

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE SAÚDE E TECNOLOGIA RURAL
UNIDADE ACADÊMICA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

VICTORIA REGIA FERNANDES CAETANO ARAÚJO

**EDUCAÇÃO EM TEMPOS DE CRISE: CONSEQUÊNCIAS NO PROCESSO DE
ENSINO E APRENDIZAGEM**

PATOS – PB

2023

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE SAÚDE E TECNOLOGIA RURAL
UNIDADE ACADÊMICA DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

VICTORIA REGIA FERNANDES CAETANO ARAÚJO

**EDUCAÇÃO EM TEMPOS DE CRISE: CONSEQUÊNCIAS NO PROCESSO DE
ENSINO E APRENDIZAGEM.**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado à Coordenação do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Campina Grande - UFCG, como parte dos requisitos para obtenção de Licenciatura plena em Ciências Biológicas.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Elzenir Pereira de Oliveira Almeida

PATOS – PB

2023

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)
Sistema Integrado Bibliotecas – SISTEMOTECA/UFCG

A663e

Araujo, Victoria Regia Fernandes Caetano

Educação em tempos de crise: consequências no processo de ensino e aprendizagem. / Victoria Regia Fernandes Caetano Araujo. – Patos, 2023.
21 f.

Orientador: Elzenir Pereira de Oliveira Almeida.
Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo) – Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Saúde e Tecnologia Rural, Unidade Acadêmica de Ciências Biológicas.

1. Educação. 2. Pandemia. 3. Isolamento social. I. Almeida, Elzenir Pereira de Oliveira, orient. II. Título.

CDU 371.3

Bibliotecário-documentalista: Bárbara Costa – CRB 15/806

VICTORIA REGIA FERNANDES CAETANO ARAÚJO

**EDUCAÇÃO EM TEMPOS DE CRISE: CONSEQUÊNCIAS NO PROCESSO DE
ENSINO E APRENDIZAGEM**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)
apresentado à Coordenação do Curso de
Ciências Biológicas da Universidade Federal
de Campina Grande - UFCG, como parte dos
requisitos para obtenção de Licenciatura plena
em Ciências Biológicas.

APROVADO EM 15/06/2023

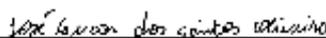
BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Elzenir Pereira de Oliveira Almeida – Orientadora
Universidade Federal de Campina Grande - UFCG



Prof. Dr. Edevaldo da Silva – 1º Membro
Universidade Federal de Campina Grande - UFCG



Prof. Dr. José Lucas dos Santos Oliveira – 2º Membro
Universidade Federal da Paraíba

RESUMO

Durante a pandemia do COVID-19 houve consequências no processo de ensino e aprendizagem, sendo necessário estratégias para solucionar os danos causados nesse período. Desse modo, a pesquisa teve como objetivo identificar as estratégias do processo ensino e aprendizagem adotadas nas instituições públicas e privadas no período remoto. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura. Foram utilizados os seguintes descritores: educação; pandemia; isolamento social e ensino e aprendizagem. Assim, foram identificados 6140 artigos, sendo esses submetidos aos critérios de inclusão (artigos científicos na íntegra disponíveis online, nacionais, somente trabalhos da área de Educação, com acesso gratuito, em língua portuguesa, publicados entre os anos de 2020 a 2022) e aos critérios de exclusão (estudos publicados como forma de teses, dissertações, monografias, livros, manuais, resumos em língua estrangeira e/ou internacionais), restando 14 artigos. Para elaboração dos resultados foram utilizadas as seguintes variáveis: ensino remoto, estudo de caso experimental, tecnologias digitais, relato de experiência, tecnologias da informática, manuseio de computadores e celulares, metodologias ativas, questionário, método websurvey e análise reflexiva. A pesquisa foi realizada nos meses de fevereiro à Abril de 2023. Foi verificado que as estratégias mais utilizadas no processo de ensino e aprendizagem foram o uso de tecnologias digitais por meio de metodologias ativas, como jogos lúdicos, celulares, computadores, plataformas digitais e uso da internet. O presente estudo constatou uma precarização do trabalho docente, o qual foi potencializado pela pandemia e fragilidades no ensino remoto as quais debilitaram o processo de aprendizagem de muitos educandos, com relação as dificuldades nas condições de acesso à internet, a falta de interação escolar e o despreparo dos pais/responsáveis.

Palavras-chave: Educação. Pandemia. Isolamento Social.

ABSTRACT

During the COVID-19 pandemic, there were consequences in the teaching and learning process, requiring strategies to solve the damage caused during this period. Thus, the research aimed to identify the teaching-learning process strategies adopted in public and private institutions in the remote period. This is an integrative literature review. The following descriptors were used: education; pandemic; Social Isolation and Teaching Learning. Thus, 6140 articles were identified, which were submitted to the inclusion criteria (scientific articles in their entirety available online, national, only works in the area of Education, with free access, in Portuguese, published between the years 2020 to 2022) and to the exclusion criteria (studies published as theses, dissertations, monographs, books, manuals, abstracts in a foreign language and/or internationally), leaving 14 articles. To elaborate the results, the following variables were used: remote teaching, experimental case study, digital technologies, experience report, computer technologies, handling computers and cell phones, active methodologies, questionnaire, websurvey method and reflective analysis. The survey was carried out from February to April 2023. It was found that the most used strategies in the teaching-learning process were the use of digital technologies through active methodologies, such as playful games, cell phones, computers, digital platforms and internet use. The present study found a precariousness of teaching work, which was enhanced by the pandemic and weaknesses in remote teaching, which weakened the learning process of many students, regarding the difficulties in accessing the internet, the lack of school interaction and the unpreparedness of parents/guardians.

Keywords: Education. Pandemic. Social isolation.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	06
MÉTODOS.....	08
RESULTADOS E DISCUSSÃO	10
CONCLUSÕES	18
REFERÊNCIAS.....	19

INTRODUÇÃO

Ao decorrer da história o mundo se deparou com diversas pandemias. Segundo dados da Fiocruz obtidos da Organização Mundial de Saúde (OMS), pandemia se refere a uma condição em que há propagação de uma doença em todos os continentes, onde o contágio se dá pelo contato de pessoa para pessoa (FIOCRUZ, 2021). A evolução humana no que tange os processos biológicos e sociais, assim como o crescente avanço tecnológico demandam ações das diversas esferas da sociedade para desenvolver estratégias que norteiem o processo de adaptação e superação das crises.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) foi alertada pelas autoridades chinesas em 19 de dezembro de 2019 sobre casos de Pneumonia em uma cidade da China chamada Wuhan, província de Hubei. Se tratava de um novo tipo de coronavírus que até o momento não tinha sido identificado em seres humanos. No dia 7 de janeiro de 2020 foi confirmado pelas autoridades chinesas que esses casos de fato eram provocados por um novo tipo de coronavírus, chamado, no início, de 2019-nCoV e posteriormente foi nomeado de SARS-CoV-2, o vírus que gerou a Covid-19 (OPAS, 2020).

A pandemia exigiu o desenvolvimento de ações emergenciais por parte dos órgãos governamentais de todos os países do mundo, foram estabelecidas por meio de instrumentos legais e normativos medidas que visassem a diminuição da propagação do vírus e assim reduzir o impacto da pandemia (VIEIRA e SILVA, 2020).

Vários setores foram afetados durante a pandemia, em especial o setor educacional (CORDEIRO, 2020). Instituições de ensino Públicas e Particulares, de ensino regular, técnico e superior foram afetadas pelas ações de contenção da pandemia, uma dessas ações foi o isolamento social, provocando o fechamento dos estabelecimentos educacionais. Eles tiveram que se reinventar objetivando reduzir os impactos pedagógicos e consequências negativas ao ensino e aprendizagem, juntamente com riscos à saúde pública (FURTADO e BELÉM, 2020).

Segundo a Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura, Unesco, inicialmente cerca de 85 países fecharam as escolas, mais de 776,7 milhões de crianças e jovens sofreram o impacto dessa medida (ONU, 2020).

Em um relatório realizado em conjunto com o Banco mundial, UNESCO e do Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), mostrou a amplitude do impacto da crise Educacional ocasionada pelo fechamento das escolas, a estimativa era de que ocorresse uma perda de 17 trilhões de dólares em ganhos duráveis para a geração, o relatório também

apresentou a existência de desigualdades no acesso à educação durante a pandemia, foi detectado um salto de 53% para 70% de crianças vivendo em condições de pobreza educacional em países de renda baixa ou média, acrescentando ainda crianças na idade da pré-escola, com deficiência e do sexo feminino como as mais afetadas na perda de aprendizagem e com menos acesso à educação remota (ONU, 2022; UNICEF, 2021).

O trabalho remoto antes acolhido por poucas instituições de ensino, passa a ser a nova realidade dos docentes em todo o país, seja da educação regular, técnica ou superior, as formações oferecidas pelas secretarias de educação em sua totalidade não foram suficientes para a preparação dos professores no que se refere a uma efetiva educação no modelo remoto emergencial (TROI TINHO et al., 2021).

Nesse contexto, surge o seguinte questionamento: quais estratégias foram utilizadas para solucionar os desafios no processo de ensino aprendizagem durante a pandemia?

Desse modo, esse estudo teve como objetivo identificar as estratégias de ensino e aprendizagem adotadas pelas instituições educacionais durante o ensino remoto na pandemia da Covid-19. Frente à importância do processo de ensino e aprendizagem para a plena construção do indivíduo no que tange seu desenvolvimento cognitivo, social e emocional a educação em tempos de crise precisa traçar estratégias que superem as barreiras e limitações e proporcionem uma educação que alcance a todos.

MÉTODOS

O estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura. A revisão integrativa é um método que oportuniza sintetizar e compendiar estudos anteriores de maneira significativa (SOUZA et al., 2010).

Para a construção da revisão integrativa foi utilizado a sequência de passos proposta por Mendes et al., (2008) que sugere seis passos para uma revisão integrativa, sendo: 1) Escolha do tema e construção da questão norteadora; 2) Delimitação dos critérios para inclusão e exclusão de estudos; 3) Definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados; 4) Avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa; 5) Interpretação dos resultados e 6) Apresentação da revisão/síntese do conhecimento.

Para o propósito da etapa 1, delineou-se a seguinte questão norteadora: quais estratégias para solucionar os danos no processo de ensino e aprendizagem provocados pela pandemia da Covid-19?

Os registros foram identificados e coletados nas bases de dados Scielo (n=9), Bvs (n=5) e Google acadêmico (n=6120), totalizando 6.144 registros, conforme a figura 1. Adotando-se na etapa 2 como critérios de inclusão: artigos científicos na íntegra disponíveis online, nacionais, somente trabalhos da área de Educação, com acesso gratuito, em língua portuguesa, publicados entre os anos de 2020 a 2022 e que atendam o objetivo proposto, apresentando em sua discussão estratégias de solucionar os danos causados pela pandemia no processo de ensino e aprendizagem.

Os critérios de exclusão foram estudos publicados como forma de teses, dissertações, monografias, livros, manuais e resumos, em língua estrangeira e/ou internacional que não abordassem sobre o tema e que estivessem fora do período acima estipulado. Foram excluídos 6.130 artigos após a análise dos dados, restando um total de 14 artigos para análise no estudo.

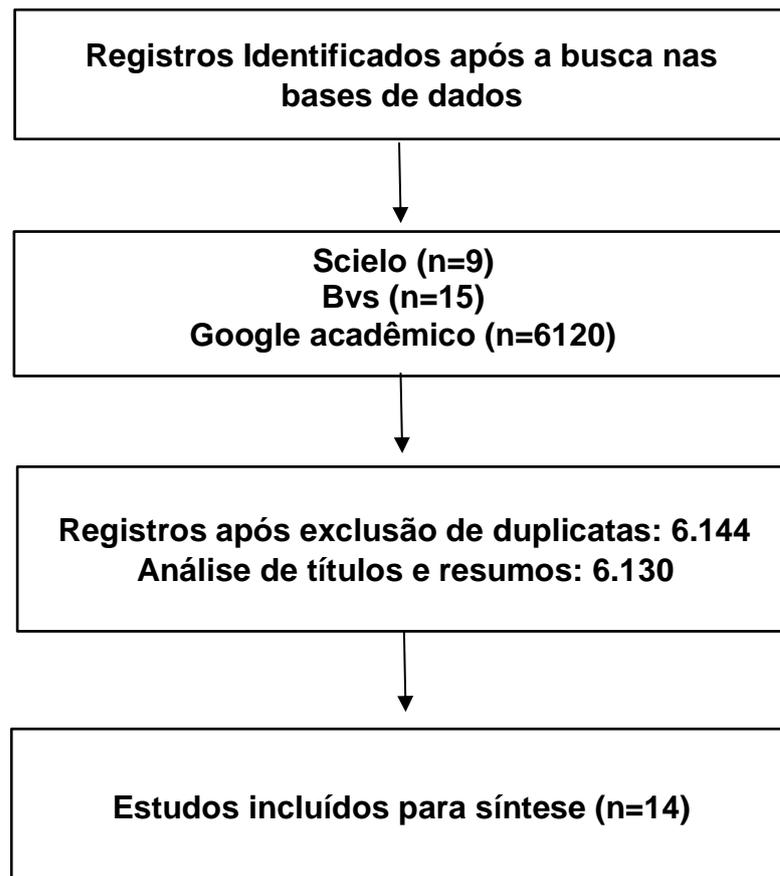
Para a etapa 3, foi definido como variáveis importantes na elaboração dos resultados o ensino remoto, estudo de caso experimental, tecnologias digitais, relato de experiência, tecnologias da informática, manuseio de computadores e celulares, metodologias ativas, questionário, método websurvey e análise reflexiva. Para realização da busca e seleção dos estudos foram utilizados os termos como descritores da pesquisa: ‘educação’, ‘Pandemia’, ‘Isolamento Social’, empregando-se ao marcador *booleano* “AND” e os descritores citados para favorecer a busca dos estudos pelas bases de dados, este marcador define relações entre termos

em uma pesquisa facilitando a indexação das palavras nas publicações.

O levantamento dos artigos científicos ocorreu através da plataforma *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO), Google Acadêmico e Biblioteca Virtual em Saúde. A seguir, os estudos foram também caracterizados em tabelas e quadro, os quais sumarizarão informações obtidas, relacionadas à questão norteadora do estudo e divididos em 4 categorias autor, ano, título e objetivo.

A coleta de dados foi realizada no primeiro trimestre de 2023. Nas etapas 5 e 6, foram analisados e discutidos os dados obtidos a partir das etapas anteriores, buscando fazer relação com o problema da pesquisa.

Figura 1. Fluxograma das buscas por trabalhos científicos nas bases de dados, no período de 2020 a 2022.



RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dentre os estudos selecionados pelos critérios estabelecidos, metade foram publicados em 2020 e em diferentes bases de dados (tabela 1).

Foram extraídos dos estudos 35,5% da base de dados GOOGLE ACADÊMICO (n = 5) e da BVS (n = 5). Quanto ao ano de publicação, ressalta-se que 50% dos artigos elegidos foram publicados no ano de 2020 (n = 7), correspondendo ao período inicial da pandemia.

Tabela 1 – Caracterização dos estudos selecionados conforme base de dados, ano de publicação.

Caracterização dos estudos selecionados	N	%
Bases de dados/Biblioteca		
Google acadêmico	5	35,5%
Bvs	5	35,5%
Scielo	4	29,0 %
Ano de Publicação		
2020	7	50,0%
2021	5	35,5%
2022	2	14,5%

Fonte: Autoria própria. Patos-PB, 2023.

Os artigos selecionados (n = 14) foram distribuídos a seguir na tabela 2, onde podem ser visualizadas as informações extraídas acerca das publicações enquadradas na temática proposta.

Os estudos reportavam, diversas abordagens (tabela 2), entretanto, se observou que as tendências que mais se repetiram foram tecnologias digitais por meio do manuseio de computadores e celulares, metodologias ativas por intermédio de jogos lúdicos e plataformas digitais e tecnologias da informática fazendo uso de celulares e computadores.

Tabela 1 – Descrição dos artigos incluídos na Revisão Integrativa de Literatura, segundo autor/ano, período, método, núcleo de sentido e temática. Patos-PB, 2023.

	Autor	Ano	Título	Objetivo	Estratégias
1	ALMEIDA e DALBEN.	2020	Organizar o trabalho pedagógico em tempos de COVID-19: no limiar do (im) possível.	Analisa a experiência de uma escola pública do estado do Paraná, Brasil, no início do enfrentamento dos desafios impostos pela pandemia da Covid-19.	Os autores usaram como estratégia uma coleta intensa de dados, através de um estudo de caso experimental a qual permitiu a configuração do estudo de caso instrumental. Os dados foram de documento oficiais de trabalho, registros de campo, observação e gravação em vídeos de reuniões de planejamentos e grupos virtuais e por fim dois questionários: um voltado para os docentes e outro a equipe gestora.
2	CANI et al.	2020	Educação e covid-19: a arte de reinventar a escola mediando a aprendizagem “prioritariamente” pelas TDIC.	Compreender a educação e Covid-19, diante da arte de reinventar a escola mediando à aprendizagem.	O autor evidencia as possibilidades de estratégias de aprendizagem por intermédio das tecnologias digitais.

	Autor	Ano	Título	Objetivo	Estratégias
3	CORDEIRO.	2020	O Impacto da Pandemia na Educação: Utilização da Tecnologia como Ferramenta de Ensino.	Abordar sobre como a tecnologia através da Internet, torna-se imprescindível como uma alternativa significativa para educação, durante o período de pandemia.	O autor constata-se como estratégia o uso da tecnologia no meio digital com uma integração estratégica de processo de ensino e aprendizagem.
4	CURY.	2020	Educação escolar e pandemia.	Descrever algumas reflexões sobre o contexto peculiar que estamos vivendo como tempo de pandemia e seu desdobramento sobre a instituição escolar no Brasil.	Como estratégia, foi usada as tecnologias digitais do ensino remoto seja por meio da rede mundial dos computadores, seja por outros meios.
5	DE FREITAS VIEIRA. e DA SILVA.	2020	A Educação no contexto da pandemia de COVID-19: uma revisão sistemática de literatura.	Analisar a educação no contexto da pandemia de Covid-19.	Foi destacado como estratégia pelo autor o uso das tecnologias da informática como meio para o ensino remoto, tanto pelo celular, como pelo computador.
6	DE PÁDUA RIBEIRO e CLÍMACO.	2020	Impactos da pandemia na educação infantil.	Abordar a importância da educação infantil para a educação básica, ressaltando como os recursos tecnológicos digitais e a questão do letramento digital podem contribuir para a qualidade do processo de ensino e aprendizagem deste segmento.	As tecnologias aplicadas pelo autor foram voltadas pelo manuseio dos computadores da escola e o celular em casa, com responsáveis ao lado, durante o manuseio das tarefas passadas pelos professores, assim colaborar com a reflexão de um tema presente nas discussões que envolvem as Linguagens digitais.

	Autor	Ano	Título	Objetivo	Estratégias
7	FERREIRA et al.	2020	Processo de ensino e aprendizagem no contexto das aulas e atividades remotas no Ensino Superior em tempo da pandemia Covid-19.	Descrever o uso de plataformas digitais no ensino remoto em uma Instituição de Ensino Superior do Estado de São Paulo, em cursos administrados com metodologia tradicional e com metodologias ativas, durante a pandemia Covid-19.	Por meio de um relato de experiência, foi usado as tecnologias no meio digital: computadores, jogos lúdicos e celulares por meio das plataformas digitais no ensino remoto em uma Instituição de Ensino Superior do Estado de São Paulo, em cursos administrados com metodologia tradicional e com metodologias ativas, durante a pandemia Covid-19.
8	BARROS e DE PAULA VIEIRA.	2021	Os desafios da educação no período de pandemia.	Identificar, por meio de uma revisão bibliométrica, os principais desafios que a educação e, em especial, os educadores têm enfrentado neste momento de pandemia, para garantir uma formação cidadã aos discentes, bem como apresentar alternativas que estão sendo adotadas para superá-los.	Diante da análise do autor, foi visto o ensino remoto como estratégia a ser utilizada para continuar o ano letivo e com ele vários desafios surgiram, como a falta de acesso à internet e o despreparo dos docentes para utilizar as plataformas digitais em sala de aula.

	Autor	Ano	Título	Objetivo	Estratégias
9	MARQUES et al.	2021	Inovação no ensino: uma revisão sistemática das metodologias ativas de ensino-aprendizagem.	Identificar como as metodologias ativas estão sendo aplicadas nas instituições de ensino atuais.	Foi usado como estratégia teorias já usadas nos estudos durante a pandemia em instituições de ensino que usam as metodologias ativas para trabalhar as estratégias como: jogos lúdicos, e atividades extracurriculares.
10	NOBRE.	2021	Explorando desafios pedagógicos digitais no ensino profissional durante a pandemia da COVID-19.	Explorar os desafios enfrentados por docentes do Ensino Profissional durante a pandemia.	Foi utilizada pela autora um questionário com 129 professores que lecionaram em 5 centros profissionalizantes, no qual foi aferido as estratégias e tecnologias da informática como meio para o ensino remoto, tanto pelo celular, como pelo computador.
11	PINHO et al.	2021	Trabalho remoto docente e saúde: repercussões das novas exigências em razão da pandemia da Covid-19.	Descrever características do trabalho remoto, situação de saúde mental e qualidade de sono na pandemia da Covid-19 em docentes da Bahia.	A autora usou o método websurvey, é uma estratégia utilizada desde 1990, mas que passou a ser intensivamente empregada no contexto pandêmico. Tem como vantagens: baixo custo, fácil implantação, facilidade da coleta de dados à distância e tempo curto para aplicação e obtenção dos dados.

	Autor	Ano	Título	Objetivo	Estratégias
12	TROITINHO et al.	2021	Ansiedade, afeto negativo e estresse de docentes em atividade remota durante a pandemia da Covid19.	Descrever como a ansiedade afeta de maneira negativa os docentes durante a pandemia do Covid-19.	Diante das estratégias utilizadas pelo autor, está a estratégia de aprendizagem por intermédio das tecnologias digitais
13	GROSSI, DE SOUZA MINODA e FONSECA.	2022	Impactos da pandemia da COVID-19 na Educação: com a palavra os professores.	Compreender os impactos da pandemia da COVID-19 na educação, sob a perspectiva dos professores do Ensino Fundamental I da Rede de Ensino Privada de Belo Horizonte, a qual passou a ofertar suas aulas remotamente após suspensão das aulas presenciais.	O autor usou da tecnologia no meio digital com uma integração estratégica de processo de ensino e aprendizagem, diante do estudo e tema em questão.
14	SILVA.	2022	Os desafios enfrentados pela educação em tempos de pandemia.	Possibilitar uma reflexão e salientar os desafios enfrentados pela educação no que tange ao ensino e aprendizagem em tempos de isolamento social.	A autora apresenta como estratégia uma análise reflexiva pautada nos principais desafios enfrentados pelas instituições de ensino durante o período pandêmico. Abordando uma metodologia crítico-reflexiva que expandem a consciência do docente sobre a própria prática.

Cani et al. (2020) observou em seu estudo as possibilidades de estratégias de aprendizagem por intermédio das tecnologias digitais. Corroborando com o estudo de Ribeiro e Clímaco (2020), que afirmaram que em todos os continentes do mundo os sistemas educacionais sofreram grandes impactos, e esses tiveram em comum o fechamento de escolas e creches havendo a necessidade de repensar os processos de aprendizagem digitais.

É necessário entender a importância das instituições de ensino e dos docentes em analisar o processo de aprendizagem, com relação as condições nas quais os alunos estão sendo educados (MARQUES et al., 2021). Com a Pandemia as instituições de ensino se viram na necessidade de se remodelar para se ajustar aos novos desafios gerados pelo recente contexto no processo de ensino aprendizagem (FERREIRA et al., 2020).

Corroborando, com o mesmo pensamento, Pinho et al. (2021, p. 10) destaca: “o contexto de pandemia impôs aos/as professores/as dos diferentes níveis educacionais uma profunda reorganização de suas rotinas de trabalho.” O isolamento social e o fechamento das escolas permitiram a adoção de novas medidas antes pouco utilizadas pelo meio educacional, as TDIC ganharam espaço e trouxe possibilidades de se ensinar usando os meios digitais, a internet passou a ser aliada fundamental para a educação (GROSSI et al., 2022).

Em um mundo onde a tecnologia sofre grande expansão, a pandemia veio impor novos desafios para a educação, fazendo com que todos os países do mundo buscassem alternativas que fossem possíveis para seus respectivos sistemas de ensino (NOBRE, 2021). Os achados do estudo de Barros e De Paula Vieira apontam o ensino remoto como estratégia a ser utilizada para continuar o ano letivo e com ele vários desafios surgiram, como a falta de acesso à internet e o despreparo dos docentes para utilizar as plataformas digitais em sala de aula.

O Ensino Remoto foi a estratégia pedagógica utilizada durante o fechamento das escolas, ele se assemelha ao EAD e possui também algumas características do ensino híbrido. Os sistemas digitais com acesso à internet como notebooks e smartphones passaram a ser o recurso escolar dos alunos (GROSSI et al., 2022; ALMEIRA E DALBEN, 2021).

Almeida e Dalben (2020) apontaram o ensino remoto como sendo a única opção dada as circunstâncias pandêmicas, permitindo a diminuição dos impactos do afastamento escolar, no entanto, eles trazem consigo o aumento das desigualdades educacionais e os autores também destacaram que os profissionais da educação precisam se reinventar, buscando formas de manter o exercício docente.

Se tratando dos docentes, os autores Barros e Vieira (2021) destacaram os seguintes desafios: como proporcionar uma educação sustentável, como formar docentes para a nova era digital, como construir mudanças na prática de ensino. Para os autores, os docentes devem ser

capacitados para comunicação e colaboração, tendências sociais e cívicas para as gerações futuras.

Sobre a questão do ensino remoto, as novas tecnologias, que já eram muito utilizadas nas instituições de ensino privadas e em algumas instituições públicas, surgem como aliada para auxiliar no processo de ensino e aprendizagem e na busca pela participação ativa de alunos e professores, gerando assim colaboração e interação (SILVA, 2022).

Cordeiro (2020), apresenta os desafios perante o ensino remoto, ela destaca que as ferramentas digitais usadas no modelo de educação remoto devem ter qualidade para ser eficazes, alerta sobre as desigualdades digitais, levando em consideração que nem todos os estudantes tem acesso à internet, muito menos a aparelhos conectados a ela.

Contudo, a autora salienta que, tendo em vista a situação emergencial, o ensino remoto é a melhor opção para a educação. Com relação aos docentes, os autores Barros e Vieira (2021) destacam os seguintes desafios: como proporcionar uma educação sustentável, como formar docentes para a nova era digital, como construir mudanças na prática de ensino. Para os autores, os docentes devem ser capacitados para comunicação e colaboração, tendências sociais e cívicas para as gerações futuras.

No processo de adaptação educacional em um contexto pandêmico, os professores e gestores precisaram se reinventar, moldando as aulas nos recursos digitais disponíveis, buscando se familiarizar as tecnologias digitais dispostas durante o ensino remoto. Durante esse caminhar encontraram-se as barreiras espalhadas pela desigualdade educacional, somada a falta de capacitação, desestabilização emocional, o medo de contágio e ao caos estalado pela pandemia em todos os setores sociais em um país onde há falta de equidade educacional, valorização do profissional da educação e falta de acesso dos estudantes e professores aos recursos digitais (CORDEIRO, 2020; PINHO et al., 2021; TROITINHO et al., 2021).

Dessa maneira, os estudantes brasileiros perderam e ganharam em maior ou menor grau durante o fechamento das escolas e devido as diversidades enfrentadas no ensino remoto, pois a escola antes da pandemia era a única instituição da sociedade onde se podia observar uma contínua e sistemática convivência em sociedade, cerca de 5 dias na semana e ao menos 4 horas de convívio diariamente (CURY, 2020).

Por fim, foram evidenciadas como estratégias desenvolvidas no processo ensino e aprendizagem, durante a pandemia, o uso de novas tecnologias digitais com aplicação de metodologias ativas como jogos lúdicos e plataformas digitais. O uso dessas estratégias impactou a prática pedagógica dos docentes como também a vida dos alunos. Assim, são encontradas algumas lacunas no âmbito dos mecanismos de avaliação dessas estratégias.

CONCLUSÕES

Houve a precarização do trabalho docente, o qual foi potencializado pela pandemia, visto que, os docentes não foram capacitados para o ensino remoto emergencial.

Os resultados permitiram perceber que as estratégias mais utilizadas no processo de ensino aprendizagem foram o uso de tecnologias digitais por meio de metodologias ativas, como jogos lúdicos e plataformas digitais.

Podemos inferir algumas fragilidades do ensino remoto, as quais debilitaram o processo de aprendizagem de muitos educandos, como por exemplo: as dificuldades nas condições de acesso à internet; a falta de interação escolar e o despreparo dos pais/responsáveis.

É imprescindível, portanto, que os agravamentos das desigualdades sociais expostas e insufladas pela pandemia reproduzam impactos em diferentes ordens e intensidades na sociedade e seus segmentos sociais, com efeitos intensificados nas classes mais pauperizadas. Desse modo, o ensino remoto marca e demarca lugares, mudanças, situações, (re)aprendizagens (entre outros) que devem ser visibilizadas.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Luana Costa; DALBEN, Adilson. organizar o trabalho pedagógico em tempos de COVID-19: no limiar do (im) possível. *Educação & Sociedade*, v. 41, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/sJBDsSZGLL9kt4b8YMB8wRN/?lang=pt>. Acesso em: 27/05/2023

BARROS, Fernanda Costa; DE PAULA VIEIRA, Darlene Ana. Os desafios da educação no período de pandemia. *Brazilian Journal of Development*, v. 7, n. 1, p. 826-849, 2021. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/22591>. Acesso em: 27/05/2023

BRASIL. Lei nº. 13.979, de 06 de fevereiro de 2020. Diário Oficial [da República Federativa do Brasil], Brasília, DF, Atos do Poder Legislativo, 2020a. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/113979.htm. Acesso em: 27/05/2023

CANI, Josiane Brunetti et al. Educação e covid-19: a arte de reinventar a escola mediando a aprendizagem “prioritariamente” pelas TDIC. *Revista Ifes Ciência*, v. 6, n. 1, p. 23-39, 2020. Disponível em: <https://ojs.ifes.edu.br/index.php/ric/article/view/713>. Acesso em: 27/05/2023

CORDEIRO, Karolina Maria de Araújo. O Impacto da Pandemia na Educação: A Utilização da Tecnologia como Ferramenta de Ensino. 2020. Disponível em: <https://dspace.sws.net.br/jspui/handle/prefix/1157>. Acesso em: 27/05/2023

CURY, Carlos Roberto Jamil. Educação escolar e pandemia. *Pedagogia em ação*, v. 13, n. 1, p. 8-16, 2020. Disponível em: <http://periodicos.pucminas.br/index.php/pedagogiacao/article/view/23749>. Acesso em: 27/05/2023

DE FREITAS VIEIRA, Márcia; DA SILVA, Carlos Manuel Seco. A Educação no contexto da pandemia de COVID-19: uma revisão sistemática de literatura. *Revista Brasileira de Informática na Educação*, v. 28, p. 1013-1031, 2020. Disponível em: <http://ojs.sector3.com.br/index.php/rbie/article/view/v28p1013>. Acesso em: 27/05/2023

DE PÁDUA RIBEIRO, Márden; CLÍMACO, Fernanda Câmpora. Impactos da pandemia na educação infantil. *Pedagogia em Ação*, v. 13, n. 1, p. 96-110, 2020. Disponível em: <http://periodicos.pucminas.br/index.php/pedagogiacao/article/view/23756>. Acesso em: 27/05/2023

FERREIRA, Denise Helena Lombardo et al. Processo de ensino e aprendizagem no contexto das aulas e atividades remotas no Ensino Superior em tempo da pandemia Covid-19. *Revista práxis*, v. 12, n. 1sup, 2020. Disponível em: <https://revistas.unifoa.edu.br/praxis/article/view/3464>. Acesso em: 27/05/2023

FIOCRUZ. O que é uma pandemia. Disponível em: <https://www.bio.fiocruz.br/index.php/br/noticias/1763-o-que-e-uma-pandemia#:~:text=Segundo%20a%20Organiza%C3%A7%C3%A3o%2C%20pandemia%20%C3%A9,sustentada%20de%20pessoa%20para%20pessoa>. Acesso em: 28/05/2023.

FURTADO, Geciel Ranieri; DE CAMPOS BELÉM, Breno. A pandemia de covid-19 e o ensino remoto no ensino superior. In: Anais do Congresso Nacional Universidade, EAD e Software Livre. 2020. Disponível em: <http://www.periodicos.letras.ufmg.br/index.php/ueadsl/article/view/17631>. Acesso em: 27/05/2023

GROSSI, Márcia Gorett Ribeiro; DE SOUZA MINODA, Dalva; FONSECA, Renata Gadoni Porto. Impactos da pandemia da COVID-19 na Educação: com a palavra os professores. Revista Thema, v. 21, n. 2, p. 586-601, 2022. Disponível em: <https://periodicos.ifsul.edu.br/index.php/thema/article/view/1902>. Acesso em: 27/05/2023

MARQUES, Humberto Rodrigues et al. Inovação no ensino: uma revisão sistemática das metodologias ativas de ensino-aprendizagem. Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas), v. 26, p. 718-741, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/aval/a/C9khps4n4BnGj6ZWkZvBk9z/?lang=pt>. Acesso em: 27/05/2023

NOBRE, Ana. Explorando desafios pedagógicos digitais no ensino profissional durante a pandemia da COVID-19. EmRede-Revista de Educação a Distância, v. 8, n. 1, 2021. Disponível em: <https://www.aunirede.org.br/revista/index.php/emrede/article/view/732>. Acesso em: 28/05/2023

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. Histórico da pandemia de COVID19. 2020. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemiacovid-19>. Acesso em: 28/05/2023

PINHO, Paloma de Sousa et al. Trabalho remoto docente e saúde: repercussões das novas exigências em razão da pandemia da Covid-19. Trabalho, Educação e Saúde, v. 19, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tes/a/fWjNP9QqhbGQ3GH3L6rjswv/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 28/05/2023

SOUZA, Marcela Tavares de; SILVA, Michelly Dias da; CARVALHO, Rachel de. Revisão integrativa: o que é e como fazer. Einstein (São Paulo), v. 8, p. 102-106, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/eins/a/ZQTBkVJZqcWrTT34cXLjtBx/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 28/05/2023

SILVA, Millyane Lima da. **Os desafios enfrentados pela educação em tempos de pandemia**. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano. 07, Ed. 04, Vol. 02, pp. 134-145. Abril de 2022. ISSN: 2448-0959, Link de acesso: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/enfrentados-pela-educacao>. Acesso dia: 29/05/2023.

TROITINHO, Maria da Conceição Ribeiro et al. Ansiedade, afeto negativo e estresse de docentes em atividade remota durante a pandemia da Covid19. Trabalho, Educação e Saúde, v. 19, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tes/a/W93PH7nPTTMtYpDDC3bZXTR/>. Acesso em: 29/05/2023.

UNICEF. Perdas de aprendizagem com a covid-19 podem custar a esta geração de estudantes

quase US\$ 17 trilhões em ganhos durante a vida. 2021.

<https://www.unicef.org/brazil/comunicados-de-imprensa/perdas-de-aprendizagemcom-covid-19-podem-custar-a-esta-geracao-de-estudantes-ganhos-durante-a-vida>. Acesso em: 29/05/2023.

VIEIRA, Márcia de Freitas; SILVA, Carlos Manuel Seco da. A Educação no contexto da pandemia de COVID-19: uma revisão sistemática de literatura. *Revista Brasileira de Informática na Educação*, [S.l.], v. 28, p. 1013-1031, dez. 2020. ISSN 2317-6121. Disponível em: . Acesso em: 29/05/2023.