMERGENCIAL NA PANDEMIA

Com a interrupção abrupta das aulas, foi necessário a criação de um novo sistema que atendesse as novas demandas que estavam surgindo. *Smartphones*, *notebooks*, computadores de mesa tornaram-se ferramentas indispensáveis para o êxito do Ensino Remoto Emergencial (ERE). Todavia, de acordo com Viera (2021, p.21), segundo a “Pesquisa Nacional de Amostra de Domicílios 2018, (PNAD), o microcomputador está em cerca de 60% das residências das regiões Sul e Sudeste, 52% na região Centro Oeste e, aproximadamente, 40% das regiões Norte e Nordeste”.

Ou seja, uma parcela significativa dos alunos não tinha acesso as “ferramentas adequadas” para o novo processo de ensino e aprendizagem. Para agravar a situação, no período inicial do ERE, o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), projetou que “seis milhões de estudantes brasileiros, dá pré-escola à pós-graduação, não dispõem de acesso domiciliar à internet em banda larga ou rede móvel 3G/4G para acompanhar aulas e outras atividades online” (VIEIRA, 2022, p. 22).

Magalhães (2020), aponta que em 2018 a pesquisa TIC /Domicílios constatou que aproximadamente 30% dos domicílios brasileiros não tinham acesso à internet, e sobe para 50% se inserirmos as áreas rurais. Indica ainda que nas classes D e E, 85% acessam a internet somente por dispositivos móveis, 2% pelo computador e 13% nos dois dispositivos.

Isso nos remete a considerar que:

O ERE tem trazido para o contexto educacional novas formas de se (re)pensar os

processos de ensino-aprendizagem -- desafios e potencialidades- as atividades desenvolvidas por meio dos ambientes virtuais, da utilização de recursos tecnológicos e da dinamicidade subsidiada pelas TDIC presente durante o cenário pandêmico tem possibilitado refletirmos sobre a multiplicidade de ações que podemos desenvolver no espectro áulico (SANTOS; REIS, 2021, p.17).

Para Arruda, o uso de ERE é mais adequado ao ensino superior, pois conforme o autor:

No ensino superior é possível perceber menos resistências implementação de tecnologias digitais no processo de ensino e aprendizagem, sobretudo por atenderem pessoas adultas, que não se encontram em processo de formação inicial que envolve o contato físico, a movimentação do corpo e a socialização nos seus mais diferentes níveis- como é o caso da educação dos jovens na educação infantil, no ensino fundamental e médio (ARRUDA, 2020, p.266)

Além da resistência outras questões importantes surgem nesse contexto, de acordo com Vieira (2021, p.28) duas grandes indagações permeavam do uso das TDIC no ensino remoto emergencial. A Primeira era se os estudantes dispunham de meios para o uso delas, mais especificamente, tanto de um meio físico (computador, *tablet*, *smartphone*) quanto de internet (conexão) disponível. A segunda questão era como os docentes iriam mediar esse processo?

É importante salientar que:

A modalidade de ensino Remoto Emergencial, parte, antes de tudo do princípio que a mesma surge como forma de salvar o ano letivo, e como o próprio nome sugere, tem um caráter emergencial, passageiro. O material didático, pensado para ser lecionado em um espaço físico e presencial, é adaptado em tempo e metodologia para “cabem” dentro de um espaço virtual. O professor nas suas intervenções tenta adaptar através de slides e resumos o conteúdo do livro didático. Muitas vezes se faz necessário fracionar um capítulo do livro didático em duas ou três intervenções de 30 a 40 minutos, isso já se levando em consideração um resumo do conteúdo, e consequentemente algum nível de perda (VIEIRA, 2021, p.28)

Arruda (2020, p.265), afirma que

Atender, por meio de tecnologias digitais, alunos afetados pelo fechamento das escolas, não é a mesma coisa que implantar Educação a Distância, ainda que tecnicamente e conceitualmente refere-se à mediação do ensino e da aprendizagem por meio de tecnologias. A EaD envolve planejamento anterior, consideração sobre perfil de aluno e docente, desenvolvimento a médio e longo prazo de estratégias de ensino e aprendizagem que levem em consideração as dimensões síncronas e assíncronas da EaD.

O ERE pelo próprio caráter de urgência que motivou o seu surgimento, parte do olhar da realidade de cada lugar frente às suas possibilidades e desafios, assim como as possíveis limitações aos tipos de tecnologias de informação e comunicação disponíveis em cada contexto socioeconômico. Nem todas as realidades possibilitaram o uso de plataformas digitais, que por

sua vez necessitam de um smartphone ou computador de desempenho intermediário e de acesso à internet tipo banda larga ou um pacote de internet móvel. Em muitas realidades o uso das TDIC se fez presente com conteúdo e tarefas sendo enviadas via *Whatsapp* para os estudantes, e feitos nos cadernos e sendo devolvidos via fotos do conteúdo respondido.

Dessa situação toda, de pandemia e de ensino remoto emergencial, foi possível perceber, conforme Arruda:

que a educação remota é um princípio importante para manter o vínculo entre estudantes, professores e demais profissionais da Educação. A resposta em contrário pode representar o afastamento por muitos meses de estudantes dos espaços escolares (físicos e virtuais), o que pode comprometer a qualidade da educação, possivelmente mais do que a implementação de iniciativas que mantenham tais vínculos, apesar das limitações que venham a conferir (ARRUDA, 2020, p. 266).

Embora utilizar as redes sociais como *WhatsApp* e *Facebook* para comunicar-se com os estudantes, antes de chegarem as plataformas *Google Classroom* e *Google Meet* muitos professores e gestores escolares escolheram as ferramentas que possuíam em mãos. Estudos recentes apontam que cada Estado brasileiro encontrou as suas próprias estratégias para continuar o vínculo entre os discentes e a escola. (ARRUDA, 2020)

O Estado de Pernambuco por exemplo, adotou como estratégia de transmissão das aulas para os estudantes que não dispunham de dispositivos eletrônicos, os canais de televisão aberta. Cerca de 80% dos estudantes foram cobertos por esse método, conforme a Secretaria de Educação e Esporte do Estado de Pernambuco.

2 AS TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO

A pandemia de Covid 19 alterou por completo o cenário escolar e a relação dos professores e alunos com as TDIC. Partindo da ideia de Almeida (2018, p. 9):

a intensa expansão do uso social das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) sob a forma de diferentes dispositivos móveis conectados à internet sem fio, utilizados em diferentes espaços, tempos e contextos, observada na segunda década do século XXI, gerou e continua gerando mudanças sociais que provocam a dissolução de fronteiras entre espaço virtual e espaço físico e criam um espaço híbrido de conexões.

Neste sentido, cabe refletirmos sobre o papel da educação ao longo dos últimos anos. De maneira que o educador precisou se adaptar a cada um destes períodos e suas necessidades. Führ e Haubenthal (2019, p.62-63) sintetizam as transformações no papel da educação da seguinte forma:

a) Educação 1.0 – Nessa fase o educador era a figura mais importante na organização e no trabalho de formação. Os discentes, numa atitude de admiração e submissão, recebiam os ensinamentos dos mestres, pois ele era o detentor do saber. As primeiras escolas eram chamadas de Escolas Paroquiais e limitavam-se à formação de eclesiásticos. As aulas aconteciam nas igrejas e o ensino era limitado a leitura de texto sagrados. (...) Portanto, na educação 1.0 o currículo consistia apenas em aprender ler, escrever, conhecer a bíblia, canto e um pouco de aritmética, com o tempo incluiu o latim, gramática, retórica e dialética.

b) Educação 2.0 - A "nova" escola 2.0 preparou as pessoas para trabalhar nas fábricas. Essa educação 2.0, com forte influência da Revolução Industrial, apresenta as mesmas características observadas na produção industrial - tarefas repetitivas, mecânicas e trabalho individual. (...) A educação passou a ter como objetivo o treinamento, alicerçado na aprendizagem informativa, à qual a memorização ficava evidenciada. O conhecimento transmitido tinha, mais uma vez, a função de adequar o educando a sociedade e ao mercado de trabalho.

c) Educação 3.0 - Consiste uma nova concepção do que ensinar, como ensinar, com o que ensinar e o que desenvolver para entregar como resultado, ao final do processo educativo, uma pessoa apta a trabalhar nesse novo cenário social. Na educação 3.0 o docente precisa saber usar as novas tecnologias como potencial pedagógico. Essa educação alia as novas tecnologias com a aprendizagem, sendo assim estimula cada vez mais os discentes a desenvolverem a autonomia, a criatividade, a flexibilidade, a participação e a pesquisa a partir de projetos.

d) Educação 4.0 - Com o advento da Quarta Revolução Industrial e da era digital, a educação apresenta um novo paradigma onde a informação encontra-se de forma globalizada, sem limite de tempo e espaço geográfico. O educador, nessa chuva de sinapses de informações acessíveis pelas TICs, necessita inserir a cultura digital e as metodologias ativas em sua prática pedagógica, para torna-se o orquestrador, o curador das múltiplas informações junto ao educando.

Neste contexto, percebemos que a educação no Brasil teve, e ainda tem, dificuldade em adaptar-se aos avanços da tecnologia. Conforme afirma Moran ainda em 2003, quando as TDIC não tinham se popularizado nas escolas brasileiras,

Tecnologias são os meios, os apoios, as ferramentas que utilizamos para que os alunos aprendam. A forma como organizamos um grupo em salas e em outros espaços também é tecnologia. O giz que escreve na lousa é tecnologia de comunicação, e uma boa organização de escrita facilita – muito – a aprendizagem; a forma de falar, gesticular, de falar com os outros também é tecnologia. O livro, a revista, o jornal, o gravador, o retroprojetor, a televisão, o vídeo são tecnologias importantes e muito mal utilizadas em geral (MORAN, 2003, p. 153).

As TDIC tornaram-se tendência global. Durante a pandemia este processo se acelerou devido as restrições sanitárias do vírus. No Brasil, este processo como vimos não ocorreu de maneira uniforme. Escolas, professores, alunos e famílias tiveram dificuldade para estruturar o novo processo de ensino aprendizagem emergencial e remoto. Pereira (2019, p.18) afirma que é “fato que o acesso às TDIC nas escolas não é uniforme em todo território brasileiro, nem mesmo nos países que compõem os cinco continentes oficialmente habitados, em decorrência, principalmente, das condições econômicas e vontade política dos gestores das nações”.

Neste sentido, entende-se que:

Os avanços das tecnologias digitais não se dão apenas na representação de um novo modelo de celular ou computador, mas se expressam também através de um novo modo de pensar e interagir. O efeito na vida prática do usuário dessas tecnologias vai além de saber usar as funcionalidades de um smartphone, elas condicionam o usuário de tais ferramentas a pensar tecnologicamente, isto é, informações diretas, rápidas e destacadas. Diante dessa realidade de um pensar tecnológico como tendência permanente, é preciso pensar no uso das mídias digitais no ensino [...] como ferramentas pedagógicas de interações que estão conectadas com o modo de pensar atual, e não somente como ferramentas tecnológicas de reprodução de conteúdo sem conectividade com o modo de pensar atual (VIEIRA, 2021, p. 24).

Audino (2012, p. 57), considera os avanços tecnológicos como “[...] recursos digitais dinâmicos, interativos e reutilizáveis em diferentes ambientes de aprendizagem elaborados a partir de uma base tecnológica”. E, devido ao fato de terem sido

Desenvolvidos com fins educacionais, eles cobrem diversas modalidades de ensino: presencial, híbrida ou à distância; diversos campos de atuação: educação formal, corporativa ou informal; e, devem reunir várias características como durabilidade, facilidade para atualização, flexibilidade, interoperabilidade, modularidade, portabilidade, entre outras (AUDINO, 2012, p. 57).

Audino (2012, p. 57), ainda destaca que estes recursos podem ser considerados como “unidades autoconsistentes de pequena extensão e fácil manipulação, passíveis de combinação com outros objetos educacionais ou qualquer outra mídia digital [...] por meio da hiperligação”.

Por fim, destaca ainda que estes elementos

[...] ter usos variados, seu conteúdo pode ser alterado ou reagregado, e ainda ter sua interface e seu layout modificado para ser adaptado a outros módulos ou cursos. No âmbito técnico, eles são estruturas [...] marcadas por identificadores denominados metadados. Com isso, entendemos que os objetos de aprendizagem são recursos capazes de proporcionar, mediante a combinação de diferentes mídias digitais, situações de aprendizagem em que o educador assuma o caráter de mediador e o aluno o caráter de sujeito ativo dentro do processo de ensino e aprendizagem (AUDINO, 2012, p. 57).

Outro aspecto relevante, é que estes programas permitem:

[...] uma exploração profunda devido à sua dimensão não linear. Através da multimídia tem-se uma nova estruturação de como apresentar, demonstrar e estruturar a informação apreendida. O computador mediante texto, imagem e som interrompe a relação autor / leitor que é claramente definida num livro, passa para um nível mais elevado, reconfigurando a maneira de como é tratada esta relação. A interatividade proporcionada pelos aplicativos multimídia pode auxiliar tanto na tarefa de ensinar quanto na de aprender (SERAFIM; SOUSA, 2011, p. 27).

As TDIC antes da pandemia já estavam ganhando espaço no meio acadêmico com foco no ensino de Geografia nas escolas. Com maior ênfase na pós graduação, estava-se propondo um debate em que as tecnologias da informação e da comunicação seriam uma via alternativa para os estudantes construírem alternativas para melhor aprender.

Almeida e Valente (2011) citado por Almeida et al (2017, n.p) compreendem que: “implantar as TDIC nas escolas é um processo muito maior que simplesmente prover acesso à tecnologia e automatizar práticas educacionais. Elas devem “estar inseridas, integradas aos processos educacionais, agregando valor à atividade que o aluno ou o professor realiza”.

As TIDC são recursos que estão disponíveis a comunidade escolar para ampliar as formas de explorar a criatividade e o senso crítico nos estudantes, no entanto sabemos as carências de recursos nas escolas públicas. No próximo capítulo veremos o desenvolvimento das TDIC no ensino de geografia no contexto pandêmico.

3 AS TDIC APLICADAS NO ENSINO DE GEOGRAFIA EM CONTEXTO PANDÊMICO

3.1 METODOLOGIA

A presente pesquisa ao buscar diagnosticar os recursos disponíveis nas TDIC que mais foram utilizados durante a pandemia de Covid 19 e que foram divulgados em teses, dissertações, eventos e revistas, traçamos um percurso metodológico que perpassou pela busca nas palavras-chave *TDIC - Ensino Remoto Emergencial e Ensino de Geografia* em quatro eixos, assim apresentados: Primeiro eixo, os eventos da Geografia, apresentados na tabela a seguir:

Quadro 2 Lista de eventos sobre a temática da pesquisa

Evento	descrição	Data
Debate "Educação, Trabalho Remoto, Precarização e o Papel do Geógrafo em Tempos de Pandemia"	Fortaleza, Ceará - Brasil (Virtual)	28/05/2020
Mesa Redonda Virtual "Geografia no Combate da Covid-19"	Presidente Prudente, São Paulo - Brasil (Virtual)	28/05/2020
Ciclo de Debates "Geografia, Conjuntura Atual e Pandemia"	São Gonçalo, Rio de Janeiro - Brasil (Virtual)	9/6/2020
Chamada de Ensaio ou Artigo para o Dossiê "Geografizando a pandemia - Entrelugares do Adoecimento Existencial" da GEOGRAFARES:	Revista do Programa de Pós-Graduação em Geografia do Departamento de Geografia da Universidade Federal do Espírito Santo https://periodicos.ufes.br/geografares/issue/view/1318	2021

Fonte adaptado do site: <https://eventos.geografia.blog.br> pelo autor.

O segundo eixo compreendeu analisar as plataformas acadêmicas:

Quadro 3 Dados coletados nas plataformas de pesquisa acadêmica

Plataforma	Ano	Registros	Total
Google Acadêmico	2020	108	861
	2021	394	
	2022	353	
Scielo	0		
Capes	3 resultados que não citam ensino de geografia		

Fonte: Elaborado pelo autor

O terceiro eixo consistiu na pesquisa nas revistas acadêmicas Qualis A1, A2 e B1 da área de geografia especificamente, conforme tabela a seguir:

Tabela 1 Revistas Pesquisadas

Revista	Qualis	Nº Edição	Nº Registros
GEOUSP	A1	09	00
GeoSul	A2	12	00
Geografia Unesp	A2	05	00
Boletim goiano de geografia	A2	04	00
GeoGraphia UFF	A1	06	00
Ateliê Geográfico (UFG)	B1	09	00
Cadernos metrópole (PUCSP)	B1	09	00
Espaço e cultura (UERJ)	B1	03	00
Geotextos (Online) UFBA	B1	06	00

Fonte: Elaborado pelo autor

O quarto eixo foi a pesquisa no site da Associação Nacional dos Geógrafos na aba <<https://agb.org.br/covid-19/>>

Tabela 2 Materiais pesquisados no site da Associação Nacional dos Geógrafos

Título	Autor	Publicado originalmente
Ensino de geografia em tempos de pandemia: vivências na escola municipal professor Américo Barreira, Fortaleza – CE	Rebeka Carvalho Macêdo e Kaline da Silva Moreira	número n. 2, v. 2 (2020) da Revista Verde Grande – Geografia e Interdisciplinaridade.
Há uma escola como lugar em período de pandemia?	Débora Schardosin Ferreira e Ivaine Maria Tonini	edição especial sobre Geografia e pandemia da COVID-19: possibilidades e rupturas da revista Ensaios de Geografia (UFF).
Ensino de geografia em tempos da COVID-19: tecnologias e uso de plataformas de educação para o ensino remoto em Ribeirão Preto/SP e em Passo Fundo/RS	Odair Ribeiro de Carvalho Filho e Claudionei Lucimar Gengnagel	edição especial sobre Geografia e pandemia da COVID-19: possibilidades e rupturas da revista Ensaios de Geografia (UFF).
Educação geográfica, docência e o contexto da pandemia COVID-19	Manoel Martins de Santana Filho	número especial Reflexões geográficas em torno da COVID-19, suas dinâmicas e seus impactos da Revista Tamoios (FFP/UERJ).
COVID 19 e os impactos na educação: percepções sobre Brasil e Cuba	Eva Teixeira dos Santos, Eros Salinas Chavez, Anderson Antonio Molina Silva, Geovandir André Lordano, Lucy Ribeiro Ayach, Vicentina Socorro da Anunciação e Ricardo Lopes Batista	edição especial COVID-19 da Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde (HYGEIA)

Fonte: Elaborado pelo autor

Em virtude de não termos encontrados produções que se enquadrassem nas palavras-chave: TDIC - Ensino Remoto Emergencial e Ensino de Geografia, fora da plataforma Google

Acadêmico, estabelecemos como critérios para estruturar os resultados da plataforma, analisamos os primeiros cinquenta resultados, onde extraímos as seguintes temáticas dentro dos parâmetros TDIC - Ensino Remoto Emergencial e Ensino de Geografia:

Tabela 3 Sistematização dos assuntos

Inserções	Assunto geral	Inserções	Assunto geral
13	Geografia	01	EJA
09	Saberes / experiências / Percepções docentes	01	Pedagogia
03	Impactos e práticas pedagógicas	01	Uso excessivo de tela
02	Multidisciplinar	01	Matemática
02	Educação Física	01	Pibid
02	Estágio Supervisionado	01	Educação Profissional
02	Implantação do ERE	01	Educação
02	Música	01	Whatsapp como ferramenta
02	Percepção estudantes	01	Ciências Humanas
01	Residência Pedagógica	01	Ciências e Biologia
01	Tensões entre Ensino Tradicional e as TDIC	01	Percepção estudantes e professores

Fonte: Elaborado pelo autor

Dos treze resultados que são diretamente ligados à área de Geografia, quatro resultados são oriundos de Eventos, quatro são trabalhos de conclusão de curso (monografias) e cinco são de revistas com Qualis inferior a B1. Conforme tabela a seguir:

Tabela 4 Sistematização das produções coletadas no Google Acadêmico

Tipo de produção	Autor	título
Seminário Nacional e Seminário Internacional Políticas Públicas, Gestão e Práxis Educacional, Vol. 8, No 11 (2021)	Heverton Santos Queiroz, Andrecksa Viana Oliveira Sampaio	A contribuição dos aplicativos educacionais para dispositivos móveis nas práticas escolares em geografia, no ensino remoto emergencial
Monografia UFFS	Motta, Andre Alexandre da	Os impactos do ensino remoto emergencial e uso das tecnologias digitais, como ferramenta pedagógica na formação de novos professores de geografia: experiências do estágio no ensino médio em tempos de pandemia
Monografia UFAL	Nascimento, Lívia Danielle Rodrigues do	O ensino de geografia em tempos de pandemia: o uso das TDICs, o papel da escola e os desafios da prática docente
Revista Ensino de Geografia (Recife) V. 4, No. 3, 2021	Telmo Alexandre do Monte Júnior ¹ , Francisco Kennedy Silva dos Santos	Metodologias ativas no ensino remoto emergencial (ERE) em geografia

Monografia UFC	COELHO, Karolayne Araújo	Os desafios dos professores de Geografia em decorrência do ensino remoto emergencial no município de Fortaleza e Região Metropolitana
Revista Homem, Espaço E Tempo, 15(2), 83-98	Arruda de Souza, M. B., Sousa Carvalho, G., Albuquerque Azevedo, L., Vieira Muniz, A. M., & Noberto de Queiroz, E. A.	Trilhas urbanas virtuais e os desafios do uso de TDICs no ensino remoto de geografia: estudo do patrimônio histórico-cultural e ambiental do bairro Mucuripe
XIV Encontro Nacional de Pós Graduação e Pesquisa em Geografia - 2021	Kássia Carla Fernandes Alves Adão Francisco de Oliveira	O professor de geografia e as novas relações de ensino-aprendizagem surgidas no ensino remoto
Revista caminhos de geografia	Francisco Kennedy Silva dos Santos	Ensino remoto emergencial (ERE) em geografia na educação superior
Research, Society and Development, [S. 1.], v. 9, n. 12,	Paulo Eduardo Alves Borges da Silva Malena Silva Nunes	Ensino-aprendizagem de geografia em tempos de pandemia: relato e discussão sobre estratégias adotadas no Ensino Remoto Emergencial
Revista Cesumar - Ciências Humanas e Sociais Aplicadas	Jacks Richard de Paulo; Stela Maris Mendes Siqueira Araújo; Daniela de Oliveira Pereira; Priscila Oliveira	O ensino de geografia em tempos de pandemia: reflexões sobre o trabalho docente
Monografia UFCG	FERREIRA, Brenda Gomes.	Implicações do ensino remoto na aprendizagem dos conhecimentos em geografia: a vivência de uma turma de terceiro ano do Ensino Médio da Escola Elaine Soares Brasileiro.
VIII CONEDU	José Átila Abreu de Sousa Maria Eduarda Oliveira de Lima Emanuelton Antony Noberto de Queiroz Alexsandra Maria Vieira Muniz	Experiências de extensão no contexto do pós Pandemia: desafios e possibilidades
CIET:EnPED:2020 - Ensino e aprendizagem por meio de/para o uso de TDIC	Carina Petsch Luiz Felipe Velho Franciele Delevati Ben George Gabriel Schnorr Ana Paula Kiefer	O ensino on-line de cartografia temática com uma estratégia baseada na autonomia do aluno: experiência na graduação em geografia

Fonte: Elaborado pelo autor

O Artigo *Experiências de extensão no contexto do pós Pandemia: desafios e possibilidades* foi excluído da análise pelo fato de que aborda dinâmicas realizadas presencialmente. Portanto, doze artigos serão analisados.

3.2 RESULTADOS

A seguir, apresentaremos uma tabela contendo o título de cada artigo, as ferramentas utilizadas e o público-alvo:

Tabela 5 Sistematização dos dados: Ferramentas e Público-Alvo

Título	Ferramentas utilizadas	Aplicação
A contribuição dos aplicativos educacionais para dispositivos móveis nas práticas escolares em geografia, no ensino remoto emergencial	questionário <i>on-line</i> CartographQuiz,	docentes da 1ª série do Ensino Médio do componente curricular Geografia dos Campi do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano (IFBAIANO)
Os impactos do ensino remoto emergencial e uso das tecnologias digitais, como ferramenta pedagógica na formação de novos professores de geografia: experiências do estágio no ensino médio em tempos de pandemia	questionário on line dirigida a 6 (seis) estagiários de Licenciatura em Geografia do 9º semestre <i>Google Meet</i> , <i>Google Classroom</i>	segundos anos, a 21 F e a 21 G do noturno, escola pertencente a rede estadual na 15 CRE
O ensino de geografia em tempos de pandemia: o uso das TDICs, o papel da escola e os desafios da prática docente	questionário on line	Professores da rede básica de ensino
Metodologias ativas no ensino remoto emergencial (ERE) em geografia	Formulário on-line para analisar a utilização das metodologias ativas durante o ERE	O universo da pesquisa é composto por 19 professores e 30 alunos matriculados no Brasil.
Os desafios dos professores de Geografia em decorrência do ensino remoto emergencial no município de Fortaleza e Região Metropolitana	<i>Google Earth</i> <i>Whatsapp</i> <i>Wordwall</i> <i>Kahoot</i> <i>Mentimeter</i> <i>Padlet</i>	Questionário on-line para professores de Geografia da Educação Básica no município de Fortaleza e municípios da Região Metropolitana.
Trilhas urbanas virtuais e os desafios do uso de TDICs no ensino remoto de geografia: estudo do patrimônio histórico-cultural e ambiental do bairro Mucuripe	<i>Google Earth e Google Maps</i> , <i>Gnome Shell</i> , <i>gravador do smartphone</i> , <i>Google Fotos</i> , <i>Inshot e Youcut</i>	vídeo para docentes e discentes da Escola Municipal de Tempo Integral (EMTI) Professor Álvaro Costa / Mucuripe
O professor de geografia e as novas relações de ensino-aprendizagem surgidas no ensino remoto	<i>Google Forms</i>	professores que trabalham nas escolas do município de Palmas-TO
Ensino remoto emergencial (ERE) em geografia na educação superior	<i>Webconferências</i> <i>Chat</i> <i>Audioconferência</i> <i>Quiz On-line</i>	Revisão bibliográfica para atuação de docentes no ensino superior
Ensino aprendizagem de geografia em tempos de pandemia: relato e discussão sobre estratégias adotadas no Ensino Remoto Emergencial	AVA <i>Podcast</i>	Ensino Técnico Integrado do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais - campus Betim – 1º ano do Médio
O ensino de geografia em tempos de pandemia: reflexões sobre o trabalho docente	Formulário on-line para analisar a utilização das metodologias ativas durante o ERE	Professores dos cursos Técnicos Integrados do Instituto Federal de Minas Gerais (IFMG)

Implicações do ensino remoto na aprendizagem dos conhecimentos em geografia: a vivência de uma turma de terceiro ano do Ensino Médio da Escola Elaine Soares Brasileiro.	<i>WhatsApp, email, Facebook, Google Meet, Google Classroom</i>	escola Elaine Soares Brasileiro que atualmente conta com 131 alunos matriculados, sendo 40% residente na zona rural e 60% na zona urbana, distribuídos em 5 turmas 1º A, 1º B, 2º A, 2º B e 3º ano. Com
O ensino on-line de cartografia temática com uma estratégia baseada na autonomia do aluno: experiência na graduação em geografia	<i>e-mail e WhatsApp</i>	alunos de graduação em Geografia da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) na disciplina Cartografia Temática.

Fonte: Elaborado pelo autor

Os recursos citados nos trabalhos podem ser sintetizados da seguinte forma:

Tabela 6 Sistematização dos recursos por ocorrência

Recurso	Nº de aparições	Recurso	Nº de aparições
Formulário <i>on-line</i>	5	<i>Podcast</i>	1
<i>Whatsapp</i>	3	<i>Gnome Shell</i>	1
<i>E-mail</i>	2	gravador do <i>smartphone</i>	1
<i>Google Classroom</i>	2	<i>Google Fotos</i>	1
<i>Google Meet</i>	2	<i>Inshot</i>	1
<i>Google Earth</i>	1	<i>Youcut</i>	1
<i>Facebook</i>	1	<i>Google Maps</i>	1
<i>Google Forms</i>	1	Webconferências	1
AVA	1		

Fonte: Elaborado pelo autor

O recurso mais citado foi “*formulário on-line*” com cinco ocorrências, se contarmos o item “*Google Forms*” cuja função é similar, temos seis ocorrências, o dobro do segundo recurso mais citado “*Whatsapp*” que apareceu três vezes.

A seguir, detalharemos a função de cada um dos recursos citados:

Tabela 7 Descrição Sintética dos recursos citados nas produções analisadas

Recurso	Descrição Sintética
Formulário <i>on-line</i>	São documentos on-line que substituem os formulários tradicionais em papel, e facilitam a sistematização dos dados. O <i>Google Drive</i> , o <i>One Drive</i> , o <i>Zoho</i> são exemplos de plataformas que possibilitam a criação destes documentos.
<i>Whatsapp</i>	O <i>WhatsApp</i> começou como uma alternativa ao SMS. Nosso produto agora oferece suporte ao envio e recebimento de uma variedade de mídias: texto, fotos, vídeos, documentos e localização, assim como chamadas de voz. Alguns dos seus momentos mais pessoais são compartilhados por meio do <i>Whatsapp</i> . Apresenta criptografia de ponta a ponta. (informações coletadas no site oficial do aplicativo).
<i>E-mail</i>	O correio eletrônico é uma ferramenta para criar, enviar e receber mensagens de texto, fotos, documentos e demais arquivos por meio da internet

<i>Google Classroom</i>	É um sistema de gerenciamento desenvolvido pelo <i>Google</i> para facilitar a criação, distribuição e a avaliação de trabalhos. Cada disciplina possui um diretório que apresenta um mural para comunicação, as atividades à serem desenvolvidas e uma aba com os participantes da disciplina.
<i>Google Meet</i>	Aplicativo de Reuniões em tempo real desenvolvido pelo <i>Google</i> . Pode ser acessado via navegador ou aplicativo em celulares e tablets, permite o compartilhamento de vídeo, área de trabalho e apresentações com colegas.
<i>Google Earth</i>	Desenvolvido pelo <i>Google</i> , é um programa que permite acessar um modelo tridimensional do globo terrestre, por meio de imagens de satélite.
<i>Facebook</i>	Rede social da empresa Meta, que permite comunicação instantânea por meio de mensagens, participação em grupos, realização de chamadas de vídeo e upload de arquivos.
<i>Google Forms</i>	Já descrito no item formulário on-line.
AVA	Ambiente Virtual de Ensino que permite o acesso a exercícios, conteúdos e demais documentos pertinentes a turma matriculada em determinado curso / disciplina.
<i>Podcast</i>	Similar a um programa de rádio, pode ser ouvido a qualquer hora, através de um aparelho conectado à internet. <i>Spotify</i> , <i>Deezer</i> e <i>Amazon Music</i> são exemplos de plataformas que disponibilizam <i>podcasts</i> .
<i>Gnome Shell</i>	Plataforma que permite acessar todas as tarefas básicas de um usuário que trabalha com várias áreas de trabalho e programação.
gravador do <i>smartphone</i>	Gravador de voz disponível na maioria dos <i>smartphones</i> , permite a gravação de entrevistas de maneira simples.
<i>Google Fotos</i>	Aplicativo desenvolvido pelo <i>Google</i> que permite armazenar e compartilhar fotos e vídeos.
<i>Inshot</i>	É um aplicativo para <i>smartphone</i> que permite criar e editar vídeos a partir dos arquivos armazenados no aparelho. Oferece filtros, animações em uma versão gratuita.
<i>Youcut</i>	Editor que permite criar vídeos, cortar trechos e retirar marcas d'água.
<i>Google Maps</i>	Desenvolvido pelo <i>Google</i> , permite pesquisar e visualizar mapas e imagens de satélite da Terra em navegadores ou por meio de aplicativo em <i>smartphones</i> .
Webconferências	Reunião ou encontro virtual via internet por meio de aplicativos ou serviço que ofereça compartilhamento de apresentações, voz, vídeo, textos e arquivos. <i>Zoom</i> , <i>Google Meet</i> , <i>Webex</i> e <i>Microsoft Teams</i> .

Fonte: Elaborado pelo autor

Munidos destes elementos, analisaremos na sequência os resultados obtidos.

3.3 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O ensino de geografia na COVID-19 estava inserido em um período globalizado, com um cenário multifacetado em que foi necessário progredir para uma leitura ampla de mundo com uma análise a partir de um olhar crítico e observador. Conforme Filho e Gengnagel (2020, p.02)

Neste contexto de globalização, a mobilização de milhares de pessoas no mund p. todo relaciona-se às grandes revoluções técnicas e científicas que propiciaram a criação do ciberespaço. Segundo Lévy (1999), o ciberespaço se apresenta como constituído de um conjunto de instrumentos relevantes para a formação de uma inteligência coletiva. Diante disso, diversos grupos, empresas e organizações de formação

profissionais desenvolvem sistemas de aprendizagem cooperativa, para atender ao grande capital.

Na pesquisa, os autores Filho e Gengnagel (2020) estudaram escolas particulares e escolas públicas, entre o Rio de Janeiro (Niterói) e Rio Grande do Sul (Passo Fundo). As plataformas digitais citadas pelos autores são: Ambiente de Apoio ao Aluno (AAE), na intranet, disponíveis a toda comunidade escolar e com suporte da UPF Online e as gratuitas como o *Google Classroom* e o *Meet*. No relato do pesquisador/professor, na entrada da pandemia foram iniciados pela plataforma *Microsoft Teams* no modo remoto, onde tinha-se uma média de 40 alunos por aula. Há uma preocupação docente neste processo em colocar o estudante no papel de sujeito para que este receba e construa um ensino de Geografia crítico-reflexivo.

Já, com relação às perspectivas dos alunos, os pesquisadores apontaram que,

Os alunos admitiram medos e incertezas advindos do contexto do isolamento social, esclareceram dúvidas gerais sobre a COVID-19 e o ensino remoto. Além disso, os momentos serviram para que os alunos pudessem entender o papel da Geografia na interpretação do contexto contemporâneo da pandemia. Em ambos os casos supracitados, os alunos apresentaram indícios de aprendizagens significativas sobre o contexto (em construção) da pandemia e sobre os usos das plataformas educacionais. Destacamos, no entanto como problemática uma parcela dos alunos, de cada instituição, não conseguirem acesso à plataforma por meio do ciberespaço. Estes alunos fazem parte dos “excluídos” da Globalização e do ciberespaço, escancarada de forma brutal em tempos da COVID-19. Neste sentido, cabe a nós professores e a equipe gestora promover outros meios para esses alunos terem acesso ao material de trabalho para a continuidade dos seus estudos (FILHO; GENGNAGEL, 2020, p. 5).

As tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) já eram de conhecimento dos estudantes, por fazerem parte do seu cotidiano. A faixa etária dos estudantes pesquisados pelos autores são os nascidos a partir dos anos 2006. As tecnologias e o uso de aparelhos eletrônicos são familiares aos estudantes.

Abdicar do livro didático e da lousa digital para proporcionar aventuras e trabalho de campo, foi necessário adaptar as ferramentas para proporcionar uma experiência de ensino aprendizagem conforme as necessidades do momento com recursos digitais e com metodologias ativas.

Cabe ainda lembrar que:

O Ensino Remoto Emergencial e a Educação a Distância não podem ser compreendidos como sinônimos, por isso é muito importante, no contexto que estamos vivendo, clarificar esses conceitos. O termo “remoto” significa distante no espaço e se refere a um distanciamento geográfico. O ensino é considerado remoto porque os professores e alunos estão impedidos por decreto de frequentarem instituições educacionais para evitar a disseminação do vírus. É emergencial por que do dia para noite o planejamento pedagógico para o ano letivo de 2020 teve que ser engavetado. [...] o Ensino Remoto Emergencial (ERE) é uma modalidade de ensino

que pressupõe o distanciamento geográfico de professores e alunos e foi adotada de forma temporária nos diferentes níveis de ensino por instituições educacionais do mundo inteiro para que as atividades escolares não sejam interrompidas. [...] Na EAD é preciso criar um Modelo Pedagógico. Este é constituído por uma arquitetura pedagógica composta pelos aspectos organizacionais, de conteúdo, metodológicos, tecnológicos e as estratégias pedagógicas a serem empregadas. (BEHAR, 2020, p. 1-3).

De maneira que nos artigos analisados, encontramos elementos que reforçam o caráter emergencial e *sui gêneris* causado pela pandemia. Azevedo, (2020, p.227), por exemplo, trata que:

[...] A maioria dos professores, até o momento da pandemia, não tinha o hábito de utilizar tecnologia em suas aulas e quando utilizava era de forma pontual. Esses professores tiveram de mudar sua forma de dar aula em um curto espaço de tempo. Os professores em sua maioria tiveram de se adaptar a ministrar aula para um computador [...] Além de ter de aprender a ministrar sua aula de forma online, muitos professores tiveram de aprender rapidamente a utilizar diferentes aplicativos e ambientes virtuais de aprendizagem, aprender a gravar vídeo aulas, tudo isso pensando em como possibilitar o processo de ensino-aprendizagem mais significativo para seus alunos, seja por meio de atividades síncronas ou assíncronas

Neste sentido, traremos a sistematização de elementos contidos nos documentos analisados que ajudam a compreender e ilustrar os desdobramentos da Pandemia:

Tabela 8 Sistematização das considerações extraídas dos documentos analisados

Autor	título	Avaliação dos resultados
Heverton Santos Queiroz, Andrecksa Viana Oliveira Sampaio	A contribuição dos aplicativos educacionais para dispositivos móveis nas práticas escolares em geografia, no ensino remoto emergencial	<i>A internet, de forma pioneira, conecta o mundo de forma interativa através de textos, sons, imagens e vídeos que ultrapassa desafios como a distância geográfica, o preconceito, a idade, o sexo e a cultura. Contudo, para se utilizar adequadamente as TDIC como um recurso educacional, o professor deve estar preparado, ser dinâmico e investigativo, além de planejar estratégias que dêem sentidos ao mundo do conhecimento que se abre pelas tecnologias.</i>
Motta, Andre Alexandro da	Os impactos do ensino remoto emergencial e uso das tecnologias digitais, como ferramenta pedagógica na formação de novos professores de geografia: experiências do estágio no ensino médio em tempos de pandemia	<i>Foi possível identificar os obstáculos que não somente os estagiários tiveram que superar durante o estágio, mas também os professores da rede de ensino. Para mais, também foi evidenciado que boa parte dos estagiários em questão não tiveram preparo antecipado para reger as turmas em formato remoto, o que ajuda a justificar, o fato de responderem que tiveram dificuldades para manejar as plataformas digitais disponibilizadas.</i>
Nascimento, Livia Danielle Rodrigues do	O ensino de geografia em tempos de pandemia : o uso das TDICs, o papel da escola e os desafios da prática docente	<i>Nessa perspectiva, os resultados obtidos na pesquisa realizada durante o isolamento social salientam a necessidade de refletir sobre a capacitação dos professores de Geografia para utilizar as TDICs em suas aulas remotas. Ressaltando que não basta utilizar estes recursos e/ou plataformas digitais, mas é necessário incorporar didáticas pedagógicas, conciliando os conteúdos aos recursos apropriados, para proporcionar uma aprendizagem que possibilite os alunos reflexões e discussões acerca da aula realizada.</i>
Telmo Alexandre do Monte Júnior¹, Francisco Kennedy Silva dos Santos²	Metodologias ativas no ensino remoto emergencial (ERE) em geografia	<i>Observa-se problemas decorrentes do ERE entre os mais relatados pelos alunos estão falta de equipamento de qualidade com conexão à internet, dinâmica de interação entre os próprios alunos em sala de aula, conciliação entre o tempo de estudos e os afazeres domésticos, falta de preparo de alguns professores, e até concentração e estímulo dos próprios estudantes. Já entre os professores os problemas mais relatados foram falta de equipamento e internet de qualidade, participação e comprometimento dos alunos, falta de compromisso e envolvimento nas aulas e interesse pela aprendizagem. Contudo o não rendimento dos estudantes não pode estar associado somente à postura dos professores, uma vez que, existem fatores facilitadores para o uso de metodologias ativas como as aulas presenciais. Entretanto, não adianta o planejamento dos professores para a aplicação destas práticas de ensino, caso os estudantes não estejam dispostos a participarem mais assiduamente. p.355</i>
COELHO, Karolayne Araújo	Os desafios dos professores de Geografia em	<i>Pela urgência da situação, o modelo de ensino estabelecido – o Ensino Remoto Emergencial – teve pouco ou nenhum planejamento e normalização, o que afetou professores e alunos. Em um momento como esse, os estudos sobre os impactos desse ensino são primordiais para o acompanhamento das dificuldades e prejuízos, pois possibilitam futuras</i>

	decorrência do ensino remoto emergencial no município de Fortaleza e Região Metropolitana	<i>melhorias. No caso desta pesquisa, temos a importância do enfoque nos professores, classe que foi tão afetada, para compreender como foi esse período para esses profissionais e auxiliar na melhoria do ERE – em caso de futuras situações de emergência – e do ensino a distância.</i>
Arruda de Souza, M. B., Sousa Carvalho, G., Albuquerque Azevedo, L., Vieira Muniz, A. M., & Noberto de Queiroz, E. A.	Trilhas urbanas virtuais e os desafios do uso de TDICs no ensino remoto de geografia: estudo do patrimônio histórico-cultural e ambiental do bairro Mucuripe	<i>O uso das TDICs é de suma relevância para o auxílio do desenvolvimento do ensino nas escolas. Vivemos no período técnico-científico-informacional, os jovens estão cada vez mais conectados com o mundo virtual com o uso de celulares, notebooks, aplicativos, jogos e muito mais. É necessário que atividades como a apresentada no trabalho sejam mais recorrentes, promovendo a inclusão de alunos nas aulas com algo que está na sua realidade, sendo o professor o norteador e mediador de ensinamentos. Por outro lado, os docentes possuem dificuldades para acompanhar o avanço da tecnologia, transformando o trabalho do professor em algo mais complexo sendo fundamental orientar os professores sobre o uso de TDICs, em tempos de pandemia, com o ensino remoto e também para futuras atividades no ensino presencial, fazendo que suas aulas sejam mais didáticas, com a intenção de despertar interesse e maior interação com os alunos. Nesse contexto, conclui-se que é necessárias essas orientações, para contribuir com o trabalho docente, além de ajudar a diminuir o índice de abandono escolar por desinteresse do estudante</i>
Kássia Carla Fernandes Alves Adão Francisco de Oliveira	O professor de geografia e as novas relações de ensino-aprendizagem surgidas no ensino remoto	<i>Foi a partir de portarias e resoluções que o ensino remoto foi adotado em esfera nacional. Logo, não seria diferente em Palmas/TO. Como vimos anteriormente, a partir da Resolução CME-Palmas/TO n° 23, todos os professores, gestores, alunos e familiares se depararam com os desafios do ensino remoto. As escolas particulares, em sua maioria já adotavam, em certa medida, o uso de alguma ferramenta tecnológica, como o Google Classroom, mas essa não era a realidade da rede pública, de repente, diante da pandemia, do susto e do medo, todos foram direcionados ao uso das TDCIs. Preparar e ministrar aulas tornou-se um grande desafio, pois muitos docentes se quer sabiam utilizar o pacote office da Microsoft, quanto mais o Google for Education com seus produtos Google Meet, Google Classroom, Google Drive, etc., isso decorre da falta de planejamento, sem os recursos e estrutura que o ensino remoto requer. s/p</i>
Francisco Kennedy Silva dos Santos	Ensino remoto emergencial (ERE) em geografia na educação superior	<i>O que se aponta como desafio é que, no período de Ensino Remoto Emergencial (ERE), as propostas de ensino superem o uso da tecnologia e dos ambientes virtuais de aprendizagens como espaçostempos de transmissão de conhecimento apenas, para que sejam desenvolvidas atitudes de protagonismo docente e discente, resultantes da autonomia no processo de ensinar e aprender. Nesse sentido, o discente será protagonista à medida que seja ativo, responsável por sua própria atividade a partir da orientação docente, e não dela exclusivamente dependente.</i>
Paulo Eduardo Alves Borges da Silva Malena Silva Nunes	Ensino-aprendizagem de geografia em tempos de pandemia: relato e discussão sobre estratégias adotadas no Ensino Remoto Emergencial	<i>Sobre a reflexão das aplicações de ensino de geografia, aprendizagem e avaliações trazidas nesse ano de 2020, portanto, é preciso salientar que houve certa facilidade para desenvolver ações que envolveram o manuseio de aplicativos de smartphones, softwares de edição de imagens e vídeos, jogos (gamificação), acesso a vídeos em diferentes plataformas incluindo redes sociais, pois, foi um incentivo à operacionalização de objetos e estruturas as quais fazem parte do habitual de boa parte dos educandos. Reconhece-se também a questão locacional da instituição de ensino e da maior parte do corpo discente observado (região metropolitana), que, apesar de suas mazelas e desigualdades socioeconômicas, pode propiciar uma vivência e experimentação de velocidade cotidiana, reforçando o caráter dinâmico de fluxo de informações e possibilidades de acesso aos meios comunicacionais (p. 13).</i>
Jacks Richard de Paulo;	O ensino de geografia em tempos de pandemia: reflexões	<i>Apesar de as instituições contarem com equipes técnicas de apoio por já oferecerem a modalidade a distância, essas equipes normalmente atendem um grupo reduzido de professores e, portanto, não conseguem prestar assistência a todo corpo docente que migrou para o ensino remoto em um espaço de tempo tão curto. Os professores acabam, muitas vezes,</i>

Stela Maris Mendes Siqueira Araújo; Daniela de Oliveira Pereira; Priscila Oliveira	sobre o trabalho docente	<i>improvisando soluções rápidas em circunstâncias não ideais. Percebe-se, que a EaD resulta de processos educacionais meticulosos de planejamento, design e avaliação, os quais estão ausentes na maioria das adaptações emergenciais. Outro aspecto importante que difere a EaD e o ERE é o tempo para planejamento, preparação e desenvolvimento de um curso ou disciplina: na EaD os docentes dispõem de certo tempo, antes do início do curso, para se adaptarem. P.32</i>
FERREIRA, Brenda Gomes.	Implicações do ensino remoto na aprendizagem dos conhecimentos em geografia: a vivência de uma turma de terceiro ano do Ensino Médio da Escola Elaine Soares Brasileiro.	<i>Em síntese, foi possível perceber que os alunos não se sentem satisfeitos com essa modalidade de ensino remoto e preferem as aulas presenciais. Por mais que a escola tente atender a demanda dos seus discentes e os professores diversificar suas aulas para atrair cada vez mais a atenção e o interesse dos alunos, é perceptível que alguns alunos ainda possuem dificuldades quanto ao manuseio das ferramentas digitais, se sentem desamparados quanto a orientações mais aprofundadas por parte da escola, e possuem dificuldades como prestar atenção nas aulas, uma internet de boa qualidade, cumprir os prazos estabelecidos e outros. Mas, dentre outros pontos, ressaltam também que num futuro próximo, com o retorno das aulas presenciais, talvez a utilização das ferramentas digitais possam contribuir e auxiliar na aprendizagem dos mesmos. Ou seja, inserindo as também como ferramentas de auxílio à aprendizagem aliadas as formas de ensino tradicionais.</i>
Carina Petsch Luiz Felipe Velho Franciele Delevati Ben George Gabriel Schnorr Ana Paula Kiefer	O ensino on-line de cartografia temática com uma estratégia baseada na autonomia do aluno: experiência na graduação em geografia	<i>Além das dificuldades apresentadas em relação aos dados quantitativos e qualitativos ordinais, o que já era esperado, a disposição dos exemplos influencia no entendimento do conteúdo pelos alunos. Quando a natureza dos dados apresentados nos exemplos é a mesma do exercício a ser resolvido pelos alunos, eles demonstram menos dúvidas e menos erros. Considerando que se trata de uma estratégia onde o aluno assume a autonomia do aprendizado, conteúdos que apresentam grande dificuldade de compreensão precisam ter, inicialmente, exercícios bastante semelhantes aos exemplos. Assim, os alunos conseguem sentir segurança na resolução dos problemas básicos. Acredita-se que, após dominarem os passos básicos da resolução de problemas, haja mais confiança para que eles solucionem exercícios mais complexos.</i>

Fonte: Elaborado pelo autor 2023.

Prosseguindo com as análises dos textos, apresentaremos considerações dos autores que sintetizam as perspectivas sobre os processos desencadeados durante o ERE.

Queiroz e Sampaio (2021, p.12) sugerem que as TDIC só serão utilizadas adequadamente enquanto recurso educacional, se o professor estiver “preparado, ser dinâmico e investigativo, além de planejar estratégias que deem sentidos ao mundo do conhecimento que se abre pelas tecnologias. Motta destaca as dificuldades para manejar as plataformas digitais disponibilizadas aos estagiários”.

Nascimento (2021, p. 49), por sua vez, ressalta que a utilização destes recursos e plataformas digitais precisam ser acompanhados da incorporação de “didáticas pedagógicas, conciliando os conteúdos aos recursos apropriados, para proporcionar uma aprendizagem que possibilite os alunos reflexões e discussões acerca da aula realizada”.

Do Monte Jr e Santos apontam que os problemas decorrentes do ERE

entre os mais relatados pelos alunos estão falta de equipamento de qualidade com conexão à internet, dinâmica de interação entre os próprios alunos em sala de aula, conciliação entre o tempo de estudos e os afazeres domésticos, falta de preparo de alguns professores, e até concentração e estímulo dos próprios estudantes. Já entre os professores os problemas mais relatados foram falta de equipamento e internet de qualidade, participação e comprometimento dos alunos, falta de compromisso e envolvimento nas aulas e interesse pela aprendizagem. Contudo o não rendimento dos estudantes não pode estar associado somente à postura dos professores, uma vez que, existem fatores facilitadores para o uso de metodologias ativas como as aulas presenciais. Entretanto, não adianta o planejamento dos professores para a aplicação destas práticas de ensino, caso os estudantes não estejam dispostos a participarem mais assiduamente (DO MONTE JR; SANTOS, 2021, p. 355)

Coelho (2021) por sua vez imputa que Ensino Remoto Emergencial “teve pouco ou nenhum planejamento e normalização, o que afetou professores e alunos”. Arruda e tal, sugere que, *os* “docentes possuem dificuldades para acompanhar o avanço da tecnologia, transformando o trabalho do professor em algo mais complexo sendo fundamental orientar os professores sobre o uso de TDICs” (COELHO, 2021, p. 41). E, aponta um clichê: “que suas aulas sejam mais didáticas, com a intenção de despertar interesse e maior interação com os alunos” (COELHO, 2021, p. 41).

Alves e Oliveira (2021, n.p) apontam que a preparação e a execução das aulas assumiram uma proporção complexa, “um grande desafio, pois muitos docentes não sabiam utilizar o pacote office da Microsoft, quanto mais o *Google for Education* com seus produtos *Google Meet*, *Google Classroom*, *Google Drive*, etc.”, para eles, “isso decorre da falta de planejamento, sem os recursos e estrutura que o ensino remoto requer”.

Santos (2021, p. 298) foca no desafio ao contemplar a hipótese de que é preciso que as propostas de ensino ultrapassem “o uso da tecnologia e dos ambientes virtuais de aprendizagens como espaços tempos de transmissão de conhecimento apenas, para que sejam desenvolvidas atitudes de protagonismo docente e discente, resultantes da autonomia no processo de ensinar e aprender”.

Silva e Nunes (2020, p. 13) são os primeiros a apontar elementos positivos:

Sobre a reflexão das aplicações de ensino de geografia, aprendizagem e avaliações trazidas nesse ano de 2020, portanto, é preciso salientar que houve certa facilidade para desenvolver ações que envolveram o manuseio de aplicativos de smartphones, softwares de edição de imagens e vídeos, jogos (gamificação), acesso a vídeos em diferentes plataformas incluindo redes sociais, pois, foi um incentivo à operacionalização de objetos e estruturas as quais fazem parte do habitual de boa parte dos educandos.

De Paulo et al (2022, p. 32) apontam para a falta de técnicos nos ambientes escolares obrigaram

Os professores acabam, muitas vezes, improvisando soluções rápidas em circunstâncias não ideais. Ferreira por sua vez destaca a insatisfação dos alunos com o ERE, e, que alguns alunos ainda possuem dificuldades quanto ao manuseio das ferramentas digitais, se sentem desamparados quanto a orientações mais aprofundadas por parte da escola, e possuem dificuldades como prestar atenção nas aulas, uma internet de boa qualidade, cumprir os prazos estabelecidos e outros.

Petsch et al (2020, p. 07) por sua vez destaca os aspectos pedagógicos positivos “que após dominarem os passos básicos da resolução de problemas, haja mais confiança para que eles solucionem exercícios mais complexos”.

A partir do exposto, concordamos com a afirmação de Macêdo e Moreira (2020, p.87): de que,

Podemos considerar como hipótese para futuros trabalhos que a pandemia do Covid-19 é como um divisor de águas na maneira de pensar a educação e nas práticas metodológicas do ensino de Geografia, nos levando a refletir sobre a (re)significação do papel do professor de Geografia e suas práticas metodológicas a partir do ponto de vista das suas percepções sobre propostas para melhorar a qualidade do ensino de Geografia apontando uso das tecnologias e as metodologias ativas previstas a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), como uma proposta de melhorar as práticas pedagógicas de ensino.

Cabe aqui ressaltar que o professor precisou se reinventar e buscar soluções inovadoras para evitar um colapso ainda maior da educação. Seu trabalho cresceu exponencialmente para dar conta deste novo modelo de maneira imediata, o que nos leva à última reflexão, de que

Os sistemas educacionais têm um grande desafio no pós-pandemia: o de reparar as perdas acarretadas pelo ensino remoto. O trabalho desenvolvido deverá, cuidadosamente, voltar-se à eliminação das desigualdades, oportunizando aos alunos, sobretudo aos que foram excluídos no contexto de pandemia, aprendizagens voltadas ao desenvolvimento intelectual, humano e do pensamento crítico, e à formação para a cidadania. É imprescindível também que os sistemas de ensino encarem e investiguem novas formas de empreender o processo pedagógico, tendo as TICs como mediadoras desse processo. Junta-se a isso a necessidade de incrementar a formação docente nos parâmetros dessas inovações, que se dão numa velocidade superior às inovações no âmbito educacional, além de investir em infraestrutura, preparando os espaços escolares para operarem com essas tecnologias e variedades de recursos (CUNHA et. al., 2020, p.36).

Tendo em vista que os Formulário *on-line*, o *Whatsapp*, o *E-mail*, o *Google Classroom* e o *Google Meet*, elementos mais citados nos trabalhos analisados, supriram em um primeiro momento as necessidades do Ensino Remoto Emergencial, mas, que se demonstram insuficientes para um processo de ensino e aprendizagem de qualidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pandemia de coronavírus (SARS-CoV-2) comprometeu as rotinas educacionais por todo o globo no ano de 2020. A concepção educacional de troca de experiências, compartilhamento de informações e a construção dos conhecimentos no ambiente escolar, por meio do acesso a biblioteca e a materiais poliesportivos precisou ser revista. Com isso, Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), que ainda ocupavam um papel secundário no processo de ensino aprendizagem, de boa parte das escolas públicas do Brasil, se tornaram as protagonistas neste cenário de isolamento das pessoas em sua casa.

A escolha pelo tema partiu da experiência do autor, que durante o período de ERE assumiu a responsabilidade de lecionar Geografia em uma escola Estadual de Erechim por meio de contrato. Neste sentido buscamos identificar os recursos disponíveis nas TDIC que mais foram utilizados durante a pandemia de Covid 19 e que foram divulgados em teses, dissertações, eventos e revistas. E, como objetivos específicos: Contextualizar as TDIC utilizadas para o ensino de Geografia; analisar quais ferramentas foram as mais utilizadas e compreender como as TDIC alteraram o processo de Ensino aprendizagem em Geografia.

Constatamos ao longo da análise que o recurso mais citado foi “*formulário on-line*” com cinco ocorrências, se contarmos o item “*Google Forms*” cuja função é similar, temos seis ocorrências, o dobro do segundo recurso mais citado “*Whatsapp*” que apareceu três vezes. Portanto, das dezessete ferramentas (*Formulário on-line, Whatsapp, E-mail, Google Classroom, Google Meet, Google Earth, Facebook, Google Forms, AVA, Podcast, Gnome Shell, gravador do smartphone, Google Fotos, Inshot. Youcut, Google Maps* e Webconferências) as mais utilizadas foram, em tese, as mais acessíveis, pois os formulários são intuitivos em sua criação e distribuição, além de facilitar a compilação dos dados e, o WhatsApp, é um programa disponível em praticamente todos os *smartphones*.

As TDIC possibilitam o desenvolvimento de novas práticas pedagógicas, mas, dissociadas de um diálogo com a realidade de cada aluno, perdem efeito, e acabam aumentando as desigualdades sociais e educacionais, e impossibilitando a isonomia nas cobranças entre alunos que possuem internet banda larga de boa qualidade, *smartphone*, tablet, notebook ou computador de mesa de última geração e um que não tinha (tem) nenhum destes itens e sua renda familiar o impossibilita de adquirir estes bens de consumo.

Assim, percebemos que o avanço propiciado pelas TDIC escancarou as contradições sociais brasileiras. Portanto, estudar de que forma elas contribuíram para o ensino de Geografia durante a pandemia, exige que tenhamos em vista estas contradições. O Ensino Remoto

Emergencial veio para suprir as novas necessidades educacionais em um momento de incertezas sobre quanto tempo ele iria durar, quais lacunas iria suprir ou potencializar. As TDIC tornaram-se tendência global. Durante a pandemia este processo se acelerou devido as restrições sanitárias do vírus. No Brasil, este processo como vimos não ocorreu de maneira uniforme. Escolas, professores, alunos e famílias tiveram dificuldade para estruturar o novo processo de ensino aprendizagem emergencial e remoto.

A presente pesquisa possibilitou ainda tecer uma análise sobre os impactos da Pandemia na educação brasileira e especificamente na disciplina de geografia. Constatou-se que as escolas não tinham estrutura para construir um Ensino Remoto Emergencial, principalmente se levarmos em consideração aspectos técnicos (capacitação dos servidores e recursos disponíveis), a falta de estrutura da maioria das residências (internet, computadores e celulares), que escancarou as disparidades sociais brasileiras.

Portanto, o Ensino Remoto Emergencial veio para suprir as demandas do período. Afinal, o planejamento que estava sendo executado precisou ser revisto por completo. Foi necessário acelerar a inserção de determinadas ferramentas para que o processo não parasse. Pode-se por fim afirmar que as ferramentas e os processos adotados durante a pandemia não seriam adotados na mesma velocidade em condições normais, principalmente pelo fato de que o processo ensino aprendizagem ainda pressupõe relações interpessoais presenciais no espaço escolar.

Em suma, conhecer as TDIC é fundamental para a integração dessas ferramentas de forma mais harmônica com os processos escolas. A utilização destes dispositivos, *softwares* e demais ferramentas deve respeitar especificidades de docentes e discentes, de maneira que potencializem as reflexões construídas em sala de aula. Por fim, é um campo em expansão para futuras pesquisas.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M. E. B. Apresentação. In. BACICH, L. e MORAN, J. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre, Penso, 2018, p. 9-13.
- ALMEIDA, Maria Elisabeth de. BORGES, Marilene Andrade F. FRANÇA, George. Os usos das tecnologias móveis na escola: uma nova forma de organização do trabalho pedagógico. **XVI ENDIPE – Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino – UNICAMP – Campinas – 2017**.
- ALVES, Kássia Carla Fernandes; DE OLIVEIRA, Adão Francisco. O professor de geografia e as novas relações de ensino-aprendizagem surgidas no ensino remoto. **XIV ENANPEGE**, 2021. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/editora/anais/enanpege/2021/TRABALHO_COMPLETO_EV154_MD1_SA102_ID87218112021184156.pdf>, acesso: 21, dez. 2022.
- ANDERSON, J. **ICT Transforming Education: a Regional Guide**. Bangkok: UNESCO. 2010. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001892/189216e.pdf>>. Acesso em: 02, jan. 2023.
- ARRUDA, Eucídio Pimenta, Artigo: Educação Remota Emergencial: elementos para políticas públicas na educação brasileira em tempos de Covid-19. **EmRede**, Revista de Educação a Distância, v. 7, n. 1, p. 257-275. 2020.
- ARRUDA, Eucídio Pimenta. BARAÚNA, Silvana Malusá. e ARRUDA, Durcelina Erenice Pimenta. Políticas Públicas em Educação a Distância: Aspectos Históricos e Perspectivas no Brasil. Revista eletrônica **PESQUISEDUCA**. Santos. v. 04, n. 08, p.279-295, jul/dez. 2012.
- AUDINO, Daniel Fagundes. **Objetos de aprendizagem hipermídia aplicados à cartografia escolar no sexto ano do ensino fundamental em geografia**. 2012. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/99501/303100.pdf?sequence=1>>, acesso em: 05, jan. 2022.
- AZEVEDO, Sandra de Castro. A educação sem escola: o ensino remoto emergencial, a função social da educação e a desigualdade social. In: **Análises geográficas sobre o território brasileiro: dilemas estruturais à Covid-19**. / Flamarion Dutra Alves, Sandra de Castro de Azevedo (Organizadores) - Alfenas, MG - Editora Universidade Federal de Alfenas, p.219-231, 2020.
- BARCELLOS, Christovam; XAVIER, Diego Ricardo. As diferentes fases, os seus impactos e os desafios da pandemia de covid-19 no Brasil. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde**, v. 16, n. 2, 2022.
- BEHAR, Patricia, Artigo: O Ensino Remoto Emergencial e a educação a distância, **Jornal da**
- BRASIL, Presidência da República. Decreto legislativo nº 6 de 20 de março de 2020: estado de calamidade pública. Brasília: DF, 20 mar, 2020. Disponível em: <<https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=DLG&numero=6&ano=2020&ato=b1fAzZU5EMZpWT794>>. Acesso em: 17, jan. 2023.

BRASIL. Decreto No10.292, Pub. L. No. **Decreto no10.292** (2020). Brasil: Governo Federal. Disponível em: <<http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/decreto-n-10.292-de-25-de-marco-de-2020-249807965>>. Acesso em: 02, jan. 2023.

BRITO, Gláucia da Silva. SCHERER, Suely. Dossiê-Cultura digital e educação. Integração de tecnologias digitais ao currículo: diálogos sobre desafios e dificuldades. **Educar em Revista**, Curitiba, v.36, 2020.

COELHO, Karolayne Araújo. **Os desafios dos professores de Geografia em decorrência do ensino remoto emergencial no município de Fortaleza e Região Metropolitana**. 2021. Disponível em: < <https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/63004> >, acesso: 21, dez. 2022.

CUNHA, Leonardo Ferreira Farias da; SILVA, Alcineia de Souza; SILVA, Aurênio Pereira da. O ensino remoto no Brasil em tempos de pandemia: diálogos acerca da qualidade e do direito e acesso à educação. Revista **Com Censo**- Estudos Educacionais do Distrito Federal, v. 7, nº 3, p.27-37, 2020.

FERREIRA, Brenda Gomes et al. **Implicações do ensino remoto na aprendizagem dos conhecimentos em geografia**: a vivência de uma turma de terceiro ano do Ensino Médio da Escola Elaine Soares Brasileiro. 2021. Disponível em: <<http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/jspui/handle/riufcg/23718>>, acesso: 21, dez. 2022.

FILHO, Odair Ribeiro de Carvalho; GENGNAGEL, Claudionei Lucimar. Ensino de geografia em tempos da covid-19: tecnologias e uso de plataformas de educação para o ensino remoto em Ribeirão Preto/SP e em Passo Fundo/RS. **Revista Ensaios de Geografia**, Niterói, vol. 5, nº 10, p. 88-94, julho de 2020. Disponível em: https://periodicos.uff.br/ensaios_posgeo/article/view/42445/pdf. Acesso em: 10 fev. 2023.

FÜHR, R. C.; HAUBENTHAL, W. R. Educação 4.0 e seus impactos no Século XXI. In. Educação no Século XXI - Volume 36 – **Tecnologia/Organização**: Editora Poisson, Belo Horizonte - MG: Poisson, 2019. p.61-66.

GOMES, Silvane Guimarães Silva. **Tópicos em EAD**. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2009. Disponível em: <http://proedu.rnp.br/bitstream/handle/123456789/587/Aula_02.pdf?sequence=2&isAllowed=y>. Acesso em: 16 jan. 2023.

IPEA, **Nota Técnica**: Acesso Domiciliar à internet e ensino Remoto durante a Pandemia, Diretoria de Estudos e Políticas Sociais, n 88, agosto de 2020. Disponível em: < https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/10228/1/NT_88_Disoc_AcesDomInternEnsinoRemoPandemia.pdf>. Acesso em 05, jan. 2022.

MACÊDO, Rebeqa Carvalho; MOREIRA, Kaline da Silva. Ensino de Geografia em tempos de pandemia: vivências na escola municipal professor américo barreira, Fortaleza–CE. **Revista Verde Grande**: Geografia e Interdisciplinaridade, v. 2, n. 02, p.70-89, 2020.

MAGALHÃES, Rodrigo César da Silva. Pandemia de Covid-19, ensino remoto e a potencialização das desigualdades educacionais. Artigo. **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**, Rio de Janeiro, 2020.

MONTE JÚNIOR, Telmo Alexandre; DOS SANTOS, Francisco Kennedy Silva. Metodologias ativas no Ensino Remoto Emergencial (ERE) em geografia. **Revista Ensino de Geografia (Recife) V**, v. 4, n. 3, 2021. Disponível em: <<https://periodicos.ufpe.br/revistas/ensinodegeografia/article/viewFile/252081/39924>>, acesso: 21, dez. 2022.

MOTTA, Andre Alexandro da. **Os impactos do ensino remoto emergencial e uso das tecnologias digitais, como ferramenta pedagógica na formação de novos professores de geografia**: experiências do estágio no ensino médio em tempos de pandemia. 2021. Disponível em: <<https://rd.uffs.edu.br/handle/prefix/4388>>, acesso: 21, dez. 2022.

NASCIMENTO, Livia Danielle Rodrigues do et al. **O ensino de geografia em tempos de pandemia**: o uso das TDICs, o papel da escola e os desafios da prática docente. 2021. Disponível em: <<https://www.repositorio.ufal.br/handle/riufal/7737>>, acesso: 21, dez. 2022.

PAIVA, Vera Lúcia Menezes de Oliveira e. Ensino remoto ou ensino a distância: efeitos da pandemia. **Estudos Universitários**: revista de cultura, Recife, v. 37, n. 1/2, p. 58-70, dez. 2020. ISSN Edição Digital: 2675-7354. Disponível em: <<https://periodicos.ufpe.br/revistas/estudosuniversitarios/article/view/249044>>. Acesso em: 18 jan. 2023.

PAULO, Jacks Richard et al. O ensino de geografia em tempos de pandemia: reflexões sobre o trabalho docente. **Revista Cesumar–Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**, v. 27, n. 1, p. e10729-e10729, 2022. Disponível em: <<https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/revcesumar/article/view/10729>>, acesso: 21, dez. 2022.

PETSCH, Carina et al. O Ensino On-Line De Cartografia Temática Com Uma Estratégia Baseada Na Autonomia Do Aluno: Experiência Na Graduação Em Geografia. In: **Anais do CIET: EnPED: 2020-(Congresso Internacional de Educação e Tecnologias| Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância)**. 2020. Disponível em: <<https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2020/article/view/1633>>, acesso: 21, dez. 2022.

QUEIROZ, Heverton Santos; SAMPAIO, Andreksa Viana Oliveira. A contribuição dos aplicativos educacionais para dispositivos móveis nas práticas escolares em geografia, no ensino remoto emergencial. **Seminário Nacional e Seminário Internacional Políticas Públicas, Gestão e Práxis Educacional**, v. 8, n. 11, 2021. Disponível em: <<http://anais.uesb.br/index.php/semgepraxis/article/view/9722>>, acesso: 21, dez. 2022.

RAIOL, Rodolfo A. Praticar exercícios físicos é fundamental para a saúde física e mental durante a Pandemia da COVID-19/Physical exercise is essential for physical and mental health during the COVID-19 Pandemic. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 2, p. 2804-2813, 2020.

SANTOS, Francisco Kennedy Silva dos. Ensino remoto emergencial (ERE) em geografia na educação superior. **Caminhos de Geografia** Uberlândia-MG v. 22, n. 83 out./2021 p. 287–300. Disponível em: <<https://seer.ufu.br/index.php/caminhosdegeografia/article/view/56542/32743>>, acesso: 21, dez. 2022.

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO E ESPORTE DE PERNAMBUCO. **Educa-PE completa um ano de transmissão de aulas remotas em meio à pandemia**: O ambiente virtual transmite aulas para todo o Estado pela TV e Internet. Disponível em: <<http://www.educacao.pe.gov.br/portal/?pag=&cat=38&art=6078>>. Acesso em: 24 jan. 2023.

SERAFIM, Maria Lúcia; SOUSA, Robson Pequeno de. Multimídia na educação: o vídeo digital integrado ao contexto escolar. **Tecnologias Digitais na Educação**. Campina Grande: EDUEPB, 2011.

SILVA, Paulo Eduardo Alves Borges; NUNES, Malena Silva. Ensino-aprendizagem de geografia em tempos de pandemia: relato e discussão sobre estratégias adotadas no Ensino Remoto Emergencial. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 12, 2020. Disponível em: <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/10945>>, acesso: 21, dez. 2022.

SOUSA, José Átila Abreu et al. Experiências de extensão no contexto do pós pandemia: desafios e possibilidades. **VIII CONEDU**, 2022. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2022/TRABALHO_COMPLETO_EV174_MD1_ID11449_TB2732_30112022211642.pdf>, acesso: 21, dez. 2022.

SOUZA, Mayra Beatriz Arruda et al. Trilhas urbanas virtuais e os desafios do uso de TDICS no ensino remoto de geografia: estudo do patrimônio histórico-cultural e ambiental do bairro Mucuripe. **Revista Homem, Espaço e Tempo**, v. 15, n. 2, p. 83-98, 2021. Disponível em: <<https://rhet.uvanet.br/index.php/rhet/article/view/503>>, acesso: 21, dez. 2022. **Universidade**, UFRGS, 2020.

APÊNDICE A – SISTEMATIZAÇÃO DOS RESUMOS DOS ITENS PESQUISADOS

Evento - ano	Autor	título	resumo
Seminário Nacional e Seminário Internacional Políticas Públicas, Gestão e Práxis Educacional, Vol. 8, No 11 (2021)	Heverton Santos Queiroz, Andrecksa Viana Oliveira Sampaio	A contribuição dos aplicativos educacionais para dispositivos móveis nas práticas escolares em geografia, no ensino remoto emergencial	<p>O artigo tem por objetivo apresentar a proposta de pesquisa em andamento no Programa de Pós Graduação em Educação da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (PPGED-UESB). A pesquisa busca compreender a contribuição dos aplicativos educacionais para dispositivos móveis nas práticas escolares em Geografia, no Ensino Remoto Emergencial. Com o surgimento da pandemia da COVID-19, causada pelo novo coronavírus, a Organização Mundial de Saúde aconselhou o isolamento físico social como a melhor estratégia para diminuir a velocidade da disseminação do vírus. Diferente de emergências causadas no passado, a educação, no momento atual, conta com as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação para oferecer o Ensino on-line. Neste contexto, os dispositivos móveis evidenciam novos horizontes no ambiente educacional e surge como uma possibilidade dentro da educação remota por utilizar ferramentas amigáveis como tablets, smartphones e iphones, com portabilidade e interface simples, a fim de efetuar estratégias didáticas no contexto escolar e avançar nos modos de agir e interagir dos indivíduos entre si ou com o meio, contribuindo assim, no processo de ensino e aprendizagem, sobretudo em Geografia, visto que a disciplina permite aos discentes a possibilidade de compreender os fenômenos sociais, políticos e culturais.</p>
Monografia UFFS	Motta, Andre Alexandre da	Os impactos do ensino remoto emergencial e uso das tecnologias digitais, como ferramenta pedagógica na formação de novos professores de geografia: experiências do estágio no ensino médio em tempos de pandemia	<p>Este Trabalho de Conclusão de Curso, busca descrever os impactos do ensino remoto emergencial na formação de 6 (seis) estagiários de Licenciatura em Geografia da Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus Erechim, na região de abrangência da 15ª CRE, através de suas experiências vivenciadas durante o estágio de regência, descrevendo como se adaptaram ao uso das tecnologias digitais durante a pandemia causada pelo vírus COVID-19 no ano de 2020. Através de um questionário de 10 (dez) questões, focado em descobrir as maiores dificuldades encontrada por eles para realização de seus respectivos estágios. Para isso foi buscado como referencial teórico apresentar a importância do estágio na formação inicial do professor, indagando a construção da identidade do futuro professor através do estágio. Bem como um relato histórico sobre as tecnologias e a educação, onde buscamos destacar como surgiu e como foi a adaptação dos professores a este novo modo de lecionar. Trazemos as diferentes plataformas usadas, formas de pesquisa e criação de conteúdo que se tornaram rotineiros no cotidiano do educador. Na pesquisa de caráter exploratório analisamos através de questões, o interesse dos estudantes e sua frequência as aulas remotas. Aplicamos também questionário a estagiários afim de conhecer suas experiências com atividades remotas no estágio curricular IV. Com a realização deste estudo, identificamos dificuldades e também muita aprendizagem no que diz respeito ao uso das tecnologias digitais em atividades de aula.</p>

Monografia UFAL	Nascimento, Livia Danielle Rodrigues do	O ensino de geografia em tempos de pandemia : o uso das TDICs, o papel da escola e os desafios da prática docente	<p>A disseminação do Novo Coronavírus Sars-CoV-2 e a incorporação do ensino remoto emergencial, tornou o uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação – TDICs e das plataformas virtuais na educação uma realidade, impondo desafios e/ou possibilidades para os professores e alunos. Neste contexto, esta pesquisa teve como objetivo discutir os desafios que este período, e notadamente a realização das aulas remotas tem possibilitado aos professores de Geografia que lecionam na rede básica de ensino (Ensino Fundamental/ Médio).</p> <p>Este trabalho está ancorado na metodologia da pesquisa exploratória. Como procedimentos metodológicos foram realizados levantamentos bibliográficos, diálogo com sete professores de Geografia de escolas públicas e privadas em diferentes municípios do estado de Alagoas. Na sequência foram aplicados questionários com 13 questões, através do envio por e-mail, tabulação dos dados, elaboração de quadro e gráficos, e por fim, análise dos dados coletados. A pesquisa evidencia a necessidade de refletir sobre a capacitação dos professores de Geografia para utilizar as TDICs em suas aulas remotas, tendo em vista os notórios desafios enfrentados pelos mesmos em sala de aula, inclusive constatados em pesquisas anteriores a pandemia (PIBIC 2018-2019), a saber: falta de capacitação dos docentes; escassez de equipamentos e a necessidade da escola estimular a formação continuada de seus professores. Tais problemas foram evidenciados e agravados durante a realização do ensino remoto. Sendo assim, a pesquisa demonstra desafios a serem enfrentadas pelos alunos e professores, a saber: a ausência da capacitação dos professores no uso das TDICs e as dificuldades financeiras de alunos e professores, assim como, a necessidade de discutir sobre o papel da escola, o qual, segundo os professores, deve estar vinculado a escola, no intuito de que enquanto instituição, a mesma possa promover e incentivar a capacitação de seus docentes na utilização das tecnologias em suas aulas remotas, além de oferecer os recursos necessários para a realização das mesmas. Desigualdade, falta de capacitação, incertezas e desafios são as palavras descritivas do ensino remoto. Quanto aos alunos, sendo estes o ponto central desse processo, poderá enfrentar sequelas do ensino remoto ao longo dos próximos anos, principalmente aqueles que ficaram desassistidos, pois não detiveram dos meios para acompanhar as aulas. Nessa perspectiva, tem em vista o cenário pandêmico, este trabalho demonstrou a necessidade de discutir não somente os desafios do professor de Geografia, mas também sobre a necessidade de uma formação continuada desses profissionais; o papel da escola; os efeitos nos alunos; as consequências no processo de ensino-aprendizagem e as desigualdades que foram realçadas durante o ensino remoto.</p>
Revista Ensino de Geografia (Recife) V. 4, No. 3, 2021	Telmo Alexandre do Monte Júnior ¹ , Francisco Kennedy Silva dos Santos ²	Metodologias ativas no ensino remoto emergencial (ERE) em geografia	<p>Em decorrência da emergência de saúde global provocada pela nova pandemia de covid 19 no ano de 2020 variados tipos de atividades presenciais no mundo inteiro foram suspensas, com exceção das essências, visando a redução da disseminação da doença. No Brasil, no campo da educação, às novas circunstâncias de trabalho tornaram-se um grande desafio para os professores e estudantes da Educação Básica e Educação Superior. As ferramentas virtuais que antes eram utilizadas como suporte complementar ao processo de aprendizado, tornaram-se rotina no meio da educação e hoje o ciberespaço e a sala de aula virtual são os principais</p>

			ambientes de ensino-aprendizagem, de encontro e de socialização. Logo, esta pesquisa buscou verificar como os professores e estudantes têm percebido e utilizado as metodologias ativas com uso de redes digitais para construção do conhecimento no ensino remoto emergencial. A caracterização desta pesquisa é exploratória e descritiva, com abordagem qualitativa, a coleta de dados se deu por meio da aplicação de dois formulários online a 19 professores atuantes da Educação Básica e 30 estudantes matriculados na Educação Básica e Ensino Superior que tiveram experiências com o ensino remoto emergencial. Constatou-se problemas decorrentes do ERE, entre os mais relatados pelos alunos e professores estão falta de equipamento de qualidade com conexão internet e dinâmica de interação em sala de aula. A experiência desse trabalho foi bastante rica por registrar a percepção e vivência dos discentes e docentes e provocar uma discussão sobre o uso de metodologias ativas no ERE.
Monografia UFC	COELHO, Karolayne Araújo	Os desafios dos professores de Geografia em decorrência do ensino remoto emergencial no município de Fortaleza e Região Metropolitana	No contexto da pandemia da COVID-19, as instituições de ensino foram desafiadas com o Ensino Remoto Emergencial (ERE), o que evidenciou diversas dificuldades entre os professores quanto ao uso das tecnologias digitais e, por parte dos alunos, a exclusão digital, o que revela desigualdades sociais. Este trabalho tem como objetivo geral investigar a adequação dos professores de Geografia ao Ensino Remoto Emergencial. Como objetivos específicos, buscou-se compreender o contexto da pandemia – como se iniciou e seus impactos, analisar a presença das tecnologias nas leis e políticas públicas do ensino e investigar os desafios enfrentados pelos professores de Geografia no ERE. Como metodologia foram realizadas as seguintes etapas: pesquisa bibliográfica sobre as temáticas tecnologias no ensino, a pandemia da COVID-19 e os desafios enfrentados pelos professores nesse período; consultas ao site do Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (CETIC), onde são realizadas pesquisas sobre os níveis de acesso à tecnologia e recursos dos brasileiros, bem como as dificuldades encontradas pelos alunos no ERE; elaboração de um questionário com 10 perguntas para professores de Geografia da Educação Básica da cidade de Fortaleza e Região Metropolitana. Paralelamente, observações nas aulas de Geografia de três professores; e realização de entrevistas com pautas com três professores de Geografia da rede básica. Foi possível observar que a presença das tecnologias nas leis e políticas públicas não garantem o acesso – para professores e alunos – ou a formação por parte dos docentes. Foram apontadas diversas dificuldades enfrentadas pelos professores para a sua adequação ao Ensino Remoto Emergencial, dentre elas a falta de respostas dos alunos, a dificuldade de limitar o horário de trabalho, o aumento da burocracia e do trabalho, além da desigualdade de acesso por parte dos alunos. Apesar de tudo isso, a maioria dos professores que responderam ao questionário aparentavam estar tentando se adequar ao ERE a partir de pesquisas por conta própria para a criação de metodologias que tornassem as aulas mais dinâmicas, o aprendizado mais interessante e que despertassem o interesse dos alunos nesse momento tão difícil.
Revista Homem, Espaço E Tempo, 15(2), 83-98	Arruda de Souza, M. B., Sousa Carvalho, G.,	Trilhas urbanas virtuais e os desafios do uso de TDICs no ensino	A rápida transmissão do Sars-Cov-2 (Covid-19) afetou vários âmbitos da sociedade, como a educação, em especial, o ensino público. No ensino presencial existe a problemática da evasão escolar e com a pandemia tornou-se algo comum. O presente trabalho tem como objetivo,

	Albuquerque Azevedo, L., Vieira Muniz, A. M., & Noberto de Queiroz, E. A.	remoto de geografia: estudo do patrimônio histórico-cultural e ambiental do bairro Mucuripe	auxiliar os professores no que diz respeito às Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICS), reduzindo os casos de abandono escolar, fazendo com que os alunos participem e interajam nas aulas. A proposta desenvolvida foi um vídeo de uma trilha urbana virtual pelo Mucuripe e os bairros que estão ao seu redor, destarte, foi abordado o patrimônio histórico, cultural e ambiental. O vídeo foi apresentado na disciplina de Oficina Geográfica III do curso de Geografia da UFC e diante dessa experiência foi levado para docentes da escola pleiteada pelo PIBID do subprojeto Geografia-UFC. Como metodologia foi realizada uma pesquisa bibliográfica em periódicos científicos sobre TDIC'S e o bairro Mucuripe, produzindo um vídeo sobre os principais pontos do bairro, utilizando áudio explicativo, imagens, Google Earth e Google Maps. Como resultado, o trabalho possibilitou a visualização da importância das TDICs no ensino e a produção de um recurso para a utilização na EMTI Professor Álvaro Costa com o conteúdo relacionado a alguns dos patrimônios históricos, culturais e ambientais do Mucuripe, conteúdo fundamental para os alunos compreenderem a localidade onde vivem e preservarem. Portanto, o uso das TDICs para o ensino de Geografia é um recurso que pode auxiliar os professores na motivação dos alunos.
XIV Encontro Nacional de Pós Graduação e Pesquisa em Geografia - 2021	Kássia Carla Fernandes Alves Adão Francisco de Oliveira	O professor de geografia e as novas relações de ensino-aprendizagem surgidas no ensino remoto	Este artigo tem como objetivo questionar as relações de ensino-aprendizagem procedentes da pandemia do COVID-19, assim como o ensino remoto e demais atividades letivas realizadas pelos docentes de Geografia. A adequação emergencial sobrecarregou os professores e a educação. Apesar de se trabalhar com as tecnologias digitais da informação e comunicação, em algumas ocasiões precisou se ajustar a realidade escolar de maneira célere aos recursos tecnológicos, exigindo habilidades e competências dos profissionais da educação. A metodologia é de base qualitativa, com enfoque na pesquisa analítica e descritiva; e como técnica de coleta um questionário de sondagem aplicado a partir do Google Forms aos professores que trabalham nas escolas do município de Palmas-TO.
Revista caminhos de geografia	Francisco Kennedy Silva dos Santos	Ensino remoto emergencial (ERE) em geografia na educação superior	Esse artigo tem como objetivo central realizar uma análise propositiva-explicativa do Ensino Remoto Emergencial (ERE) associado as metodologias ativas para o ensino e uma possível mudança de paradigma na educação, em particular do ensino de Geografia na Educação Superior. O artigo configura-se como um estudo do tipo “estado do conhecimento” à luz dos processos metodológicos de ensino frente ao paradigma tecnológico colocando-se como desafio e campo de possibilidade para o docente de ensino superior da área de Geografia. Nossas reflexões são direcionadas ao contexto do que se denomina Educação 4.0 que se caracteriza pela quebra dos limites entre o mundo físico e o digital, exigindo uma mudança de racionalidade nos processos de ensino, potencializados pela crise de saúde pública atual em decorrência do COVID-19.
Research, Society and Development, [S. l.], v. 9, n. 12,	Paulo Eduardo Alves Borges da Silva Malena Silva Nunes	Ensino-aprendizagem de geografia em tempos de pandemia: relato e discussão sobre estratégias adotadas no	Este trabalho consiste em um relato de experiência da vivência profissional em lecionar o conteúdo da disciplina de Geografia para alunos do Ensino Técnico Integrado do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais - campus Betim, diante do cenário emergencial de adoção de um ensino remoto emergencial, majoritariamente via Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs). São apresentados conceitos e teorias

		Ensino Remoto Emergencial	<p>relacionados à educação, ao ensino, à relação ensino-aprendizagem que embasam discussões relacionadas às diferentes possibilidades de métodos de ensino e estilos de aprendizagem. Tal alicerce subsidia os exemplos apresentados, que foram distribuídos via Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). Assim, o objetivo deste relato é apresentar e discutir as estratégias adotadas em aulas e atividades avaliativas. Observa-se que, dado o caráter excepcional do ano de 2020, de pandemia e ensino remoto, foi possível manter relações importantes, como a professor-aluno e a escola-aluno. Além disso, é possível afirmar que a variação nos métodos de ensino propiciou engajamento, interesse e envolvimento dos alunos, o que ficou evidenciado pela participação nas aulas síncronas e pelos comentários após o cumprimento de atividades. Dessa maneira, o que seria uma possibilidade emergencial para o contexto de ensino atual tornou-se uma ferramenta importante quando da retomada das atividades presenciais.</p>
Revista Cesumar - Ciências Humanas e Sociais Aplicadas	Jacks Richard de Paulo; Stela Maris Mendes Siqueira Araújo; Daniela de Oliveira Pereira; Priscila Oliveira	O ensino de geografia em tempos de pandemia: reflexões sobre o trabalho docente	<p>Os momentos de pandemia, em geral, impõem novas regras e hábitos à sociedade. No contexto atual, a pandemia da Covid-19 tem sido um momento caracterizado por intensos desafios, o que tem provocado diversas reflexões por parte de pesquisadores no interior de seus grupos de pesquisa, principalmente, no que se refere às práticas docentes durante o Ensino Remoto Emergencial (ERE). Nesse sentido, o objetivo dessa pesquisa foi de refletir sobre o uso das tecnologias digitais e das estratégias metodológicas contempladas por professores de geografia para promoverem o processo de ensino e de aprendizagem no ERE. A metodologia que auxiliou na busca dos objetivos foi a quantitativa/qualitativa, em que os dados foram obtidos por meio de um questionário semiestruturado online, organizado com o intuito de identificar o perfil de formação inicial e continuada dos docentes no que se refere à formação para lidar com as tecnologias; conhecer sobre a infraestrutura que possuem e as estratégias metodológicas adotadas durante o ERE. Nessa pesquisa houve a participação de professores da referida área de conhecimento e que atuam em cursos Técnicos Integrados do Instituto Federal de Minas Gerais (IFMG). Os dados da pesquisa revelaram que há um descompasso entre o uso das tecnologias e de metodologias, pois, muitas vezes, embasam-se em propostas inovadoras e ativas, mas culminam em mera reprodução de metodologias tidas como tradicionais. Por fim, percebeu-se que utilizar ferramentas tecnológicas nos processos de ensino, de aprendizagem e de construção de conhecimento demandam repensar amplamente sobre o saber fazer pedagógico docente.</p>
Monografia UFCG	FERREIRA, Brenda Gomes.	Implicações do ensino remoto na aprendizagem dos conhecimentos em geografia: a vivência de uma turma de terceiro ano do Ensino Médio da Escola Elaine Soares Brasileiro.	<p>A discussão acerca do ensino remoto no período da pandemia (2020), as práticas metodológicas adotadas pelas escolas e professores e ainda as dificuldades que alunos e professores enfrentaram ao longo desse período, enfatizando ainda a importância da educação geográfica neste modelo de ensino é um assunto muito rico, com um leque de discursões diversificado. Para tanto, a discussão aqui proposta partiu da leitura bibliográfica e das experiências pessoais e uma pesquisa aplicada na escola Elaine Soares Brasileiro para avaliar a realidade vivenciada pela professora de geografia e uma turma de terceiro ano do ensino médio ao ensino remoto durante o período de pandemia. Percebe-se diante do que foi discutido ao longo do texto, a importância do conhecimento geográfico para a formação dos alunos na perspectiva de prepará-los para a leitura dos acontecimentos que os cercam e da realidade em que estão inseridos.</p>

<p>VIII CONEDU</p>	<p>José Átila Abreu de Sousa Maria Eduarda Oliveira de Lima Emanuelton Antony Noberto de Queiroz Alessandra Maria Vieira Muniz</p>	<p>Experiências de extensão no contexto do pós Pandemia: desafios e possibilidades</p>	<p>O artigo versa sobre o contexto pós pandemia de coronavírus que impôs a necessidade de inovar no ato de ensinar, aprender e fazer extensão, novamente nos deparamos com os desafios da volta ao presencial, do confronto direto com as consequências do período pandêmico para a aprendizagem dos discentes e da readaptação de professores e alunos às dinâmicas de aulas, espaço escolar e o carecimento de novas metodologias de ensino aprendizagem, sobretudo nas ações de extensão pois essa, imersa no ambiente escolar, também compartilha desses desafios. Diante disso, faz-se necessário pensar as novas problemáticas e traçar possibilidades nas experiências de retorno ao novo normal. Neste trabalho, vamos discutir sobre atuação da extensão universitária nesse período de retorno, trazendo relatos de experiências das ações do projeto Trajetórias Urbano Industriais e a Geografia Escolar, o qual, por meio do uso de metodologias ativas, levantamento bibliográfico, elaboração de recursos didáticos e estudo do meio, realizou intervenções junto à educação básica, buscando superar os desafios desse novo contexto, alcançando bons resultados na difusão dos conhecimentos atinentes a geografia urbana e industrial e na percepção e análise das condições evidenciadas por docentes e discentes na retomada das atividades presenciais, tendo como recorte espacial dessa pesquisa a Região Metropolitana de Fortaleza. Conclui-se que a extensão acadêmica corrobora com a prática docente e o processo de aprendizagem.</p>
<p>CIET:EnPED:2020 - Ensino e aprendizagem por meio de/para o uso de TDIC</p>	<p>Carina Petsch Luiz Felipe Velho Franciele Delevati Ben Giorge Gabriel Schnorr Ana Paula Kiefer</p>	<p>O ensino on-line de cartografia temática com uma estratégia baseada na autonomia do aluno: experiência na graduação em geografia</p>	<p>A presente pesquisa aborda uma estratégia de ensino autônoma utilizada para o ensino remoto emergencial (ERE) da disciplina Cartografia Temática, no âmbito da Graduação em Geografia. Considerando que se trata de uma disciplina que aborda conceitos matemáticos, o ensino da Cartografia, em uma realidade de ERE, exige do professor maior dedicação na definição de novas estratégias. Assim, este trabalho apresenta uma estratégia utilizada no ensino remoto de Cartografia Temática, abordando um método realizado a partir do envio de atividades pelo Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem (AVEA) Moodle. Foram aplicadas 4 atividades em que se pretende mostrar as relações estabelecidas entre os dados, as variáveis visuais e os modos de implantação. Os alunos relataram dificuldades nos procedimentos matemáticos apresentados utilizando dados quantitativos e qualitativos ordinais, o que já era esperado, pois também ocorre no ensino presencial. Observou-se que a organização dos exemplos influencia no entendimento do conteúdo pelos alunos, pois as atividades que continham exercícios baseados nos procedimentos explicados nos exemplos obtiveram maior aceitação pelos alunos. Conclui-se que por não ter um apoio presencial para dúvidas, é importante que as explicações contidas no material sejam amplas e diretas.</p>