

**ESCOLA SUPERIOR DO PARLAMENTO CEARENSE - UNIPACE**  
**Curso: MBA DE GESTÃO E GOVERNANÇA PÚBLICA**

**ANTÔNIA VILMA CAVALCANTE GALVÃO**

**IMPACTOS EDUCACIONAIS CAUSADOS PELA PANDEMIA**

**FORTALEZA/CE**

**2023**

**ANTÔNIA VILMA CAVALCANTE GALVÃO**

**IMPACTOS EDUCACIONAIS CAUSADOS PELA PANDEMIA**

Artigo Científico apresentado à UNIPACE como requisito obrigatório para a obtenção do título de MBA em Gestão e Governança Pública.

Orientador: Prof. **João Luís** Melo Filgueiras

## IMPACTOS EDUCACIONAIS CAUSADOS PELA PANDEMIA

**RESUMO:** As transformações ocorridas com o avanço do novo coronavírus, causador da doença denominada Covid-19, provocaram diversas mudanças, atingindo várias áreas da sociedade, sejam elas econômica, social e educacional. O presente trabalho intitulado: Impactos educacionais causados pela pandemia têm como base estudar os impactos causados no ambiente escolar através da pandemia. A pesquisa objetivou a conhecer o vírus da Covid-19 e estudar a importância do uso das tecnologias digitais pelo docente dos ensinos fundamental e médio, como também a necessária adoção do ensino remoto como medida de distanciamento social, desafiando, assim, toda a comunidade escolar a se adaptar ao novo contexto. A metodologia desenvolvida apresenta uma abordagem qualitativa e, tratando-se de uma pesquisa básica, deu-se por meio de revisão bibliográfica quanto aos procedimentos adotados para coleta de dados, quando foram realizadas pesquisas em materiais científicos produzidos por outros autores. Os resultados encontrados revelam que as tecnologias digitais e docência se complementam, mas é preciso que se compreenda o papel de cada uma no processo de ensino e aprendizagem.

**PALAVRAS-CHAVE:** Covid-19. Tecnologias digitais. Ensino remoto. Docência.

### INTRODUÇÃO

Na América Latina, o primeiro caso de Covid 19 foi registrado no Brasil em 25 de fevereiro de 2020 pelo Ministério da Saúde (BRASIL), e, em 17 de março, a primeira morte por Covid-19 foi registrada no Brasil. Até a data de 14/05/2020, foram confirmados 4.248.389 de casos e 292.046 mortes da doença. Na mesma data, aqui no Brasil, foram confirmados 177.589 casos e 12.400 mortes, segundo o boletim diário da OMS. ( PEREIRA, et al, 2020). O vírus foi registrado em mais de 180 países ao redor do mundo e, devido ao grande crescimento de contaminação pela doença, as autoridades governamentais adotaram diversas estratégias, para, assim, tentar reduzir o ritmo da progressão da doença. Como grande avanço do vírus, a população precisou adotar o distanciamento e o isolamento social a fim de se evitar a propagação em massa nas pessoas, o que acabou por afetar muitos setores, inclusive, o educacional.

Diante da grande repercussão, o vírus virou assunto de programas na TV, de “memes” nas redes sociais, nas ruas, nos grupos de WhatsApp, nas casas durante o almoço em família e outros espaços e tempos. Nos últimos meses, vêm sendo observadas no Brasil e no mundo, grandes dificuldades em virtude da crise sanitária e econômica causada pela Covid-19.

A fragilidade social e econômica que afeta o Brasil foi demasiadamente evidenciada após a pandemia da Covid-19 que trouxe como consequência a

necessidade do isolamento social (Ventura et al., 2020; GULO, 2020). Conforme aponta Pires (2020), diante das complexidades em manter o isolamento social, por motivos como: desemprego, falta de renda, pouco acesso à saúde e ao saneamento básico, a pandemia da Covid-19, afeta desigualmente a classe dos mais necessitados e com pouca estrutura.

A transmissão desse vírus acontece de pessoa para pessoa por meio de gotículas de saliva, espirro, tosse, catarro, contato pela boca, nariz ou olhos, ou, até mesmo, por meio de objetos e superfícies contaminadas. Em algumas pessoas, o vírus se mostra de forma assintomática, outros com sintomas leves, e em outros casos, com sintomas mais agravados. Vale destacar que 80% dos casos apresentam infecções respiratórias e pneumonias mais leves e acometem pessoas idosas e portadoras de doenças crônicas, o que requer cuidado mais intensivo, hospitalização e uso de ventiladores mecânicos.

A Organização Mundial da Saúde juntamente com alguns países, a fim de conter a transmissão da doença, promoveram o incentivo ao isolamento social e quarentena, de maneira que estabelecimentos precisaram se manter fechados, como escolas, universidades, bares, restaurantes e comércios, para evitar aglomerações e a exposição ao vírus.

As principais medidas para se evitar a propagação do vírus são o uso de máscara, a higienização constante das mãos e dos materiais individuais, o distanciamento social e a quarentena. O distanciamento social tem atingido diretamente a vida de todos os brasileiros, em especial, na educação, causando o afastamento presencial de docentes e discentes. Estabelecimentos de ensino, como creches, escolas, universidades, estiveram com suas atividades escolares presenciais suspensas, o que atinge milhões de estudantes em todo o país. Apesar de o fato ser preocupante e um tanto prejudicial na aprendizagem, a suspensão das aulas é medida essencial para se evitar a propagação da contaminação, tendo em vista que a escola é um ambiente de contato direto.

No mês de março de 2020, no Brasil, as escolas de ensino público e privado precisaram ser fechadas e as aulas foram suspensas temporariamente, para combater a pandemia. A partir desse fechamento, foram criadas medidas para que houvesse a continuidade dos estudos por meio de modalidades alternativas enquanto durasse o isolamento, para manter a educação das crianças, dos jovens e adultos.

Durante o isolamento, algumas medidas foram tomadas, no sentido de manter

as atividades educacionais. As instituições adotaram o ensino de forma remota, em que os educadores tiveram que adaptar os seus conteúdos de forma on-line. Em meio às desigualdades sociais do Brasil, distintas realidades podem ser observadas a partir do que as escolas realizaram. Há escolas privadas que seguem, virtualmente, com aulas on-line na mesma grade de horários, ou seja, mudou para o digital o que já ocorria no presencial, mas, também, há escolas públicas que não possuíam estrutura para se organizarem com a velocidade que foi exigida, cujos estudantes seguem com dificuldade ao acesso ou, até mesmo, sem nenhum acesso educacional. Com base na problemática abordada, questiona-se: de que forma os impactos causados pela pandemia têm afetado a educação? Assim, o presente estudo tem como objetivo geral conhecer os impactos educacionais causados pela Covid-19, e ainda como objetivos específicos: compreender de que forma a pandemia se estendeu pelo Brasil; discutir sobre a carência das tecnologias por professores e alunos; apresentar as formas encontradas pelos professores, de como trabalhar os conteúdos de forma remota como a implementação do ensino híbrido; e, verificar as expectativas para o pós-pandemia.

Mediante os fatores citados, temos a seguinte hipótese: a pandemia vem deixando mais do que sequelas na educação brasileira, os atrasos no aprendizado e o aumento das desigualdades educacionais decorrentes do longo período de escolas fechadas que é um dos fatores. A rotina de ir e vir da escola fazia parte do dia a dia da grande maioria das crianças, adolescentes e adultos que, de uma forma viram o cenário mudar. Com o fechamento das instituições de ensino, toda a dinâmica de aulas precisou ser adaptada às novas mudanças do presencial para o virtual. Os efeitos foram sentidos em maior escala na educação básica pública, pois são poucos os professores que tiveram a formação adequada para lecionar a distância.

## **METODOLOGIA**

Quanto à abordagem, essa pesquisa é do tipo qualitativo, em que não é necessário utilizar métodos ou procedimentos estatísticos para expor os dados necessários. Para Gil (1999), esse tipo de abordagem possibilita o aprofundamento de questões relacionadas ao estudo. Quanto à sua natureza, trata-se do tipo exploratória, a qual tem como princípio desenvolver, esclarecer e modificar conceitos, buscando a formulação de problemas ou hipóteses para estudos futuros (GIL, 1999).

Quanto aos procedimentos adotados, corresponde a uma revisão bibliográfica. Segundo Vergara (2000), esse tipo de pesquisa é constituído com base em livros e

artigos. A pesquisa foi realizada por meio de um levantamento bibliográfico sobre a forma como a pandemia afetou o meio educacional.

Tratando-se de pesquisa bibliográfica, sabe-se que ela “[...] abrange toda bibliografia já tornada pública em relação ao tema de estudo, desde publicações avulsas, boletins, jornais, revistas, livros, pesquisas, monografias, teses, material cartográfico etc., até meios de comunicação orais [...]” (MARCONI; LAKATOS, 2003, p. 183).

A finalidade da pesquisa bibliográfica: “[...] é colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que foi escrito, dito ou filmado sobre determinado assunto, inclusive, conferências seguidas de debates que tenham sido transcritos por alguma forma, quer publicadas, quer gravadas” (MARCONI; LAKATOS, 2003, p. 183).

De acordo com Fonseca (2002), a pesquisa bibliográfica é executada mediante o levantamento de referenciais teóricos já publicados por meio de escritos eletrônicos. Dentre esses, livros, artigos científicos, páginas de web sites. Para o autor, todo trabalho científico se inicia por meio de uma revisão bibliográfica. Isso permite que o pesquisador conheça o que já se estudou sobre o assunto. Entretanto, existem pesquisas científicas que se utilizam unicamente da pesquisa bibliográfica, com vistas a obter informações sobre o problema do qual se deseja encontrar resposta.

## **Procedimentos Metodológicos**

Tratando-se de uma revisão bibliográfica, inicialmente, realizou-se o levantamento das principais obras já trabalhadas envolvendo o tema Impactos educacionais causados pela pandemia, assunto do qual trata o presente trabalho, através de pesquisas em sites de referência acadêmica e científica, como Google Acadêmico e SciELO, além de sites governamentais portal de notícias G1.

Foram utilizadas as seguintes palavras-chave como mecanismos de buscas: vírus, pandemia distanciamento, vulnerabilidade, isolamento, educação, dentre outras. Foram selecionadas as obras relevantes para o desenvolvimento do trabalho, por meio de leituras, análises de seus resumos e suas introduções.

## **1. REFERENCIAL TEÓRICO**

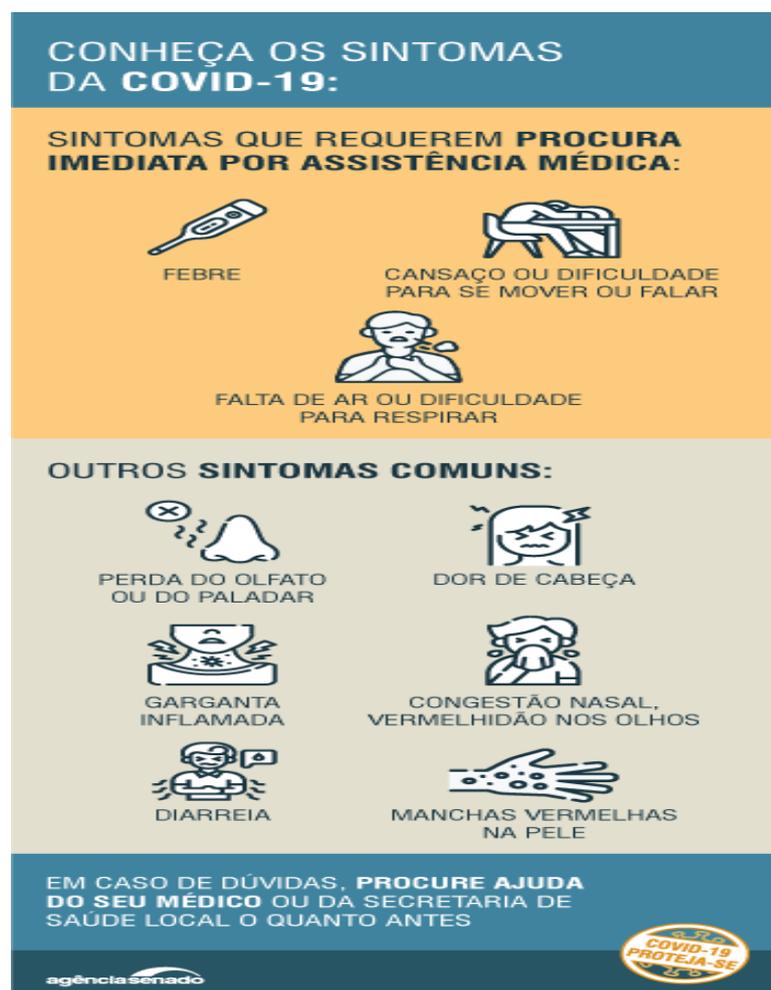
### **1.1 Conhecendo o Coronavírus**

A Covid-19 é uma doença ocasionada por um vírus da família Coronaviridae, que é conhecido por gerar uma variedade de patologias tanto no homem como também

nos animais, em especial, no trato respiratório. A proteína Spike ou proteína S que se liga fortemente à enzima ACE 2 (enzima de conversão de angiotensina tipo 2), nele composto, é responsável pela adesão do vírus nas células do hospedeiro que atuam no processo de interiorização, em que ocorre a fusão entre as membranas viral e da célula e a entrada do vírus no citoplasma. Esses vírus são partículas acelulares constituídas de um fragmento de DNA ou RNA envolto por uma cápsula protéica, o capsídeo (jornal.usp.br). O site da Associação Brasileira de Bioinformática e Biologia Computacional (AB3C) criou um repositório de informação sobre a covid-19, incluindo revisões sobre o assunto e links para artigos científicos: <https://www.ab3c.org.br/site/covid19>.

Cerca de 80% das pessoas infectadas apresentam sintomas leves ou são assintomáticas, não precisando de atendimento hospitalar. Entretanto, uma a cada cinco pessoas infectadas desenvolvem casos críticos e de dificuldade ao respirar (WHO, 2020). De acordo com o Ministério da Saúde (BRASIL, 2020), os sintomas mais comuns estão discriminados no Quadro 1 a seguir:

**Figura 1:** Sintomas mais comuns da Covid-19.



**Fonte:** <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2021/04/14/covid-19-o-que-fazer-se-voce-nao-se-sente-bem>.

Atualmente, grande atenção tem sido dada ao vírus Sars-cov-2, que vem desde o ano de 2020, causando uma pandemia até os dias de hoje, acarretando mortes e vários prejuízos sociais e econômicos em todo o mundo. O Sars-cov-2 é um novo vírus que causa graves problemas respiratórios, que podem levar à síndrome respiratória aguda grave e ocasionar a morte, inicialmente.

Nos diferentes mercados da China e de outros países, inúmeros animais silvestres são abatidos, todavia, esta prática deveria ser proibida para se evitar a transmissão de diferentes vírus e bactérias para os humanos. O vírus da COVID-19 se originou dos morcegos, que são muito prolíferos para o mencionado vírus. Por perderem seus espaços/habitats, devido à invasão humana, foram forçados a se deslocarem para outros espaços.

A existência de um grande reservatório dos vírus para o tipo SARS- CoV, como os morcegos-ferradura, em companhia com a cultura de comer mamíferos exóticos no sul da China, é uma verdadeira bomba relógio. A possibilidade do ressurgimento da SARS e outros novos tipos do vírus em animais ou laboratórios criam, portanto, a necessidade de gestão de risco (preparedness), que não deve ser ignorada (CHENG et al., 2007, p. 683).

Levando em consideração o âmbito educacional e diante do breve conhecimento sobre esse vírus e ao momento vivenciado, muito se ouve dizer de um “novo normal”. Todavia, é preciso um cuidado ao normalizar a situação de uma educação básica no Brasil, a partir da materialidade vivida pelos processos de desigualdades existentes no país. Para haver um “novo normal”, é necessário que antes tenha tido um “normal”, mas as condições da grande maioria das escolas públicas do país e de trabalho dos profissionais da educação sempre estiveram distantes de um mínimo de normalidade, pelo que é possível que o “novo normal”, dificilmente, se estabeleça nesses contextos.

## **1.2 Educação e Tecnologia na Pandemia**

Sabe-se que a relação entre tecnologia e educação não é uma tarefa fácil, pois requer romper barreiras entre o convencional e o contemporâneo. A inserção da utilização da cultura digital no ensino tradicional, como ferramenta educacional,

necessita de uma reorganização nas práticas pedagógicas, pois ainda são várias as necessidades para tal adequação (HABOWSKI; CONTE 2020; ANDRADE, 2019).

“O ensino a distância vem causando traumas e reatividade a qualquer educação mediada por tecnologias, essa dinâmica compromete sobremaneira a inovação responsável no campo da educação na cibercultura” (SANTOS, 2020, s/p).

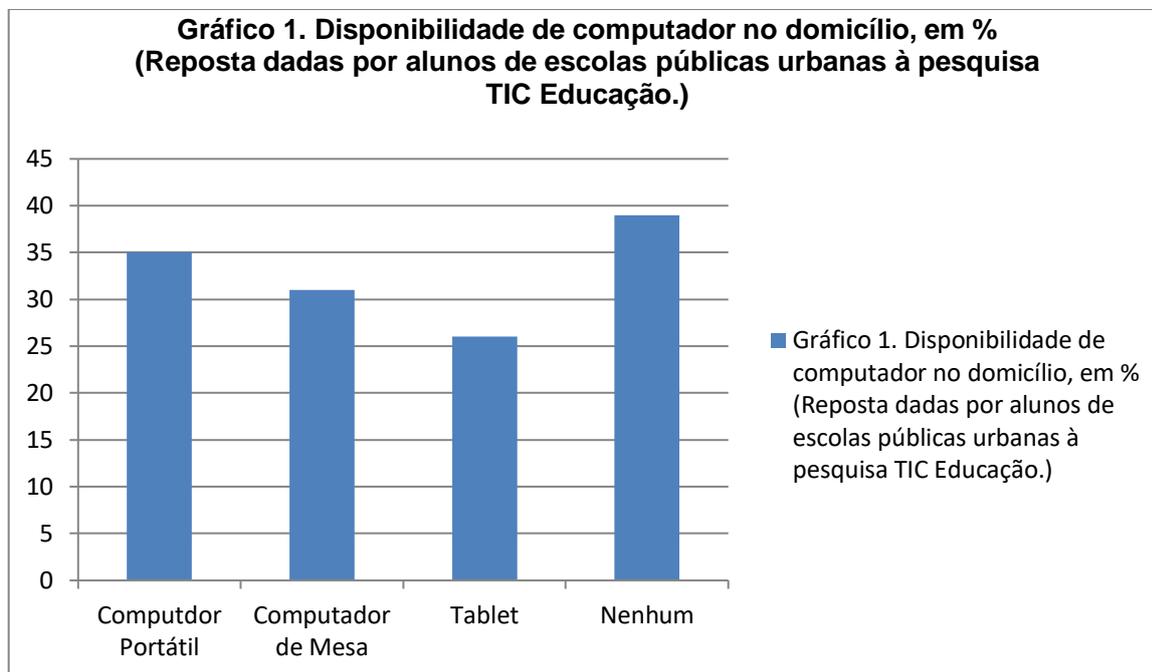
As aulas estão sendo ministradas através de vídeos, conferências on-line, lives, áudios, imagens e sons, tudo junto e misturado. Professores, alunos e seus responsáveis estão criando em tempo recorde táticas de sobrevivência a uma demanda de ensino, muitas vezes massivo e unidirecional. A preparação de toda a comunidade escolar para incluir a toda a tecnologia não se faz do dia para a noite. Investir na formação de professores é uma boa opção para iniciar uma efetiva transformação, valorizando esses atores importantíssimos (SILVA, 2001).

A experiência do professor com as tecnologias prática, e sua utilização na prática, é necessariamente importante, é preciso que a escola seja dotada de boa estrutura física e material, que possibilite a utilização dessas tecnologias durante as aulas; que os governos invistam em capacitação, para que o professor possa atualizar-se frente às mudanças e aos avanços tecnológicos; que os currículos escolares possam integrar a utilização das novas tecnologias aos blocos de conteúdo das diversas disciplinas; dentre outros (LEITE; RIBEIRO, 2012, p.175).

As tecnologias móveis, digitais e conectadas são também ferramentas do aluno, como argumenta Costa (2013), não servem a transmitir conhecimento, mas potencializam as possibilidades do aluno, bem orientado pelo professor, as tecnologias agora não são apenas ferramentas para o professor ensinar, mas dispositivos coletivos colaborativos que facilitam a construção de aprendizagem.

No contexto aula, de isolamento social, a web conferência se tornou uma alternativa de encontro do professor com os alunos, no mesmo horário da aula presencial. Esse recurso possibilita o desenvolvimento de aulas expositivas que também são importantes, porém, se forem extensas, causam fadiga e desconcentração por parte dos alunos que, na maioria das vezes, não permanecem atentos à aula. Com isso, temos, de um lado, o professor, que se esforça, exaustivamente para ministrar a aula diante de ambiente frio e silencioso. Do outro lado, os alunos, que, na maioria das vezes, apenas estão marcando a presença nas aulas, com suas câmaras e microfones desligados. Essa forma de aula faz com que tanto os professores como os alunos se sintam desmotivados com os resultados. Para Oliveira et al. (2020), não se pode mais

falar em educação sem citar a modalidade EaD, haja vista que diante de todas as modalidades de educação, esta é a que consegue ter uma abrangência maior e já é vista como um grande divisor de águas em termos de educação no Brasil.



Acima mostra a disponibilidade de computador no domicílio, em porcentagem, segundo a pesquisa.

Supõem-se que os professores que antes da pandemia já faziam uso das metodologias ativas nas suas aulas presenciais, tiveram menos dificuldades em propor atividades colaborativas que possibilitam a autoria criativa (BACKES, 2012). A fim de exemplificar, o Gráfico 1 mostra os dados dos alunos com e sem acesso à internet das escolas públicas urbanas.

A pesquisa demonstrada através Gráfico anterior aponta que 39% dos estudantes de escolas públicas urbanas não têm computador ou tablet em casa. Já nas escolas particulares, o índice é de 9%, uma diferença exorbitante em relação às escolas públicas. Os dados mostram o cenário em que a educação entrou na pandemia em 2020 e indicam possível desafio no ensino por meio de aulas virtuais, que precisaram ser modificadas quando sucedeu a necessidade do fechamento das escolas para evitar a propagação do coronavírus. Sem acesso a computadores e conexão à internet, é possível que os estudantes tenham dificuldade para acessar os conteúdos online, que têm substituído às aulas presenciais (Folha de São Paulo, 2020).

### **2.3. Ensino Remoto: desafios enfrentados pelos professores**

A educação remota de forma emergencial, como explicitam Hodges et al. (2020), se refere a uma mudança temporária dos conteúdos a serem veiculados de uma forma de oferta alternativa, devido a uma situação de crise, como ocorre, atualmente, por causa da COVID19.

Feitosa et al. (2020, p. 2) trazem que, “mudar de um ensino exige uma interação física disponível e transportar-se para o ensino remoto é um desafio para ambos envolvidos”. Daí, surge a necessidade de adaptação do ensino presencial para o tão discutido ensino remoto emergencial, que normalmente é confundido com a Educação à Distância (EaD). Contudo, existem fatores predominantes, que diferenciam a modalidade de ensino EaD para o ensino remoto. No ensino à distância, o ensino é compartilhado com outros especialistas, já na educação remota, o professor é responsável desde os conteúdos até a produção de vídeo aulas.

O ensino remoto surgiu como uma alternativa para a situação de emergência sanitária que abalou os sistemas de ensino. Desse modo, essa modalidade proporcionou aos discentes manter as atividades educacionais, para suavizar a defasagem da aprendizagem. Segundo Arruda (2020, p. 266), “a educação remota é uma modalidade de ensino importante para manter o vínculo entre estudantes, professores e demais profissionais da educação”. Porém, o ensino remoto é uma solução provisória, que brevemente poderá ser substituída novamente pelo ensino presencial. O ensino remoto:

[...] envolve o uso de soluções para a produção de atividades, como, por exemplo, a produção de vídeo aulas que podem ser transmitidas por meio da televisão ou da internet [...] O objetivo principal deste, não é recriar um novo modelo educacional, mas sim, fornece acesso temporário aos conteúdos educacionais de uma maneira que possa minimizar os impactos causados em decorrência do isolamento social nesse processo (JOYE; MOREIRA; ROCHA, 2020, p. 13).

Valente et al. (2020) referem-se que ainda é um desafio para os educadores, preparar, apresentar e dialogar sobre diferentes temas, utilizando recursos e linguagens distintos. Para dar conta de tais desafios, Feitosa et al. (2020) dizem, que o ensino remoto exige dos professores um tempo maior de dedicação, demandando que os professores trabalhem aos finais de semana.

Ainda tratando dos desafios que o professor enfrenta, destaca-se o planejamento. Preparar os planos de aula para o ensino, seja em qualquer disciplina na educação remota, requer um cuidado especial, visto que existem disciplinas que são temidas por alguns estudantes, sendo consideradas de difícil compreensão. Tal dificuldade muitas vezes ocasiona um sentimento de incapacidade ao aluno, por não

compreender o que está sendo transmitido, acarretando bloqueios no aprendizado.

É fundamental discutir a respeito da formação do professor para lidar com o uso das tecnologias. Dorneles (2012) afirma que para que essas tecnologias sejam implementadas no ambiente escolar, é necessário que haja a preparação dos professores em curso de formação. Deste modo, as instituições, devem atuar na inserção de tecnologias nos currículos dos cursos de licenciatura, uma vez que é de responsabilidade das universidades formar profissionais aptos a lidarem com as mudanças ocorridas em decorrência do avanço tecnológico, explorando as potencialidades de tais recursos, para que haja o desenvolvimento intelectual e social de cada aluno (DORNELES, 2012).

Leal (2020) diz que, diante da nova realidade imposta pela situação de pandemia, as limitações que existem no processo de ensino e aprendizagem tornaram-se mais evidentes, isso porque o momento destacou ainda mais como a desigualdade social tem implicações negativas na aprendizagem de alunos em situação de vulnerabilidade econômica. O discurso da educação on-line traz à tona a dificuldade de alunos de classes sociais menos favorecidas em dar continuidade ao ano letivo nesse contexto de isolamento social, já que faltam computadores, smartphones, tablets e acesso à internet em suas residências.

O Quadro 2, a seguir, representa o percentual de pessoas em diferentes regiões brasileiras, acima de dez anos de idade, que têm acesso à internet, cujos dados foram retirados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD).

Sexo, condição do Estudante e rede de ensino que frequentavam	Percentual de pessoas que utilizaram a internet, no período referência dos últimos três meses, na população com dez anos ou mais de idade (%)					
	BRASIL	NORTE	NORDESTE	SUDESTE	SUL	CENTRO-OESTE
TOTAL	74,7	64,7	64,0	81,1	78,5	81,5
ESTUDANTES	86,6	71,6	79,1	93,3	92,5	91,1
REDE PÚBLICA	81,7	65,4	73,4	90,4	89,3	87,8
REDE PRIVADA	95,7	89,5	89,7	98,3	99,1	98,2
NÃO ESTUDANTES	71,8	62,4	59,8	78,4	74,9	78,9

**Quadro 1.** Percentual de pessoas com acesso

**Fonte:** ARRUDA (2020. p. 269).

Ao observar os dados anteriores, vemos que em todas as regiões brasileiras, o índice de estudantes de escolas privadas que possuem acesso à internet se mantém sempre acima dos 89%. Já na rede pública vemos uma defasagem quanto aos estudantes das regiões Norte e Nordeste, sendo de 65,4% e 73,4%, respectivamente. Os dados coletados pela PNAD e apresentados por Arruda (2020) mostram também que o celular é o equipamento de acesso à internet mais utilizado entre os estudantes, chegando a um percentual acima de 97% em todas as regiões, (dentro daqueles que possuem acesso à internet). Entretanto, cerca de apenas 40% dos estudantes das regiões Norte e Nordeste possuem acesso a computadores ou notebooks.

Diante do cenário vivenciado por conta da pandemia, deu-se a necessidade de adaptação e improvisação das instituições de ensino e dos professores, e assim foi inserido o ensino remoto. O ensino remoto se diferencia da educação à distância, uma vez que é uma forma de ensino temporária e emergencial que objetiva dar continuidade às aulas, diminuindo os prejuízos na aprendizagem dos alunos e tendo as aulas ministradas por meio de plataformas de ensino.

Segundo Silveira (2020, p. 38):

Com a pandemia da Covid-19, o ensino remoto está sendo aplicado como forma emergencial, para resolver uma situação até então inesperada, ou seja, os Projetos Pedagógicos das Instituições de Ensino não foram apenas construídos para dar conta da modalidade de EAD, a fim de estruturar os processos de ensino e de aprendizagem nesta modalidade diferenciada.

As tecnologias estão associadas ao processo de ensino e aprendizagem, mas é necessário destacar as dificuldades e desafios enfrentados pelos envolvidos. Charnei (2019) afirma que é possível usar a tecnologia nas atividades escolares, mas é fundamental que o professor esteja aberto a novas possibilidades de ensino e aprendizagem.

Sair de um ensino presencial movido por uma interação física com infraestrutura física disponível e sujeitar-se ao ensino remoto é um desafio, tanto para aluno, como para o professor. Nessa situação, Melo e Maia (2019) destaca que é importante que os professores estejam cientes das possibilidades de que podem se dar com as tecnologias digitais.

Como o ensino remoto foi algo inesperado, professores que não estavam familiarizados com metodologias digitais podem apresentar resistências para aceitar a nova forma de ensinar e aprender devido a dificuldades vivenciadas. Compreender dificuldades e oportunidades envolvidas em um processo é relevante para refletir e

fazer intervenções que busquem melhorias no campo pedagógico ou no campo estrutural.

Os desafios enfrentados são muitos, principalmente nas escolas públicas, como problemas de diversas ordens física, emocionais, espaço físico para estudar, entre outros. Para os professores pode-se destacar, sobretudo, a falta de afinidade e a insegurança com a tecnologia. Dessa maneira, ao se ofertar o ensino remoto, a exclusão desses alunos, que não tem acesso às tecnologias necessárias, torna-se mais um agravante diante da pandemia e das condições impostas e requeridas a muitos deles (STINGHEN, 2016).

## **2. RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Diante dos dados obtidos na literatura por meio de pesquisas na bibliografia disponível, certificou-se a realidade que estamos vivendo dentro do processo de aprendizagem chamado pandemia. Observamos que a mudança foi realizada em um tempo muito exíguo, principalmente diante da situação que nos encontramos no contexto do Brasil. Assim, é necessária a urgência de formar profissionais habilitados para o uso de novas tecnologias ou a compreensão das existentes, que muitos desconhecem.

Estamos vivenciando uma crise sem precedentes, em que a pandemia do coronavírus chegou impondo uma nova ordem, um outro ritmo para a humanidade. No Brasil, além da grave crise sanitária, ainda passamos por profundas crises econômicas e políticas. Para tentar entender este momento, é preciso dialogar com um turbilhão de sentimentos, assim como através de teorias e práticas que possam nos ajudar a encontrar um pouco de ordem no caos. Neste caso, as teorias e práticas não nos auxiliam apenas a refletir sobre o momento da pandemia, e, em especial, sobre a educação em tempos de COVID-19, mas a produzir, no contexto da educação, outras possibilidades e outros acontecimentos (GALLO, 2008, p. 49).

Em meio a uma situação sanitária de pandemia, toda a população sofre de angústias e preocupações. Estima-se que um terço da metade da população exposta pode vir a sofrer alguma manifestação psicopatológica, dependendo do impacto e do grau de vulnerabilidade (MEDEIROS et al., 2020).

Segundo Santos (2020), com a pandemia, muitas atividades foram interrompidas, principalmente, as que envolviam as relações humanas, forçando a

adaptações para as quais muitas pessoas não estavam preparadas. Estados de isolamento social prolongados devido à pandemia vêm trazendo repercussões psicológicas negativas, como a confusão, o estresse pós-traumático, medo de infecção, a frustração, incluindo as situações particulares por falta de suprimentos básicos, informações insuficientes, problemas financeiros, entre outros.

Nesta perspectiva, é fundamental que as famílias em isolamento reflitam sobre o sentido da vida e do que realmente importa para elas, aproveitando para ficarem mais próximas, melhorando os relacionamentos entre si, contribuindo para a superação da situação de forma mais saudável, principalmente, para as crianças.

Diante da propagação do vírus, o isolamento foi anunciado para, assim, tentar evitar uma maior contaminação entre a população, daí, muitos estabelecimentos foram fechados e, entre eles, as escolas, a partir de então, as aulas passaram a ser transmitidas de forma online, porém, muitos problemas e desafios surgiram, tanto por meio dos alunos, como dos professores.

Fraidenraich (2020) aponta complicações visíveis relatadas pelos profissionais da área educacional. A primeira delas está no fato de o aluno não acompanhar as aulas preparadas e apresentadas de maneira online. No entanto, é importante relatar que isto ocorre por vários motivos: falta de acesso a computadores, internet ou, até mesmo, falta de tempo dos pais para estarem presentes neste processo. Os autores destacam que o papel dos pais, por exemplo, é fundamental e pode haver importantes diferenças entre uns alunos e outros em função do apoio que recebem em casa neste período. Os alunos cujos pais possuem maior nível de escolaridade podem receber mais ajuda durante a quarentena, o que pode aumentar as diferenças entre os alunos (SANZ; SAINZ; CAPILLA, 2020, p. 8). Andrade (2020) destaca que 40% dos alunos não estão conectados porque não têm acesso e ainda enfatiza outros números importantes, conforme o Quadro 3 reflete sobre os professores brasileiros e sua preparação para superar essas dificuldades.

01	76% dos professores buscam entender melhor sobre as tecnologias e como usá-las para ministrar suas aulas
02	42% afirmam que seus cursos de graduação abordaram a temática
03	22% já participam de cursos online para sua melhor preparação
04	67% sentem dificuldades e precisam melhorar seus conhecimentos virtuais.

**Fonte:** ANDRADE (2020).

Atié (2020) afirma que o período da pandemia ocasionou nos professores o

repensamento da docência, pois eles identificaram que existem lacunas que precisam ser preenchidas no que se refere ao cuidado no acompanhamento da tecnologia, já que este é importante para a melhoria em suas práticas docentes. O autor ainda afirma que esse período fez com que os professores estivessem completamente sobrecarregados de trabalhos e percebendo que apenas a tecnologia pode auxiliá-los neste momento, tornando ágeis suas práticas e suas organizações.

### **3. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Recapitulando-se o objetivo da investigação, o que se propôs foi apresentar reflexossociais, os quais foram ocasionados pelo fechamento das escolas por conta da pandemia da COVID-19, verificou-se que foi causado grande impacto no âmbito educacional.

A dedicação dos professores passou a ser praticamente integral, em meio a tudo isso. Obstáculos relativos a falhas na formação para o uso pedagógico das tecnologias, falta de estrutura adequada para a atuação em ambientes virtuais se mostraram constantes. As atividades de ensino passaram a ser desenvolvidas em suas residências, dividindo o trabalho com a atenção à família, com as tarefas domésticas e com os cuidados com a saúde. Vale destacar que, com a pandemia, houve uma aceleração no processo de precarização estrutural do trabalho docente, já em andamento no país (MAGALHÃES; AFFONSO; NEPOMUCENO, 2018). Em caráter emergencial, os professores precisaram se adaptar ao novo e aprimoraram suas habilidades quanto ao uso pedagógico das tecnologias emergentes, mesmo com as limitações formativas enfatizadas pela pandemia.

Analisando o contexto do ensino remoto, ensino a distância, sabe-se que é de grande relevância a participação dos pais e familiares darem a devida assistência aos seus filhos, pois sabemos que a mudança do ensino presencial para o ensino direto com tecnologia não foi e não está fácil para uma boa parte dos estudantes devido a uma série de questões. Existem incertezas, insegurança sobre um receio de um novo obstáculo a ser enfrentado em um momento tão delicado, daí, surge a necessidade de os pais apoiarem seus filhos para os fazerem se sentir seguros.

Desde o início do ano de 2020, estudos já estavam sendo realizados para o surgimento de vacinas para conter esse vírus, e, em meados de junho no mesmo ano, algumas vacinas foram testadas e aprovadas para serem utilizadas na possível cura deste mal que vem assolando a humanidade. Ao pensar no futuro pós-pandemia,

principalmente, o futuro da educação surgem várias dúvidas e incertezas no que acontecerá sobre a utilização das tecnologias em sala de aula, como serão devidamente utilizados esses artefatos para o ensino, como estará a aprendizagem dos alunos, pois se sabe das dificuldades que muitos estão enfrentando com toda essa mudança de estudos, não somente os alunos.

Levando em conta o que foi observado sobre o ensino híbrido, é possível ver a importância para o processo de ensino e aprendizagem, pois proporciona maior interação entre o docente e o discente. Sendo assim, o professor tem um papel fundamental, visto que a tecnologia está cada vez mais presente no meio educacional e é ele o principal protagonista deste processo.

## REFERÊNCIAS

- ANDRADE, D. **Ensino remoto por conta da pandemia traz muitos desafios à educação no Ceará**. O Povo. 2020. Disponível em: <https://mais.opovo.com.br/jornal/cidades/2020/05/11/ensino-remoto-por-conta-da-pandemiatraz-muitos-desafios-a-educacao-no-ceara.html>. Acesso em: 20 ago. 2020.
- ARRUDA, Eucídio Pimenta. **Educação remota emergencial: elementos para políticas públicas na educação brasileira em tempos de Covid-19**. Em Rede - Revista de Educação a Distância, v. 7, n. 1, p. 257-275, 2020.
- ATIÉ, L. Pandemia é oportunidade para repensar a formação docente. Desafios da educação, 2020.
- BACKES, L. **As manifestações da autoria na formação do educador em espaços digitais virtuais**. Educação, Ciência e Cultura, v. 17, n. 2, p. 71-85, 2012.
- BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em 27 de outubro de 2020.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Coronavírus**. Disponível em: <https://coronavirus.saude.gov.br/>. Acesso em: 19 mai. 2020.
- COVID-19 **outbreak**. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331490/WHO-2019-nCoV-MentalHealth-2020.1-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- CHARNEI, Margaret (2020). **“Dificuldade de aprendizagem do cálculo de área de figuras planas retangulares: uma possibilidade através do GeoGebra”**, In: VIII Congresso Brasileiro de Informática na Educação (CBIE 2019), Brasília, 2020. Disponível em: <https://br-ie.org/pub/index.php/wcbie/article/view/9008/6554>. Acesso em: mai. 2021.
- CHENG, Vincent C.C. et al. **Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus as an agent of Emerging and Reemerging Infection**. Clinical Microbiology Reviews, v. 20, n.4, p.660–694, 2007.
- COSTA, F.A. O potencial transformador das TIC e a formação de professores e educadores. In: ALMEIDA, M.E.; DIAS, P.; SILVA, B. **O potencial transformador das TIC e a formação de professores e educadores**. São Paulo: Loyola, pp. 47-72, 2013.
- DORNELES, Darlan Machado. **A formação do professor para o uso das tics em sala de aula: uma discussão a partir do projeto piloto uca no acre**. Texto livre, linguagem e tecnologia, v.5, n.2, p. 71-87, 2012.

FEITOSA, M.C.; MOURA, P.S.; RAMOS, M.S.F.; LAVOR, O.P. **Ensino Remoto: O que Pensam os Alunos e Professores?** In: Congresso sobre Tecnologias na Educação (CTRL+E), 2020, Evento Online. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2020. p. 60-68. Disponível em: <https://doi.org/10.5753/ctrl.e.2020.11383>. Acesso em: 25.out.2020.

FOLHA DE SÃO PAULO (2020a). **Em quarentena total, mulheres não conseguem denunciar violência doméstica na Itália.** Recuperado em março 29, 2020. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/mundo/2020/03/em-quarentena-totalmulheres-nao-conseguem-denunciar-violencia-domestica-na-italia.shtm>.

FONSECA, J.J.S. **Metodologia da Pesquisa Científica.** Fortaleza: UEC, 2002.

FRAIDENRAICH, V. **Educação infantil tem menor aderência às aulas online, mostra pesquisa feita com professores.** Cangurunews, 2020. Disponível em: <https://cangurunews.com.br/estudo-sobre-a-situacao-dos-professores/>. Acesso em: 23 ago. 2020.

GALLO, Sílvio. **Deleuze e a educação.** Belo Horizonte: Autêntica, 2008. referendar – pag 12

GIL, A.C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 5.ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GULLO, M. C.A **Economia na Pandemia Covid-19: Algumas Considerações.** Rosa dos Ventos - Turismo e Hospitalidade, v. 12, n. 3, p. 1-8, 2020

JOYE, C. R.; MOREIRA, M. M.; ROCHA, S. S. D. **Educação a Distância ou Atividade Educacional Remota Emergencial: em busca do elo perdido da educação escolar em tempos de COVID-19.** Research, Society and Development, v. 9, n. 7, p. e521974299, 24 maio 2020.

JORNAL USP. **Covid 19.** Disponível em: <https://jornal.usp.br/tag/covid-19/>. Acesso em: 25.fev.2023.

LEAL, Paulo Célio de Souza. **A educação diante de um novo paradigma: ensino a distância (ead) veio para ficar!.** Gestão & Tecnologia Faculdade Delta, v. 1, n.30, p. 41-43, jan./jun. 2020.

LEITE, Werlayne S.S.; RIBEIRO, Carlos A.N. **A inclusão das TICs na educação brasileira: problemas e desafios.** Magis: Revista Internacional de Investigación en Educación, ISSN - e2027 - 1182, Vol. 5, Nº. 10,2012, págs. 173-187. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/344265>. Acesso em: 30 jun. 2020.

MARCONI, M.A.; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de Metodologia Científica.** 5ª ed. São Paulo: Atlas 2003.

MEDEIROS, A.Y.B.B. et al. **Fases psicológicas e sentido da vida em tempos de isolamento social devido à pandemia do COVID-19, uma reflexão à luz de Viktor Frankl.** Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento.2020, 9 (5), e122953331. 2020.

MELO, Elvis Medeiros de; MAIA, Dennys Leite (2019). **“Uma Análise Exploratória de Dados sobre o Uso do Smartphone por Estudantes de Pós-Graduação em Tecnologias Educacionais”**, Revista Tecnologias na Educação, v. 31, p. 1-20. Disponível em: <https://tecedu.pro.br/wp-content/uploads/2019/12/Art2-Ano-11-vol31Dezembro-2019.pdf>.

OLIVEIRA, E.S.; CRUZ, T.N.; SILVA, M.R.; FREITAS, T.C.; SANTOS, J.R.N.; SANTOS, W.F. A educação a distância (EaD) como ferramenta democrática de acesso a educação superior: formação docente. In: **Digitalização da educação: desafios e estratégias para a educação da geração conectada.** 1 ed, Campo Grande: Editora Inovar, 2020. p. 8-14.

PEREIRA, Mara Dantas et,al. **A pandemia de COVID19, o isolamento social , consequencias na saúde mental e estratégiasde enfrentamento:**uma revisão integrativa, Research, Society and Development, v.9,n.7,p.e652974548-

e652974548,2020.

PIRES, Luiza Nassif; CARVALHO, Laura; XAVIER, Laura de Lima. **COVID-19 e desigualdade**: a distribuição dos fatores de risco no Brasil. Experiment Findings, 2020.

SANTOS, Edméa O. **EAD, palavra proibida**. Educação online, pouca gente sabe o que é. Ensino remoto, o que temos para hoje. Mas qual é mesmo a diferença?

#livesdejunho... Revista Docência e Cibercultura. Notícias. 2020.

SANZ, Ismael; SAINZ, Jorge; CAPILLA, Ana. Efeitos da Crise do COVID-19 na Educação. In: **Organização de Estados Ibero-americanos para a Educação, Ciência e Cultura (OEI)**. Madrid, Espanha.

2020<https://www.oei.es/uploads/files/news/covid19/1747/informe-covid-19pt.pdf>.

SILVA, M. **Complexidade da formação de professores: saberes teóricos e saberes práticos** [online]. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2001. 114 p. ISBN 978-85-98605-97-5. Available from SciELO Books.

SILVEIRA, Sidnei Renato et al. **O Papel dos licenciados em computação no apoio ao ensino remoto em tempos de isolamento social devido à pandemia da COVID-19**. Série Educar- Prática Docente, p. 35.

STINGHEN, R.S. **Tecnologias na educação: dificuldades encontradas para utilizá-la no ambiente escolar**. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em educação na cultura digital). Universidade Federal de Santa Catarina, FlorianópolisSC, 2016.

VALENTE, G.S.C.; MORAES, E.B.; SANCHEZ, M.C.O.; SOUZA, D.F.; PACHECO, M.C.M.D. **O ensino remoto frente às exigências do contexto de pandemia: Reflexões 58 sobre a prática docente**. Research, Society and Development, v.9, n.9, e843998153, 2020.

VENTURA, Deisy de Freitas Lima et al. **Por uma agenda brasileira de pesquisa em saúde global e sustentabilidade**. **Cadernos de Saúde Pública** [online]. v. 36, n. 4 [Acessado 31 Março 2023], e00040620. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0102-311X00040620>>. ISSN 1678-4464. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00040620>.

WHO, World Health Organization. (2020). **Mental health and psychosocial considerations during**.