

PRÁTICA DOCENTE, OS DESAFIOS DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA NO CONTEXTO DE PANDEMIA: ANÁLISE DE CONTEÚDOS DA RODA DE CONVERSA

Islany Nayara Moraes de Souza¹
Raquel Tamires Lopes²
Maria Aparecida dos Santos Ferreira³

RESUMO

Esta pesquisa realizada em 2023 investigou os impactos da pandemia da COVID-19 nas práticas docentes dos professores de Matemática em São Paulo do Potengi/RN. O estudo visa compreender as experiências desses profissionais diante dos desafios impostos pela crise sanitária, com ênfase em adaptações metodológicas, tecnológicas e impactos emocionais. A justificativa foi a necessidade de entender essas adaptações para apoiar educadores em situações semelhantes e desenvolver estratégias para o ensino remoto. O objetivo principal foi examinar as dificuldades enfrentadas pelos professores de Matemática, os desafios encontrados e as estratégias utilizadas para garantir a continuidade do ensino. Adotando uma abordagem qualitativa e baseando-se em materiais teóricos, foram realizadas entrevistas e rodas de conversa com professores da rede municipal e estadual, explorando contextos, metodologias e trocas de experiências, a partir da coleta de dados e análises dos discursos nas Rodas de Conversas. Os resultados mostraram a resiliência dos educadores que precisaram se adaptar ao uso de ferramentas tecnológicas, como internet, dispositivos digitais, plataformas de interação virtual e gravação de videoaulas. A pesquisa também ressaltou a falta de acessibilidade e recursos, além das desigualdades na educação pública, como acesso limitado à internet e dispositivos digitais, e a falta de infraestrutura tecnológica nas escolas, tais problemas impactaram consideravelmente as aulas remotas. Isso comprometeu o ensino remoto, e os professores também enfrentaram desafios com novas tecnologias e criação de conteúdo devido à falta de formação e suporte técnico. As rodas de conversa revelaram tanto os obstáculos quanto as oportunidades de inovação no ensino remoto. Os professores relataram dificuldades com o uso de tecnologias e a criação de conteúdo digital, mas também reconheceram o suporte oferecido por essas ferramentas. Este estudo contribui para compreender os desafios enfrentados pelos professores de Matemática durante a pandemia e oferece perspectivas para orientar práticas pedagógicas em crises.

Palavras-chave: Prática docente. Pandemia. Experiências. Roda de Conversa.

INTRODUÇÃO

A pandemia da COVID-19 chegou de uma forma inesperada, causando uma mudança radical no cenário educacional. Professores que estavam habituados com o contato físico, o olhar atento dos alunos e o quadro de todos os dias se viram, de repente, diante de telas, câmeras e plataformas digitais. E assim, entre uma chamada de vídeo e outra, nasceu a necessidade de entender como essa nova realidade afetou as práticas

¹ Graduando do Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal - IFRN, m.nayara@escolar.ifrn.edu.br;

² Graduado pelo Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal - IFRN, l.tamires@escolar.ifrn.edu.br

³ Doutora em Educação e Docente do IFRN/SPP/PPGEP - PPGED/UFRN, maria.santos@ifrn.edu.br;

docentes, em especial aos professores de Matemática, que se viram diante de um grande impasse: como ensinar algo tão concreto quanto números e fórmulas através de uma tela?

No século XXI, com os grandes avanços da tecnologia de comunicação e informação, professores se viram afrontados com a aparição de aparelhos digitais em suas salas de aula, o que acabou gerando provocações significativas. Com a popularização do uso de ferramentas digitais como celulares e computadores vem tornando-se uma dificuldade recente, o que resultou em profissionais da educação sem a opção de desenvolver capacidades técnicas durante sua formação inicial. A existência da pandemia surpreendeu o sistema educacional, colégios e professores de toda rede de ensino, principalmente em escolas públicas.

Não é de hoje que sabemos da importância do trabalho e profissionalização de professores pode ser aprimorada com uso de tecnologias de aprendizagem. Plataformas digitais, virtuais e recursos dinâmicos podem ser adicionados para melhorar a prática educacional, proporcionando novas estratégias de ensino.

Como já destacado anteriormente, os educadores demandam de uma capacitação inicial frequentemente não discutida em suas formações docentes. Essa carência ficou mais clara durante o período da pandemia, que marcou todo o país entre 2020 e 2022. Durante esse tempo, os educadores se encontraram imaturos para a educação à distância, e com o pouco tempo que tinham para de preparar, tiveram que se ajustar rapidamente para aprender a lecionar e avaliar suas aulas de maneira remota.

Mediante uma reportagem publicada pelo G1, que relata que aproximadamente 90% dos docentes não tinham prática com ensino à distância antes da crise sanitária; 42% continuam sem preparo, mostra pesquisa. (OLIVEIRA, 2020, s/p). Todavia, isso não é uma dificuldade recente.

A atuação e formação dos professores podem ser aprimoradas por meio do uso de tecnologias de aprendizagem. Plataformas digitais, online e recursos dinâmicos podem ser adicionados para melhorias no processo de ensino, proporcionando aos docentes novas estratégias e técnicas de envolvimento. Essas ferramentas podem aprimorar na formação profissional, troca de experiências e auxiliar a renovação constante dos professores em sua prática educativa.

Essa pesquisa, então, se propôs a adentrar nessas experiências. A partir da roda de conversa com os professores da rede estadual e municipal de São Paulo do Potengi/RN, no ano de 2023, através do Projeto de extensão, (Pandemia, vida de professores e educação como direito: trocas de experiências entre professores brasileiros e

internacionais). O estudo visa compreender as experiências desses profissionais diante dos desafios impostos pela crise sanitária, com ênfase em adaptações metodológicas, tecnológicas e impactos emocionais.

Durante as rodas de conversas, os professores compartilharam suas experiências com o ensino remoto, ressaltando as dificuldades enfrentadas nesse período desafiador. Muitos mencionaram a falta de preparação para lidar com a tecnologia e a adaptação ao novo formato de aulas. Um ponto crítico foi a desigualdade, de acesso à internet, que impediu a participação de vários alunos, a maioria dos quais não tinha internet em casa nem equipamentos adequados para assistir às aulas.

Não foi só a falta de infraestrutura tecnológica nas escolas, como a ausência de internet, plataformas de ensino adequadas, dispositivos móveis dificultou o processo, mas também o impacto emocional sobre os professores e alunos, que precisaram lidar com o medo e a ansiedade.

Com o avanço da Covid 19, os professores foram pegos de surpresa por um crescimento excessivo de desafios emocionais. Muitos sentiram insegurança com essa nova mudança, como se estivessem imersos a incertezas, buscando entender novas tecnologias e metodologias enquanto ainda precisavam sustentar a atenção e o interesse dos alunos.

Neste trabalho, que se volta para a influência da pandemia da COVID-19 nas práticas docentes dos professores de Matemática, a linha de análise é ancorada em relação a como os desafios surgidos a partir da crise sanitária se alinharam às adaptações tecnológicas, metodológicas e emocionais dos educadores. O primeiro ponto a ser focado no referencial teórico é a adaptação metodológica. Dada a necessidade de ensino não presencial imposta pela pandemia, o que coloca barreiras ao alcance de muitos professores, especialmente no que tange à sua capacidade de utilização de ferramentas digitais. Para essa dimensão, considerou-se o ensino remoto à luz do ensino moderno em tempos de crise. O ensino remoto emergencial lança luz sobre os tipos de prática que a nova realidade demanda e sobre os preparos prévio e posterior que os professores devem receber para enfrentar contextos adversos; toda uma geração de intelectuais discute essa temática, que tem fundamental importância para a inovação em educação.

A segunda dimensão discutida no texto é o impacto das desigualdades digital. Baseia-se em estudos sobre o acesso heterogêneo a dispositivos e à internet, particularmente no que tange às regiões de infraestrutura precária, discutindo-se a grande literatura sobre o impacto da pandemia no sistema de educação pública.

Finalmente, o terceiro ponto abordado são efeitos emocionais da pandemia sobre os professores. Para analisar as implicações na saúde mental e no bem estar dos educadores, especialmente nas crises, foi necessária a contextualização da literatura. A reportagem destaca que os professores experimentaram um forte desgaste emocional, pois foram forçados a ficar longe dos alunos e ensinar em um ambiente desconhecido. Além disso, o referencial teórico aborda os efeitos psicológicos na maneira como eles entram em contato com o processo de aprendizagem.

METODOLOGIA

Nessa caminhada, optamos por uma abordagem qualitativa, que é, por si só, uma maneira de dar voz àqueles que vivenciaram, na pele, os desafios da pandemia. Não foram só perguntas e respostas; foi uma troca de experiências. As rodas de conversa permitiram um mergulho profundo nas emoções e nas soluções que os professores encontraram. Se não pudesse ir até a escola, a escola, de algum jeito, teria que ir até eles.

Para contornar essa situação, foi pensada a implementação de atividades presenciais, que se mostraram como uma solução eficaz para garantir que todos os alunos pudessem se envolver no aprendizado. Além disso, entre as ferramentas utilizadas, destacaram o Google Meet para videoconferências, mas essa abordagem não funcionou para todos os estudantes. Como alternativa, criaram grupos no WhatsApp, facilitando a comunicação e o compartilhamento de materiais, o que ajudou a manter a conexão com aqueles que enfrentavam dificuldades tecnológicas. Essa troca de experiências refletiu a busca contínua dos professores por soluções que atendessem às necessidades de seus alunos.

Os professores foram convidados a falar abertamente sobre suas vivências e, a partir dessas conversas, tecemos as linhas de nossa análise. Utilizamos como base teórica autores que já se debruçaram sobre a questão das práticas docentes e das dificuldades enfrentadas em contextos de crise, como Moran (2020), que discute o papel da tecnologia na educação, e Nóvoa (2020), que fala sobre a resiliência dos educadores em tempos difíceis.

REFERENCIAL TEÓRICO

Em 31 de dezembro do ano de 2019, na China, a presença de um novo coronavírus foi confirmada pela primeira vez em trabalhadores de um mercado de alimentos, o qual foi designado SARS-CoV-2, a causa efetiva da doença denominada Covid-19

(FERREIRA; SUGAHARA; BRANCHI, 2020; OLIVEIRA et al., 2020). No Brasil, a doença se apresentou a partir de fevereiro de 2020, data em que o país declarou Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN). Entretanto, estranhamente, enquanto os órgãos governamentais estavam envolvidos em um processo político conturbado, eles tomaram medidas insignificantes e ineficazes no controle e contenção da doença, causando muitos infectados e muitos mortos (CAVALCANTE et al., 2020).

Como afirmam Alpino et al (2020), este contexto levou a uma conscientização e mobilização de parte da sociedade, a partir de março de 2020, quando as rígidas políticas de higiene e isolamento social foram instituídas, em cumprimento aos protocolos estabelecidos pela Organização Mundial de Saúde (OMS). Desta forma, as modificações nos vários modos de interação social passaram a ser palpáveis (Alpino et al., 2020). Este contexto propiciou a constituição de condições que deveriam ser favoráveis à implementação de uma nova articulação do ensino-aprendizagem, na perspectiva de ações remotas em Educação Básica. Esse contexto teve um impacto nas escolas que, respeitando suas especificidades, e ajustando tempos e espaços, tentaram desenvolver ações em consonância com a eloquente hora histórica. O ensino da Matemática também estava implicado neste contexto e necessitava de articulações que favorecessem os alunos articularem diferentes conhecimentos e fatos e se preparando de forma prática e significativa para as questões problemas do real.

A escolha por esta área da Matemática se dá em razão de sua complexidade e dificuldades de entendimento, que muitos alunos têm para dominá-la, demandando deles uma busca incessante de processos e métodos que lhes ofereçam as condições propícias para entender suas bases. Isso a torna mais difícil no ensino remoto, ainda mais em razão das dificuldades que já existem em decorrência das barreiras trazidas para ter que se adaptar a esse ensino; logo, espera-se que os frutos da pesquisa possam, de algum modo, ajudar as escolas e professores da área de Matemática a superarem aqui as dificuldades nesse momento (SCHWANZ; FELCHER, 2020). É importante destacar ainda que toda essa operação se deu sem uma base anterior de experiências, dificultando a organização tanto do processo quanto a compreensão do que poderia decorrê-lo, exceto em suas possíveis consequências sociais.

Assim, a realização desta pesquisa se justifica, tendo como objetivo geral evidenciar e descrever o impacto inicial desta entrega nas práticas dos professores de Matemática no Município de São Paulo do Potengi através das rodas de conversa. Os objetivos

específicos têm a finalidade de identificar e descrever as dificuldades que esses educadores teriam nesse período, ao lerem suas aulas, e também identificar e descrever os possíveis impactos dessa fase. No decorrer do ensino-aprendizagem, o educador encontra o ser humano e as múltiplas variáveis do ambiente em que acontece a aquisição do conhecimento, devendo, constantemente, lidar com potencialidades, imprevistos e incertezas; Portanto, cabe ao educador encontrar os caminhos para que os conteúdos que são sua disciplina sejam significativos, à medida que se adequem à realidade em que se encontrem (DEMO, 2011).

Devido à pandemia de COVID-19, as instituições de ensino desenvolveram estratégias de continuidade das aulas, por meio de ferramentas digitais. Desse modo, os educadores tiveram que se adaptar a essa nova realidade; enquanto alguns já possuíam um certo domínio sobre essa tecnologia, outros enfrentaram dificuldades e se adaptaram a ela (GOES; CASSIANO, 2020). Apesar de uma série de inovações tecnológicas já existir ao longo do século 20, a possibilidade de uma pandemia que mudaria completamente o mundo em diferentes aspectos tinha sido impensável, levando as salas de aula presenciais a se transformarem em salas de aula virtuais. Assim, os educadores se viram obrigados a se capacitar e/ou aprimorar suas competências com as ferramentas digitais que poderiam ser empregadas no ensino a distância (CARDOSO; SOARES; GONÇALVES, 2022).

Por meio da investigação realizada com professores que viveram a transição do ensino presencial para o ensino remoto, Nascimento, Fontinele e Paulino (2022) na publicação "Efeitos da Pandemia na Prática Docente de Professores do Curso de Pedagogia", relatando os mais variados problemas que enfrentaram para se adaptar a nova realidade do ensino virtual, como a falta de energia elétrica nos dias de chuva, a conexão à Internet, a dificuldade no manuseio de recursos tecnológicos, a pressão da instituição escolar e a marcação entre as exigências do trabalho e da vida individual. Eles também destacaram que por outro lado houve a dificuldade para conseguir a atenção do aluno, onde afirmam que o trabalho deve combinar o mesmo com as atividades das exigências do dia.

Através da pesquisa que contribuiu com os professores, é clara o impacto devastador que a pandemia trouxe para a vida de cada sujeito, incluindo os trabalhadores de diversas áreas, trazendo repercussões tanto na vida laboral, a partir das modificações na realização do trabalho, quanto na vida pessoal. Os impactos agravantes da COVID-19 exigem um ambiente social em que nos encontramos, afetando na educação primariamente, que diz

respeito com uma das áreas mais significativas para o aprendizado. A interrupção do presencial teve um marco histórico devido a introdução de tecnologias no âmbito pedagógico (MARTINEZ; PROSSÍDIO, 2020). A partir da década de 1980, a função docente já foi considerada como de risco em função das discussões psicológicas e complicações cotidianas apresentadas pelos professores. Contudo, surgiram, por conta da pandemia, novos stressores que se agregaram os já existentes. As inseguranças provocadas pelos efeitos da crise, um exemplo é o medo de ser contagiado pela doença, e as modificações nas metodologias no ensino, potencializados a partir do agravamento dos problemas de saúde mental, causando casos de estresse, ansiedade e depressão (SOUZA et al., 2021).

A fase pós-covid originou uma transformação essencial na vida docente, que foi marcada por um desmantelamento nos planos físico, psicológico e social. De suas principais consequências, o estresse e a fadiga originada pelo trabalho sob pressão e pelas longas jornadas de trabalho, além da insegurança em relação à nova forma de execução do ensino, uma vez que nem todos na docência estavam habituados na era digital, na qual os alunos tiveram que se adaptar às aulas online, gerando, sempre, um peso em relação às mudanças em seu contexto (GROSSI et al., 2022). Portanto, percebemos que o retorno das aulas presenciais produziu uma alteração psíquica considerável na vida dos docentes, provocando modificações em suas metodologias e complicações em relação aos aspectos psicossociais. A pandemia originou uma ruptura que, efetivamente, destoa o antes do depois. As metodologias escolares que eram utilizadas antes agora são completamente diferentes, forçando uma geração a adaptar-se ao ensino à distância e às novas formas de comunicação entre docentes e discentes.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Resultados:

Os dados coletados durante a pesquisa foram analisados e organizados em categorias analíticas, o que permitiu uma visão mais estrutural dos achados sobre os impactos da pandemia da COVID-19 nas práticas docentes dos professores de Matemática de São Paulo do Potengi/RN. As principais categorias identificadas são apresentadas a seguir: Adaptações metodológicas, Desigualdades no acesso à tecnologia e Impactos emocionais sobre os docentes. As três categorias identificadas são as seguintes:

1. Adaptações metodológicas

Uma das primeiras mudanças que marcou o início do ensino remoto foi a rápida adaptação das práticas pedagógicas dos professores. Muitos professores relataram dificuldades para dar aulas online e criar avaliações eficazes. “Videoaulas e atividades online como quizzes e conversas em chat foram adotados como forma de prática docente, apesar da inicial inexperiência da maioria com o novo recurso”.

2. Desigualdades no acesso à tecnologia

A primeira área de desigualdade identificada foi o acesso à internet e a dispositivos eletrônicos adequados para dar aulas online, tanto para alunos quanto para professores. Muitos dos entrevistados relataram ter enfrentado problemas com conexão à internet, A falta de internet comprometeu diretamente a qualidade ou até a realização da aula e o interesse e o aprendizado dos alunos.

3. Impacto emocional sobre os docentes

A falta de contato com os alunos e a pressão para dar aulas online levaram os professores a levar à exaustão todos os seus recursos e paciência. Professores relataram sentimentos de exaustão, solidão e emoções instáveis, levando vários professores a um estado de estresse e ansiedade.

Discussão:

As modificações metodológicas identificadas na pesquisa apontam para um esforço considerável dos docentes em manter o processo educativo em andamento, mesmo em circunstâncias desfavoráveis. A utilização de ferramentas digitais por educadores sem um conhecimento prévio dessas tecnologias demonstra uma notável resiliência e ressalta a relevância de treinamentos constantes para os professores, conforme proposto por estudiosos do campo educacional. Essas adaptações destacam a habilidade dos docentes em elaborar estratégias de ensino que, mesmo com as restrições, preservaram um nível mínimo de interação e aprendizado.

No que diz respeito às disparidades tecnológicas, o estudo confirma os desafios de acesso a ferramentas digitais para uma parte considerável dos participantes. As dificuldades tecnológicas destacam a demanda por políticas públicas que fomentem uma infraestrutura mais equitativa, garantindo acesso à internet e equipamentos de qualidade. Este aspecto está em conformidade com a literatura educacional, que aponta que a inclusão digital é crucial para estabelecer um ambiente de ensino justo. Por outro lado, o

impacto emocional dos professores ressalta um elemento fundamental que ultrapassa as questões metodológicas e técnicas.

Por outro lado, o impacto emocional dos professores ressalta um elemento fundamental que ultrapassa as questões metodológicas e técnicas. A falta de contato presencial e o crescimento do aumento das adaptações ao ensino à distância resultaram um desgaste significativo. De acordo com A pesquisa “Saúde Mental dos Educadores 2022”, realizada pela Nova Escola, aponta que 21,5% dos professores consideram sua saúde mental “ruim” ou “muito ruim”. A pesquisa foi realizada com 5 mil profissionais da educação de todo o Brasil, sendo 84,6% da rede pública e 39,7% de professores dos anos iniciais. (Bianchini *lia* 2023). Conforme pesquisas sobre a saúde mental dos professores, oferecer apoio psicológico e emocional aos professores é essencial para prevenir o esgotamento emocional e assegurar a manutenção de um ensino de alta qualidade.

Este estudo não destaca apenas os desafios trazidos pela Covid, mas também pela necessidade de mais cuidado e atenção às necessidades dos professores e estudantes em situações desfavoráveis. As argumentações aqui evidenciam que, para lidarmos com crises futuras, o sistema de ensino precisa procurar soluções tecnológicas transformadoras que incluam o apoio emocional e políticas de inclusão, auxiliando na construção de uma educação mais resistente e ajustável.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com essa pesquisa, quisemos entender como a pandemia da COVID-19 impactou a vida cotidiana do professor de matemática de São Paulo do Potengi/RN. Esses profissionais tiveram que fazer muitos ajustes em sua prática, incluindo tanto um novo formato para trabalho quanto a implementação de muitos dispositivos tecnológicos e em termos de saúde mental. A transição completa para a modalidade online, o único que sobrou, revelou contradições anteriormente impossíveis de ser percebidas, nomeadamente, a diferença nas oportunidades e na capacidade de usar a tecnologia.

O que procuramos examinar com essa pesquisa atual é em que medida essas decisões ocorrem interconectadas e quais são as implicações. Apesar das muitas dificuldades encontradas como a falta de um computador ou um equipamento de boa qualidade ou a falta de formação específica para essa nova circunstância, os profissionais da educação nos surpreenderam com a quantidade de força que conseguiram mostrar.

A roda de conversa organizada foi um dos pontos fortes do nosso trabalho porque foi possível perceber as diferenças reais entre o que costumava ser e o que passaram a ser as escolas. Não se tratava apenas de considerar as fraquezas do sistema educacional, o que o foi possível, tratava-se, também, de entender quais eram as barreiras quase intransponíveis que as transformações ocorridas tornaram. No fim das contas, a impressão geral que tivemos foi de que o impacto da tecnologia é muito maior do que costumávamos imaginar.

O isolamento social, acentuado pela pandemia, foi uma das partes mais críticas do problema, mas também a impressão que tivemos foi a da resistência. Portanto, de acordo com o que foi encontrado com a pesquisa, usar as ferramentas digitais não pode ser visto como um defeito. Pelo contrário, trata-se de um ato de resistência e de fé em mudanças de nível micro.

Por fim, gostaria de destacar que nosso estudo ajudou a revelar a importância do contato humano em tempos em que tal contato era extremamente limitado. Assim, os professores são aqueles que não são apenas versados em conhecimentos, mas também as pessoas que podem dar apoio a alguém nas situações mais básicas. Portanto, nos tempos de crise, se mostrou mais uma vez que, apesar de tudo, a humanidade deve ser valorizada e cultivada. Esse é o ponto central deste estudo: se, de fato, gostaríamos de valorizar a educação, em primeiro lugar sejamos capazes de considerar e respeitar o papel dos professores nisto tudo.

AGRADECIMENTOS

Gostaríamos de expressar nossa sincera gratidão a todos os professores que participaram das rodas de conversa compartilhando suas experiências e percepção, valiosos sobre o ensino durante a pandemia. Sua disponibilidade e comprometimento foram fundamentais para o sucesso deste estudo. Agradecemos também à nossa orientadora, Aparecida, por seu apoio incondicional, orientação e incentivo ao longo de toda a pesquisa. Não poderíamos deixar de agradecer aos nossos colegas, que contribuíram com ideias e feedbacks construtivos, enriquecendo nosso trabalho. Por fim, agradecemos às nossas famílias, pelo amor, compreensão e apoio emocional durante todo esse processo. Sem vocês, esta pesquisa não teria sido possível.

REFERÊNCIAS

ALBERTO DE SOUZA, C.; ELISA, O.; MORALES, T. [s.l: s.n.]. **Disponível em:** <https://moran.eca.usp.br/wp-content/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf>.

ABREU, M. C.; MASETTO, M. T. O professor universitário em aula: prática e princípios teóricos. São Paulo:MG Ed. Associados, 1996. Acesso em 14.ago.2023

ALPINO, T. M. A.; SANTOS, C. R. B., BARROS, D. C.; FREITAS, C. M. COVID-19 e **(in)segurança alimentar e nutricional: ações do Governo Federal brasileiro na pandemia frente aos desmontes orçamentários e institucionais**. Cad. Saúde Pública[online], v.36, n.8, p. 1-16, 2020. Acesso em 15.ago.2023

BORDENAVE, J. D.; PEREIRA, A. M. **Estratégias de ensino aprendizagem**. 33ª Ed. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 2014. Acesso em 10.ago.2023

CARDOSO, Fernanda Serpa; SOARES, Guilherme Marques; GONÇALVES, Bianca da Cruz Lima. **A percepção de professores sobre as consequências da pandemia da COVID 19 na Educação Básica**. Ensino em Revista. Uberlândia, v. 29, e. 051, p. 1-18, 2022. Acesso em 14.ago.2023. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/emrevista/article/view/67368/34891>. Acesso em: 15. setembro. 2024.

CASTRO, P. A.; SOUSA ALVES, C. O. **Formação Docente e Práticas Pedagógicas Inclusivas**. E-Mosaicos, v.7, n.2, p. 3-25, 2019. Acesso em 02.ago.2023

CAVALCANTE, J. R.; SANTOS, A. C., BREMM, J. M.; LOBO, A. P.; MACÁRIO, E. M.; OLIVEIRA, W. K.; FRANÇA, G. V. A. COVID-19 no Brasil: evolução da epidemia até a semana epidemiológica 20 de 2020, Epidemiol. Serv. Saúde, v.29, n.4, p. 1-12, 2020. Acesso em 14.julho.2023

Cetic.br. **Cresce o uso de Internet durante a pandemia e número de usuários no Brasil chega a 152 milhões, é o que aponta pesquisa do Cetic.br.:** Disponível em:<<https://cetic.br/pt/noticia/cresce-o-uso-de-internet-durante-a-pandemia-e-numero-de-usuarios-no-brasil-chega-a-152-milhoes-e-o-que-aponta-pesquisa-do-cetic-br/>>

Acesso em: 20 julho. 2024

DEMO, P. **educar pela pesquisa**.9. ed. Campinas: Autores Associados, 2011. Acesso em 14.ago.2024

FERREIRA, D. H. L.; SUGAHARA, C.R.; BRANCHI, B. A. o impacto da covid-19 no ensino superior: desenvolvimento de atividades remotas em matemática e em estatística, **revista tecnologia e sociedade**, v.16, n.43, p.138-146, 2020. Acesso em 15.ago.2024

FIAES, Carla Silva; RIBEIRO, Kelen Daiany Oliveira do Carmo; ANDRADE, Mariana Figueiredo; SOUZA, Marianna Oliveira de; TOLENTINO, Cintia Alves; GONÇALVES, Myllena Torres. **Psicologia escolar na pandemia por covid-19: explorando possibilidades**. Psicologia Escolar e Educacional, v. 25, 2021. Disponível em: 12677CUADERNOS DE EDUCACIÓN Y DESARROLLO, Portugal, v.15, n.10, p.12659-12679, 2023 <https://www.scielo.br/j/pee/a/VgLNkXkzwXSJH HxhntpdjvB/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 25. ago.2024.

GESTRADO. **Grupo de Estudos Sobre Política Educacional e Trabalho Docente. Base de dados. Belo Horizonte: FaE/UFMG, 2020a. 2021, p. 09) >**. Acesso em: 30 Agosto. 2024.

GÓES, Camila Bahia; CASSIANO, Glauber. **O uso das Plataformas Digitais pelas IES no contexto de afastamento social pela Covid-19. Folha de Rostto**, vol.6, n. 2, p. 107-118, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufca.edu.br/ojs/index.php/folhaderostto/article/view/533/471>. Acesso em 19. setembro. 2024.

GROSSI, M. G. R.; MINODA, D. S.; FONSECA, R. G. P. **Impactos da pandemia da COVID-19 na Educação: com a palavra os professores**. Revista Thema, Belo Horizonte/MG, v.21, n.2, 2022. Disponível em: <https://periodicos.ifsul.edu.br/index.php/thema/article/view/1902/2099> Acesso em: 18, setembro. 2024.

MARTINEZ, Luciano; POSSÍDIO, Cyntia. **O trabalho nos tempos do Coronavírus**. São Paulo: Saraiva Educação, 2020. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?hl=pt>

[https://books.google.com.br/books?hl=ptBR&lr=&id=sO3cDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT2&dq=Martinez+e+Poss%C3%ADdio+\(2020\)&ots=P860nWWVFA&sig=phpQvHyupLTJMs5Tn15y5OVMobA#v=onepage&q=Martinez%20e%20Poss%C3%ADdio%20\(2020\)&f=false](https://books.google.com.br/books?hl=ptBR&lr=&id=sO3cDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT2&dq=Martinez+e+Poss%C3%ADdio+(2020)&ots=P860nWWVFA&sig=phpQvHyupLTJMs5Tn15y5OVMobA#v=onepage&q=Martinez%20e%20Poss%C3%ADdio%20(2020)&f=false) Acesso em: 20, setembro. 2024.

MIGUEL, J. C. **O ensino de Matemática na perspectiva da formação de conceitos: implicações teórico-metodológicas.** In: PINHO, S. Z.; SAGLIETTI, J. R. C. (Org.). Núcleos de Ensino PROGRADUNESP. São Paulo: Editora UNESP, n.1, p.375-394, 2005.

SCHWANZ, C. B.; FELCHER; C. D. O. **reflexões acerca dos desafios da aprendizagem**

469RPEM, Campo Mourão, PR, Brasil, v.10, n.22, p.446-469, mai.-ago.2021.matemática no ensino remoto. Redin, Taquara/RS, FACCAT, v.9, n.1, p.91-106, 2020

VER. António Nóvoa | **A pandemia de Covid-19 e o futuro da Educação.** Disponível em: <<https://obseducovid19.wordpress.com/2020/09/06/antonio-novoa-a-pandemia-de-covid-19-e-o-futuro-da-educacao/>>. Acesso em: 26 setembro. 2024.

Professores vivem cotidiano de ataque à saúde mental. Disponível em: <<https://www.brasilefatopr.com.br/2023/03/28/professores-vivem-cotidiano-de-ataque-a-saude-mental>>.

NASCIMENTO, Francisco Elionardo de Melo; FONTINELE, Graziely Stefany Pinto; PAULINO, Lais Raiane Feitosa Melo. **Efeitos da pandemia na prática docente de professores do curso de pedagogia. Revista Momento –diálogos em educação, v.31, n.03, p.255-277, set./dez.,2022. Disponível em: <https://doi.org/10.14295/momento.v31i03.14061>. Acesso em 09 de setembro. 2024.**

Pereira, Grace Gatto. **Os desafios do trabalho docente no ensino remoto durante a pandemia do Coronavírus** Disponível em:<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/234003>
<https://g1.globo.com/educacao/noticia/2020/07/08/quase-90percent-dos-professores-nao-tinham-experiencia-com-aulas-remotas-antes-da-pandemia-42percent-seguem-sem-treinamento-aponta-pesquisa.ghtm>. > Acesso em: julho. 2024