

# A EXPERIÊNCIA DE UM GRUPO DE PROFESSORES DO FUNDAMENTAL COM USO DE APARELHOS PORTÁTEIS (MOBILE LEARNING) DURANTE O PERÍODO DE ENSINO REMOTO EMERGENCIAL

José Lucena Nunes da Silva<sup>1</sup>  
Magda Lorena Macedo Oliveira<sup>2</sup>  
Flávia Silva Flôres<sup>3</sup>

## RESUMO:

Os desafios surgidos após o início do período pandêmico no Brasil acarretaram o uso de aparelhos móveis e demais ferramentas tecnológicas pelos estudantes e professores, uma das possibilidades encontradas para que houvesse a continuidade do ensino e da educação. Essa nova estratégia se tornou pauta de estudo nas diversas esferas do conhecimento. Com base nisso, este trabalho teve como objetivo analisar a forma como os aparelhos portáteis (mobile learning) foram utilizados na modalidade de ensino remoto emergencial sob a perspectiva do professor, além de identificar quais aparelhos foram utilizados como recursos tecnológicos. Este estudo tem uma abordagem qualitativa de caráter descritivo, relatando a experiência vivida por um grupo de cinco professores de escola pública durante a adoção de ensino remoto emergencial. A coleta dos dados se deu por meio de um questionário relacionadas à atividade docente durante o ensino remoto emergencial. A partir dos relatos dos docentes, percebe-se que a tecnologia fez com que o professor e aluno tivessem um maior grau de mobilidade e flexibilidade. Ainda assim, inúmeras questões sobre prática docente e formação de professores surgiram. Isso porque, grande parte dos professores nunca haviam adotados ambientes virtuais como forma de ensino. Na realidade, grande parte dos docentes não sabiam utilizar os recursos tecnológicos disponíveis, isso quando possuem em suas instituições de ensino. Outra questão, é o fato de grande parte das instituições de ensino não disporem destes recursos e se quer possuir uma internet de qualidade. Em síntese surgiram grandes questões de cunho social e técnico referente a acessibilidade e manejo das tecnologias.

**Palavras-chave:** Tecnologia na educação; Ensino remoto; Prática Docente

## 1INTRODUÇÃO

No último semestre de 2019, o surgimento do vírus denominado SARS-CoV-2 provocou o início do período pandêmico no Brasil. Atrelado a este vírus, a enfermidade

---

<sup>1,2,3</sup> Pós-Graduandos em Educação Digital da Universidade do Estado da Bahia – UNEB, lucenanunes@hotmail.com; magdalore@gmail.com; floresflavia27@gmail.com

<sup>1</sup> Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática da Universidade Federal do Paraná - UFPR, lucenanunes@hotmail.com



COVID-19 trouxe inúmeros desafios, desencadeando desde a necessidade de isolamento social até a necessidade da reorganização total das atividades escolares.

A Educação foi um dos eixos mais afetados neste período. Por conta disso, uma das possibilidades encontradas para driblar esta fase foi a utilização de ferramentas tecnológicas, como uso de celulares, computadores e os espaços digitais como meio de comunicação entre os sujeitos. Nesse contexto, “a tecnologia passou de *modus operandi* à condição de *modus vivendi*” (SILVA; ALVES; FERNANDES, 2021, p.4). O processo de adaptação exigiu um posicionamento rápido e crítico por parte de todos os envolvidos na comunidade escolar, mas, principalmente, por parte dos professores, configurando o mais novo desafio da educação do país.

Essa nova maneira de levar a escola até o aluno tem se tornado um desafio. Para alguns, surge a necessidade de reinventar suas práticas e seus planos educacionais, para outros, uma aventura em um mundo ainda desconhecido, porém cheio de medos e incertezas. É comum vermos relatos de professores que se dizem completamente perdidos nesse novo contexto. Segundo Teruya (2005, p. 27), “a tecnologia em si não aumenta a motivação dos alunos, mas se a proposta de trabalho for interessante e o ambiente de aprendizagem desafiador, os alunos participam com empenho e interesse pelo conhecimento”. O bom uso das tecnologias no espaço educacional é imprescindível, sua verificação na densidade teórica sobre o assunto, bem como o conhecimento das metodologias e estratégias inovadoras são grandes desafios estabelecidos em curto prazo para adaptação ao novo sistema de ensino.

Na visão do professor, o uso da tecnologia deve ser visto como um recurso, ou seja, uma ferramenta que não promove o aprendizado por si só. Todo o trabalho deve estar embasado no referencial pedagógico que irá proporcionar o suporte apropriado para o desenvolvimento do projeto educacional, sendo a tecnologia vista como mais um recurso mediador do processo. É evidente o papel do professor como mediador. Essencial indispensável no processo de ensino-aprendizagem dos alunos, no entanto, nesta nova fase pandêmica, houve a modificação na dinâmica de ensino. Ele, o professor, torna-se a peça chave no processo de construção do conhecimento do aluno, agindo como mediador e orientando o aluno em o todo o processo. O envolvimento do mesmo é mais requerido, uma vez que se “exige uma mudança na instância conceitual, atitudinal e procedimental paralela às mudanças que deve tentar promover aos seus alunos” (POZO; CRESPO, 2009, p. 273).

O papel do professor nesse cenário é mais que ensinar, é possibilitar aos alunos acesso aos recursos tecnológicos, acompanhando-os, monitorando-os e viabilizando as discussões, a

troca de ideias e as experiências para aquisição do conhecimento. Sua preparação exige lidar com os conflitos emocionais e éticos por ser uma profissão desafiadora. A busca constante de mudanças de atitudes assume um papel de orientador e mediador, a qual estabelece as relações entre aluno e conhecimento, exigindo um educador sempre aberto ao novo com postura dinâmica e interativa.

Portanto, diante todo este contexto exposto, compreendendo os desafios impostos nesse novo cenário da educação durante a pandemia, o presente estudo surge a partir do seguinte questionamento: de que forma os aparelhos portáteis (mobile learning) foram utilizados na modalidade de ensino remoto emergencial sob a perspectiva do professor? Partir desse questionamento, procura-se reconhecer e compreender todas as dificuldades enfrentadas pelo professor durante este período de ensino, percebendo assim a centralidade do educador nessa nova dinâmica da educação e a importância ativa das tecnologias digitais no meio educacional. A escolha por tema justifica-se pela enorme dificuldade enfrentada pelos professores com o uso de aparelhos portáteis na transmissão do conhecimento aos alunos, abordando pontos positivos e negativos, sobre as tecnologias no ensino e as experiências vivenciadas por cada profissional durante o ensino remoto emergencial.

Diante dessa problemática, temos por objetivo analisar de que forma os aparelhos portáteis (mobile learning) foram utilizados na modalidade de ensino remoto emergencial sob a perspectiva do professor.

## **OS DESAFIOS DO PROFESSOR EM TEMPOS DE PANDEMIA**

Ao analisar a formação de professores desde tempo passados, nunca se considerou a possibilidade de uma necessidade urgente a inclusão das tecnologias digitais. O ensino remoto emergencial trouxe vários desafios, instantâneos e necessários. Desencadeando o uso e a exploração dos dispositivos móveis, o preparo e a ministração de aulas *online*, reuniões e todo movimento voltado a atividade docente. Para alguns, a presença de *tablets* e *smartphones* não eram uma realidade no seu dia a dia.

De forma repentina, os professores tiveram suas atividades de trabalho profundamente alteradas, pois, além de reorganizar as atividades letivas, tanto da Educação Básica (EB) quanto da Educação Superior (ES), é preciso “considerar propostas que não aumentem a desigualdade ao mesmo tempo em que utilizem a oportunidade trazida por novas TDIC para criar formas de



diminuição das desigualdades de aprendizado” (LUDOVICO; MOLON; KIELING; BARCELOS *apud* BRASIL, 2020, p. 3)

A Educação a Distância começa a ingressar na chamada terceira onda tecnológica denominada *Mobile Learning*, caracterizando-se pelo uso de equipamentos portáteis, em especial computadores de mão, em um cenário de “computação pervasiva” pautado pela mobilidade global do usuário, conectividade ubíqua, independência de dispositivo e ambiente computacional do usuário disponível em qualquer lugar, a qualquer tempo. Isto também é verdade para o contexto presencial, pois o processo de ensino aprendizagem não ocorre apenas enquanto o aluno está em sala de aula. (BARCELOS; TAROUÇO; BERCH, 2009)

De acordo com Ludovico, Molon, Kieling, Barcelos (2020) a necessidade de distanciamento físico impactou diretamente nas atividades das instituições de ensino, da Educação Básica à Educação Superior. Toda a “normalidade” foi alterada. Algumas instituições paralisaram seus calendários letivos, enquanto outras optaram pela continuidade por meio do Ensino Remoto Emergencial (ERE). Não se pode confundir essa estratégia com a modalidade de Educação a Distância (EAD).

Mesmo diante de um grande avanço tecnológico, é perceptível que ainda exista um distanciamento da realidade digital na qual os professores se encontram e o mundo tecnológico dos alunos. Foi a partir dessa dificuldade que conflitos começaram a surgir, já que em meio a uma pandemia, em que o mundo lá fora era uma dúvida, o medo e o pânico rondavam, enquanto muitos profissionais da educação precisaram se reinventar na qualidade de professores *online*. Assim, evidencia-se que EAD, de fato, não é igual ao ERE, pois, aquela demanda preparação, planejamento e não pode ser realizada de forma improvisada, enquanto esta tem sua condição de prática implementada dessa maneira. Além disso, a EAD não se refere somente da transposição do presencial para o virtual. (LUDOVICO.; MOLON.; KIELING.; BARCELOS.; 2020).

Os docentes presenciam nas escolas e na sociedade a utilização frequente e assídua dos *tablets* pelos alunos e demais indivíduos. Com isso, verifica-se que a cada dia a internet possibilita que as pessoas estejam conectadas vinte e quatro horas por dia, com liberdade de expressão para as suas opiniões, a produção de conteúdo e a sua disponibilização na rede (KIUCHI.; SILVA.; GOMES.; 2018). Desse modo, é necessário construir estratégias educacionais que possibilitem ao aluno encontrar as possíveis soluções para o problema de forma lógica e coerente.



O ponto chave, ao se discutir a reorganização das atividades educacionais por conta da pandemia está em como minimizar os impactos das medidas de isolamento social na aprendizagem dos estudantes, considerando a longa duração da suspensão das atividades educacionais de forma presencial nos ambientes escolares (BRASIL, 2020).

Além da definição dos recursos que serão utilizados, é necessário considerar os tipos de comunicação, síncrona ou assíncrona, assim como o tempo de cada atividade, a faixa etária dos aprendizes, avaliar se essas aulas trarão novos conteúdos ou a revisão dos já trabalhados em aulas presenciais, entre outros fatores, os quais também aparecem nas recomendações da UNESCO. (LUDOVICO, MOLON, KIELING, BARCELLOS, 2020, p.3).

Para Ludovico, Molon, Kieling, Barcellos (2020), sobre os recursos tecnológicos, ainda existe a necessidade de se explorar as possibilidades em plataformas, tendo em vista que a dificuldade de aprender a lidar com dispositivos diferentes pode ser um obstáculo para a efetivação das práticas de ensino e aprendizagem. Essa pode ter sido uma realidade dos nossos professores no enfrentamento do ensino na pandemia.

## **METODOLOGIA**

Essa pesquisa possui caráter descritivo, uma vez que relata a experiência vivida por um grupo de professores de escola pública no ano de 2020 durante a adoção de ensino remoto emergencial face a necessidade da continuidade do ano letivo da educação básica. Segundo Gil (2017), esse tipo de pesquisa busca relacionar variáveis diversas, tais como: sujeitos e objetos.

As pesquisas descritivas têm como objetivo a descrição das características de determinada população ou fenômeno. Podem ser elaboradas também com a finalidade de identificar possíveis relações entre variáveis. São em grande número as pesquisas que podem ser classificadas como descritivas e a maioria das que são realizadas com objetivos profissionais provavelmente se enquadra nesta categoria. (...)São incluídas neste grupo as pesquisas que têm por objetivo levantar as opiniões, atitudes e crenças de uma população (GIL, 2017, p.32).

O público alvo dessa pesquisa se refere a professores do ensino fundamental e médio nos Estados da Bahia, Mato Grosso do Sul e Pernambuco. Desta forma, o universo de pesquisa é o escopo da própria pesquisa uma vez que o número determinado e específico de professores levantará os dados através de instrumento de questionário.

A escolha do *Google Forms* se deu em função da necessidade de coleta de dados de profissionais localizados em regiões distintas do país, uma vez que essa ferramenta viabiliza a coleta simultânea e emite uma resposta estruturada. Espera-se que a coleta das informações por meio do questionário permita uma análise sobre a experiência vivenciada por cada profissional

durante o ensino remoto emergencial para verificar oportunidades e desafios encontrados no processo.

A aplicação de questionário é uma técnica bastante usual quando os objetos de pesquisa estão relacionados a questões que envolvem opiniões, posicionamentos e percepções dos entrevistados.

Para atender à necessidade de recolha de informações se faz necessário o uso de instrumento específico, dotado de questões relacionadas à atividade docente durante o ensino remoto emergencial. Assim, foi elaborado um questionário estruturado com base nas experiências destes profissionais, com questões discursivas, possibilitando uma análise de dados básicos sobre o uso de aparelhos portáteis no ensino remoto emergencial.

O formulário foi encaminhado aos pesquisados pelo *WhatsApp*. Inicialmente apresentava os pesquisadores, o tema, a justificativa e objetivo da pesquisa. Na sequência mostrou o Termo de Consentimento e Livre e Esclarecido (TCLE) assim como a garantia de anonimato dos participantes.

O questionário conteve cinco perguntas descritivas conforme quadro abaixo:

**Quadro 01:** Perguntas utilizadas na entrevista

1. Quais foram os desafios que envolvem o ensino remoto emergencial considerando as especificidades pedagógicas de sua disciplina?
2. Houve dificuldades na adaptação para o ensino remoto? Comente.
3. Quais as habilidades que tiveram que ser aprendidas por você para que fosse possível ministrar aula na modalidade remota?
4. Você percebeu melhorias durante o ensino remoto emergencial? Comente.
5. Você continuará usando os recursos tecnológicos no presencial após o término do ensino remoto emergencial? Comente.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A seguir podemos ver as respostas atribuídas pelos docentes a primeira pergunta. De modo a resguardar suas identidades foram atribuídos os seguintes pseudônimos P1, P2, P3, P4 e P5, onde (P) indica professor seguido pela numeração correspondente a ordem de respostas. No

total foram cinco respondentes das quais todos atuam na educação básicas de diferentes escolas públicas do Brasil.

**Quadro 02:** Respostas a questão 1.

1. Quais foram os desafios que envolvem o ensino remoto emergencial considerando as especificidades pedagógicas de sua disciplina?

*P1 - Gravar vídeos (transformar a casa num estúdio, ter celular e notebook atuais “pra” acompanhar), ter uma rotina de horários em casa, pegar várias disciplinas ...*

*P2- A ausência de material digital didático que não foram fornecidos pelas instituições. A exemplo disso um AVA(Ambiente virtual de aprendizagem).*

*P3- Além da participação de fato, dos estudantes, através de interação, feedbacks, a dificuldade em desenvolver algumas atividades, já que o tempo era reduzido, o nível de atenção também não favorecia. Eram muitas vezes exaustivos para ambos. Cansaço visual.*

*P4- Trabalhar cálculo de forma remota. Mediante já as dificuldades existentes dos alunos em relação à matemática.*

*P5- O fato dos estudantes não interagirem nas aulas remotas como nas presenciais.*

Ao serem questionados sobre os desafios impostos pelo ensino remoto, as dificuldades relatadas pelos professores vão desde o manuseio dos instrumentos tecnológicos até o suporte pedagógico e tecnológico das instituições que muitas das vezes é inexistente. Além da falta da interação e de participação dos estudantes. Se antes a escola já não contava com assistência, na pandemia, esse processo se tornou mais crítico.

O processo de aula em espaços virtuais de aprendizagem exigiu uma mudança de hábito tanto do aluno como do professor. Para os alunos, exige uma disciplina rigorosa, requerendo para além da entrega das atividades, uma postura mais responsável, um gerenciamento de tempo, necessários à organização de sua rotina de estudos. Paralelo a isso, ao professor cabe o trabalho de se adaptar as novas TDICs, além da necessidade de adaptar as atividades para essa modalidade de ensino, causando uma sobrecarga.

Diante dessa questão, percebemos que os professores não estavam preparados para atuar em um sistema de ensino totalmente remoto. Isso é um fato levantado e discutido em vários órgãos nacionais que discutem o impacto da educação na vida profissional e até pessoal dos professores. Em uma pesquisa realizada pelo Instituto Península (2020), de nível nacional, 86% dos professores em todos os níveis da educação básica, se sentem nada ou pouco preparados para o ensino virtual. Revelando-nos o quanto a educação brasileira necessita avançar e investir em recursos tecnológicos e cursos de formação de professores para poderem aprender a lidar com essas tecnologias.

2. Houve dificuldades na adaptação para o ensino remoto? Comente.

*P1- Apesar de todas as mudanças, não tive tanta dificuldade.*

*P2- Sim, um pouco menos, pelo fato de já possuir intimidade com as TDICs.*

*P3- Sim. Mas com cursos de capacitação, oferecidos pela instituição e fora dela, além de tutoriais, a dificuldade foi sanada.*

*P4- Não. Já tenho habilidade com tecnologia, porém para com os alunos tive bastante dificuldades sobretudo no que diz respeito à internet e acesso à tecnologia como simplesmente a falta de um celular.*

*P5- Sim. Não possuía tanta habilidade com as tecnologias exigidas.*

Como podemos verificar nas respostas apresentadas na questão 2, a maioria dos professores entrevistados relata que teve dificuldade para se adaptar ao ensino remoto por falta de conhecimento, habilidades e/ou equipamentos tecnológicos mais modernos, necessários para viabilizar o trabalho remoto dos profissionais. Os que já tinham essa habilidade tiveram que superar as dificuldades com a carência de equipamentos e o difícil acesso à internet por parte de muitos estudantes.

Essa constatação demonstra que a forma como o ensino remoto emergencial foi implantando, em razão da urgência da manutenção do ensino da educação básica face ao isolamento imposto pela pandemia sofreu impacto pelos seguintes aspectos: pouco ou nenhum preparo e capacitação do corpo docente, a falta de investimento, por parte do Estado, para que os professores pudessem adaptar-se à nova forma de ensino, acesso precário as TDICs e falta de instrução para essa modalidade de ensino também por parte dos discentes. Tudo isso, evidenciou ainda mais a carência de investimentos em suporte tecnológico e treinamento para a educação em nosso país. Silva (2010) afirma que:

[...] a formação de professores para docência online carece do investimento atento ao contexto sócio-técnico e comunicacional da cibercultura, sob pena da subutilização das potencialidades operativas e colaborativas das interfaces do computador e da web e do prejuízo à educação autêntica baseada nas metodologias dialógicas (SILVA, 2010, p.36)”

Dessa forma, os professores que já possuíam habilidades no uso das TDICs tiveram mais facilidade para desenvolvimento das atividades *online*. Por outro lado, para quem não tinha essas competências desenvolvidas foi necessária a busca individual por capacitação para superação das dificuldades com o uso da tecnologia. Para Moreira (2022, p.30),



O professor vê alargado/reformulado o seu quadro de competência. Assim, para além dos conhecimentos inerentes às suas disciplinas – conhecimentos científicos, deverá adquirir competências ao nível tecnológico, para lidar com os instrumentos que tem à sua disposição (Moreira, 2022, .30).

A nova realidade provocou a adoção do ensino remoto emergencial em substituição ao ensino presencial sem que houvesse preparo humano e metodológico em tempo hábil para o treinamento prévio dos professores assim como dos alunos. Sabemos que essa modalidade ainda está em construção e, da forma que foi introduzida ressalta as desigualdades existentes para aqueles que vivem em situação de vulnerabilidade socioeconômica e seus desafios no ambiente virtual.

#### **Quadro 04:** Respostas a questão 3.

3. Quais as habilidades que tiveram que ser aprendidas por você para que fosse possível ministrar aula na modalidade remota?

*P1- Aprender a mexer nos aplicativos e gravar aulas no celular.*

*P2- Uso de ambientes de vídeo conferência como o Google meet. Embora eu já soubesse usar o Skype. Busquei também aprender a usar o zoom e o Google forms.*

*P3- Saber usar com precisão, todos os recursos digitais que tinham disponíveis, além dos recursos já existentes. Hoje, convencionais. Emails, power point etc.*

*P4- Uso de lousa digital.*

*P5- Projetar slides nas aulas pelas plataformas.*

Como percebido, muitos professores precisaram se reinventar de várias maneiras diante do cenário pandêmico. Algumas atividades foram inseridas as aulas sem que houvesse tempo hábil de preparo dos profissionais.

Essa mudança na forma de ensinar fez com que eles precisassem aprender a transferir toda a aula que antes era presencial, de quadro e giz para um ambiente virtual, foi necessário suporte para gravar aulas no celular, mexer em aplicativos, realizar apresentação de slides em plataformas entre outros. O planejamento que antes era apenas de conteúdo, passou a dividir a atenção dos professores que precisaram checar a precisão na transmissão das aulas, uma boa qualidade de conexão da internet, uso correto dos aplicativos. Paralelo a isso, o conteúdo precisava chegar até o aluno, a realização da aula se tornou um desafio tecnológico, o professor passa a precisar aprender para que consiga ensinar através de uma nova realidade, a modalidade digital.

4. Você percebeu melhorias durante o ensino remoto emergencial? Comente.

*P1- Não*

*P2- Então, não percebi melhora no suporte técnico, mas na minha capacitação. Busquei estudar mais e me capacitar para adequar meus ensinamentos a essa nova modalidade.*

*P3- Sim. Minha capacidade de lidar com tecnologia melhorou acentuadamente, tenho mais facilidade em mexer com recursos digitais, suas linguagens.*

*P4- Nenhuma. Uma tragédia.*

*P5- Não. Acho que prejudicou o aprendizado dos estudantes.*

Ao pôr em questão sobre as melhorias ocorridas durante o ensino remoto emergencial, os professores relataram de forma negativa os questionamentos relacionados as melhorias. Por conta da necessidade urgente de levar o ensino do presencial para o remoto, alguns profissionais tiveram a necessidade de suporte para ministrar suas aulas; outros não tinham as habilidades necessárias para conseguir lidar com as dificuldades e problemas que poderiam surgir durante sua aplicação. Percebe-se que os professores não receberam o suporte esperado e necessário, relatando até uma certa preocupação com o resultado do ensino e preocupados com a possibilidade de prejudicarem os alunos. De fato, essa situação nos mostra que os profissionais não estavam preparados para uma mudança de modalidade no ensino e não encontraram suporte, deixando assim uma possibilidade de deficiência na qualidade do ensino em tempos de pandemia

**Quadro 05:** Respostas a questão 5.

5. Você continuará usando os recursos tecnológicos no presencial após o término do ensino remoto emergencial? Comente.

*P1 - Sim, como ensino híbrido*

*P2- Sim, com certeza! Até porque hoje estou me tornando especialista em educação digital. E entendo que, como vivemos na era tecnológica, não tem como desvincular a educação do contexto social, que é o mundo tecnológico.*

*P3- Sim. Sempre é importante incorporar novas ferramentas e recursos digitais, assim favorece o ensino e aprendizado, tão necessários e condizentes com a realidade atual.*

*P4- Usarei para auxiliar na aprendizagem, mas não unicamente o caminho tecnológico.*

*P5- Sim. Mas não com a mesma frequência das aulas remotas.*



A partir das respostas apresentadas para essa questão, observa-se que é unânime o interesse pela manutenção do uso de recursos tecnológicos após o encerramento das atividades do ERE. Diante disso, a utilização de recursos de TDICS na educação é um caminho sem volta que foi acelerado em função das restrições impostas pela pandemia, que rompeu com o preconceito que existia em relação à adoção de tecnologias digitais no campo da educação, tecnologias essas que já estavam inseridas em outros campos da sociedade.

No entanto, surge uma preocupação com as populações mais vulneráveis socialmente pois, a tecnologia digital tem exercido um papel simultâneo de inclusão e exclusão, visto que a desigualdade entre os que possuem acesso e os não tem oportunidade ficou evidente nesse período de pandemia.

Tais desigualdades nos levam a crer que para a continuidade da utilização desse modelo com ensino a distância ou até mesmo com ensino híbrido como foi proposto pelos entrevistados, serão necessários investimentos maciços em políticas públicas para colocar à disposição de alunos e professores infraestrutura física, treinamento para os docentes, adequação do currículo escolar e metodologia de ensino voltados para uma educação de qualidade.

Contudo, as vantagens da manutenção do ensino a distância como recursos didáticos são inegáveis em função dos benefícios que essa modalidade apresenta, tais como: possibilidade de acesso remoto, estímulo a autonomia e protagonismo do aluno, envolvimento da família, amplitude do compartilhamento da informação, dentre outros. É preciso enfatizar as lições que aprendemos durante esse período para replicar o que de melhor foi apreendido.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este novo modo de educação abrangeu todas as esferas escolares, e agregado as tecnologias, permitiu aos professores e alunos estarem apenas separados na forma física, continuando com integridade e responsabilidade o ensino por meio das redes comunicação, trazendo assim um maior grau de mobilidade e flexibilidade quer por parte do aluno, quer por parte do professor.

O ensino remoto acendeu uma nova preocupação. Apesar de já estar presente no sistema de ensino brasileiro há décadas, as tecnologias digitais da informação e comunicação passaram a serem um novo imperativo na educação. A chegada repentina do vírus intensificou a utilização destas ferramentas e forçaram os docentes a adotar práticas de ensino em espaços virtuais.



É notória a importância da inserção das tecnologias no processo de ensino-aprendizagem, mas para que isso ocorra de forma efetiva é necessário preparar os docentes para esse mundo virtual, que exige novas habilidades nas esferas procedimentais e atitudinais dos professores.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Conselho Nacional de Educação**. Brasília, 2020.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017

INSTITUTO PENSINSULA. **Em quarentena: 83% dos professores ainda se sentem despreparados para ensino virtual**. Instituto Península. São Paulo. 2020. Disponível em: <<https://www.institutopeninsula.org.br/em-quarentena-83-dos-professores-ainda-se-sentem-despreparados-para-ensino-virtual/>> Acesso em 30 de maio de 2022.

INSTITUTO PENSINSULA. **Sentimento e Percepção dos Professores Brasileiros nos Diferentes Estágios do Coronavírus no Brasil**. [Relatório de Pesquisa] São Paulo, 2020 Disponível em: <[https://www.institutopeninsula.org.br/wpcontent/uploads/2020/05/Covid19\\_InstitutoPeninsula\\_Fase2\\_at%C3%A91405-1.pdf](https://www.institutopeninsula.org.br/wpcontent/uploads/2020/05/Covid19_InstitutoPeninsula_Fase2_at%C3%A91405-1.pdf)>. Acesso em 30 de maio de 2022.

KIUCHI, C.; SILVA, J. O.; GOMES, L. R. R. Youtubers: a nova geração de influenciadores. **Revista Científica UMC**, Mogi das Cruzes, v. 3, n. 1, p. 1-14, 2018. Disponível em: <<file:///F:/Downloads/2/214-862-1-PB.pdf>> Acesso em 21.02.2022

LUDOVICO, F. M; MOLON, J; FRANCO, S. R. K; BARCELLOS, P. S. C. COVID-19: DESAFIOS DOS DOCENTES NA LINHA DE FRENTE DA EDUCAÇÃO. **Interfaces Científicas**, Aracajú, v. 10, ed. 1, p. 58-74, 2020. DOI 10.17564/2316-3828.2020v10n1p58-74. Disponível em: <<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/218426/001122164.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 19 fev. 2022

POZO, J. I.; CRESPO, M. Á. G. **A aprendizagem e o ensino de ciências: do conhecimento cotidiano ao conhecimento científico**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. 296 p.

SILVA, E. A. P. da; ALVES, L. R; FERNANDES, M. N. O PAPEL DO PROFESSOR E O USO DAS TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS EM TEMPOS DE PANDEMIA. **Cenas Educacionais**, Caetité - Bahia, v. 4, n. 10740, p. 1-17, 25 mar. 2021.

SILVEIRA SONEGO, A. H.; BEHAR, P. A. (2019). M-learning: o uso de dispositivos móveis por uma geração conectada. **Educação**, 42(3), 525-534. Disponível em: <<https://doi.org/10.15448/1981-2582.2019.3.32203>> Acesso em: 22.02.2022

SILVA, M. Educar na cibercultura: desafios à formação de professores para docência em cursos online. **Revista Digital de Tecnologias Cognitivas**, São Paulo, n. 3, p. 36-51, jan./jun. 2010. Disponível em: [https://www4.pucsp.br/pos/tidd/teccogs/artigos/2010/educacao\\_3/3-educar\\_na\\_ciberculturadesafios\\_formacao\\_de\\_professores\\_para\\_docencia\\_em\\_cursos\\_online-marco\\_silva.pdf](https://www4.pucsp.br/pos/tidd/teccogs/artigos/2010/educacao_3/3-educar_na_ciberculturadesafios_formacao_de_professores_para_docencia_em_cursos_online-marco_silva.pdf) Acesso em: 20 ago. 2020



TAROUCO, L; BERCH, M. O uso de *mobile learning* no ensino de algoritmos. **Novas Tecnologias na Educação**, Caetité - Bahia, v. 7, ed. 2, p. 1-11, dezembro. 2009. Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/renote/article/viewFile/13573/14076>>. Acesso em: 19 fev. 2022

TERUYA, T. K. **As Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação de Crianças e Jovens**. Altoé, Anair et al (ogs) Educação e novas tecnologias. Maringá; Universidade Estadual de Maringá, 2005.