

Os desafios enfrentados pelas escolas durante a pandemia no processo de alfabetização no Mato Grosso

The Challenges Faced by Schools During the Pandemic in the Literacy Process in Mato Grosso

Andréa Perez Leinat¹

487

Resumo: O texto aborda os desafios enfrentados pelas escolas durante a pandemia devido às dificuldades encontradas para a alfabetização dos alunos de forma remota e no uso dos recursos tecnológicos. Durante a pandemia, houve um impacto significativo na educação presencial, resultante da falta de preparo dos professores para o ensino remoto. Foi necessário adaptar o Projeto Político Pedagógico (PPP), o que exigiu uma revisão das práticas pedagógicas pelos gestores e professores. No Estado do Mato Grosso, a formação continuada dos professores foi promovida pelos Centros de Formação e Atualização dos Profissionais da Educação Básica (Cefapro/MT), o que se mostrou fundamental para enfrentar os desafios. Em conclusão, a pandemia ressaltou a importância da tecnologia na educação, apesar dos desafios para adaptar as práticas pedagógicas, e o uso das tecnologias pode promover um ensino mais inclusivo e interativo. O papel do professor como mediador do aprendizado foi e continua sendo crucial, e a integração da tecnologia abre novas possibilidades para o processo educacional, mesmo em tempos desafiadores.

Palavras-chaves: Pandemia. Tecnologia. Alfabetização.

Abstract: The text addresses the challenges faced by schools during the pandemic due to the difficulties encountered in educating students remotely and using technological resources. During the pandemic, there was a significant impact on in-person education, resulting from teachers' lack of preparation for remote teaching. It was necessary to adapt the Pedagogical Political Project (PPP), which required a review of pedagogical practices by managers and

¹ Doutoranda em Ciências da Educação pela UNIVERSIDAD DEL SOL /UNADES - PY Creada por Ley N° 4263/11 Aprobada por Resolución N° 10/2010 del Consejo de Universidades em 01/2023. Mestre em Ciências da Educação pela Universidad de Desarrollo Sustentable (UDS), Assunção, Paraguai, em 2020, revalidado pela Universidade de Uberaba/MG (UNIUBE) em 02/2022. Habilitada para o Magistério de 1° grau. Possui graduação em Pedagogia pela Faculdade de Educação e Ciências Administrativas de Vilhena (1993). Especialista no Currículo do Ensino Fundamental - Conteúdo e Metodologia na Área de 1° grau - Nível I a IV pela Universidade do Estado de Mato Grosso (1997). Tem experiência na área de Educação, com ênfase em Alfabetização nos anos iniciais. E-mail: andrealeinat@hotmail.com

Recebido em 12/02/2022

Aprovado em 16/03/2022

Sistema de Avaliação: *Double Blind Review*



teachers. In the State of Mato Grosso, the continued training of teachers was promoted by the Training and Update Centers for Basic Education Professionals (Cefapro/MT), which proved to be essential to face the challenges. In conclusion, the pandemic highlighted the importance of technology in education, despite the challenges in adapting pedagogical practices, and the use of technologies can promote more inclusive and interactive teaching. The role of the teacher as a learning mediator was and continues to be crucial, and the integration of technology opens up new possibilities for the educational process, even in challenging times.

Keywords: Pandemic. Technology. Literacy.

INTRODUÇÃO

A pandemia da Covid-19 marcou a transição do ensino presencial para o virtual, o que representou um grande desafio para as instituições de ensino. Essa mudança repentina teve um impacto considerável na educação pública, destacando a falta de preparo dos professores para o ensino remoto.

De acordo com Silveira et al. (2020), o ensino remoto tornou-se uma solução emergencial diante da pandemia. Precisou-se adaptar o Projeto Político Pedagógico (PPP) das escolas para a Educação a Distância (EAD). Barbosa, Viegas e Batista (2020) salientam que, no contexto do ensino à distância, os professores tiveram dificuldades devido à falta de domínio das tecnologias necessárias.

O presente estudo tem como foco investigar o uso dos recursos tecnológicos nas práticas pedagógicas durante o processo de alfabetização, em meio à pandemia, nas escolas estaduais do Mato Grosso. Compreender como as tecnologias foram usadas para assegurar a perseverança do ensino e aprendizagem no contexto de epidemia, diante das dificuldades enfrentadas pelas escolas, bem como o papel mediador do professor e das tecnologias.

A formação continuada dos professores, gestores e outros profissionais da educação, no estado do Mato Grosso, foi conduzido pelos Centros de Formação e Atualização dos Profissionais da Educação Básica (Cefapro/MT), que procurou abordar estratégias teórico-metodológicas e o uso de tecnologia, conforme o Documento de Referência Curricular para Mato Grosso (DRC-MT)

Martins (2020) destaca a importância de compreender as percepções dos professores sobre os desafios impostos pela pandemia à prática pedagógica, enfatizando a necessidade de dar voz aos profissionais da educação básica.

As estratégias de formação continuada durante a pandemia incluíram tanto modalidades presenciais quanto online, como o uso do Google Meet, visando atender às necessidades dos professores e assegurar a qualidade do ensino. É fundamental reconhecer que a formação inicial e continuada dos docentes desempenha um papel crucial na adaptação às mudanças sociais e educacionais, evitando a obsolescência do sistema educacional (ALMEIDA, 2000).

A pandemia evidenciou a importância das tecnologias digitais no campo educacional, destacando a necessidade de uma formação verdadeira e significativa para seu uso eficaz (SILVEIRA et al., 2020).

Conforme Martins (2020), no contexto mato-grossense, as ações educacionais foram planejadas para diversificar metodologias e estratégias pedagógicas. Essa abordagem envolveu uma combinação inteligente entre tecnologia e conhecimento pedagógico, mesmo diante dos desafios impostos pela pandemia, visando atingir os objetivos educacionais.

A metodologia deste estudo baseou-se na modalidade qualitativa (GONÇALVES, 2007) que se efetivou em uma revisão detalhada da literatura sobre o tema. Os critérios para seleção dos artigos e fontes incluem relevância para o contexto da pandemia, foco em práticas pedagógicas, uso de tecnologias educacionais e experiências em escolas estaduais do Mato Grosso. Serão considerados artigos de revistas científicas, conferências, relatórios técnicos e documentos governamentais relacionados à educação e tecnologia.

As pesquisas serão realizadas em bases científicas reconhecidas, como o Scielo e o Google Scholar, com termos de pesquisa específicos, como "tecnologia educacional", "alfabetização durante a pandemia", "práticas pedagógicas remotas", dentre outros. A análise e síntese das informações coletadas foram realizadas de forma sistemática, identificando tendências, lacunas de conhecimento e melhores práticas no uso de tecnologias para alfabetização durante a pandemia (GIL, 1999)

Por meio, deste artigo espera-se obter uma compreensão do uso dos recursos tecnológicos nas práticas pedagógicas durante a pandemia nas escolas estaduais do Mato Grosso. Essas informações são cruciais para informar políticas educacionais, desenvolver estratégias eficazes de ensino remoto e apoiar os professores no uso adequado das tecnologias para promover a alfabetização de forma eficaz, mesmo em tempos desafiadores.

A pandemia O Covid-19 impôs obstáculos afetando o acesso à educação, a qualidade do ensino oferecido no processo de alfabetização. Como destaca a Constituição Federal de 1988, a educação é um direito fundamental de todos os cidadãos, e a alfabetização é o primeiro passo para o pleno exercício da cidadania (BRASIL, 1988).

A política de alfabetização, cujo objetivo é aprimorar a habilidade de leitura e escrita em um sistema alfabético, foi estabelecida em 2019, para capacitar os estudantes a se comunicarem de maneira autônoma e compreensível. Esse marco legal foi crucial para o desenvolvimento da alfabetização no Brasil, incorporando-a ao primeiro ciclo do Ensino Fundamental. (BRASIL, 2019).

Soares (2020) destaca os impactos da pandemia no processo de alfabetização, especialmente pela interrupção do contato direto entre educadores e alunos. O distanciamento das crianças da escola não apenas interrompeu o processo de alfabetização, mas também os privou da interação fundamental com seus professores e colegas, essencial para o desenvolvimento da alfabetização.

Nesse contexto de ensino remoto emergencial, os professores assumiram uma responsabilidade ainda maior, não apenas como mediadores do ensino à distância, mas também como orientadores das famílias dos alunos. Precisava-se assegurar que a educação fosse oferecida de maneira adequada, mesmo diante dos obstáculos impostos pela pandemia. Dessa forma, foram adotadas medidas eficientes para amenizar os efeitos da pandemia na alfabetização, assegurando o acesso a uma educação de qualidade, mesmo em períodos adversos.

O Ministério da Educação (MEC), implementou o ensino remoto de emergência para lidar com a crise. Diante deste contexto, as instituições de ensino necessitaram rever suas políticas pedagógicas e adotar estratégias que as permitiram continuar o ensinando. As Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação (TDIC) surgiram como uma forma viável de manter o contato entre professores e alunos e permitir o acesso ao conteúdo educacional (MOREIRA e SCHLEMMER, 2020).

Conforme apontado por Moreira e Schlemmer (2020), diante da necessidade de adaptação, as instituições educacionais viram-se compelidas a repensar suas políticas pedagógicas e adotar estratégias que permitissem a continuidade do ensino.

De acordo com Penteado (2012), a utilização de tecnologias educacionais desafia essa realidade ao propor uma nova dinâmica de aprendizado, mais interativa e personalizada. No entanto, o ensino remoto não está isento de críticas. Borba (2012) destaca a questão da impessoalidade das relações no contexto da Educação a Distância, enfatizando a necessidade de repensar o papel dos professores e como o conhecimento é produzido e compartilhado.

É fundamental compreender que o ambiente virtual de aprendizagem não pode replicar exatamente a experiência presencial em sala de aula. O ensino remoto demanda uma abordagem pedagógica diferenciada, com ênfase na interatividade, na adaptação do conteúdo e na redefinição do papel do educador (BORBA, 2012).

A integração das tecnologias educacionais no contexto da pandemia é um desafio, mas também uma oportunidade de repensar e inovar o processo de alfabetização. Utilizar adequadamente as TDIC pode proporcionar uma experiência educacional mais inclusiva e efetiva, preparando os estudantes para enfrentar os desafios do século XXI.

Penteado (2012) diz que a integração das TDIC nas práticas pedagógicas não foi fácil, pois algumas escolas ainda usam computadores e outros recursos tecnológicos de forma tradicional.

Uma pesquisa realizada por Loss, Almeida, Motta e Kanlinke (2020) revelou a significativa dependência dos educadores em relação ao uso das tecnologias durante a pandemia. Os resultados indicaram que a maioria dos professores não recebeu formação adequada para o uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) em sua formação inicial. No entanto, mesmo diante dessas limitações, a utilização das TDIC se mostrou amplamente disseminada entre os educadores, com a maioria relatando facilidade para aprender e utilizar essas tecnologias.

Conforme Loss *et al.* (2020) no período pandêmico, o uso das tecnologias educacionais emergiu como uma solução essencial para viabilizar o ensino remoto e manter o vínculo entre professores e alunos. As principais ferramentas e plataformas digitais adotadas pelos educadores durante esse período, foram as redes sociais, e-mails, vídeo aulas, plataformas de vídeo e ambientes virtuais.

Diante desse cenário desafiador, a UNESCO (2020) desenvolveu uma lista de recursos educacionais, aplicativos e plataformas para auxiliar pais, responsáveis, professores e gestores educacionais no uso emergencial das tecnologias no ensino à distância. Esses recursos foram categorizados de acordo com as necessidades do ensino remoto, visando fornecer suporte tanto para o processo de ensino-aprendizagem quanto para o apoio psicossocial dos estudantes

Reconhecer a relevância de se adaptar às novas demandas educacionais, a fim de integrar de forma eficiente as tecnologias digitais ao processo de ensino-aprendizagem. Apesar dos obstáculos enfrentados, a pandemia foi uma oportunidade para repensar e inovar as práticas educacionais, para proporcionar um ensino mais inclusivo e interativo.

DIFICULDADES DAS ESCOLAS DURANTE A PANDEMIA NO MATO GROSSO

A pandemia impôs desafios sem precedentes ao sistema educacional, exigindo dos professores uma rápida adaptação ao ensino remoto e uma sobrecarga de trabalho para garantir a continuidade do processo de ensino-aprendizagem. Saraiva, Traversini e Lockman (2020) destacam que a transição para as aulas não presenciais trouxe consigo uma série de dificuldades enfrentadas pelos educadores, que se viram diante de um cenário inusitado e desafiador.

Um dos principais problemas relatados pelos professores foi o aumento significativo da carga de trabalho, que ultrapassou os limites da carga horária contratada. Além disso, muitos docentes tiveram que lidar com a falta de equipamentos adequados por parte das instituições e com o excesso de demandas impostas pelo novo formato de ensino (OCHÔA, 2020). Como evidencia um relato de uma professora não identificada, o acúmulo de tarefas, que inclui planejamento de aulas, suporte individualizado aos alunos, correção de atividades e participação em cursos online, sobrecarregou ainda mais os professores (CPERS, 2020).

Diante do desafio imposto pela transição para o ensino remoto durante a pandemia, os professores se viram diante de uma realidade sem precedentes. A falta de preparo e orientação adequados para lidar com esse novo cenário foi um obstáculo enfrentado por muitos educadores CPERS (2020). O curto espaço de tempo disponível para aprender a utilizar as novas tecnologias digitais e a ausência de suporte tornaram a adaptação ainda mais difícil.

Além disso, a questão da desigualdade no acesso às tecnologias digitais entre os alunos agravou ainda mais a eficácia do ensino remoto e a disparidade socioeconômica tornou-se um desafio adicional a ser superado. Em meio aos desafios e dificuldades enfrentados, a pandemia

também trouxe consigo oportunidades valiosas de aprendizado e atualização, contudo os educadores enfrentaram obstáculos ao lidar com o novo cenário (LOSS *et al.* 2020). O curto espaço de tempo para aprender a usar as novas tecnologias digitais e a falta de suporte adequado foram um dos grandes desafios

Para lidar com os desafios impostos pela pandemia, é fundamental que os professores recebam orientações claras e assertivas por meio de guias e manuais que detalhem as rotinas e práticas a serem adotadas no ensino remoto. Além disso, é importante incentivar a participação dos alunos e de suas famílias no planejamento dos estudos, tornando o processo educacional mais estimulante e eficaz durante esse período de afastamento presencial das aulas (BRASIL, 2020).

Como ressalta a Secretaria de Estado de Educação do Mato Grosso (SEDUC, 2022), a formação continuada é um direito garantido aos profissionais da educação, porém, a transição para modalidades online exigiu uma rápida adequação por parte das instituições de ensino.

No Estado do Mato Grosso, o governo estadual, por meio da SEDUC, buscou enfrentar esse desafio oferecendo ações de formação continuada online para os professores da rede estadual de ensino, com foco no Documento de Referência Curricular do Ensino Médio para Mato Grosso (DRC/MT) (MATO GROSSO, 2020). Essa iniciativa visava subsidiar os educadores com conhecimentos sobre o novo currículo do Ensino Médio, alinhado à Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e à Lei do Novo Ensino Médio.

No entanto, mesmo diante dessas medidas, os professores enfrentaram uma série de desafios durante a pandemia, conforme apontado por Simons e Masschelein (2011). A exaustão, ansiedade e preocupação foram sentimentos frequentes, pois os educadores se viram pressionados a garantir o avanço do processo de ensino-aprendizagem sem ter a certeza do caminho a ser seguido.

A incerteza do cenário pandêmico destacou ainda mais a necessidade de as instituições educacionais desenvolverem estratégias eficazes para orientar os docentes nesse novo contexto de ensino remoto. A falta de preparo prévio e a urgência em se adaptar às novas formas de ensinar e aprender tornaram-se desafios significativos a serem enfrentados SEDUC (2022).

No decorrer da história da educação, a escola se consolidou como o ambiente onde ocorre o processo de ensino e aprendizagem, orientado por profissionais qualificados. Assim, a mediação do aprendizado do educando se tornou a principal função do educador, especialmente no contexto escolar formal. Vygotsky, ressalta o papel específico da escola em proporcionar um ambiente propício à aquisição de experiências (REGO, 1995).

Embora a tecnologia evolua rapidamente, superando a capacidade das instituições de se adaptarem aos novos requisitos, o educador continua sendo a melhor ferramenta em sala de aula. Segundo Demo (2008), ele desempenha um papel fundamental ao mediar o processo de aprendizagem do aluno, enriquecendo-o com seus conhecimentos e adotando práticas educacionais que atendem às demandas da sociedade.

Ao aplicar práticas didáticas eficazes, o educador impacta positivamente na formação dos alunos, visto que o processo educativo demanda interação social, troca de experiências e uma variedade de relações humanas (MOITA, 1995). Cada indivíduo possui um potencial cognitivo que o capacita a expandir seus conhecimentos e interagir com o que já aprendeu. Nesse sentido, a missão do professor é facilitar o processo de aprendizagem, proporcionando as condições necessárias para que o aluno alcance novos níveis de desenvolvimento (VYGOTSKY, 1991).

Conforme observado por Tébar (2011), a atuação de um professor se diferencia de outras interações cotidianas do aluno pela sua natureza planejada e intencional. Os mediadores são indivíduos que planejam suas interações de maneira consciente, atribuindo significado aos estímulos recebidos pelo indivíduo. O professor deve despertar o interesse e manter a atenção do aluno, para aprimorar as suas competências, e, ao apresentar os conteúdos, fundamentar-se na competência didática.

O professor é um dos intermediários na construção do conhecimento pessoal do aluno, orientando, planejando e executando tarefas, integrando disciplinas para atingir os objetivos de aprendizagem. De acordo com Moreira e Masini na,

[...] medida que a aprendizagem começa a se tornar significativa, esses subsunções vão ficando cada vez mais elaborados e mais capazes de ancorar novas informações. Nesse contexto a aprendizagem mecânica tem sua importância, considerando que o

aprendiz desenvolve os conceitos subsunçores relevantes em sua estrutura cognitiva em aprendizagem significativa[...] (MOREIRA e MASINI 2006, p. 19-20)

Ao estudar, o aluno tem a oportunidade de tomar decisões e desenvolver a sua independência (FREIRE, 2006). A ação do professor deliberada permite que os alunos aprendam novos significados a partir dos conhecimentos adquiridos, atuando como um facilitador no processo de ensino-aprendizagem. A utilização da tecnologia e da internet para fins educacionais expandiu-se para além das paredes da sala de aula.

No contexto da pandemia, observou-se a incorporação de recursos tecnológicos e espaços virtuais para proporcionar suporte à aprendizagem e mediação pedagógica. Nesse sentido, de acordo Martins e Almeida as tecnologias,

[...]podem potencializar as práticas pedagógicas colaborativas, deixando pistas de que não se trata apenas de inclusão das tecnologias em ambiente escolar, mas sim, de uma transformação de pensamento sobre o ato educativo[...] (MARTINS e ALMEIDA, 2020, p.223)

Percebe-se que diante esse contexto qualquer modalidade de ensino à distância apresenta particularidades em relação ao tempo e à distância, sendo amplamente difundida. O ambiente virtual, característico desse método, é uma extensão inalterável que supera as limitações físicas e incentiva a presença sem a necessidade de um corpo físico, criando um espaço que extrapola a realidade.

Um novo tempo, espaço e outras abordagens educacionais são requisitadas na sociedade da informação. O amplo acesso e a extensa utilização das novas tecnologias condicionam a reorganização dos currículos, modos de gestão e metodologias empregadas na prática educacional (KENSKI, 2004).

TECNOLOGIAS MAIS UTILIZADAS NA PANDEMIA

Diante o contexto da pandemia todos os alunos do ensino infantil, básico e médio, foram obrigados a migrar para o EAD, que para a educação tradicional representou um grande desafio, conferindo-lhes maior independência. Assim, os professores foram obrigados a assumir uma autonomia com regras muita das vezes próprias, se tornando um sujeito capaz de

desenvolver conhecimento e assumir responsabilidade inesperadas e desafiadoras, pois houve muitos obstáculos a serem vencidos.

Para Almeida o professor teve que,

[...]reconhecer as potencialidades pedagógicas das TIC's e então incorporá-las à sua prática. Nem todas as tecnologias que surgirem terão potencial. Outras inicialmente podem não ter, mas depois o quadro muda. Primeiro, é preciso utilizar para si próprio para depois pensar sobre a prática pedagógica e as contribuições que as TIC podem trazer aos processos de aprendizagem (ALMEIDA 2000, p..12)

Para Brito (2020) as tecnologias surgiram como uma proposta inovadora e praticamente um dos únicos recursos disponíveis devido a pandemia, pois, a covid-19 era totalmente transmissíveis é o isolamento era uma forma de evitar a propagação da doença.

O quadro abaixo apresenta algumas ferramentas foram essenciais para o processo de ensino e aprendizado dos alunos:

Quadro 1 Ferramentas tecnológicas utilizadas na Educação

FERRAMENTAS	FUNCIONALIDADE
Google meet e Zoom	São plataformas similares, de videoconferência, que permite realizar reuniões de até 24 horas com até 250 participantes. (GARRET ,2021)
WhatsApp	O WhatsApp é um aplicativo de mensagens multiplataforma que possibilita a troca de mensagens pelo celular sem a necessidade de contratar o serviço de SMS, sendo um serviço de mensagens curtas. Esta funcionalidade está disponível para os smartphones, iPhone, dentre outros.(SILVA,2021)
Google Forms	Segundo Bijora(2018) O google forms é uma ferramenta que permite criar formulários com questões de múltiplas escolhas e abertas para discursivas, onde o usuário pode realizar pesquisas ou avaliações,
You Tube	Para Puhl e Araújo(2012) O YouTube como espaço de construção da memória em rede que possibilidades e desafios aponta que, apesar de ter a proposta de ser uma ferramenta voltada ao usuário comum, que engloba diversos tipos de participantes. Usuários da ferramenta possuem usos distintos. Entre eles estão grandes empresas de mídia,

	representantes da indústria cinematográfica e fonográfica. Também incluem empresas que buscam divulgar seus conteúdos e vídeos caseiros.
Moodle	Para Franke (2014) a ferramenta Moodle significa que o ambiente de aprendizagem é Dinâmico Modular orientado a objetos. Dessa forma nota-se que é um termo que descreve o ato de navegar de forma descontraída por algo, realizando outras atividades ao mesmo tempo, o que pode levar a uma introspecção e criatividade.

Fonte: Elaborado pela própria autora

Diante o contexto da pandemia as transformações no processo de ensino e aprendizagem, tiveram que ser mudadas repentinamente, os educadores tiveram que adaptar conteúdos aplicados no ensino presencial para transpor para plataformas de ensino online, sem serem qualificados para essa prática, ou com um preparo superficial, de características emergenciais. Assim, sendo inserida em modificações do planejamento pedagógico, desenvolvendo situações atípicas que exigiram dos educadores uma resolução de problemas de forma criativa, em que demandava uma mudança de ideias convencionais e propondo estratégias educacionais diferenciadas que viriam atender às demandas dos alunos e professores.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo examinou os desafios enfrentados pelas instituições educacionais durante a pandemia, especialmente a transição para o ensino remoto e a falta de preparo dos professores nesse contexto. Concentrou-se no uso dos recursos tecnológicos nas práticas pedagógicas de alfabetização nas escolas estaduais do Mato Grosso, visando entender como essas tecnologias foram empregadas para manter a continuidade do ensino e aprendizagem. Um ponto de destaque foi a importância da formação continuada dos profissionais da educação, conduzida pelos Cefapro/MT.

As estratégias de formação continuada, incluindo modalidades online, como o Google Meet, foram fundamentais para atender às necessidades dos professores e garantir a qualidade

do ensino. A pesquisa também apontou a importância da junção das tecnologias e conhecimento pedagógico para alcançar os objetivos educacionais, mesmo em meio aos desafios impostos pela pandemia.

Observou-se que a pandemia impôs desafios significativos ao processo de alfabetização, afetando tanto o acesso quanto a qualidade do ensino oferecido. Pode-se observar que a transição para o ensino remoto emergencial demandou uma revisão das práticas pedagógicas e a adoção de estratégias que possibilitassem a continuidade do ensino.

No entanto, a incerteza do cenário pandêmico ressaltou a urgência em desenvolver estratégias mais eficazes para apoiar os docentes nesse novo contexto de ensino remoto. É possível notar a relevância do papel do professor como facilitador no processo de aprendizagem, salientando a viabilidade da tecnologia como uma aliada. Enfatiza a necessidade de adaptar as práticas pedagógicas às demandas da sociedade atual, sobretudo diante dos desafios impostos pela pandemia. É importante salientar a relevância da interação social, troca de vivências e do ambiente virtual como uma extensão do ambiente presencial. Ao final, é importante levar em conta a diversificação dos estudantes e fomentar sua independência durante o processo de aprendizado.

REFERÊNCIA

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. **Informática e formação de professores**. ProInfo. v. 2. Secretaria de Educação a Distância. Brasília: Ministério da Educação, Seed, 2000.

BARBOSA, Andre Machado; VIEGAS, Marco Antônio Serra; BATISTA, Regina Lucia Napolitano Felício Felix. Aulas presenciais em tempos de pandemia: relatos de experiências de professores do nível superior sobre as aulas remotas. **Revista Augustus**, v. 25, n. 51, p. 255-280, 2020

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: DOU, 1988.

BRASIL. Ministério da Educação. **PNA: Política Nacional de Alfabetização**. Brasília: MEC, 2019.

CPERS. **EDUCAÇÃO em tempos de zap: pandemia expõe desigualdades sociais e limites do CPERS**, Porto Alegre, 1 abr. 2020. Disponível em: <<https://cpers.com.br/educacao-em-tempos-de-zap-pandemia-expoe-desigualdades-sociais-e-limites-do-ead/>>. Acesso em: 25 jun. 2021.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 2006.

DA SILVA GONCALVES, Maria Célia. O uso da metodologia qualitativa na construção do conhecimento científico. **Ciênc. cogn.**, Rio de Janeiro, v. 10, p. 199-203, mar. 2007. Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-58212007000100018&lng=pt&nrm=iso>. Acessos em 05 jun. 2021.

DEMO, Pedro. Aprender com suporte digital-Atividades autorais digitais. **HUMANIDADES E TECNOLOGIA (FINOM)**, v. 25, n. 1, p. 10-94, 2020.

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

GONÇALVES, M. C. da S.; SÍVERES, L. A Relevância da Pesquisa na Formação Inicial de Professores. **Revista Educativa - Revista de Educação**, Goiânia, Brasil, v. 22, n. 1, p. e7250, 2020. DOI: 10.18224/educ.v22i1.7250. Disponível em: <https://seer.pucgoias.edu.br/index.php/educativa/article/view/7250>. Acesso em: 26 mar. 2020.

GONÇALVES, Maria Célia da Silva e Ailton de Souza GONÇALVES. Impactos da inteligência artificial e das tecnologias de informação e comunicação sobre a atuação do professor de ensino superior brasileiro em tempos de pandemia da Covid-19. SALARDI, Sílvia; SAPORITI, Michele; ZAGANELLI, Margareth Vetis **Diritti umani e tecnologie morali Una perspectiva comparada entre Itália e Brasil**. Milão: G. GIAPPICHELLI EDITORE-TORIN (2022): 83-93.

KENSKI, V. M. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. 2.ed. Campinas: Papirus, 2004

LOSS, T; ALMEIDA, B. L. C; MOTTA, M. S; & KALINKE, M. A. O uso de tecnologias digitais no processo de ensino durante a pandemia da Covid- 19. **Revista Interações**. Portugal. Edição nº55, p 58-82, 2020. Disponível em <https://revistas.rcaap.pt/interaccoes/article/view/20703>. Acesso em: 17 mar. 2022.

MARTINS, R. X. A COVID- 19 e o fim da Educação a Distância: um ensaio. **Revista de Educação a Distância**, v. 7, n. 1, p. 242-256, 2020.

MATO GROSSO. **Formação Continuada On-Line para Professores DRC/MT Ensino Médio**. Superintendência de Políticas de Desenvolvimento Profissional – SPDP - Secretaria Adjunta de Gestão Educacional – Sage, Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso – Seduc/MT. Cuiabá, junho 2020, p.1-7.

MATO GROSSO. **Orientativo da Formação Continuada N.º 01/2022/UPFC/SAGE/SEDUC/MT**. Orientações para a Formação Continuada nas Escolas. Unidade de Políticas de Formação Continuada – UPFC, Secretaria Adjunta de Gestão

Educacional – Sage, Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso – Seduc/MT. Cuiabá, março 2022, p.1-12.

MOITA, M. C. Percursos de formação e transformação. In: NÓVOA, A. (Org.) **Vidas de professores**. 2 ed. Porto: Porto Editora (Coleção Ciências da Educação), 1995.

MOREIRA, J. A., SCHLEMMER, E. Por um novo conceito e paradigma de educação digital online. **Revista UFG**, V.20, 63438. 2020. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/revistaufg/article/view/63438/34772>. Acesso em: 16 mar. 2022

OCHÔA, V. **Quarentena impõe teletrabalho na educação básica**. SINPRO/RS, Porto Alegre, 11 abr. 2020. Disponível em: <https://www.extraclasse.org.br/educacao/2020/04/quarentena-impoe-teletrabalho-na-educacao-basica/>. Acesso em: 15 abril 2022.

PENTEADO, M. G. Redes de Trabalho: Expansão das possibilidades da informática na Educação Matemática da Escola Básica. In: M. A. V. BICUDO, & M. C. BORBA. **Educação Matemática: pesquisa em movimento**. 4. ed. (pp. 308-320). São Paulo: Cortez, 2012

REGO, T. C. **Vygotsky: uma perspectiva histórico-cultural da educação**: Petrópolis RJ: Vozes, 1995.

SARAIVA, K.; TRAVERSINI, C. LOCKMAN, K. A educação em tempos de Covid-19: ensino remoto e exaustão docente. **Práxis Educativa**. Ponta Grossa, v. 15, p.1-24. 2020.

SILVEIRA, S. R. et al. O Papel dos licenciados em computação no apoio ao ensino remoto em tempos de isolamento social devido à pandemia da COVID-19. In: ANDRADE, D. F. **Série Educar-Prática Docente**. Belo Horizonte: Poisson, 2020. p. 35-42.

SIMONS, M.; MASSCHELEIN, J. Sociedade da Aprendizagem e Governamentalidade: uma introdução. **Currículo Sem Fronteiras**, v.11, n.1, p.121-136, jan. / jun. 2011.

SOARES, Magda. **Como fica a alfabetização e o letramento durante a pandemia?** Entrevista no canal Futura. 08/09/2020. Disponível em <https://www.futura.org.br/como-fica-a-alfabetizacao-e-o-letramento-durante-a-pandemia/> Acesso em: 14 Abril 2020.

SOUZA, A. R. B.; SARTORIB, A. S.; ROESLER, J. **Mediação pedagógica na educação a distância: entre enunciados teóricos e práticas construídas**.2008

UNESCO. **A UNESCO reúne organizações internacionais, sociedade civil e parceiros do setor privado em uma ampla coalizão para garantir a #AprendizagemNuncaPara**. unesco.org, 2020. Disponível em: <https://pt.unesco.org/news/unesco-reune-organizacoes-internacionais-sociedade-civil-e-parceiros-dosetor-privado-em-uma>. Acesso em: 25 jun. 2022.

VYGOTSKI, L. S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes.1994

VYGOTSKI, L. S. **A formação Social da Mente**. COLE, Michael et al (Organizadores) 4 ed. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

MASINI, E. F. S.; MOREIRA, M. A. **Aprendizagem significativa**: a teoria de aprendizagem de David Ausubel. São Paulo: Centauro Editora. 2ª edição, 2006.

MARTINS, V.; ALMEIDA, J. Educação em tempos de pandemia no Brasil: saberes fazeres escolares em exposição nas redes. **Revista Docência e Cibercultura**, [S.L.], v. 4, n. 2, p. 215-224, 18 ago. 2020. Universidade de Estado do Rio de Janeiro. D

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. A tecnologia precisa estar na sala de aula. **Revista nova escola**. São Paulo: Ed. Abril, Jun./Jul. 2010.

CALEJON, L. M. C.; BRITO, A. S. Entre a pandemia e o pandemônio: uma reflexão no campo da educação. *Revista Educamazônia -Educação Sociedade e Meio Ambiente, Humaitá*, v. 25, n. 2, p. 291-311, 08 jul. 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufam.edu.br/index.php/educamazonia/article/view/7835> Acesso em: 20 de março de 2024

GARRETT, F. **Como funciona o Google Meet?** Veja Perguntas e respostas sobre o app – Techtudo – produtividade. 2021

PUHL, P. R., & ARAÚJO, W. F YouTube como espaço de construção da memória em rede: possibilidades e desafios. **Revista FAMECOS**, 19(3), 705–722. <https://doi.org/10.15448/1980-3729.2012.3.12895>. 2013

WHATSAPP.COM. Sobre o WhatsApp. Disponível em: <https://www.whatsapp.com/> Acesso em:20 de Março 2024

SILVA, G. G. do N. S. **O Uso do Aplicativo Whatsapp no Processo de Ensino e Aprendizagem de Matemática Com a utilização da ferramenta Matejazap na Educação de Jovens e Adultos (EJA) no estudo de matrizes**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Alagoas, 2021