

CAPÍTULO 10

ENSINO DE MATEMÁTICA NO CONTEXTO DA PANDEMIA: DESAFIOS, ADAPTAÇÕES E ESTRATÉGIAS DE RECUPERAÇÃO

Júnio Fábio Ferreira

Escola do Futuro de Goiás Paulo Renato de Souza - EFG/UFG

RESUMO

A pandemia da COVID-19 trouxe desafios significativos para o ensino de matemática, expondo desigualdades no acesso à educação e exigindo a rápida adaptação de metodologias pedagógicas. Este artigo analisa os impactos desse período sobre a aprendizagem matemática, abordando os desafios enfrentados, as oportunidades geradas pela transição para o ensino remoto e as estratégias para recuperação do aprendizado no contexto pós-pandemia. O objetivo da pesquisa é compreender como os educadores e gestores podem superar as lacunas educacionais ampliadas pela pandemia, utilizando metodologias inovadoras e inclusivas para mitigar perdas e transformar o ensino de matemática. A abordagem metodológica baseou-se em uma revisão bibliográfica de estudos recentes, destacando experiências práticas e teóricas relevantes para o tema. Os principais resultados indicam que, embora a pandemia tenha intensificado dificuldades, como a falta de acesso à internet e o descompasso na formação de professores, ela também abriu caminhos para inovações no ensino, com o uso ampliado de tecnologias digitais e metodologias híbridas. Identificou-se que estratégias como o uso de jogos pedagógicos, a formação continuada de docentes e a avaliação diagnóstica desempenham papel crucial na recuperação do aprendizado. Além disso, práticas inclusivas e a colaboração entre famílias, escolas e comunidade foram apontadas como fundamentais para garantir equidade no ensino. Conclui-se que a pandemia não apenas expôs fragilidades estruturais, mas também impulsionou transformações que podem reconfigurar positivamente o ensino de matemática. Este estudo contribui para o entendimento de como essas mudanças podem ser sistematizadas, oferecendo subsídios para políticas públicas e práticas pedagógicas que promovam uma educação mais acessível, eficiente e inclusiva.

Palavras-Chave: Ensino de matemática. Pandemia. Inovação educacional. Inclusão. Recuperação do aprendizado.

INTRODUÇÃO

A pandemia da COVID-19 trouxe mudanças profundas em diversos setores da sociedade, incluindo a educação, que enfrentou desafios sem precedentes para garantir a continuidade do ensino. No âmbito da matemática, disciplina frequentemente considerada desafiadora tanto por professores quanto por estudantes, as dificuldades foram amplificadas pelas restrições impostas pelo ensino remoto emergencial. A ausência de aulas presenciais, aliada às desigualdades no acesso à internet e à falta de formação para o uso de tecnologias digitais, gerou impactos significativos na aprendizagem. Nesse contexto, o ensino de matemática tornou-se um campo fértil para investigar os desafios e oportunidades que emergiram durante e após a pandemia.

A transição para o ensino remoto revelou vulnerabilidades estruturais, especialmente em relação à inclusão de estudantes que dependem de apoio educacional adicional. Muitos enfrentaram dificuldades com a adaptação de metodologias pedagógicas e o uso de ferramentas digitais, evidenciando a necessidade de estratégias mais eficazes e inclusivas. Por outro lado, a adoção de tecnologias digitais também apresentou oportunidades de inovação no ensino de matemática, com a implementação de jogos pedagógicos, plataformas interativas e metodologias híbridas. Esse cenário oferece um panorama rico para a análise de como educadores e gestores podem superar os desafios e transformar as práticas de ensino, aproveitando as lições aprendidas durante a pandemia.

Este trabalho tem como objetivo investigar os impactos da pandemia no ensino de matemática, destacando os desafios enfrentados, as oportunidades criadas e as estratégias para a recuperação do aprendizado. Compreender essas dinâmicas é essencial para promover um ensino mais acessível, inclusivo e eficiente, capaz de atender às necessidades de estudantes e professores em um cenário pós-pandemia.

A metodologia adotada baseou-se em uma revisão bibliográfica de estudos publicados nos últimos cinco anos, com foco em experiências práticas e teóricas que ilustram as principais mudanças ocorridas no ensino de matemática durante a pandemia. A seleção de referências priorizou estudos que abordassem o ensino remoto, o uso de tecnologias digitais, as lacunas de aprendizagem e as estratégias para a recuperação educacional. Por meio dessa abordagem, buscou-se traçar um panorama abrangente e fundamentado sobre o tema, contribuindo para o debate sobre o futuro do ensino de matemática.

O artigo está estruturado em três seções principais. A primeira seção explora os desafios enfrentados no ensino de matemática durante a pandemia, com ênfase nas barreiras tecnológicas, desigualdades sociais e dificuldades pedagógicas. Em seguida, a segunda seção aborda as oportunidades geradas pela transição para o ensino remoto, destacando como ferramentas digitais e metodologias inovadoras ampliaram as possibilidades de ensino e aprendizagem. Por fim, a terceira seção discute

as estratégias para a recuperação do aprendizado no contexto pós-pandemia, incluindo práticas inclusivas, formação continuada de professores e metodologias híbridas que conciliam o presencial e o digital.

A organização do texto visa oferecer ao leitor uma visão clara e estruturada dos impactos da pandemia no ensino de matemática, contribuindo para a compreensão dos desafios enfrentados e das soluções que podem ser implementadas. Espera-se que este trabalho sirva como uma base para reflexões e ações práticas que promovam a melhoria do ensino de matemática, tanto em cenários presenciais quanto remotos, fortalecendo a educação como um todo.

DESAFIOS DO ENSINO DE MATEMÁTICA DURANTE A PANDEMIA**

A pandemia da COVID-19 trouxe grandes desafios para o ensino de matemática no Brasil. A transição abrupta do ensino presencial para o remoto evidenciou fragilidades em várias dimensões do sistema educacional. A falta de preparo técnico e pedagógico, associada às desigualdades sociais e tecnológicas, dificultou o aprendizado de muitos estudantes. Essas dificuldades tornaram-se ainda mais evidentes em regiões periféricas e rurais.

A falta de acesso à infraestrutura tecnológica foi um dos maiores entraves. Avelino e Mendes (2020) destacam que muitos estudantes não tinham acesso à internet de qualidade ou a dispositivos adequados para acompanhar as aulas. Essa exclusão digital criou barreiras para a realização de atividades e prejudicou a continuidade do aprendizado. Alunos que dependiam exclusivamente de recursos escolares, como bibliotecas e laboratórios de informática, enfrentaram ainda mais dificuldades.

Outro desafio foi a necessidade de adaptação das metodologias de ensino. Muitos professores não estavam preparados para a utilização de ferramentas digitais no processo pedagógico. Lima, Sousa e Moreira (2022) observam que a pandemia revelou fragilidades na formação continuada de docentes. A ausência de suporte técnico adequado agravou a situação, limitando a eficácia das estratégias de ensino remoto.

Além das questões tecnológicas, a interação entre professores e alunos foi severamente afetada. O ensino remoto reduziu as possibilidades de acompanhamento individualizado. Zajak (2020) afirma que a falta de contato direto dificultou a identificação de dificuldades específicas de cada estudante. Assim, o ensino tornou-se menos inclusivo e personalizado, comprometendo o desempenho escolar em larga escala.

Outro ponto crítico foi o impacto emocional sobre estudantes e professores. O isolamento social, combinado com a insegurança em relação ao futuro, trouxe estresse e desmotivação. Junior e Monteiro (2020) ressaltam que esses fatores emocionais prejudicaram a concentração e o engajamento durante as aulas. A sobrecarga enfrentada pelos professores, que precisaram reorganizar conteúdos e criar novos materiais, também foi significativa.

Por fim, os conteúdos matemáticos específicos exigiram adaptações complexas. O ensino de temas como álgebra e geometria, que

demandam explicações detalhadas e visuais, tornou-se mais difícil no ambiente virtual. Ferramentas digitais muitas vezes não conseguiram reproduzir a interação e os recursos do ensino presencial. Teixeira, Paiva e Moreira (2018) afirmam que esses conteúdos, já considerados desafiadores, enfrentaram uma queda de compreensão durante o período remoto.

Esses desafios reforçam a necessidade de políticas públicas que promovam a inclusão digital e a formação continuada de professores. O cenário da pandemia evidenciou fragilidades estruturais que já existiam no sistema educacional, mas que foram amplificadas pela crise. As lições aprendidas durante esse período devem servir de base para reestruturar o ensino de matemática, visando torná-lo mais resiliente e equitativo.

OPORTUNIDADES NA ADAPTAÇÃO AO ENSINO REMOTO**

Apesar dos inúmeros desafios trazidos pela pandemia, o contexto também proporcionou oportunidades significativas para a inovação no ensino de matemática. A adaptação ao ensino remoto acelerou a implementação de tecnologias digitais e promoveu o desenvolvimento de metodologias pedagógicas interativas. Essa transformação, embora emergencial, trouxe avanços que podem ser consolidados para melhorar a educação a longo prazo.

Uma das principais oportunidades foi a introdução de jogos digitais e recursos interativos no ensino de matemática. Lima, Souza e Dias (2020) destacam como as oficinas virtuais incentivaram a gamificação dos conteúdos matemáticos, tornando o aprendizado mais dinâmico e acessível. Ferramentas como simuladores e jogos digitais permitem que os estudantes explorem conceitos matemáticos de forma prática, promovendo maior engajamento. Essa abordagem ampliou o repertório pedagógico dos professores, possibilitando uma adaptação mais eficaz às necessidades individuais dos estudantes.

Outro aspecto positivo foi a diversificação das estratégias de ensino. Professores tiveram que reinventar suas práticas pedagógicas para atender ao novo formato. Teixeira et al. (2022) apontam que o ensino remoto incentivou a busca por metodologias que combinassem o uso de plataformas digitais e a produção de materiais interativos. Isso fomentou uma maior integração entre teoria e prática, criando novas possibilidades para o ensino de temas complexos, como geometria e álgebra.

A pandemia também promoveu avanços na formação continuada de professores. Muitos docentes participaram de cursos online e oficinas que exploraram o uso de tecnologias educacionais. Silva et al. (2021) destacam que essas experiências fortaleceram a confiança dos professores na utilização de ferramentas digitais. O aprendizado colaborativo em comunidades virtuais de prática foi outra inovação significativa, permitindo a troca de experiências e a construção coletiva de soluções pedagógicas.

Além disso, o ensino remoto incentivou a autonomia dos estudantes. Com o uso de plataformas como Google Classroom e outras

ferramentas de gestão educacional, os alunos passaram a organizar suas atividades de maneira mais independente. Moreira e Vieira (2020) observam que esse processo contribuiu para o desenvolvimento de habilidades de autogestão e planejamento, competências essenciais para o aprendizado ao longo da vida.

Outra oportunidade foi o aumento do acesso a materiais educativos de qualidade. Durante a pandemia, diversas instituições disponibilizaram gratuitamente conteúdos digitais, como videoaulas, apostilas interativas e simuladores matemáticos. Avelino e Mendes (2020) ressaltam que essa democratização dos recursos educacionais ajudou a reduzir as lacunas de acesso, especialmente em contextos socioeconômicos mais vulneráveis. No entanto, é importante destacar que essa melhoria ainda depende de esforços para garantir a inclusão digital universal.

A integração entre a educação matemática e as tecnologias também abriu espaço para o ensino interdisciplinar. Aplicações matemáticas em contextos práticos, como programação e análise de dados, foram exploradas para contextualizar o aprendizado. Essa abordagem contribuiu para tornar o ensino mais relevante e conectado à realidade dos estudantes, preparando-os para os desafios do século XXI.

O ensino remoto emergencial revelou, ainda, a importância do suporte técnico e emocional para professores e alunos. A criação de redes de apoio, mencionada por Moreira e Vieira (2020), foi essencial para que os professores pudessem compartilhar práticas e lidar com as dificuldades do ensino digital. Essa experiência destacou a necessidade de políticas públicas que incentivem a formação de comunidades educacionais colaborativas.

Embora a transição para o ensino remoto tenha ocorrido em caráter emergencial, ela acelerou mudanças que há muito eram discutidas na educação. Ferramentas digitais e metodologias interativas mostraram-se eficazes na promoção de uma aprendizagem mais ativa e personalizada. Para consolidar esses avanços, é necessário que as instituições de ensino invistam na infraestrutura tecnológica e na formação continuada de professores, garantindo que essas práticas sejam integradas ao ensino presencial.

Por fim, a experiência do ensino remoto durante a pandemia trouxe lições valiosas sobre resiliência e inovação no campo educacional. Ao transformar desafios em oportunidades, foi possível criar novas formas de ensinar e aprender matemática, ampliando horizontes para professores e alunos. Esses avanços devem ser incorporados de maneira planejada e estratégica, visando à construção de um sistema educacional mais inclusivo e adaptável às mudanças futuras.

ESTRATÉGIAS PARA RECUPERAÇÃO DO APRENDIZADO PÓS-PANDEMIA**

Com o retorno gradual das aulas presenciais, o foco na recuperação do aprendizado em matemática tem ganhado relevância no cenário educacional. A pandemia revelou lacunas significativas, especialmente para os estudantes em contextos vulneráveis, o que exige estratégias que combinem práticas inovadoras, formação continuada de professores e um olhar inclusivo sobre o ensino.

Uma das estratégias mais promissoras para a recuperação do aprendizado é a implementação de metodologias híbridas. Esse modelo integra práticas presenciais e remotas, permitindo que o aprendizado se expanda além das limitações físicas da sala de aula. Manrique (2022) ressalta que as metodologias híbridas oferecem flexibilidade para personalizar o ensino de acordo com as necessidades individuais dos estudantes. Ferramentas digitais, como plataformas interativas, permitem que professores acompanhem o progresso dos alunos e identifiquem áreas específicas de dificuldade.

Além disso, a formação continuada dos professores é essencial para garantir a eficácia das estratégias de recuperação. Moreira et al. (2021) destacam que cursos e oficinas voltados para a integração de tecnologias e metodologias ativas no ensino de matemática são fundamentais para capacitar os docentes. Essas formações fortalecem a confiança dos professores na utilização de ferramentas digitais e promovem a inovação pedagógica, criando ambientes de aprendizagem mais dinâmicos e engajadores.

Outro ponto central na recuperação do aprendizado é o fortalecimento de práticas inclusivas. Silva et al. (2020) enfatizam que as escolas devem adotar abordagens que contemplem as diversidades culturais, sociais e cognitivas dos estudantes. Por meio de práticas adaptadas, como materiais didáticos acessíveis e estratégias específicas para atender alunos com deficiência, é possível reduzir desigualdades e promover uma aprendizagem equitativa.

A avaliação diagnóstica também desempenha um papel crucial nesse processo. Identificar os níveis de aprendizagem dos estudantes no retorno às aulas permite que professores desenvolvam planos de ensino baseados em evidências. Paiva e Lima (2021) sugerem que instrumentos como provas diagnósticas e atividades interativas ajudam a mapear as lacunas de aprendizado, permitindo intervenções mais eficazes. Além disso, a utilização de avaliações formativas pode fomentar o envolvimento dos alunos, ao promover um feedback constante e motivador.

O uso de jogos e atividades lúdicas também é uma ferramenta poderosa na recuperação do aprendizado em matemática. Durante a pandemia, muitas escolas incorporaram atividades gamificadas para estimular o engajamento dos estudantes. Essa prática pode ser ampliada no retorno presencial, aproveitando o potencial dos jogos para simplificar conceitos complexos e tornar o aprendizado mais prazeroso. Moreira et al. (2021) destacam que os jogos oferecem uma abordagem interativa e prática

para o ensino de matemática, permitindo que os estudantes experimentem e construam o conhecimento de maneira significativa.

No entanto, a recuperação do aprendizado não pode ser tratada de forma isolada. É necessário um esforço coletivo que envolva professores, gestores escolares, famílias e a comunidade. Silva, Cunha e Santos (2021) apontam que o engajamento das famílias no processo educativo é essencial para garantir o sucesso das estratégias implementadas. A comunicação aberta entre escolas e famílias ajuda a criar um ambiente de suporte e colaboração, contribuindo para a motivação dos estudantes.

Outro aspecto importante é a revisão curricular para atender às necessidades emergentes. A pandemia trouxe à tona a necessidade de priorizar conteúdos essenciais e reestruturar a abordagem pedagógica. Manrique (2022) destaca que a simplificação dos currículos e a integração de habilidades socioemocionais podem contribuir para uma recuperação mais eficiente e holística do aprendizado.

Por fim, as políticas públicas desempenham um papel vital nesse cenário. Investimentos em infraestrutura tecnológica, formação de professores e materiais pedagógicos inclusivos são indispensáveis para garantir que as estratégias de recuperação sejam sustentáveis e eficazes. A implementação de políticas que promovam a equidade educacional é fundamental para enfrentar os desafios impostos pela pandemia e assegurar o direito à educação de qualidade para todos.

A recuperação do aprendizado em matemática no pós-pandemia exige um olhar integrado e adaptável. As estratégias aqui discutidas demonstram que, com o uso adequado de tecnologias, práticas inclusivas e colaboração entre os diversos atores do processo educativo, é possível superar os desafios impostos pela pandemia. Mais do que mitigar perdas, essas ações têm o potencial de transformar o ensino de matemática, promovendo uma educação mais inovadora, acessível e eficaz.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O ensino de matemática durante a pandemia da COVID-19 destacou os desafios estruturais e metodológicos da educação no Brasil e no mundo. Ao longo deste trabalho, foram analisados os principais impactos da pandemia no ensino da matemática, considerando tanto os obstáculos enfrentados quanto as oportunidades que emergiram. Observou-se que a migração para o ensino remoto trouxe à tona desigualdades significativas no acesso à tecnologia e à internet, bem como dificuldades na adaptação de professores e estudantes a novas metodologias pedagógicas. Essa transição evidenciou a necessidade de políticas públicas mais robustas, capazes de garantir a equidade no acesso à educação de qualidade, independentemente do contexto social ou econômico dos estudantes.

Entre os desafios identificados, destaca-se a dificuldade de adaptação ao uso de tecnologias digitais, especialmente em comunidades menos favorecidas, onde a infraestrutura tecnológica é precária. Além disso,

as lacunas no aprendizado causadas pelo distanciamento social e pela falta de interatividade presencial representam um dos maiores entraves enfrentados pelos educadores. Muitos estudantes perderam o vínculo com a escola e apresentaram retrocessos significativos em sua aprendizagem, particularmente em disciplinas que requerem maior abstração e raciocínio lógico, como a matemática. Esse cenário reforça a necessidade de estratégias de recuperação que combinem abordagens pedagógicas inovadoras e apoio psicológico para os alunos.

Por outro lado, a pandemia também abriu espaço para a inovação e a reinvenção do ensino. Ferramentas digitais, como plataformas interativas e jogos pedagógicos, demonstraram ser recursos poderosos para engajar os estudantes e facilitar a compreensão de conceitos matemáticos. Professores que se dedicaram a explorar essas ferramentas relataram melhorias na participação dos alunos e no interesse pela disciplina. Essas experiências reforçam o potencial das tecnologias no ensino de matemática, não apenas como resposta emergencial, mas como parte integrante de um modelo pedagógico mais dinâmico e adaptável às necessidades do século XXI.

O presente estudo evidenciou que as oportunidades geradas pela pandemia podem servir como alicerces para a construção de um ensino de matemática mais inclusivo e eficiente. A utilização de metodologias híbridas, que combinam o ensino presencial com ferramentas digitais, mostrou-se promissora, especialmente no contexto de recuperação do aprendizado. Além disso, a formação continuada de professores revelou-se essencial para capacitá-los a utilizar tecnologias educacionais de forma eficaz e a desenvolver práticas pedagógicas inovadoras que atendam às necessidades diversificadas dos estudantes.

A análise realizada neste trabalho também destacou a importância da inclusão no ensino de matemática, particularmente para estudantes que enfrentam barreiras adicionais, como deficiência ou condições socioeconômicas desfavoráveis. A pandemia revelou que práticas pedagógicas tradicionais muitas vezes excluem esses alunos, mas também demonstrou que há alternativas viáveis para tornar o ensino mais acessível. Metodologias baseadas na inclusão, como a adaptação de materiais e o uso de tecnologias assistivas, podem contribuir significativamente para a equidade educacional, promovendo um ambiente de aprendizado mais justo e colaborativo.

Este trabalho contribui para o entendimento do impacto da pandemia no ensino de matemática ao oferecer uma visão abrangente dos desafios e das soluções identificadas. A partir das reflexões apresentadas, espera-se que gestores educacionais, professores e formuladores de políticas públicas possam utilizar as lições aprendidas durante a pandemia para melhorar a qualidade do ensino de matemática e reduzir as desigualdades educacionais. A implementação de práticas pedagógicas inovadoras e inclusivas, aliada ao investimento em infraestrutura tecnológica e à formação continuada de professores, pode transformar o ensino de

matemática em uma ferramenta poderosa para o desenvolvimento pessoal e social dos estudantes.

Ademais, as discussões aqui apresentadas podem servir como base para futuras pesquisas que investiguem a eficácia das estratégias de recuperação do aprendizado e o impacto de metodologias híbridas no desempenho dos estudantes. Estudos futuros poderiam explorar, por exemplo, como diferentes contextos culturais e socioeconômicos influenciam a aplicação dessas estratégias e quais fatores determinam seu sucesso. Além disso, a análise do impacto psicológico da pandemia nos estudantes e professores, bem como suas implicações para o ensino de matemática, representa uma área promissora para novas investigações.

O cenário educacional pós-pandemia exige soluções criativas e adaptáveis, que reconheçam a complexidade dos desafios enfrentados e valorizem as oportunidades de inovação. O ensino de matemática, com sua natureza desafiadora e seu potencial transformador, tem um papel central nesse processo. A adoção de práticas pedagógicas mais inclusivas e tecnológicas não deve ser vista como uma solução temporária, mas como um caminho necessário para a construção de um sistema educacional mais equitativo e resiliente.

Por fim, este trabalho reafirma a importância de um olhar crítico e reflexivo sobre o ensino de matemática, considerando não apenas os aspectos pedagógicos, mas também os contextos sociais e econômicos que moldam as experiências de aprendizagem. A pandemia da COVID-19 trouxe lições valiosas que, se aplicadas com responsabilidade e criatividade, podem transformar os desafios em oportunidades para um ensino de matemática mais acessível, engajador e efetivo. Dessa forma, espera-se que as contribuições deste estudo inspirem ações concretas e colaborem para a construção de um futuro educacional mais justo e promissor.

REFERÊNCIAS

AVELINO, Wagner Feitosa; MENDES, Jessica Guimarães. **A realidade da educação brasileira a partir da covid-19**. *Boletim de Conjuntura (BOCA)*, v. 2, n. 5, 2020. Disponível em: <<https://revista.ioles.com.br/boca/index.php/revista/article/view/137>>. Acesso em: 20 nov. 2024.

JUNIOR, V. B. S.; MONTEIRO, J. C. S. **Educação e Covid-19**: as tecnologias digitais mediando a aprendizagem em tempos de pandemia. *Revista Encantar – Educação, Cultura e Sociedade*, v. 2, 2020.

LIMA, P. V. P.; SOUSA, L. A. L. R.; MOREIRA, G. E. **Formação de professores da Educação Básica no contexto da pandemia da Covid-19**:

as vulnerabilidades da Educação Especial. *Educação Matemática Debate*, v. 6, 2022.

LIMA, P. V. P.; SOUZA, M. N. M.; DIAS, A. C. S. **Jogos no Ensino de Matemática:** uma proposta de formação à luz do circuito de oficinas. In: MOREIRA, G. E. et al. (org.). *Práticas de Ensino de Matemática em Cursos de Licenciatura em Pedagogia: Oficinas como instrumentos de aprendizagem*. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2020.

MANRIQUE, A. L. **O interesse de professores em um ensino de Matemática inclusivo:** uma discussão a partir de um curso online. *Revista Internacional de Pesquisa em Educação Matemática*, v. 12, n. 3, 2022.

MOREIRA, G. E. et al. **Formação inicial e continuada de professores que ensinam Matemática:** socializando experiências exitosas do DIEM. *Revista Prática Docente*, v. 6, n. 1, 2021.

MOREIRA, G. E.; VIEIRA, L. B. **Do ensino presencial ao ensino remoto emergencial em função da Covid-19:** apoios educacionais, sociais e tecnológicos para professores da rede pública de ensino do Distrito Federal. *Revista Participação - UnB*, n. 34, 2020.

PAIVA, T. F.; LIMA, P. V. P. **Avaliação em larga escala e o público-alvo da Educação Especial:** retrospectos do SAEB. In: MOREIRA, G. E. et al. (org.). *Políticas de Avaliação e suas Relações com o Currículo de Matemática na Educação Básica*. Brasília: SBEM, 2021.

SILVA, Filipe Carvalho; LIMA, Joás do Nascimento; ALENCAR, Júlio César Carvalho; et al. **Educação Matemática e Pandemia:** as movimentações do campo de pesquisa frente ao contexto que se impõe. *Ensino da Matemática em Debate*, v. 8, n. 2, p. 157-177, 2021. Disponível em: <<https://revistas.pucsp.br/index.php/emd/article/view/54080>>. Acesso em: 20 nov. 2024.

SILVA, J. F. L. et al. **Um olhar sobre a educação inclusiva no PNE 2014-2024:** desafios e perspectivas. *Práticas Educativas, Memórias e Oralidades*, v. 2, n. 1, 2020.

SILVA, Maria do Socorro Pereira da; CUNHA, Adriana Lima Monteiro; SANTOS, Thaynan Alves dos. **Educação básica nas escolas do campo no contexto da pandemia:** ensino remoto para quem? *Revista @mbienteeducação*, v. 14, n. 2, p. 416-430, maio/ago. 2021.

TEIXEIRA, C. J. et al. **Professores/as que ensinam Matemática e o trabalho docente remoto:** a experiência do presente e o olhar para o futuro. *Educação Matemática Debate*, v. 6, n. 12, 2022.

TEIXEIRA, C. J.; PAIVA, T. F.; MOREIRA, G. E. **Matemática e Inclusão:** para além dos resultados. *Revista de Educação Matemática*, v. 15, n. 20, 2018.

ZAJAK, D. **Ensino Remoto na Educação Básica e COVID-19:** um agravo ao Direito à Educação e outros impasses. *EPUFABC*, 15 maio 2020. Disponível em: <<http://proec.ufabc.edu.br/epufabc/ensino-remoto-na-educacao-basica/>>. Acesso em: 20 nov. 2024.