

## ENSINO REMOTO NA PANDEMIA: AS BARREIRAS TECNOLÓGICAS ENFRENTADAS POR PROFESSORES NO PROCESSO DE ADAPTAÇÃO

Elves Eleandro da Silva Moraes<sup>1</sup>  
Maria Priscila Miranda dos Santos<sup>2</sup>

**RESUMO:** A tecnologia foi importante no ensino remoto durante a pandemia trouxe diversos desafios para os professores, incluindo a falta de acesso a equipamentos e internet, a necessidade de adaptação a novas plataformas e a ausência de formação adequada para o uso dessas ferramentas. A educação por sua vez através das tecnologias apresenta mudanças no que se refere ao uso das tecnologias para fins pedagógicos. Inserir as tecnologias de forma positiva na educação não é tarefa fácil, pois, exige esforço e preparo de todos que fazem parte da escola, constituindo assim um grande desafio para professores, porém mesmo em meio a inúmeras demandas é possível perceber também suas grandes contribuições no processo de ensino e aprendizagem se utilizada com direcionamento. Para tanto, foram convidados dois docentes de áreas distintas como forma de firmar uma análise dos principais desafios e dificuldades em relação à temática da transformação tecnológica no cotidiano educacional.

3821

**Palavras-chave:** Ensino remoto. Tecnologias educacionais. Professores.

**ABSTRACT:** Technology played a key role in remote teaching during the pandemic, bringing with it several challenges for teachers, including lack of access to equipment and internet, the need to adapt to new platforms, and the lack of adequate training in using these tools. Technology-enabled education, in turn, presents changes in the use of technology for pedagogical purposes. Positively integrating technology into education is no easy task, as it requires effort and preparation from everyone involved in the school, thus posing a significant challenge for teachers. However, even amidst numerous demands, its significant contributions to the teaching and learning process can be seen when used with direction. To this end, two teachers from different fields were invited to analyze the main challenges and difficulties related to the topic of technological transformation in everyday educational life.

**Keywords:** Remote learning. Educational technologies. Teachers.

---

<sup>1</sup>Mestrando em Ciências da Educação pela Veni Creator Christian University.

<sup>2</sup>Docente pela Veni Creator Christian University. Doutora em Geografia pela UFPE. Docente do Mestrado em Ciências da Educação pela Veni Creator Christian University.

## I. INTRODUÇÃO

A pandemia da Covid-19 provocou mudanças profundas e imediatas nas estruturas educacionais em escala global. A suspensão das aulas presenciais no ano de 2020 e a adoção do ensino remoto emergencial tornaram-se alternativas necessárias para garantir a continuidade do processo educacional, especialmente no contexto brasileiro, marcado por desigualdades sociais e tecnológicas (CUNHA; MORAES, 2020).

Essa transição, embora necessária, revelou uma série de barreiras, principalmente no que tange ao uso de tecnologias digitais de forma pedagógica, tanto por estudantes quanto por professores. No caso dos docentes, os desafios foram múltiplos: desde a carência de equipamentos adequados e acesso limitado à internet, até a ausência de formação específica para o uso eficaz das ferramentas digitais no ensino (HODGES et al., 2020).

Além disso, o improviso exigido pelo caráter emergencial do ensino remoto dificultou o planejamento pedagógico, comprometendo, muitas vezes, a qualidade do processo de ensino-aprendizagem (SILVA; FREITAS, 2021). Nesse contexto, a integração das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) à prática educativa revelou-se não apenas uma questão técnica, mas também pedagógica, estrutural e formativa.

Segundo Kenski (2012), o uso significativo das tecnologias na educação demanda mais do que o simples domínio técnico: exige reflexão crítica, intencionalidade pedagógica e preparo institucional.

3822

Diante desse cenário, o presente artigo tem como objetivo analisar as principais dificuldades enfrentadas por docentes no processo de adaptação ao ensino remoto durante a pandemia, a partir da experiência de dois professores de áreas distintas. Busca-se, com isso, compreender de que forma as barreiras tecnológicas impactaram o cotidiano escolar e refletir sobre os desafios e as possibilidades da transformação digital no contexto educacional.

## 2. A IMPORTÂNCIA DO ENSINO REMOTO

Durante a pandemia da COVID-19, o ensino remoto tornou-se uma ferramenta essencial para garantir a continuidade do processo de ensino-aprendizagem. Com a suspensão das aulas presenciais por um período de aproximadamente um ano e cinco meses, essa modalidade emergencial permitiu que milhões de estudantes permanecessem em contato com o ambiente educacional, mesmo diante das limitações impostas pelo isolamento social (MORAN, 2020).

O Ensino Remoto Emergencial, como foi denominado, utiliza Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) para conectar professores e alunos à distância. Embora tenha mantido a estrutura e os horários do ensino presencial, a principal diferença foi a mediação tecnológica, com aulas síncronas e atividades remotas realizadas por meio de plataformas digitais.

Conforme Hedges et al. (2020), o ERE deve ser entendido como uma medida temporária, aplicada em situações excepcionais, diferentemente da Educação a Distância (EaD), que é planejada desde o início para o formato digital.

Sobre o papel dos professores diante de tais transformações, Libâneo aponta que estes devem ser compreendidos como mediadores do conhecimento, sendo necessário que desenvolvam novas competências didático-pedagógicas para lidar com as tecnologias e com as demandas específicas do ensino remoto.

Assumem uma importância crucial ante as transformações do mundo atual. Num mundo globalizado, transnacional, nossos alunos precisam estar preparados para uma leitura crítica das transformações que ocorrem em escala mundial. Num mundo de intensas transformações científicas e tecnológicas, precisam de uma formação geral sólida, capaz de ajudá-los na sua capacidade de pensar cientificamente, de colocar cientificamente os problemas humanos (LIBÂNEO, 2011, p. 03).

Essa modalidade apresentou diversas vantagens, como a manutenção do vínculo entre estudantes e professores, o acesso aos conteúdos escolares sem a necessidade de deslocamento físico e a possibilidade de continuidade dos estudos em um momento de crise global (VALENTE, 2021). Além disso, favoreceu o desenvolvimento de competências digitais tanto nos docentes quanto nos discentes.

3823

Por outro lado, o ensino remoto também impôs desafios significativos. A transposição do conteúdo presencial para o digital exigiu adaptações metodológicas, além de esforços adicionais para manter o engajamento dos estudantes no ambiente virtual. Problemas como a falta de acesso à internet, a equipamentos adequados, e dificuldades de concentração e organização pessoal foram amplamente registrados (UNESCO, 2020).

Diante disso, a experiência com o ensino remoto durante a pandemia revelou a urgência de se investir em políticas públicas voltadas para a inclusão digital e a formação continuada dos profissionais da educação. Também deixou claro que a tecnologia pode ser uma aliada poderosa no processo educativo, desde que utilizada com planejamento e intencionalidade pedagógica.

Assim, o ensino remoto emergencial não substitui o ensino presencial, mas demonstrou ser uma alternativa viável em contextos de emergência, contribuindo para a construção de uma educação mais resiliente e adaptável aos desafios do século XXI.

### 3. IMPLICAÇÕES DO ENSINO REMOTO

A implementação do ensino remoto durante a pandemia da COVID-19 trouxe diversas implicações para o sistema educacional, revelando fragilidades já existentes e abrindo espaço para reflexões sobre o futuro da educação. Embora tenha sido uma medida emergencial, seus impactos foram profundos e multifacetados, afetando o acesso, a aprendizagem, as relações sociais e a saúde mental de toda a comunidade escolar.

#### 3.1 Acesso e Desigualdades

Uma das principais implicações do ensino remoto foi a ampliação das desigualdades no acesso à educação. Muitos estudantes não possuíam dispositivos adequados nem acesso estável à internet, o que dificultou ou impossibilitou sua participação nas atividades escolares. Segundo a pesquisa TIC Educação (CETIC, 2021), cerca de 39% dos estudantes da rede pública brasileira não tinham acesso à internet em casa ou utilizavam apenas o celular como recurso.

Essa exclusão digital evidenciou o quanto o direito à educação ainda está condicionado a fatores socioeconômicos.

#### 3.2 Interação e Relações Sociais

3824

A ausência do convívio presencial afetou a relação entre professores e alunos, assim como a interação entre os próprios estudantes. A escola, além de ser um espaço de aprendizagem, é também um ambiente de socialização, desenvolvimento emocional e construção coletiva do conhecimento (LIBÂNEO, 2013).

A perda desse espaço afetou a formação integral dos alunos, limitando o desenvolvimento de competências socioemocionais fundamentais.

#### 3.3 Adaptação e Aprendizagem

A transição para o ensino remoto exigiu adaptações rápidas de todos os envolvidos — alunos, professores e famílias. Foi necessário reorganizar o tempo, aprender a utilizar novas tecnologias e manter o engajamento com o aprendizado em um ambiente muitas vezes desfavorável.

De acordo com Moran (2020), o desafio maior não foi apenas tecnológico, mas pedagógico: como criar estratégias que mantenham o estudante motivado e ativo no processo de aprendizagem?

### 3.4 Impactos na Saúde Mental

O isolamento social, a insegurança diante da pandemia e as dificuldades relacionadas ao novo modelo de ensino impactaram negativamente a saúde mental de estudantes e professores. Relatos de ansiedade, estresse e esgotamento foram comuns, exigindo um olhar mais atento das escolas e dos sistemas de ensino sobre o bem-estar emocional da comunidade escolar (FIOCRUZ, 2020). A falta de apoio psicológico, em muitos casos, agravou esses quadros.

### 3.5 Planejamento e Futuro

Embora tenha surgido como solução emergencial, o ensino remoto levantou discussões importantes sobre o futuro da educação. A experiência evidenciou tanto os limites quanto o potencial do uso de tecnologias na aprendizagem.

Isso impulsionou o debate sobre a viabilidade de modelos híbridos — que combinem ensino presencial e online — de forma planejada, inclusiva e pedagógica. Como afirmam Hodges et al. (2020), é preciso distinguir o ensino remoto emergencial da educação a distância estruturada, e investir em formação docente e infraestrutura para garantir qualidade no ensino em qualquer formato.

3825

## 4. TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS NO ENSINO REMOTO

As tecnologias educacionais digitais desempenharam um papel central na viabilização do ensino remoto durante a pandemia de COVID-19, tornando-se ferramentas indispensáveis para garantir a continuidade do processo de ensino-aprendizagem. Elas permitiram manter a conexão entre alunos e professores, facilitar o acesso a conteúdo e promover a interação em ambientes virtuais.

Plataformas como Google Meet, Google Classroom, Microsoft Teams e outras ferramentas colaborativas digitais possibilitaram a continuidade das atividades escolares, mesmo diante do distanciamento social imposto pela crise sanitária (CETIC.br, 2021). A adoção dessas tecnologias representou não apenas uma resposta emergencial à pandemia, mas também um divisor de águas para a inserção mais estruturada das tecnologias digitais na educação básica e superior.

No entanto, essa transição repentina exigiu investimentos significativos em infraestrutura tecnológica, formação docente e adaptação metodológica. Muitos professores, sem experiência prévia no uso de recursos digitais para fins pedagógicos, precisaram se capacitar

rapidamente para reorganizar suas práticas e criar ambientes de aprendizagem significativos no contexto remoto (MORAN, 2020).

O ensino remoto também impulsionou a inovação pedagógica. Educadores passaram a incorporar vídeos, jogos digitais, quizzes interativos, fóruns de discussão e plataformas de avaliação formativa, o que ampliou o repertório metodológico e promoveu uma mudança de paradigma no uso das tecnologias na educação.

Essa prática favoreceu o desenvolvimento de competências importantes para o século XXI, como autonomia, organização, pensamento crítico e resolução de problemas — aspectos frequentemente apontados como centrais nos estudos sobre educação inovadora (VALENTE, 2015; BACICH; MORAN, 2018).

Outro ponto relevante foi a possibilidade de flexibilização e personalização da aprendizagem. A tecnologia permitiu que os alunos avançassem de acordo com seu ritmo, estilo e tempo disponível, promovendo um modelo de ensino mais adaptado às necessidades individuais — um conceito alinhado à proposta da aprendizagem ativa e centrada no aluno (KENSKI, 2012).

Contudo, apesar de seus benefícios, o uso das tecnologias no ensino remoto evidenciou importantes limitações. A desigualdade de acesso à internet e a dispositivos adequados, bem como a sobrecarga de trabalho dos professores, comprometeram a equidade e a eficácia do processo educativo. 3826

Ainda assim, a experiência demonstrou que a integração crítica e criativa das tecnologias no cotidiano escolar pode transformar positivamente a prática pedagógica, indo além do contexto emergencial para se consolidar como um elemento estruturante de uma educação mais conectada, inclusiva e inovadora.

Essas novas tecnologias trouxeram grande impacto sobre a Educação, criando novas formas de aprendizado, disseminação do conhecimento e especialmente, novas relações entre professor e aluno. Existe hoje grande preocupação com a melhoria da escola, expressa, sobretudo, nos resultados de aprendizagem dos seus alunos. Estar informado é um dos fatores primordiais nesse contexto. Assim sendo, as escolas não podem permanecer alheias ao processo de desenvolvimento tecnológico ou à pena de perder-se em meio ao todo este processo de reestruturação educacional (FERREIRA, 2014, p.15).

Apesar dos desafios, o ensino remoto durante a pandemia trouxe importantes lições e perspectivas para o futuro da educação, evidenciando a necessidade de garantir o acesso à tecnologia, a promoção da equidade e a valorização da interação social no processo de ensino-aprendizagem.

## 5. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Trata-se de um estudo de abordagem qualitativa, cujo objetivo central é identificar e analisar as percepções de professores sobre a relação entre educação e tecnologia. Participaram da investigação quatro docentes com ampla experiência no Ensino Fundamental e Médio, cujos relatos permitiram compreender, de forma aprofundada, as dinâmicas entre o processo de ensino-aprendizagem e o uso das tecnologias digitais no contexto escolar.

A pesquisa valoriza a perspectiva dos sujeitos participantes, que compartilham suas práticas, desafios e reflexões a partir da inserção das tecnologias educacionais, evidenciando os impactos não apenas no ambiente escolar, mas também em esferas sociais e culturais mais amplas (MORAN, 2015; KENSKI, 2012).

A escolha pela abordagem qualitativa justifica-se pelo caráter interpretativo e subjetivo do estudo, que busca compreender o significado das experiências vivenciadas pelos professores na mediação pedagógica com o suporte das tecnologias digitais (BOGDAN; BIKLEN, 1994).

Assim, os depoimentos desses educadores permitem descortinar compreensões que contribuem para a construção de uma prática docente mais crítica, reflexiva e alinhada às exigências da contemporaneidade.

3827

## 6. RELATO DOS PROFESSORES ENTREVISTADOS SOBRE O USO DAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO

### Primeiro professor entrevistado (ADMM)

Formado em Educação Física pela instituição IBESA há 15 anos, é pós-graduado e atua há 20 anos no Ensino Fundamental. Observa que o processo de ensino e aprendizagem com os educandos é falho. Participou de uma formação continuada voltada à inserção das tecnologias na educação. Para ele, a tecnologia aproxima os alunos.

Um dos principais desafios foi ter que se adaptar em pouco tempo ao uso dessas ferramentas, especialmente diante da falta de conhecimento sobre os recursos disponíveis na escola. Ele expressa o desejo de ter acesso a recursos tecnológicos para aulas expositivas, os quais poderiam contribuir significativamente para o ensino.

Defende, inclusive, a criação de uma disciplina específica sobre tecnologia educacional. Não via, na época, riscos evidentes no modelo remoto de ensino. Acredita que a tecnologia pode transformar a educação e que ela deve ser constantemente renovada. Destaca que a tecnologia transformada em recurso educacional é aquela que de fato ajuda o estudante.

A pandemia impactou diretamente sua forma de utilizar a tecnologia, ampliando os recursos tecnológicos também nas aulas presenciais. A ferramenta mais útil durante esse período foi a sala de aula virtual. O maior desafio foi o pouco tempo para aprender a usar os recursos tecnológicos, especialmente para tornar as aulas visuais mais atrativas.

Ele não teve alunos com deficiência visual ou auditiva e, após a pandemia, ao ingressar no ensino público, afirmou que não utilizou mais a tecnologia devido à falta de incentivo e estrutura. Para ele, a escola do futuro deve ter alunos com tablets em vez de livros.

Conforme Moran (2015), a tecnologia na educação deve ser um recurso que efetivamente contribua para o aprendizado do estudante, e não apenas uma ferramenta de suporte. A rápida adaptação ao ensino remoto evidenciou a necessidade de formações continuadas para docentes, a fim de garantir o uso eficiente desses recursos.

Assim, o relato de ADMM reforça que o investimento em capacitação e infraestrutura é fundamental para que a tecnologia cumpra seu papel transformador.

### Segundo professor entrevistado (ADSO)

Licenciado em História pela UFAL há 20 anos, é pós-graduado e atua no Ensino Fundamental (anos finais) e no Ensino Médio. Considera o processo de ensino-aprendizagem desafiador e afirma que o sistema educacional brasileiro não oferece condições adequadas de trabalho.

Participou de formação continuada sobre tecnologia e vê seu uso como uma forma de aproximar os alunos, desde que aplicada de forma responsável. Sempre buscou integrar tecnologias às suas aulas, mas enfrentou sérias limitações nas escolas, como falta de internet, sala de informática, computadores e projetores.

Defende a necessidade urgente de políticas públicas que promovam a inclusão digital tanto para alunos quanto para professores. Para ele, a tecnologia pode transformar o domínio do conteúdo, as habilidades pedagógicas, a comunicação, o planejamento, a avaliação e o relacionamento interpessoal. O risco da tecnologia depende do comprometimento dos estudantes. Acredita que, com recursos adequados, é possível transformar a sociedade por meio da educação.

Durante a pandemia, a sala de aula virtual foi essencial. No entanto, os maiores desafios foram a falta de acesso dos alunos à internet, a ausência de dispositivos, o desconhecimento de

ferramentas e a desmotivação. A tecnologia permitiu a continuidade das aulas, evitando a interrupção total do ensino.

Lidou com as questões de acessibilidade considerando as condições socioeconômicas dos estudantes da rede pública. Após a pandemia, manteve o uso de aplicativos educacionais, produção de atividades digitalizadas e grupos de estudos. Enxerga a sala de aula do futuro como altamente tecnológica, equipada com recursos inovadores e eficazes.

Kenski (2012) destaca que a inclusão digital é condição essencial para a democratização do acesso à educação, especialmente no contexto da pandemia, quando as desigualdades sociais ficaram evidentes na dificuldade de acesso às tecnologias. Portanto, o professor ADSO ressalta a urgência de políticas públicas que viabilizem essa inclusão para que a tecnologia possa cumprir seu potencial transformador.

### Terceiro professor entrevistado (AMLDO)

Graduado em Ciências Biológicas e em Pedagogia pela Faculdade de Tecnologia e Ciências há 16 anos, é pós-graduado e atua há 11 anos no Ensino Fundamental e Médio. Considera o ensino-aprendizagem como uma construção mútua entre professor e aluno.

Observa que os alunos aprendem melhor quando estão motivados, acolhidos e quando o conteúdo está conectado à sua realidade. Não participou de formação continuada voltada à tecnologia, mas reconhece seu valor quando usada com propósito pedagógico. Enfrentou dificuldades ao ensinar de forma inovadora, já que a educação precisa ser mais flexível e humana.

Vê nas tecnologias oportunidades para ampliar o acesso a recursos digitais e fortalecer o protagonismo estudantil. Segundo ele, será necessário adotar uma educação mais híbrida, com momentos presenciais e online, promovendo personalização e autonomia. Defende que o professor precisa desenvolver competências digitais, comunicativas, socioemocionais e éticas, garantindo o direito à aprendizagem de todos.

Aponta como risco do ensino remoto o isolamento social e o comprometimento no desenvolvimento de habilidades socioemocionais. Acredita que a tecnologia pode tornar o processo educativo mais dinâmico, interativo e acessível.

Durante a pandemia, usou ferramentas como videoconferências, bibliotecas digitais, jogos educativos (como Kahoot) e plataformas online. Enfrentou baixa participação de alunos

nas aulas remotas, o que dificultou o aprendizado. Para os estudantes sem acesso à internet, foram disponibilizados roteiros de estudo presenciais e atendimento por WhatsApp.

Após a pandemia, continuou utilizando recursos de multimídia, atividades digitais e grupos de mensagens. A sala de aula do futuro, segundo ele, será integrada à tecnologia de forma natural, com uso de lousas digitais, realidade aumentada, laboratórios virtuais e acesso a conteúdo globais em tempo real. Para que essa realidade seja possível, defende que o poder público invista em formações continuadas e em políticas de valorização docente. Somente assim será possível construir uma educação inovadora, acessível e transformadora.

Segundo Moran (2015), o protagonismo do estudante e a flexibilidade do ensino são essenciais para o sucesso das tecnologias educacionais, que devem ser utilizadas para tornar o processo de aprendizagem mais dinâmico e personalizado. O relato do professor AMLDO enfatiza a importância do desenvolvimento docente e do investimento público para consolidar práticas inovadoras e inclusivas.

#### **Quarto professor entrevistado (CRADO)**

Formado em Letras-Português pelo Centro Universitário Internacional UNINTER há 3 anos, é pós-graduado e atua há 2 anos na rede municipal de Ensino Fundamental. Enxerga o processo de ensino e aprendizagem como uma troca: o professor media, mas também aprende e se aprimora, enquanto os alunos absorvem e assimilam o conhecimento. 3830

Não participou de formação continuada voltada à tecnologia na educação. Para ele, a tecnologia aproxima os alunos, mas enfrentou o desafio da falta de familiaridade com as ferramentas digitais. Reconhece que o momento atual impulsionou a adoção de tecnologias no ensino, promovendo inovações metodológicas e ampliando o acesso a diversas fontes de conhecimento.

Segundo o docente, a tendência é a adoção do modelo híbrido, que combina momentos presenciais com atividades remotas. Destaca a importância do uso pedagógico intencional de plataformas, ferramentas interativas e recursos multimídia. Identifica riscos no ensino remoto, sobretudo a falta de acesso à internet de qualidade e equipamentos por parte dos estudantes, o que compromete a equidade no processo de aprendizagem.

Para ele, a tecnologia pode transformar profundamente a educação, desde que seja usada de forma crítica, acessível e pedagógica. Cita como recursos importantes os ambientes virtuais

de aprendizagem, aplicativos de produtividade e reforço, bibliotecas digitais, plataformas de leitura e vídeos.

A pandemia acelerou a integração da tecnologia às aulas, sendo essenciais ferramentas como Google Meet, Zoom, Microsoft Teams e Skype. Entre os desafios, destacou a falta de preparo técnico e pedagógico dos docentes e a dificuldade em avaliar a aprendizagem remotamente. Após a pandemia, práticas como o uso do Google Classroom e Microsoft Teams foram mantidas para organizar conteúdos e interações.

A sala de aula do futuro, segundo ele, será flexível, interativa e centrada no aluno, com forte presença da tecnologia, sem substituir o professor, mas potencializando o processo de ensino-aprendizagem.

Bogdan e Biklen (1994) ressaltam que o uso de tecnologias na educação exige preparo técnico e pedagógico do professor para garantir sua efetividade, algo que se confirmou durante o ensino remoto emergencial.

Dessa forma, CRADO aponta para a necessidade de continuidade no aperfeiçoamento docente e na busca por um ensino híbrido equilibrado.

## 7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

3831

A experiência vivenciada com o ensino remoto emergencial durante a pandemia de COVID-19 evidenciou, de forma contundente, tanto as fragilidades quanto as potencialidades do uso das tecnologias digitais no processo educativo. Os relatos dos professores entrevistados revelaram que, embora os desafios tenham sido significativos — como a ausência de formação adequada, limitações de infraestrutura, dificuldade de acesso dos estudantes à internet e a equipamentos —, a tecnologia também proporcionou novas formas de ensinar, aprender e interagir, inclusive com metodologias mais ativas, colaborativas e personalizadas.

A pandemia atuou como um catalisador da transformação digital nas escolas, forçando a superação de resistências e a adoção de práticas pedagógicas mais alinhadas às demandas do século XXI. Nesse sentido, como afirmam Moran (2020) e Kenski (2012), o uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs) deve ser compreendido não apenas como um suporte técnico, mas como uma estratégia pedagógica que exige intencionalidade, planejamento e formação continuada dos docentes.

A integração da tecnologia à educação, no entanto, não pode ser pensada de forma homogênea ou desvinculada da realidade social das escolas, sobretudo daquelas pertencentes à

rede pública. Os professores entrevistados apontaram que a ausência de políticas públicas eficazes, a desigualdade de acesso aos recursos digitais e a sobrecarga de trabalho docente comprometem a equidade e a efetividade do ensino remoto e híbrido.

Ainda assim, todos os docentes demonstraram compreender a importância e o potencial das tecnologias quando utilizadas com objetivos pedagógicos claros, em um ambiente colaborativo e com apoio institucional. Os depoimentos reforçam que a formação docente para o uso crítico e criativo das tecnologias deve ser contínua e contextualizada, com foco na construção de uma prática reflexiva, inclusiva e inovadora (BACICH; MORAN, 2018).

Por fim, pode-se concluir que a sala de aula do futuro, idealizada pelos participantes, é aquela que alia o conhecimento pedagógico ao uso significativo das tecnologias, proporcionando um espaço de aprendizagem dinâmico, acessível e centrado no aluno. Para que isso se torne realidade, é indispensável o investimento em infraestrutura, formação docente, políticas de inclusão digital e valorização do trabalho educacional. Apenas assim será possível consolidar uma educação capaz de responder aos desafios contemporâneos e de formar sujeitos críticos, autônomos e preparados para atuar em uma sociedade cada vez mais conectada e complexa.

## REFERÊNCIAS

3832

- BACICH, L.; MORAN, J. M. Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso, 2018.
- BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 1994.
- CETIC. Pesquisa TIC Educação 2021. Comitê Gestor da Internet no Brasil. Disponível em: <https://cetic.br>
- CETIC.br. TIC Educação 2021: Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nas escolas brasileiras. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2021. Disponível em: <https://cetic.br>
- CUNHA, M. I.; MORAES, M. C. Ensino remoto emergencial: desafios e possibilidades. Revista Brasileira de Educação, v. 25, n. 86, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu>. Acesso em: 20 jul. 2025.
- FERREIRA, M. J. M. A. Novas tecnologias na sala de aula. 2014. 121 páginas. Monografia (Especialização em Fundamentos da Educação: Práticas Pedagógicas Interdisciplinares). Universidade Estadual da Paraíba.
- MORAN, J. M. A Educação Presencial e a Educação Online: Diálogos possíveis. 2020.

FIOCRUZ. Saúde mental na pandemia: um alerta para os impactos em crianças e adolescentes. Boletim Observa Infância, 2020.

HODGES, C. et al. The difference between emergency remote teaching and online learning. Educause Review, 2020. Disponível em: <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>. Acesso em: 20 jul. 2025.

KENSKI, V. M. Tecnologias e ensino presencial e a distância. Campinas: Papirus, 2012.

LIBÂNEO, José Carlos. Adeus Professor, Adeus Professora? Novas exigências educacionais e profissão docente. 13 ed. São Paulo: Cortez, 2011.

LIBÂNEO, J. C. Pedagogia e pedagogos: para quê? São Paulo: Cortez, 2013.

MORAN, J. M. Desafios do ensino remoto e possibilidades para o futuro. 2020. Disponível em: <http://www.moran.pro.br>

MORAN, J. M. A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá. 7. ed. Campinas: Papirus, 2015.

MORAN, José Manuel. A Educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá. Campinas, SP: Papirus, 2015.

SILVA, D. B.; FREITAS, L. C. Desafios enfrentados por professores no ensino remoto durante a pandemia da Covid-19. Educação & Sociedade, Campinas, v. 42, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es>. Acesso em: 20 jul. 2025.

---

3833

UNESCO. COVID-19: A crise na educação e a resposta da UNESCO. 2020. Disponível em: <https://pt.unesco.org/covid19/educationresponse>

VALENTE, J. A. Tecnologia na educação: desafios e perspectivas. Campinas: UNICAMP, 2015.

VALENTE, J. A. Ensino remoto emergencial: experiências e reflexões. Campinas: UNICAMP, 2021.