

O ensino remoto emergencial nas instituições de educação superior durante a pandemia de COVID-19: uma revisão sistemática da literatura

  **Daiany Alves Araújo Moreira**

Universidade Estadual do Tocantins (UNITINS), Dianópolis, Tocantins, Brasil,
daiany.aa@unitins.br

  **Mônica Aparecida da Rocha Silva**

Universidade Federal do Tocantins (UFT), Palmas, Tocantins, Brasil,
monicars@mail.uft.edu.br

Resumo: Devido à pandemia da Covid-19, as Instituições de Educação Superior (IES) suspenderam as aulas presenciais e adotaram o Ensino Remoto Emergencial (ERE), possibilitando a continuidade do aprendizado. Nesse sentido, o presente artigo objetivou descrever quais foram os principais desafios e as vantagens do ensino remoto emergencial nas IES, tendo como metodologia a revisão sistemática da literatura, método proposto pelos autores Centobelli, Cerchione e Esposito (2017). Os resultados demonstraram que os principais desafios enfrentados pelas IES foram: insuficiência de recursos para aprendizagem on-line; conectividade de rede e acesso à internet; habilidade técnica dos professores; currículo inadequado; adaptação do curso e processo avaliatório; pouca interação; perda de foco; e desmotivação para os estudos. As principais vantagens encontradas foram: flexibilidade dos estudos; criatividade do professor; melhoria no desempenho acadêmico dos alunos; acelerou uso das tecnologias digitais no processo de ensino-aprendizagem; autoaprendizagem; fatores organizacionais e redução do tempo de deslocamento. Embora, o ERE tenha sido imposto de forma abrupta e apresentado muitos desafios, ele foi de suma importância para o momento pandêmico, possibilitando a continuidade do processo de ensino-aprendizagem, evitando, assim, que ocorresse uma perda ainda maior na área da Educação.

Palavras-chave: Ensino Remoto Emergencial (ERE). Instituições de Educação Superior (IES). Revisão Sistemática da Literatura (RSL).

Enseñanza remota de emergencia en instituciones de educación superior durante la pandemia de COVID-19: una revisión sistemática de la literatura

Resumen: Debido a la pandemia del Covid-19, las Instituciones de Educación Superior (IES) suspendieron las clases presenciales y adoptaron la Enseñanza Remota de Emergencia (ERE), possibilitando la continuidad de los aprendizajes. En ese sentido, este artículo tuvo como objetivo



Esta obra está licenciada sob
uma Licença *Creative Commons*

describir los principales desafíos y ventajas de la enseñanza remota de emergencia en las IES, utilizando como metodología la revisión sistemática de la

literatura, método propuesto por los autores Centobelli, Cerchione y Esposito (2017). Los resultados mostraron que los principales desafíos que enfrentaron las IES fueron: falta de recursos para el aprendizaje en línea; conectividad de red y acceso a internet; habilidad técnica de los docentes; currículo inadecuado; adaptación del curso y proceso de evaluación; poca interacción; pérdida de enfoque; y falta de motivación para estudiar. Las principales ventajas encontradas fueron: flexibilidad de estudio; la creatividad del profesor; mejora en el rendimiento académico de los estudiantes; uso acelerado de tecnologías digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje; auto aprendizaje; factores organizativos y reducción del tiempo de viaje. Si bien el ERE se impuso abruptamente y presentó muchos desafíos, fue de suma importancia para el momento de la pandemia, posibilitando la continuidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, evitando así una pérdida aún mayor en el área de Educación.

Palabras clave: Enseñanza Remota de Emergencia (ERE). Instituciones de Educación Superior (IES). Revisión Sistemática de la Literatura (RSL).

Emergency Remote Teaching in Higher Education Institutions during the COVID-19 Pandemic: A Systematic Review of Literature

Abstract: Due to the Covid-19 pandemic, Higher Education Institutions (HEIs) suspended face-to-face classes and adopted Emergency Remote Teaching (ERE), enabling the continuity of learning. In this sense, this article aimed to describe the main challenges and advantages of emergency remote teaching in HEIs, using the systematic literature review as a methodology, a method proposed by the authors Centobelli, Cerchione and Esposito (2017). The results showed that the main challenges faced by HEIs were: lack of resources for online learning; network connectivity and internet access; teachers' technical ability; inappropriate resume; adaptation of the course and evaluation process; little interaction; loss of focus; and lack of motivation to study. The main advantages found were: study flexibility; teacher's creativity; improvement in students' academic performance; accelerated use of digital technologies in the teaching-learning process; self-learning; organizational factors and reduced travel time. Although the ERE was abruptly imposed and presented many challenges, it was of paramount importance for the pandemic moment, enabling the continuity of the teaching-learning process, thus preventing an even greater loss in the area of Education.

Keywords: Emergency Remote Teaching (ERE). Higher Education Institutions (HEIs). Systematic Literature Review (RSL).

Submetido em: 06/02/2023

Aprovado em: 15/06/2023



Esta obra está licenciada sob
uma Licença *Creative Commons*

1 INTRODUÇÃO

A pandemia da Covid-19 impactou todos os setores da sociedade e na área da Educação não foi diferente. No início do ano de 2020, as instituições educacionais tiveram que suspender as aulas presenciais, devido ao isolamento e as medidas de segurança para conter e reduzir a propagação do novo coronavírus. Segundo a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO, 2020), o fechamento temporário das Instituições de Educação Superior (IES) afetou em torno de 23,4 milhões de alunos do Ensino Superior e 1,4 milhões de professores na América Latina e no Caribe, representando aproximadamente 98% da população de discentes e docentes.

Nesse sentido, em muitos países, as IES passaram a utilizar o ensino remoto emergencial (ERE) como estratégia para o enfrentamento do momento pandêmico, bem como os professores e os alunos tiveram que adotarem e se adaptarem às tecnologias digitais para a continuidade do processo ensino-aprendizagem. O ensino remoto emergencial é um modelo educacional temporário, substituindo o ensino presencial, em que as aulas são transmitidas em tempo real com o uso das tecnologias digitais. Esse modelo se assemelha às aulas presenciais, momento em que o professor e os alunos interagem, bem como os horários são os mesmos do ensino presencial (ARRUDA, 2020; HODGES *et al.*, 2020).

O ERE utiliza plataformas digitais criadas para diversos fins, não sendo de uso exclusivo para os fins educacionais. Diante dessa variedade de recursos, o professor pode escolher a que melhor se adapta às suas capacidades (GARCIA *et al.*, 2020; CUNHA *et al.*, 2021). Destarte, são várias as plataformas digitais e os aplicativos disponíveis utilizados no ERE, dentre elas se destacam: o *Google Classroom*, *Zoom*, *Google Meet*, *YouTube*, *Microsoft Teams*, *WhatsApp*, *Facebook* e outras redes sociais e serviços de mensagens. (BORK-HÜFFER *et al.*, 2021; GARCIA *et al.*, 2020; JOYE; MOREIRA; ROCHA, 2020; SANTOS JUNIOR; MONTEIRO, 2020; NISIFOROU; KOSMAS; VRASIDAS, 2021).

No entanto, o ERE não se configura como um modelo novo de educação, ele deve ser compreendido como um apoio ao processo educacional, de forma ágil, tendo o objetivo a continuidade do ensino por um período estabelecido (SANCHEZ JÚNIOR; SILVA, 2020). Para os autores Stewart e Lowenthal (2021), essa modalidade seria, em uma análise geral, um tipo de “*band-aid*” para um ferimento temporário.



Esta obra está licenciada sob
uma Licença *Creative Commons*



O ERE ocorreu de modo rápido e emergencial, o que acabou desvelando ainda mais as desigualdades sociais, pois, muitos alunos não possuíam acesso às tecnologias digitais e à internet. Da mesma forma, muitos professores não estavam preparados para a transição do formato presencial para o on-line, carecendo de um letramento digital. Já em relação às escolas, uma parcela não detinha infraestrutura adequada, o que acabou destacando a falta de planejamento nas instituições educacionais (ARRUDA, 2020; CUNHA *et al.*, 2021; HODGES *et al.*, 2020; MOREIRA, 2022; NISIFOROU; KOSMAS; VRASIDAS, 2021).

Nesse contexto, o presente artigo tem como objetivo descrever os principais desafios e vantagens do ensino remoto emergencial nas Instituições de Educação Superior durante a pandemia da Covid-19, tendo como metodologia a revisão sistemática da literatura (RSL). O artigo se encontra estruturado em quatro seções: Introdução; Metodologia, descrevendo como foi desenvolvido a pesquisa e os caminhos percorridos; Análise do conteúdo dos artigos selecionados; e por fim, as Considerações Finais.

2 METODOLOGIA

Inicialmente, foi realizada uma revisão sistemática da literatura (RSL). A RSL, segundo Farias (2016, p. 10), é conduzida por meio de protocolo específico e criterioso, empregando “métodos transparentes, sistemáticos e explícitos para identificar, selecionar, avaliar e analisar criticamente dados bibliográficos”. Nesse sentido, deve-se registrar todo o percurso da revisão sistemática da literatura, possibilitando a sua replicação, reproduzindo, assim, os mesmos resultados sobre a temática pesquisada. Esse processo necessita de uma seleção cuidadosa, para não eliminar estudos relevantes, buscando uma bibliografia de amplo alcance e completa. Dessa forma, para a realização da RSL, é preciso seguir um processo com várias etapas, sendo elas minuciosas e precisas (FARIAS, 2016; RAMOS; FARIA; FARIA, 2014; OKOLI, 2019).

No presente estudo, foi utilizado o método proposto pelos autores Centobelli, Cerchione e Esposito (2017), que possui duas fases essenciais e criteriosas; a primeira corresponde à aquisição e seleção dos artigos; e a segunda corresponde à análise descritiva e de conteúdo dos materiais selecionados, permitindo sua replicação por terceiros. Desse modo, visando atender o contexto e o escopo deste estudo, foram realizadas algumas adaptações e modificações. A seguir serão apresentadas as fases do método utilizado.



2.1 Fase de Aquisição e Seleção de artigos

Nessa primeira fase da pesquisa, o processo se dividiu em duas etapas: a pesquisa e a seleção do material (CENTOBELLI; CERCHIONE; ESPOSITO, 2017), conforme descritos nas próximas subseções.

2.1.1 Etapa de Pesquisa de material

De acordo com Centobelli, Cerchione e Esposito (2017), essa etapa da pesquisa envolve a identificação da palavra-chave e a definição das bases de dados que serão utilizados. A pesquisa foi realizada nas bases de dados da *Web of Science* e da *Scopus* da Elsevier, sendo o período selecionado compreendido entre janeiro de 2020 e dezembro de 2021, tendo em vista que o ensino remoto emergencial se tratou de uma nova temática e está associado ao início da pandemia da Covid-19.

Para a definição do conjunto de palavras-chave, foram realizados testes e combinações de palavras. Por conseguinte, se definiu o conjunto de palavras-chave em inglês, conjuntamente com os operadores booleanos “AND” (e) e “OR” (ou), como descrito: “*remote teaching*” AND “*covid-19*” OR “*coronavirus*”, AND *universit** OR “*higher education*” OR *College*, AND *Education*.

Na plataforma da *Scopus*, a pesquisa foi realizada inicialmente clicando no *link* documentos, no primeiro campo “*Search within*” (pesquisar em) foi selecionado “*Article title*” (Título de artigo), sendo definida a pesquisa somente pelo “título de artigo”, para que fosse mais objetiva. No campo “*Search documents*” (pesquisar documentos), utilizou-se a combinação das palavras-chave e operadores booleanos “*remote teaching*” AND “*covid-19*” OR “*coronavirus*”. No segundo campo, “*Article title, Abstract, Keywords*” (Título de artigo, resumo e palavras-chave) e no campo “*Search documents*” foram utilizados a combinação de palavras-chave e operadores booleanos: *universit** OR “*higher education*” OR *college*. O uso do asterisco permitiu a seleção dos trabalhos contendo as palavras inglesas *university* e *universities*. E, por fim, no terceiro campo se empregou “*Article title, Abstract, Keywords*” e a palavra “*Education*”, com finalidade de obter documentos relacionados com a educação e não a outros setores, estabelecendo o período de 2020 a 2021. Logo, ao final dessa etapa, 52 documentos foram inicialmente obtidos.

Já na base de dados da *Web of Science*, foram selecionadas todas as bases de coleções “*All*





Databases” e todas as coleções “*All*”, ampliando a busca pelos estudos sobre a temática pesquisada. Dessa forma, foi utilizado o mesmo processo da base de dados da Scopus, em “*documents*”, no primeiro campo, pesquisou-se pelo título “*Title*”, utilizando as palavras “*remote teaching*” AND “*covid-19*” OR “*coronavirus*”. No segundo campo, foi usado “*Topic*”, pesquisar por título, resumo e por palavras-chave, usando o conjunto de palavras-chave *universit** OR “*higher education*” OR *college*. No terceiro campo, foi selecionado “*Topic*” e a palavra “*Education*”, estabelecendo a data de publicação de 1 de janeiro de 2020 a 31 de dezembro de 2021, obtendo, ao final, 243 documentos. A pesquisa foi realizada entre os dias 6 e 7 de fevereiro de 2022, sendo encontrados 295 artigos nas duas bases de dados.

2.1.2 Etapa de Seleção de material

Nessa fase foram aplicados os critérios estabelecidos de inclusão e exclusão dos documentos selecionados na etapa anterior. Ainda, utilizando as bases de dados da *Web of Science* e da *Scopus*, foram empregados como critérios de inclusão somente aqueles artigos revisados pelo processo de revisão por pares. Nesse contexto, foram contabilizados 42 artigos da *Scopus* e 225 artigos da *Web of Science*, totalizando 265 trabalhos. Além disso, foi aplicado como critério de inclusão os artigos com acesso aberto, contabilizando 31 trabalhos da *Scopus* e 172 artigos da *Web of Science*, correspondendo ao final 203 artigos.

Posteriormente, se procedeu à leitura dos títulos e dos resumos por área de pesquisa, na base de dados da *Web of Science* dos 172 artigos. Após a leitura, foram excluídas as seguintes áreas de pesquisa: “*Mathematics*”; “*Surgery*”; “*Engineering*”; “*Information Science Library Science*”; “*Pathology*”; “*Geriatrics Gerontology*”; “*Dentistry Oral Surgery Medicine*”; “*General Internal Medicine*”; “*Pharmacology Pharmacy*”; “*Respiratory System*”; “*Health Care Sciences Services*”; “*Infectious Diseases*”; “*Psychiatry*”; “*Pediatrics*”; “*Nutrition Dietetics*”; “*Literature*”; “*History*”; “*Chemistry*”; “*Sociology*”; “*Biochemistry Molecular Biology*”; “*Communication*”; “*Oncology*”; “*Physics*”; “*Radiology Nuclear Medicine Medical Imaging*”; “*Religion*”; e “*Linguistics*”, pois essas áreas não se relacionavam com o objeto de pesquisa deste estudo.

Assim, restaram 95 artigos da base de dados da *Web of Science* e 31 da *Scopus*, totalizando 126 artigos. Em seguida, foram excluídos os artigos duplicados, contabilizando 25 artigos. Nesse



contexto, foram utilizados para o próximo processo de análise de inclusão e exclusão 101 artigos. Assim, visando a escolha dos artigos mais próximos da temática pesquisada, foram estabelecidos três critérios de seleção dos artigos, conforme o Quadro 1.

Quadro 1 - Critérios de inclusão/exclusão

CRITÉRIO	DEFINIÇÃO
Primeiro critério: foco dos resumos	Incluir resumo com foco no ensino remoto emergencial em Instituições de Ensino Superior no contexto da pandemia do novo coronavírus.
Segundo critério: foco dos artigos	Incluir artigos com foco no ensino remoto emergencial em Instituições de Ensino Superior no contexto da pandemia do novo coronavírus.
Terceiro critério: referências citadas	Incluir artigos não incluídos no Scopus e Web of Science, mas citados na literatura sobre ensino remoto emergencial em Instituições de Ensino Superior.

Fonte: Adaptado de Centobelli, Cerchione e Esposito (2017).

O primeiro critério selecionou somente os artigos cujos resumos contemplassem a temática sobre o ensino remoto emergencial em Instituições de Ensino Superior, no contexto da pandemia do novo coronavírus. Assim, procedeu-se a análise do título e resumo dos 101 artigos, classificando-os em três categorias, conforme apresentado na Tabela 1.



Esta obra está licenciada sob
uma Licença *Creative Commons*



Tabela 1 - Seleção da primeira etapa

CATEGORIA ¹	DEFINIÇÃO	NÚMERO DE ARTIGOS
A	Artigos com foco em ensino remoto emergencial nas instituições de nível superior no contexto da pandemia.	13
B	Artigos que abordam o ensino remoto emergencial nas instituições de nível superior no contexto da pandemia, mas com o foco em avaliar uma disciplina e/ou profissão específica de forma isolada dentro do contexto do ensino remoto na pandemia.	39
C	Artigos que abordam o ensino remoto emergencial nas instituições de nível superior no contexto da pandemia, mas tem o foco em estudos relacionados com: a avaliação psicológica dos alunos e dos professores; curso de formação e capacitação de professores, palestras, projeto de extensão; questão de gêneros; comparação entre ensino remoto e o ensino presencial; e assuntos diversos.	19
TOTAL		101

Fonte: Adaptado de Centobelli, Cerchione e Esposito (2017).

Após a análise e classificação, foram excluídos os artigos das categorias B e C, por não apresentarem o escopo desta pesquisa. Já os artigos contidos na categoria A foram incluídos integralmente. Nesse contexto, os 13 artigos selecionados na categoria A foram submetidos ao segundo critério de inclusão para uma análise detalhada. Assim, foram analisados, especificamente, o título, resumo, metodologia e resultados. Logo, o Quadro 2 apresenta resumidamente os dados dessa análise.

Em relação ao terceiro critério de inclusão, relacionado as referências citadas na literatura, mas não incluídas nas bases do *Scopus* e *Web of Science*, cabe destacar que nenhum artigo adicional foi identificado e esse aspecto valida o processo de revisão proposto. Ao fim, foram selecionados 13 artigos, que passaram para as fases subsequentes de análise descritiva e de conteúdo dos materiais selecionados. Destaca-se que os artigos selecionados são de IES, de diferentes regiões do mundo, conforme demonstrado no Quadro 2.

¹ **Categoria A** - incluiu artigos com foco em ensino remoto emergencial nas instituições de nível superior no contexto da pandemia. **Categoria B** - incluiu artigos com foco em ensino remoto emergencial nas instituições de nível superior no contexto da pandemia, mas com o foco em avaliar uma disciplina e/ou profissão específica de forma isolada dentro do contexto do ensino remoto na pandemia. **Categoria C** - incluiu artigos com foco em ensino remoto emergencial nas instituições de nível superior no contexto da pandemia, mas com o foco em estudos relacionados com a avaliação psicológica dos alunos e dos professores; curso de formação e capacitação de professores, palestras, projeto de extensão; questão de gêneros; comparação entre ensino remoto e o ensino presencial; e assuntos diversos.





Quadro 2 - Dados resumidos dos artigos selecionados na categoria A

Base de Dados	Título	Autores	Objetivo	Periódicos	Ano	Local de Pesquisa
Scopus e Web of Science	COVID-19, emergency remote teaching evaluation: the case of Indonesia.	Cahyadi <i>et al.</i>	Avaliar a implementação da ERE e explorar questões críticas durante a pandemia Covid-19 no ensino superior da Indonésia.	Education And Information Technologies	2021	Sete universidades e faculdades em três províncias da Indonésia.
Scopus e Web of Science	Needs a little TLC: examining college students' emergency remote teaching and learning experiences during COVID-19	Shin e Hickey	Examinar as experiências do ensino remoto emergencial de estudantes universitários durante o Covid-19.	Journal Of Further and Higher Education	2020	Uma universidade pública localizada no subúrbio de Nova Jersey, Estados Unidos.
Web of Science	Investigating the application of emergency remote teaching during the COVID-19 pandemic in higher education	Bingimlas	Investigar a aplicação do Ensino Remoto de Emergencial durante a crise do Covid-19 no ensino superior Saudita.	Amazonia Investiga	2021	Universidade Prince Sattam bin Abdul-Aziz, da Arábia Saudita.
Scopus e Web of Science	Emergency remote teaching and students' academic performance in higher education during the COVID-19 pandemic: A case study.	Iglesias <i>et al.</i>	Analisar a mudança para o ensino remoto de emergencial na Escola de Engenharia de Telecomunicações (Universidad Politécnica de Madrid) e o impacto dos aspectos organizacionais relacionados a mudança não planejada, variáveis relacionadas a instrução e uso de digital de tecnologias de apoio e no desempenho	Computers In Human Behavior	2021	Escola de Engenharia de Telecomunicações (Universidad Politécnica de Madrid), na Espanha.





			acadêmico dos alunos.			
Scopus e Web of Science	What Really Matters: Experiences of Emergency Remote Teaching in University Teaching and Learning During the COVID-19 Pandemic.	Erlam <i>et al.</i>	Compreender como a pandemia Covid-19 afetou os acadêmicos em uma universidade de Auckland, Nova Zelândia, no que diz respeito a sua transição para plataformas do ensino remoto emergencial.	Frontiers In Education	2021	Uma faculdade de saúde de uma universidade em Auckland, em Nova Zelândia.
Scopus e Web of Science	Experiencing the Transition to Remote Teaching and Learning during the COVID-19 Pandemic.	Tsai <i>et al.</i>	Identificar os desafios e oportunidades que podem ser encontrados na aprendizagem remota.	Interaction Design And Architectures	2020	Penn State University, uma universidade pública dos Estados Unidos.
Scopus e Web of Science	Higher Education Teaching Practices Experience in Mexico, During the Emergency Remote Teaching Implementation due to COVID-19.	Zapata-Garibay <i>et al.</i>	Compreender os desafios enfrentados pelos professores e alunos do ensino superior em decorrência da implantação do modelo de ensino remoto emergencial no contexto do surto Covid-19.	Frontiers In Education	2021	Universidades públicas e privadas do México.
Web of Science	Online Teaching and Learning in Higher Education during the Coronavirus Pandemic: Students' Perspective.	Coman <i>et al.</i>	Identificar a forma como as universidades romenas conseguiram fornecer conhecimento durante a pandemia do coronavírus.	Sustainability	2020	Universidade Transilvânia de Brasov e na Universidade Oeste de Timisoara da Romênia.
Web of Science	Efectos de la pandemia por coronavirus en la educación superior universitaria.	Melendez <i>et al.</i>	Identificar os efeitos da pandemia de coronavírus no ensino superior universitário, particularmente nos alunos e professores da Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.	Revista Conrado	2021	Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Peru.





Web of Science	A Silver Lining of Coronavirus: Jordanian Universities Turn to Distance Education.	Bataineh <i>et al.</i>	Investigar a eficácia da educação a distância em universidades jordanianas à luz da pandemia de coronavírus e identificar os obstáculos enfrentados pelos estudantes universitários.	International Journal of Information and Communication Technology Education	2021	Universidades públicas e privadas da Jordânia.
Web of Science	Empirical Research on the Application of Online Teaching in Chinese Colleges and Universities Under the Situation of Novel Coronavirus Pneumonia Prevention and Control.	Zhu	Demonstrar como o governo chinês implementa o ensino on-line de maneira abrangente com medidas específicas, como as faculdades e universidades chinesas implementam o ensino on-line massivo rapidamente, como professores e alunos se adaptam rapidamente ao ensino on-line.	International Journal of Emerging Technologies in Learning	2020	Faculdades e universidades da China.
Scopus e Web of Science	Identified Challenges from Faculty Teaching at Predominantly Undergraduate Institutions after Abrupt Transition to Emergency Remote Teaching during the COVID-19 Pandemic.	Colclasure <i>et al.</i>	Identificar os desafios no ensino-aprendizagem durante a transição inicial para o ERT em Instituições Predominantemente de Graduação (PUIs) no Centro-Oeste dos Estados Unidos.	<i>Education Sciences</i>	2021	Instituições Predominantemente de Graduação (PUIs) no Centro-Oeste dos Estados Unidos.
Web of Science	Faculty experiences on emergency remote teaching during COVID-19: a multicentre qualitative analysis.	Valsaraj <i>et al.</i>	Entender as experiências de entrega instrucional dos membros do corpo docente, explorar os desafios e como eles superaram esses desafios durante a	Interactive Technology and Smart Education	2021	Universidades públicas e privadas da Índia, Malásia, Omã e Emirados Árabes



			transição do ensino tradicional em sala de aula para a ERT.			Unidos.
--	--	--	---	--	--	---------

Fonte: Elaboração própria (2022).

2.2 Análise Descritiva

Nessa fase, os artigos selecionados foram agrupados conforme as distintas concepções, proporcionando uma visão resumida, além de objetivar uma análise preliminar com foco no ensino remoto emergencial nas Instituições de Educação Superior. Do mesmo modo, para a análise descritiva dos 13 artigos selecionados, foram definidas quatro perspectivas, correspondendo: 1. artigos ao longo do tempo; 2. artigos em periódicos; 3. artigos por metodologia; e 4. artigos por área temática.

2.2.1 Artigos ao longo do tempo

Por ser uma temática nova, o número de artigos não é expressivo. Destarte, o recorte temporal da pesquisa foi somente de dois anos (2020 e 2021) e nesse período foram publicados 4 artigos no ano de 2020, e 9 trabalhos em 2021. Nesse contexto, pode-se aferir que a tendência será o aumento das pesquisas, uma vez que é notório a importância da temática.

2.2.2 Artigos em periódicos

Os 13 artigos selecionados foram publicados em diferentes periódicos, compreendendo: *Amazonia Investiga*, *Computers In Human Behavior*, *Education And Information Technologies*, *Education Sciences*, *Interaction Design And Architectures*, *Interactive Technology and Smart Education*, *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, *International Journal of Information and Communication Technology Education*, *Journal Of Education For Teaching*, *Journal Of Further and Higher Education*, *Revista Conrado*, *Sustainability e Frontiers In Education*. Portanto, mesmo sendo uma temática nova, o ensino remoto emergencial apresenta relevância como objeto de estudo, uma vez que afetou diferentes áreas da Educação Superior. Ainda, pode ser percebido que os periódicos são distintos, no que diz respeito às áreas do conhecimento, evidenciando, assim, a interdisciplinaridade do tema.



Esta obra está licenciada sob
uma Licença *Creative Commons*

2.2.3 Artigos por Metodologia

Em relação à metodologia utilizada pelos artigos selecionados, se destaca a combinação da abordagem quali-quantitativa, seguido pelas pesquisas qualitativas e a abordagem quantitativa. Os quatro artigos que utilizaram o método qualitativo correspondem a estudos de caso, sendo dois estudos de caso único e dois de múltiplos, tendo como instrumentos de coleta de dados a entrevista, questionário aberto e formulários on-line. Os três artigos que empregaram o método quantitativo, utilizaram o questionário on-line como instrumento de coleta de dados. Já aqueles artigos que usaram o método misto, combinaram os instrumentos de pesquisas quantitativas e qualitativas. Assim, destacam-se seis estudos com a abordagem mista para pesquisas realizadas sobre o ensino remoto emergencial durante a pandemia da Covid-19.

2.2.4 Artigos por área temática

Para essa etapa, foram definidas duas áreas temáticas para os artigos selecionados, objetivando examinar como as Instituições de Educação Superior enfrentaram a pandemia utilizando o ensino remoto emergencial. A primeira área correspondeu aos desafios do ensino remoto durante a pandemia da Covid-19, identificando quais foram os principais desafios enfrentados pelas IES com a implementação do ensino remoto como alternativa durante a pandemia do novo coronavírus. A segunda analisou quais as vantagens do ensino remoto durante a pandemia da Covid-19.

3 Análise de conteúdo dos materiais selecionados

Os artigos selecionados foram analisados em profundidade, destacando os seus pontos fortes e fracos, bem como as lacunas das pesquisas. A análise dos artigos permitiu uma visão detalhada das questões abordadas sobre a temática pesquisada. Nesse sentido, essa etapa foi dividida entre as áreas temáticas da pesquisa: a primeira correspondeu aos desafios do ensino remoto durante a pandemia e a segunda abordou as vantagens do ensino remoto durante a Covid-19.

3.1 Área temática 1: Desafios do ensino remoto durante a pandemia da Covid-19

A crise mundial causada pela pandemia da Covid-19 impactou todos os setores da sociedade. A ruptura na área da Educação foi significativa, alterando as maneiras tradicionais de ensino e



Esta obra está licenciada sob
uma Licença *Creative Commons*

afetando a comunidade acadêmica. Para a continuidade das aulas, as instituições educacionais tiveram que adotar rapidamente o ensino remoto emergencial, para o uso temporário durante a pandemia da novo coronavírus, ocorrendo de forma rápida e sem planejamento, (HODGES *et al.*, 2020), o que possibilitou a continuidade do processo de aprendizagem na maioria das instituições de ensino, inclusive na Educação Superior.

Entretanto, as instituições educacionais não tiveram tempo hábil para a elaboração do planejamento de implementação do ERE, principalmente no início da situação pandêmica, o que ocasionou consequências e desafios. A pesquisa de Tsai *et al.* (2020) na universidade pública dos Estados Unidos, a *Penn State University*, identificou que a mudança abrupta para o ensino remoto emergencial apresentou desafios para os alunos e professores, tais como: insuficiência de recursos para aprendizagem on-line; desafios tecnológicos, como falta de habilidade técnica; falta de acesso a uma rede de internet com conexão estável; falta de experiência sobre o novo formato de ensino-aprendizagem; falta de suporte organizacional; questões ligadas ao processo de avaliação e aprendizagem; e a ausência de engajamento e uma comunicação eficaz com as turmas. Ademais, a sobrecarga mental, preocupação com a pandemia e a incerteza do futuro foram outros desafios enfrentados pelos discentes e docentes.

No estudo desenvolvido por Coman *et al.* (2020), na Universidade Transilvânia de Brasov e na Universidade Oeste de Timisoara da Romênia, os autores concluíram que as instituições de ensino superior não estavam preparadas para o aprendizado exclusivamente on-line. As universidades não tinham infraestrutura e condições técnicas adequadas para fornecer essa modalidade de ensino. Nesse cenário, os professores enfrentaram adversidades para se adequarem ao novo formato, apresentando falta de habilidades técnicas e dificuldades de interação com os alunos. Já quanto aos discentes, eles indicaram: a perda de foco, relacionando esse fato aos professores, visto que esses, no início da transição, não estavam adaptados nas metodologias de ensino on-line; dificuldades para a concentração; interrupções domiciliares; e resistência para as apresentações de trabalhos on-line. Outro aspecto negativo apontado pelos autores foi o isolamento, os participantes relataram a falta de interação com os professores e colegas, tornando o ensino on-line mais desmotivador e difícil.

Na Indonésia, foi desenvolvida uma pesquisa em sete universidades e faculdades, em três províncias do país, avaliando a implementação do ensino remoto emergencial e as questões críticas durante a pandemia no Ensino Superior. Segundo os dados encontrados, foram vários os desafios





relacionados aos recursos organizacionais internos e aos fatores externos, principalmente no início da inserção do ERE. Dentre os desafios externos, foram citados a falta de acesso a uma conexão de internet segura, estável e acessível, bem como os problemas socioeconômicos dos participantes. O que corrobora com a realidade encontrada no país, ou seja, as dificuldades de acesso à internet. Esse elemento pode ser explicado pela existência da desigualdade socioeconômica, o que acaba excluindo muitos alunos das aulas, se tornando um grande problema para o ERE. Em relação aos recursos internos, os desafios encontrados foram relacionados ao currículo tradicional, considerado inadequado para o ERE, bem como a adoção de um currículo padronizado que dificulta a implementação dessa modalidade de ensino. Ademais, foram citados como desafios: a falta de habilidades técnicas dos professores sobre a utilização das tecnologias digitais; dificuldade de acesso às tecnologias digitais; e aspectos relacionados ao plágio e fraudes em avaliações. Nesse sentido, os autores sugerem o desenvolvimento de currículos emergentes para situações de crises (CAHYADI *et al.*, 2021).

Nessa perspectiva, os autores Melendez *et al.* (2021), identificaram os efeitos da pandemia no corpo acadêmico da Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Peru. Em relação aos discentes, esses apontaram como efeitos negativos: problemas relacionados com a conectividade; falta de acesso nos momentos síncronos estabelecidos; ausência de interação com a comunidade educativa; desmotivação para os estudos; e a falta de habilidade técnica para utilização das plataformas educativas virtuais, o que foi percebido pela maioria como uma modalidade ineficiente para o ensino. Já para os docentes os principais problemas enfrentados foram: a falta de conteúdo adequado para o ensino on-line e a pouca experiência para utilização das plataformas virtuais educativas.

Apesar de a implementação do ERE ser avaliada como positiva no estudo realizado por Bingimlas (2021), na Universidade Prince Sattam bin Abdul-Aziz, Arábia Saudita, também foram observados obstáculos para sua ocorrência. O estudo apontou como barreiras: o excesso de atividades; conexão fraca de internet em suas residências; grande parte dos cursos não eram direcionados para o ensino remoto emergencial; falta de infraestrutura domiciliar para o processo de aprendizagem; dificuldade para o acesso síncrono das aulas; e falta de habilidade digital e tecnológica dos docentes.

Corroborando o estudo sobre a experiência dos professores sobre o ensino remoto emergencial das universidades do México, Zapata-Garibay *et al.* (2021) também encontraram essas



dificuldades. Os autores concluem que dentre os principais desafios estariam: a falta de equipamentos e infraestrutura adequada; pouca habilidade com as ferramentas digitais e gerenciamento de tempo; e os docentes das universidades privadas tiveram melhores condições de adaptação para o ERE, isso em comparação com os professores das instituições públicas.

Na pesquisa realizada nas universidades da Jordânia pelos autores Bataineh *et al.* (2021), os discentes aferiram que as instituições não estavam aptas para adotarem o ensino on-line, pois a maioria dos estudantes não ficou satisfeito com a experiência do ensino on-line, implantado durante a pandemia. Dentre os obstáculos enfrentados: a velocidade da internet (ruim), problemas tecnológicos, *design* de conteúdo inadequado, desmotivação, perda de foco e excesso de atividades.

Em relação aos docentes, Valsaraj *et al.* (2021), ao estudarem sobre as experiências de adaptação desse público nas principais universidades públicas e privadas da Índia, Malásia, Omã e Emirados Árabes Unidos, revelaram que as dificuldades enfrentadas foram desde o início do processo. Como os docentes não possuíam experiência, houve dificuldade em nivelar o conteúdo do curso aos resultados da aprendizagem. Além disso, surgiram dificuldades no que diz respeito ao interesse dos estudantes, causado pelos diferentes tipos de aprendizado, bem como a falta de comunicação e problemas relacionados à conexão de rede e ao acesso à internet.

Nesse sentido, o estudo realizado por Zhu (2020), na Universidade Politécnica de Anhui, China, destaca que as instituições de educação superior do país tiveram um preparo antecipado e uma boa avaliação para a implantação do ensino on-line durante a pandemia. No entanto, foi possível verificar alguns desafios: o excesso do uso de tecnologias digitais; mesmo os professores adaptando e usando a sua criatividade nesse processo, ele não foi suficiente, pois a metodologia on-line requer um preparo maior e isso levou a um desgaste durante o momento da aprendizagem, principalmente em cursos longos; problemas de conexão; e plataformas digitais sobrecarregadas, afetando o processo de ensino-aprendizagem.

Erlam *et al.* (2021) buscaram compreender como a pandemia afetou os acadêmicos de uma universidade da Nova Zelândia, analisando os desafios e os benefícios durante a transição. Os autores destacaram como os principais desafios: a falta de planejamento e comunicação da universidade; preocupações com o acesso dos alunos às tecnologias digitais; gerenciamento inadequado de tempo; falta de espaço adequado no *home office*; falta de habilidade e competência digital; e insuficiência de equilíbrio entre vida profissional e pessoal.

Nesse sentido, a pesquisa realizada em uma universidade pública localizada no subúrbio de



Esta obra está licenciada sob
uma Licença *Creative Commons*

Nova Jersey, Estados Unidos, revelou como adversidades: a perda de aprendizado, principalmente pela dependência da habilidade do docente, dificultando ainda mais o processo; falta de motivação; falta de comunicação e *feedback*; dificuldade no estímulo à criatividade; ajuste insuficiente da carga de trabalho; problemas de saúde mental, emocional e física, principalmente nos discentes do sexo feminino, que tiveram que conciliar os estudos, trabalho e família; as desigualdades educacionais e sociais foram ampliadas, tornando difícil a adaptação; problemas no acesso às tecnologias digitais, consequentemente o aumento da exclusão digital (SHIN; HICKEY, 2020).

O estudo realizado na região centro-oeste dos Estados Unidos, nas PUIs (Instituições Predominantemente de Graduação) desenvolvida pelos autores Colclasure *et al.* (2021), revelou que os professores não estavam preparados para o ERE. Conforme os docentes, foram muitos os desafios, dentre eles: a adoção de novas práticas pedagógicas e a utilização de novas tecnologias, aumentando a jornada de trabalho, criando um desequilíbrio entre a vida pessoal - profissional e saúde física - mental. Ainda, os docentes ponderaram problemas com a interação dos alunos e o pouco contato com a comunidade acadêmica. Essa redução, no contato, consequentemente nas interações alunos-professores, levou muitos docentes a não ficarem satisfeitos com o seu trabalho.

No estudo supracitado, os professores relataram que as desigualdades de acesso às tecnologias e as barreiras tecnológicas afetaram muitos alunos, pois houve um aumento de responsabilidades e atividades domésticas. Ademais, a ausência de contato com a comunidade e professores correspondeu a um dos fatores que gerou desmotivação e desinteresse no processo de ensino-aprendizagem pelos alunos. Acrescentando a isso, ainda, se tem a preocupação com a saúde mental dos discentes nesse período (COLCLASURE *et al.*, 2021). Sendo assim, no Quadro 3, foram sintetizados os principais desafios e obstáculos enfrentados pelas IES e do seu corpo docente e discente no contexto da pandemia, conforme os estudos relatados nesse tópico.





Quadro 3 - Principais desafios para o ERE no ensino superior e os autores que citaram.

PRINCIPAIS DESAFIOS	AUTORES
Insuficiência de recursos necessários para aprendizagem on-line	Coman <i>et al.</i> (2020); Tsai <i>et al.</i> (2020); Zhu (2020); Colclasure <i>et al.</i> (2021); Cahyadi <i>et al.</i> (2021); Shin e Hickey (2020); Bingimlas (2021); Erlam <i>et al.</i> (2021); Zapata-Garibay <i>et al.</i> (2021); Melendez <i>et al.</i> (2021); Bataineh <i>et al.</i> (2021); Valsaraj <i>et al.</i> (2021).
Conectividade de rede e acesso à internet	Coman <i>et al.</i> (2020); Tsai <i>et al.</i> (2020); Zhu (2020); Colclasure <i>et al.</i> (2021); Cahyadi <i>et al.</i> (2021); Shin e Hickey (2020); Bingimlas (2021); Erlam <i>et al.</i> (2021); Zapata-Garibay <i>et al.</i> (2021); Melendez <i>et al.</i> (2021); Bataineh <i>et al.</i> (2021); Valsaraj <i>et al.</i> (2021).
Falta de habilidade técnica dos professores	Coman <i>et al.</i> (2020); Shin e Hickey (2020); Tsai <i>et al.</i> (2020); Cahyadi <i>et al.</i> (2021); Bingimlas (2021); Erlam <i>et al.</i> (2021); Zapata-Garibay <i>et al.</i> (2021); Melendez <i>et al.</i> (2021).
Currículo inadequado para o ERE	Tsai <i>et al.</i> (2020); Zhu (2020); Colclasure <i>et al.</i> (2021); Valsaraj <i>et al.</i> (2021); Bataineh <i>et al.</i> (2021); Melendez <i>et al.</i> (2021).
Dificuldade para adaptação do curso e avaliação dos discentes	Tsai <i>et al.</i> (2020); Zhu (2020); Cahyadi <i>et al.</i> (2021); Shin e Hickey (2020); Bingimlas (2021); Condori Melendez <i>et al.</i> (2021); Bataineh <i>et al.</i> (2021); Valsaraj <i>et al.</i> (2021).
Pouca interação com a comunidade acadêmica e perda de foco dos discentes	Coman <i>et al.</i> (2020); Tsai <i>et al.</i> (2020); Colclasure <i>et al.</i> (2021); Shin e Hickey (2020); Bataineh <i>et al.</i> (2021); Valsaraj <i>et al.</i> (2021).
Desmotivação para os estudos	Coman <i>et al.</i> (2020); Shin e Hickey (2020); Melendez <i>et al.</i> (2021); Bataineh <i>et al.</i> (2021); Colclasure <i>et al.</i> (2021).
Desequilíbrio entre vida profissional e pessoal	Colclasure <i>et al.</i> (2021); Erlam <i>et al.</i> (2021).
Gerenciamento de tempo inadequado	Shin e Hickey (2020); Erlam <i>et al.</i> (2021); Zapata-Garibay <i>et al.</i> (2021).
Excesso de atividades	Bingimlas (2021); Bataineh <i>et al.</i> (2021); Colclasure <i>et al.</i> (2021).
Infraestrutura domiciliar inadequada	Bingimlas (2021); Erlam <i>et al.</i> (2021).
Sobrecarga mental e outras pressões	Shin e Hickey (2020); Tsai <i>et al.</i> (2020); Colclasure <i>et al.</i> (2021).
Excesso de uso de tecnologias digitais, plataformas digitais sobrecarregadas	Zhu (2020).

Fonte: Elaboração própria (2022).

Resumidamente, a pandemia desvelou as desigualdades socioeconômicas já existentes, exacerbando ainda mais a exclusão digital. Aliás, esse foi um dos principais desafios relacionados



Esta obra está licenciada sob uma Licença *Creative Commons*

ao ERE no momento pandêmico, pois o ensino on-line requer não somente acesso à internet, como também conexão estável, confiável e de boa velocidade, o que muitas instituições de IES não estavam preparadas.

Destaca-se que muitos desafios relacionados ao ensino remoto emergencial recaíram sobre os docentes, isso ao fato de uma falta de capacitação para o uso de tecnologias digitais no processo de ensino-aprendizagem, principalmente no início da implementação do ERE. Os currículos padronizados - elaborados para o ensino presencial - também contribuíram para aumentar os desafios, visto que os mais adequados para o ERE seriam os currículos flexíveis (CAHYADI *et al.*, 2021).

Para os discentes, o ensino remoto emergencial apresentou muitos obstáculos, tais como: acesso às aulas on-line e dificuldade no acesso e utilização das plataformas digitais educativas; adaptação ao novo formato de ensino-aprendizagem e ao novo modelo de avaliação, levando muitos estudantes a terem pouco interesse e perda de foco, aumentando, assim, a desmotivação para os estudos. De forma geral, esses fatores contribuíram para ampliar as desigualdades educacionais, sobretudo nas regiões com uma maior vulnerabilidade social.

Assim, pode ser inferido que essa transição abrupta do ensino presencial para o ERE causou aumento de atividades e plataformas digitais sobrecarregadas, ocasionando um excesso no uso das tecnologias digitais e uma demanda de maior tempo em frente “as telas”. Dessa forma, além de não haver uma infraestrutura domiciliar adequada para o ensino remoto, foi possível verificar um desequilíbrio entre a vida pessoal e profissional, provocando uma sobrecarga mental.

A pandemia afetou toda a comunidade educacional. Nesse estudo foi possível observar que nem as instituições, técnicos, docentes e discentes estavam preparados para essa transição e mudança no modelo de ensino. Afinal, vários fatores foram entraves no processo de implementação do ERE, aumentando os problemas já existentes, como a exclusão digital e o acesso às tecnologias, oriundos das desigualdades socioeconômicas.

3.2 Área temática 2: Vantagens e perspectivas do ensino remoto durante a pandemia da Covid-19

O processo de transição da modalidade de ensino, apesar de apresentar dificuldades, também proporcionou vantagens com sua inserção. Tsai *et al.* (2020) apresentaram como aspectos positivos da implantação do ERE na Penn State University, universidade pública nos Estados Unidos, o apoio



Esta obra está licenciada sob
uma Licença *Creative Commons*

familiar e comunitário para alunos e professores, fato destacado pela relevância no momento pandêmico. Aliás, os professores destacaram que o apoio familiar, da instituição educacional e dos colegas, foram fundamentais para o suporte no processo de transição.

Para os autores supracitados, outro ponto relevante foi o aspecto da aprendizagem e desempenho flexível, no que se refere aos discentes por eles terem a opção de escolha dos horários de estudos, aprendendo em seu próprio ritmo. Já para os docentes, essa flexibilidade esteve vinculada à organização das aulas e um maior envolvimento com os alunos. Outro ponto destacado seria em relação à pedagogia e à tecnologia digital. Para os alunos, as tecnologias digitais facilitaram o processo de aprendizagem, já que podiam assistir diversas vezes as aulas gravadas, realizar pausas e anotações, o que no ensino presencial apresenta uma maior dificuldade. Para os professores, a tecnologia ajudou na transição e possibilitou uma melhoria no processo de ensino-aprendizagem, pois puderam reavaliar as suas metodologias de ensino, criando uma boa experiência. Alguns professores relataram que pretendiam continuar com o uso das tecnologias e a aprendizagem do ERE após o término da situação de emergência.

O estudo de Bingimlas (2021) na Universidade Prince Sattam bin Abdul-Aziz, localizada da Arábia Saudita, avaliou a perspectiva dos alunos de pós-graduação sobre os termos de preparação, implementação e avaliação das barreiras na aplicação do ERE durante a covid-19. Para os entrevistados, o ensino remoto emergencial facilitou o processo de autoaprendizagem, pois lhes permitiam expressar suas opiniões com mais facilidade, bem como os incentivavam na leitura dos materiais do curso, passando a ter uma melhor compreensão do conteúdo científico e uma boa interação nos momentos de aprendizado.

Nesse sentido, Iglesias-Pradas *et al.* (2021) analisaram a mudança para o ensino remoto emergencial na Escola de Engenharia de Telecomunicações, Universidad Politécnica de Madrid/Espanha, tendo como eixos investigativos: o impacto dos aspectos organizacionais relacionados a essa mudança não planejada; as variáveis relacionadas à instrução e ao uso das tecnologias digitais de apoio; e o desempenho acadêmico dos alunos durante a pandemia. Nesse caso, os resultados foram positivos, revelando um aumento no desempenho acadêmico dos alunos no ERE, inclusive a análise revela que o desempenho geral dos alunos nas condições remotas de emergência foi significativamente melhor do que no ensino presencial.

No entanto, esses resultados não são uma realidade que pode ser aplicada a todas as universidades. Uma vez que, como os próprios autores supracitados elencaram, esses resultados



podem estar relacionados a fatores anteriores a pandemia. Os alunos, em sua maioria, eram usuários das tecnologias digitais, além de possuírem *smartphones*, *tabletes/laptops*, conexão sem fio em casa, reduzindo, assim, o impacto da pandemia. Outro fator que pode ter influenciado seria que a instituição pesquisada contava com uma infraestrutura técnica e já utilizava em seus cursos o sistema *Moodle*, bem como muitos professores e alunos já utilizavam os espaços virtuais de aprendizagem. Ademais, a grande parte dos docentes já era especialista em tecnologia e tinham habilidades digitais, utilizando-as para comunicação síncrona e assíncrona em suas aulas. Esses fatores contribuíram para um efeito positivo na rápida adaptação do ensino remoto emergencial, no caso do referido estudo.

Zhu (2020) discutiu a implantação do ensino remoto emergencial nas universidades da China, apresentando pontos positivos e destacando a fácil adaptação dos alunos e a criatividade dos docentes. Entretanto, o autor ressalta que esses resultados foram possíveis a alguns fatores, tais como: a preparação dos docentes na fase inicial da pandemia, aumentando o conhecimento sobre as plataformas e tecnologias digitais, conseqüentemente um melhor uso e criatividade; grande parte dos alunos já apresentavam conhecimentos e habilidades para utilizarem as tecnologias digitais (inclusive o autor relata, que os discentes se sentiram mais entusiasmados, foram mais criativos e ativos nesse processo); o apoio, esclarecimento e planejamento das instituições de ensino nesse momento, adotando os procedimentos estabelecidos pelo Governo da China, além do processo de avaliação e monitoramento ser mais presente, tentando superar os obstáculos existentes; e o ensino on-line durante a pandemia acelerou o uso das tecnologias digitais no processo de ensino-aprendizagem.

Embora o estudo dos autores Erlam *et al.* (2021) apontem muitos desafios, eles também expuseram alguns benefícios, que incluíram: maior flexibilidade para os estudos; maior criatividade do professor; aumento da autonomia dos alunos; e redução do tempo de deslocamento. Nesse sentido, Cahyadi *et al.* (2021) apontaram que oposto à fase inicial da interrupção das aulas, em março de 2020, no início de julho de 2020 o corpo docente estava mais preparado para o ERE, mesmo apresentando dificuldades técnicas. Os autores relataram que o ensino remoto emergencial proporcionou aos professores a familiarização com as plataformas de aprendizagem on-line, apresentando uma maior flexibilidade e simplicidade no processo de ensino, tornando-os mais criativos.

Para os autores Valsaraj *et al.* (2021), os aspectos positivos estiveram pautados no apoio das



Esta obra está licenciada sob
uma Licença *Creative Commons*

instituições, mentores e colegas, além dos vários programas de treinamento e orientações para auxiliar no processo de transição para o ERE. Os relatos dos docentes assinalam que os desafios enfrentados foram importantes para provocar mudanças em suas práticas e metodologias de ensino, bem como o aprimoramento das competências e a capacitação para utilização das tecnologias digitais no processo de aprendizagem, tornando a gestão da educação mais eficiente. Já Colclasure *et al.* (2021), nos seus estudos sobre as perspectivas dos docentes sobre o ERE, apresentaram como aspecto positivo o fato da possibilidade do trabalho *home office*, possibilitando um maior fortalecimento no vínculo familiar.

Dessa forma, as principais vantagens encontradas nos estudos analisados, referente as IES, se encontram resumidas no Quadro a seguir.

Quadro 4 - Principais vantagens do ERE no Educação Superior e os autores que citaram

PRINCIPAIS VANTAGENS	AUTORES
Maior flexibilidade aos estudos	Bingimlas (2021); Cahyadi <i>et al.</i> (2021); Erlam <i>et al.</i> (2021); Iglesias-Pradas <i>et al.</i> (2021); Tsai <i>et al.</i> (2020); Zhu (2020); Valsaraj <i>et al.</i> (2021).
Maior criatividade do professor	Cahyadi <i>et al.</i> (2021); Erlam <i>et al.</i> (2021); Zhu (2020); Iglesias-Pradas <i>et al.</i> (2021).
Melhoria no desempenho acadêmico	Iglesias-Pradas <i>et al.</i> (2021); Zhu (2020).
Apoio familiar e comunitário	Tsai <i>et al.</i> (2020); Valsaraj <i>et al.</i> (2021).
Acelerou uso das tecnologias digitais no processo de ensino e aprendizagem	Zhu (2020); Tsai <i>et al.</i> (2020); Valsaraj <i>et al.</i> (2021); Iglesias-Pradas <i>et al.</i> (2021).
Fatores organizacionais	Zhu (2020); Iglesias-Pradas <i>et al.</i> (2021); Valsaraj <i>et al.</i> (2021).
Fácil adaptação dos alunos	Zhu (2020); Iglesias-Pradas <i>et al.</i> (2021);
Autoaprendizagem	Bingimlas (2021); Erlam <i>et al.</i> (2021).
Redução do tempo de deslocamento	Erlam <i>et al.</i> (2021).
Fortalecimento do vínculo familiar	Colclasure <i>et al.</i> (2021).

Fonte: Elaboração própria (2022).

Examinando os dados apresentados, é possível aferir que o ERE apresentou benefícios para o ensino-aprendizagem. Dentre os pontos positivos, se destaca a maior flexibilidade no ensino para alunos e professores, pois além de possibilitar um acréscimo na criatividade e na diversidade dos métodos, ele permite variadas formas para o processo de ensino-aprendizagem, tal como a utilização das tecnologias digitais, possibilitando uma melhoria do desempenho acadêmico nesse processo.



Esta obra está licenciada sob
uma Licença *Creative Commons*



Analisando os estudos, principalmente os elencados pelos autores Iglesias-Pradas *et al.* (2021) e Zhu (2020), observa-se que os resultados positivos nas IES foram influenciados por fatores diversos, alguns anteriores à pandemia, tal como os elementos organizacionais. Nesse contexto, os estudos que avaliaram como positivo essa transição do ensino presencial para o ERE foram instituições que já tinham uma infraestrutura adequada para a modalidade on-line, ao menos em parte, já utilizavam sistemas como *Moodle*. Da mesma forma, utilizavam em seus cursos a forma assíncrona e os espaços virtuais de aprendizagem, facilitando o processo de mudança e planejamento. Ademais, é pertinente destacar que alguns docentes já tinham algum conhecimento e habilidades digitais, favorecendo a adaptação do ERE.

No que concerne aos discentes, muitos eram usuários das tecnologias digitais e tinham dispositivos e conexão sem fio em casa, facilitando o processo de mudança e adaptação para o ERE, propiciando motivação e incentivo para os estudos e autoaprendizagem. Outro fator importante foi o apoio familiar, comunitário, institucional e de colegas no suporte para a abrupta mudança, além da redução do tempo de deslocamento, tendo em vista que esse tempo extra foi utilizado para aprimorar os estudos e as práticas metodológicas. Assim, com o isolamento, os docentes e os discentes ficaram em casa, oportunizando o aprofundamento e fortalecimento nos laços familiares.

Com todas essas modificações repentinas, e com a implantação do ERE, houve uma aceleração no uso das tecnologias digitais para o processo de ensino-aprendizagem. Assim sendo, a inserção das tecnologias digitais e da internet na área da Educação são de suma importância, pois possibilita a ampliação e qualificação do acesso ao conhecimento. Os resultados dos estudos analisados apontam que muitos docentes repensaram suas metodologias e práticas, buscando melhorias e até mesmo mudando os seus processos para a inclusão das tecnologias digitais em suas aulas no futuro.

A pandemia do novo coronavírus causou muitos danos, perdas e alterações na sociedade, em especial nas áreas da Educação e Saúde Pública. No que tange à Educação, essas mudanças foram drásticas, forçando as instituições de ensino a mudarem repentinamente o modelo de ensino presencial para um ensino remoto emergencial. Aliás, muitas IES não apresentavam uma infraestrutura e conhecimento sobre o uso de tecnologias digitais no processo de ensino-aprendizagem. Entretanto, guardadas as devidas proporções, por meio do ERE, as IES conseguiram dar continuidade ao processo de ensino-aprendizagem e, com isso, amenizar os impactos negativos e promover melhorias no processo educacional.



Não obstante, não foi um processo fácil, mas necessário. Destarte, a aprendizagem on-line tem grande potencial para o futuro, mas para isso devem ser feitos investimentos em políticas públicas educacionais, em infraestrutura, tecnologia, capacitação de professores, programas e aplicativos educativos, bem como a inclusão digital, essas são estratégias que podem ajudar a superar os desafios encontrados no ensino remoto.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo teve como objetivo descrever os principais desafios e as vantagens do ensino remoto emergencial em Instituições de Educação Superior durante a pandemia do novo coronavírus. Os resultados demonstraram que os principais desafios enfrentados pelas IES foram: insuficiência de recursos necessários para aprendizagem on-line; má conectividade de rede e, muitas vezes, falta de acesso à internet; currículo inadequado para o ERE; dificuldade para adaptação ao novo formato de ensino-aprendizagem e ao novo modelo de avaliação; e falta de habilidade dos professores no que diz respeito ao uso de tecnologias digitais no processo de ensino-aprendizagem.

Cabe destacar: a pouca interação com a comunidade acadêmica e perda de foco dos discentes; desmotivação para os estudos; desequilíbrio entre vida profissional e pessoal; gerenciamento de tempo inadequado; excesso de atividades; infraestrutura domiciliar inadequada; excesso de uso de tecnologias digitais, plataformas digitais sobrecarregadas; sobrecarga mental e outras pressões. Deste modo, é possível visualizar que os efeitos provocados pela pandemia foram significativos nas instituições de educação superior pesquisadas.

Já as principais vantagens que o ensino remoto emergencial apresentou foram: flexibilidade de horário para estudar; maior criatividade do professor; apoio familiar e comunitário; economia de tempo, uma vez que não há deslocamento para a IES; fortalecimento do vínculo familiar; autoaprendizagem dos discentes; melhoria no desempenho acadêmico dos alunos, destacando os casos em que os discentes já tinham acesso às tecnologias digitais; fatores organizacionais; acelerou o uso das tecnologias digitais no processo de ensino-aprendizagem. Pode-se inferir, diante do resultado, que o ERE foi mais eficaz nas instituições de educação superior que já tinham uma *expertise* no uso das tecnologias digitais no processo de ensino e aprendizagem.

Diante desse resultado, observa-se que um novo processo de aprendizagem, mediados pelas tecnologias digitais, aspiram ser implementados no futuro pelas IES, sobretudo aquelas que buscam ampliar o acesso ao conhecimento, com aprimoramento e diversificação no processo de ensino e





aprendizagem. Nesse cenário, é possível afirmar que, com o término da pandemia, a Educação Superior jamais será como antes, pois o ensino remoto emergencial, mesmo tendo o caráter temporário e emergencial, afetou o modo de ensinar e aprender com mediações das tecnologias digitais.

Nesse sentido, com base nos desafios e vantagens identificados nas instituições de educação superior analisadas, sugerem-se algumas medidas que podem ser implementadas para melhores resultados, tais como: oferta de cursos de capacitação para utilização das tecnologias digitais para estudantes e professores; investimentos em infraestrutura e tecnologias digitais; disponibilização de acesso às tecnologias digitais e acesso à internet, principalmente para as populações mais vulneráveis, e políticas públicas voltadas para a inclusão digital. Ainda, como sugestão, se torna basilar que sejam realizadas novas pesquisas empíricas sobre os impactos do ensino remoto emergencial na Educação Superior, nos sistemas avaliativos e nos processos de ensino-aprendizagem a longo prazo, já que o presente estudo foi realizado com dados secundários de pesquisas científicas sobre o ERE.

5 REFERÊNCIAS

ARRUDA, E. P. Educação remota emergencial: elementos para políticas públicas na educação brasileira em tempos de Covid-19. **EmRede - Revista de Educação a Distância**, [s. l.], v. 7, n. 1, p. 257–275, 2020. DOI: 10.53628/emrede.v7i1.621. Disponível em: <https://www.aunirede.org.br/revista/index.php/emrede/article/view/621>. Acesso em: 12 jan. 2022.

BATAINEH, K. B. *et al.* A Silver Lining of Coronavirus: Jordanian Universities Turn to Distance Education. **International Journal of Information and Communication Technology Education**, (*IJICTE*), [s. l.], v.17, n. 2, p. 138-148, 2021. DOI: 10.4018/IJICTE.20210401.0a1. Disponível em: <https://www.igi-global.com/pdf.aspx?tid=260754&ptid=253934&ctid=4&oa=true&isxn=9781799859376>. Acesso em: 12 jan. 2022.

BINGIMLAS, K. Investigating the Application of Emergency Remote Teaching During The COVID-19 Pandemic in Higher Education. **Amazonia Investiga**, [s. l.], v. 10, n. 37, p. 56-67, 2021. DOI: <https://doi.org/10.34069/AI/2021.37.01.5>. Disponível em: <https://amazoniainvestiga.info/check/37/5-56-67.pdf>. Acesso em: 12 jan. 2022.

BORK-HÜFFER, T. *et al.* University Students' Perception, Evaluation, and Spaces of Distance Learning during the COVID-19 Pandemic in Austria: What Can We Learn for Post-Pandemic Educational Futures? **Sustainability**, [s. l.], v. 13, n. 14, 25 p., 2021. DOI: <https://doi.org/10.3390/su13147595>. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2071->





1050/13/14/7595. Acesso em: 09 jan. 2022.

CAHYADI, A. *et al.* COVID-19, emergency remote teaching evaluation: the case of Indonesia.

Education and Information Technologies, [s. l.], v. 27, p. 2165–2179, 2021. DOI:

<https://doi.org/10.1007/s10639-021-10680-3>. Disponível:

<https://link.springer.com/article/10.1007/s10639-021-10680-3>. Acesso em: 09 jan. 2022.

CENTOBELLI, P.; CERCHIONE, R.; ESPOSITO, E. Knowledge management in startups:

Systematic literature review and future research agenda. **Sustainability (Switzerland)**, [s. l.], v. 9,

n. 3, p. 1–19, 2017.

COLCLASURE, B. C. *et al.* Identified Challenges from Faculty Teaching at Predominantly Undergraduate Institutions after Abrupt Transition to Emergency Remote Teaching during the COVID-19 Pandemic. **Education Sciences**, [s. l.], v. 11, n. 09, 2021. 24 p. DOI:

<https://doi.org/10.3390/educsci11090556>. Disponível: <https://www.mdpi.com/2227-7102/11/9/556>.

Acesso em: 09 jan. 2022.

COMAN, C. *et al.* Online Teaching and Learning in Higher Education during the Coronavirus Pandemic: Students Perspective. **Sustainability**, [s. l.], v. 12, 2020. DOI:

<https://doi.org/10.3390/su122410367>. Disponível: <https://www.mdpi.com/2071-1050/12/24/10367>.

Acesso em: 09 jan. 2022.

CUNHA, F. I. J. *et al.* O ensino remoto é sinônimo de EAD? Proximidades e diferenças entre as

duas experiências. In: CUNHA, F. I. J.; MOURAD, L. A. de F. A. P.; JORGE, W. J. (Org). **Ensino remoto emergencial - experiências de docentes em tempos de pandemia**. [Livro eletrônico]

Maringá, PR: Uniedusul, 2021, p. 10-24.

ERLAM, G. D. *et al.* What Really Matters: Experiences of Emergency Remote Teaching in University Teaching and Learning During the COVID-19 Pandemic. **Frontiers in Education**, [s. l.],

v. 6, 2021. DOI: 10.3389/educ.2021.639842. Disponível:

<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/educ.2021.639842/full>. Acesso em: 09 jan. 2022.

FARIAS, P. M. **Revisão Sistemática da Literatura**: Contributo para um Novo Paradigma

Investigativo. 1ª Edição, Santo Tirso, fevereiro de 2016. WHITEBOOKS, Santo Tirso: Portugal, 2016. ISBN 978-989-8765-27-7.

GARCIA, T. C. M. *et al.* **Ensino remoto emergencial**: proposta de design para organização de

aulas. [Recurso eletrônico]. Natal: UFRN: SEDIS, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br>.

Acesso em: 10 dez. 2021.

HODGES, C. *et al.* The difference between emergency remote teaching and online learning.

EducaseReview, [s. l.], mar. 2020. Disponível em: <https://er.educase.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>. Acesso em: 10 dez. 2021.

IGLESIAS-PRADAS, S. *et al.* Emergency remote teaching and students' academic performance in higher education during COVID-19 pandemic: a case study. **Computers in Human Behavior**, [s.



Esta obra está licenciada sob
uma Licença *Creative Commons*



[.], v. 119, jun. 2021. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.106713>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0747563221000352?via%3Dihub#ack0010>. Acesso em: 20 dez. 2021.

JOYE, C. R.; MOREIRA, M. M.; ROCHA, S. S. D. Distance Education or Emergency Remote Educational Activity: in search of the missing link of school education in times of COVID-19. **Research, Society and Development**, [s. l.], v. 9, n. 7, 2020. DOI: 10.33448/rsd-v9i7.4299. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/4299>. Acesso em: 08 jan. 2022.

MELLENDEZ, Hugo Condori *et al.* Efectos de la pandemia por coronavirus en la educación superior universitaria. **Revista Conrado**, [s. l.], v. 17, n. 82, p. 286-292, out. 2021. Disponível em: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442021000500286. Acesso em: 09 jan. 2022.

MOREIRA, D. A. A. **A Educação Superior em Tempos de Pandemia: uma análise da implementação do Ensino Remoto Emergencial na UNITINS**. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional da Universidade Federal do Tocantins, Palmas -TO. 2022 178p. Orientadora: Prof.^a Dra. Mônica Aparecida da Rocha Silva.

NISIFOROU, E. A.; KOSMAS, P.; VRASIDAS, C. Emergency remote teaching during COVID-19 pandemic: lessons learned from Cyprus. **Educational Media International**, [s. l.], v. 58, n. 2, p. 215-22, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/09523987.2021.1930484>. Acesso em: 05 jan. 2022

OKOLI, C. Guia para realizar uma revisão sistemática da literatura. **EaD em Foco**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 1, abr. 2019. DOI: <https://doi.org/10.18264/eadf.v9i1.748>. Disponível em: <https://eademfoco.cecierj.edu.br/index.php/Revista/article/view/748>. Acesso em: 12 jan. 2022.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA - UNESCO. **COVID-19 y educación superior: de los efectos inmediatos al día después**. Disponível em: <http://www.iesalc.unesco.org/wp-content/uploads/2020/05/COVID-19-ES-130520.pdf>. Acesso em: 18 out. 2021.

RAMOS, A.; FARIA, P. M.; FARIA, Á. Revisão sistemática de literatura: contributo para a inovação na investigação em Ciências da Educação. **Revista Diálogo Educacional**, [s. l.], v. 14, n. 41, p. 17-36, jul. 2014. ISSN 1981-416X.

SANCHEZ JÚNIOR, S. L.; SILVA, M. C. Impactos do ensino remoto na vida acadêmica de estudantes da educação superior: revisão de conceitos da educação a distância e o modelo de ensino remoto. **Revista de Ciências Humanas**, [s. l.], v. 2, n. 20, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufv.br/RCH/article/view/11654>. Acesso em: 12 jan. 2022.

SANTOS JUNIOR, V. B.; MONTEIRO, J. C. S. Educação e Covid-19: As Tecnologias Digitais mediando a aprendizagem em tempos de pandemia. **Revista Encantar**, [s. l.], v. 2, p. 01-15, 2020. Disponível em: <https://revistas.uneb.br/index.php/encantar/article/view/8583>. Acesso em: 18 jan. 2022.



SHIN, M.; HICKEY, K. Needs a little TLC: examining college students' emergency remote teaching and learning experiences during COVID-19. **Journal of Further and Higher Education**, [s. l.], v. 45, n. 7, p. 973-986, nov. 2020. DOI:10.1080/0309877X.2020.1847261. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/0309877X.2020.1847261?journalCode=cjfh20>. Acesso em: 12 jan. 2022.

STEWART, W. H.; LOWENTHAL, P. R. Distance Education Under Duress: A Case Study of Exchange Students' Experience with Online Learning During the Covid-19 Pandemic in the Republic of Korea. **Journal of Research on Technology in Education**, [s. l.], v. 54, p. 273-287, maio 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/15391523.2021.1891996>. Acesso em: 05 jan. 2022.

TSAI, C.-H. *et al.* Experiencing the Transition to Remote Teaching and Learning during the COVID-19 Pandemic. **Interaction Design and Architecture(s) Journal - IxD&A**, [s. l.], n.46, p. 70-87, set. 2020. Disponível em: <http://www.scopus.com/inward/record.url?scp=85101407199&partnerID=8YFLogxK>. Acesso em: 20 dez. 2021.

VALSARAJ, B. P. *et al.* Faculty experiences on emergency remote teaching during COVID-19: a multicentre qualitative analysis. **Interactive Technology and Smart Education**, [s. l.], v. 18, n. 3, p. 319-344, fev. 2021. DOI: 10.1108/ITSE-09-2020-0198. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/ITSE-09-2020-0198/full/html>. Acesso em: 12 jan. 2022.

ZAPATA-GARIBAY, R. *et al.* Higher Education Teaching Practices Experience in Mexico, During the Emergency Remote Teaching Implementation due to COVID-19. **Frontiers in Education**, [s. l.], v. 6, mar. 2021. DOI: 10.3389/educ.2021.628158. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/educ.2021.628158/full>. Acesso em: 12 jan. 2022.

ZHU, T. Empirical Research on the Application of Online Teaching in Chinese Colleges and Universities Under the Situation of Novel Coronavirus Pneumonia Prevention and Control. **International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)**, [s. l.], v. 15, n. 11, p. 119-136, 2020. DOI: 10.3991/ijet.v15i11.13935. Disponível em: <https://online-journals.org/index.php/i-jet/article/view/13935>. Acesso em: 12 jan. 2022.



Esta obra está licenciada sob
uma Licença *Creative Commons*