

# UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE CENTRO DE EDUCAÇÃO E SAÚDE UNIDADE ACADÊMICA DE FÍSICA E MATEMÁTICA

# **ALYNNE DE SOUSA MOREIRA**

O ENSINO DE MATEMÁTICA NO PERÍODO REMOTO: POSSIBILIDADES E DIFICULDADES NA EJA NA VISÃO DE PROFESSORES DA CIDADE DE CUITÉ/PB

**CUITÉ-PB** 

# ALYNNE DE SOUSA MOREIRA

# O ENSINO DE MATEMÁTICA NO PERÍODO REMOTO: POSSIBILIDADES E DIFICULDADES NA EJA NA VISÃO DE PROFESSORES DA CIDADE DE CUITÉ/PB

Monografia apresentada ao Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal de Campina Grande - Campus Cuité-PB, como critério parcial para a obtenção do grau de Licenciada em Matemática.

Orientadora: Profa. Dra. Glageane da Silva Souza

CUITÉ-PB

## M838e Moreira, Alynne de Sousa.

O ensino de matemática no período remoto: possibilidades e dificuldades na EJA na visão de professores da cidade de Cuité / PB. / Alynne de Sousa Moreira. - Cuité, 2022. 41 f. : il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Matemática) - Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Educação e Saúde, 2022.

"Orientação: Profa. Dra. Glageane da Silva Souza". Referências.

1. Ensino de matemática. 2. Educação de jovens e adultos. 3. EJA - Cuité - PB. 4. Ensino de matemática remoto. I. Souza, Glageane da Silva. II. Título.

CDU 51:37(043)

# ALYNNE DE SOUSA MOREIRA

# O ENSINO DE MATEMÁTICA NO PERÍODO REMOTO: POSSIBILIDADES E DIFICULDADES NA EJA NA VISÃO DE PROFESSORES DA CIDADE DE CUITÉ/PB

Monografia apresentada ao Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal de Campina Grande - Campus Cuité-PB, como critério parcial para a obtenção do grau de Licenciada em Matemática.

Aprovada em//
BANCA EXAMINADORA
Profa Dra. Glageane da Silva Souza
(Orientadora - UFCG/CES)
Profa. Dra. Nayara Tatianna Santos da Costa
(Membro Titular - UFCG/CES)
Prof. Mca. Wallican Games Casada

Prof. Msc. Wellison Gomes Casado

(Membro Externo- 7ª. DIRED do Estado do Rio Grande do Norte)

Dedico este trabalho aos meus pais, pois mesmo distante sempre estiveram ao meu lado e nunca deixaram de me apoiar.

### AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer primeiramente a Deus por me dar força e coragem para chegar até aqui, mesmo diante de muitas falhas e tropeços no meu percurso, Ele não permitiu que eu desistisse.

Agradeço aos meus pais Aparecida e Almir, que constantemente me incentivaram e me apoiaram na minha caminhada, igualmente como meus irmãos Amanda e Arlindo.

Agradeço a minha amiga/parceira Geordânia por todo encorajamento e estímulo, assim como todos os meus amigos, que contribuíram para esse momento.

Agradeço também aos meus sobrinhos Adryan e Arthur, meus avós Sebastião (in Memorian), Joana (Nira), Antonio e Ana Moreira (in Memorian), primos e tios, que de alguma forma fizeram parte dessa conquista.

Não poderia deixar de agradecer aos meus colegas de curso, professores, colaboradores e a instituição, pois foram essenciais e na minha trajetória.

Por fim, quero agradecer a minha orientadora Glageane, por aceitar esse desafio e ter contribuído para que eu desse o último passo para conquistar a minha graduação.

Educação não transforma o mundo. Educação muda as pessoas. Pessoas transformam o mundo.

### **RESUMO**

Em um cenário caótico ocasionado pela pandemia do COVID-19, tivemos que aprender a conviver com muitos desafios e com novas maneiras de nos relacionarmos com os outros e com o ambiente. A escola por sua vez trocou as salas de aulas físicas por salas virtuais através do ensino remoto. Diante disso. nesse estudo buscamos investigar algumas possibilidades e dificuldades encontradas pelos professores de matemática no contexto de ensino remoto (2020-2021) da Educação de Jovens e Adultos (EJA) da cidade de Cuité-PB. Esse estudo é exploratório de abordagem qualitativa, com quatro professores participantes que lecionam matemática na EJA, para obtenção dos relatos foi aplicado um questionário via google forms, os dados foram organizados a partir de uma análise descritiva. Dentre as dificuldades enfrentadas nesse período os professores apontaram principalmente a falta de acesso à internet, dificuldades dos estudantes e professores em acessar as plataformas digitais e abandono dos estudantes da EJA, dentre as possibilidades de ensino, relatam que atividades impressas, aulas online síncronas e assíncronas, auxílio das Redes sociais e a utilização de algumas plataformas digitais foram recursos didáticos utilizados para minimizar as dificuldades. Por fim, destacamos a necessidade de realizar uma avaliação diagnóstica com esses jovens e adultos guando retornarem ao ensino presencial, com o intuito de avaliar os eventuais prejuízos que tiveram durante o ensino remoto para auxiliar os professores a planejar e a criar estratégias de ensino de matemática que possibilite um aprendizado mais significativo.

Palavras-Chave: Educação de Jovens e Adultos; Ensino de Matemática; Ensino Remoto.

### **ABSTRACT**

In a chaotic scenario caused by the COVID-19 pandemic, we had to learn to live with many challenges and with new ways of relating to others and the environment, the school in turn changed the physical classrooms for virtual classrooms to from remote teaching. In this perspective, in this study we seek to investigate some possibilities and difficulties encountered by mathematics teachers in the context of remote teaching of Youth and Adult Education (EJA) in the city of Cuité-PB. This is an exploratory study with a qualitative approach. Four teachers who teach mathematics at EJA participated in the research. To obtain the reports, a questionnaire was applied via google forms, the data were organized from a descriptive analysis. Among the difficulties faced in this period, teachers mainly pointed out the lack of access to the internet, difficulties of students and teachers in accessing digital platforms and abandonment of EJA students, among the teaching possibilities, they report that printed activities, synchronous and asynchronous online classes, help from social networks and the use of some digital platforms were teaching resources used to minimize difficulties. Finally, we highlight the need to carry out a diagnostic evaluation with these young people and adults when they return to face-to-face teaching, in order to assess the possible losses they had during remote teaching to help teachers plan and create mathematics teaching strategies, that allow for more meaningful learning.

**Key words**: Youth and Adult Education; Teaching Mathematics; Remote Teaching.

# LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 – Dados sociodemográficos dos professores	.25
Figura 1 – Cursos além da formação inicial	.26
Quadro 2 – Dificuldades encontradas no ensino remoto na EJA	.27
Quadro 3 – Possibilidades de ensino remoto da disciplina de matemática na EJA	.28
Quadro 4 – Recursos didáticos utilizados durante o período remoto na EJA	.29
Quadro 5 – Aprendizado dos alunos da EJA na visão dos professores	.29

# LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CEAA Campanha de Educação de Adolescentes e Adultos

CNE Conselho Nacional de Educação

EJA Educação de Jovens e Adultos

FNEP Fundo Nacional do Ensino Primário

LDB Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

MOBRAL Movimento Brasileiro de Alfabetização

OMS Organização Mundial da Saúde

PCN Parâmetros Curriculares Nacionais

PROEJA Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a

Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos

SEA Serviço de Educação de Adultos

TCLE Termo de Consentimento Livre Esclarecido

TICs Tecnologias da Informação e Comunicação

# SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 REFERENCIAL TEÓRICO	14
2.1 UM BREVE OLHAR SOBRE A EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS	14
2.2 CARACTERÍSTICAS DO PÚBLICO DA EJA	16
2.3 DIFICULDADES E POSSIBILIDADES DA MATEMÁTICA NA EJA	EM
CONTEXTO PANDÊMICO	18
3 METODOLOGIA	23
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES	25
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	32
REFERÊNCIAS	34
APÊNDICE A	37

# 1 INTRODUÇÃO

No final do ano de 2019 pesquisadores na cidade de Wuhan na China descobriram uma nova cepa do coronavírus (SARS-CoV-2) denominado de COVID-19, este um vírus causador de uma enfermidade respiratória altamente transmissível e potencialmente grave. O que acabou ocasionando mais tarde em março de 2020 uma pandemia que causou milhares de mortes no Brasil e no mundo.

Com a pandemia decretada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) (2020) o mundo parou e pelo fato do novo vírus ser muito contagioso tivemos que aprender a conviver em isolamento por diversos meses. Vários setores da sociedade tiveram que adaptar seus trabalhos em casa, pois no auge da pandemia tínhamos que evitar o contato físico com as pessoas em respeito ao distanciamento social solicitado pelas agências sanitárias.

Nesse cenário caótico, tivemos que aprender a conviver com os desafios e com novas maneiras de nos relacionarmos com os outros e com o ambiente. Esta nova realidade exigiu que os setores públicos tomassem decisões rápidas na área da educação e uma das primeiras coisas foi o fechamento das escolas públicas e privadas.

Buscando minimizar os impactos que a pandemia poderia causar na aprendizagem dos estudantes o Conselho Nacional de Educação (CNE) em 18 de março de 2020 publicou uma nota de esclarecimento que elucidava a necessidade de reorganizar as atividades desenvolvidas nas redes de ensino, de todos os níveis, etapas e modalidades, por conta de ações preventivas à propagação da COVID-19 (BRASIL, 2020). Destaca-se que CNE tem como finalidade colaborar na formulação da Política Nacional de Educação e exercer atribuições normativas, deliberativas e de assessoramento ao Ministro da Educação.

Assim foram reorganizados os calendários de diversos estados e municípios aderindo o distanciamento social e a modalidade de atividades não presenciais. Dessa forma que surgiu a necessidade de adotar o ensino remoto (2020-2021) como possibilidade de continuar desenvolvendo o ensino-aprendizagem para nossas crianças, jovens e adultos.

Segundo Lopes, Souza e Freitas (2021) a tecnologia por sua vez trouxe bastante benefícios, pois possibilitou a continuidade do aprendizado a partir do ensino remoto e a aproximação entre professores e estudantes. Apesar da forte

contribuição da tecnologia, a desigualdade social da realidade brasileira ficou ainda mais evidente, pois muitos estudantes não tinham acesso a uma internet de qualidade e muitas das vezes nem mesmo um aparelho tecnológico, esse foi apenas um dos fatores que dificultaram o ensino remoto.

Nesse contexto, outras dificuldades podem ter sido vivenciadas pelos professores que se desdobraram para aplicar novas formas de ensinar durante a pandemia, em especial os professores de Matemática na modalidade de Educação de Jovens e Adultos (EJA) de forma remota, sendo este o foco do nosso estudo.

A justificativa para a escolha da temática do presente estudo partiu diante da minha passagem nos estágios supervisionados II e III, onde tive a oportunidade de lecionar nas turmas da EJA, a partir daí surgiu o interesse de investigar algumas concepções de professores da disciplina de Matemática de escolas públicas localizadas no município de Cuité-PB.

A partir do exposto o presente estudo parte do seguinte questionamento: - Quais foram algumas possibilidades e as dificuldades encontradas por professores de Matemática no ensino da EJA no contexto da pandemia do município de Cuité-PB?

Nessa perspectiva, esse estudo tem, portanto, como objetivo geral: Investigar algumas possibilidades e dificuldades encontradas pelos professores de matemática no contexto de ensino remoto da EJA da cidade de Cuité-PB. E como objetivos específicos: Descrever como os professores foram preparados para essa modalidade de ensino; Listar quais foram os equipamentos/aplicativos utilizados durante as aulas e desvendar se estes eram de propriedade dos professores ou da escola; Problematizar a consolidação da aprendizagem dos estudantes na perspectiva dos professores de EJA.

# 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste referencial teórico iremos descrever um breve contexto histórico da Educação de Jovens e Adultos no Brasil, apresentando as características pertencentes ao público dessa modalidade de ensino, e por fim, pontuamos algumas possibilidades e dificuldades do ensino de matemática no contexto pandêmico encontrados na literatura pela perspectiva de alguns autores.

# 2.1 UM BREVE OLHAR SOBRE A EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

De acordo com Strelhouw (2010) foi com os Jesuítas durante a época de colonização do Brasil que começou o processo de alfabetização, tanto em crianças indígenas como índios adultos, em uma intensa ação cultural e educacional, a fim de propagar a fé católica juntamente com o trabalho educativo.

No entanto, segundo Araújo (2020) foi somente em 1942 que foi instituído de fato o Fundo Nacional do Ensino Primário (FNEP), a partir de uma medida governamental com estruturação intencional e efetiva, a fim de alfabetizar as classes populares do ensino primário regular como a alfabetização de jovens e adultos. Com o FNEP no final da década de 40, a Educação de Jovens e Adultos se estabelece como uma questão de política nacional surgindo assim diversos programas governamentais focados na EJA.

A Campanha de Educação de Adolescentes e Adultos (CEAA), funcionou entre os anos de 1947 e 1963, por meio do Serviço de Educação de Adultos (SEA) do Departamento Nacional de Educação. Essa campanha surge da regulamentação do FNEP, na qual a educação dos adolescentes e adultos foi contemplada com amplos recursos. Nessa época os Estados começaram a receber recursos da União para a difusão do ensino elementar por meio da expansão da rede física, qualificação de pessoal técnico e manutenção do sistema (XAVIER, 2019).

Nas décadas de 1960 e 1970, ocorreu o surgimento de inúmeras ações governamentais capazes de melhorar os índices de alfabetização de um público até então esquecido.

Segundo Xavier (2019) os avanços para essa modalidade de ensino foram reprimidos, por conta do golpe civil-militar de 1964, onde os movimentos de educação e cultura popular de base libertadora (ou conscientizadora) foram

reprimidos. A partir de 1970, a educação de adultos passou a ser realizada numa perspectiva de suplência da educação formal na qual a maior expressão foi o Movimento Brasileiro de Alfabetização (MOBRAL).

Ainda conforme Xavier (2019), o MOBRAL foi criado em 1967 objetivando a eliminação do analfabetismo no país até 1975. Paiva (2003) descreve que o MOBRAL não tinha o objetivo de possibilitar o senso crítico dos jovens e adultos, mas sim, buscava mediar uma perspectiva conservadora e afim de manter o status da época.

Para Castilho (2016) o MOBRAL começou a funcionar, precisamente, em setembro de 1970, era um programa de alfabetização funcional que tinha como objetivo fazer com que jovens e adultos analfabetos aprendessem as técnicas de escrita, cálculo e leitura para serem reconhecidos como sujeitos sociais.

Segundo Saconi (2010) esse programa foi extinto em 1985 pelo governo José Sarney, durante seus 15 anos de existência, sendo um dos maiores fracassos já existentes na história da educação brasileira.

Assim o período compreendido entre os anos de 1940 a meados de 1980, comunga de uma base na qual, enquanto destaca a inadequação da atuação do governo federal na implementação de políticas públicas destinadas aos jovens e adultos analfabetos ou com escolarização incompleta, acontecia o ineditismo das ideias e ações de Paulo Freire e dos movimentos de educação popular dos anos de 1960 (XAVIER, 2019).

Segundo Alves, Silva e Santos (2021) é impossível falar da EJA e não falar de Paulo Freire, suas ideias se destacaram não somente pelas metodologias vivenciadas na cidade de Angicos-RN, onde realizou a alfabetização de agricultores (essa vivência foi algo inovador para a época), mas sim, pelo fato do viés político que trouxe um novo olhar para a Educação de Jovens e Adultos.

As críticas de Paulo Freire (2002) são marcos que perduram até os dias atuais, denunciando as metodologias tecnicistas da época e a concepção bancária que atravessava a modalidade da Educação de Jovens e Adultos e as demais modalidades de ensino.

Ainda na década de 80, um marco histórico surgiu para a nossa jovem democracia, a implementação da Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988), tornando a educação básica obrigatória para todos os cidadãos, foi assim que o

retorno das perspectivas freireanas e o pensamento libertário voltaram para as salas de aula.

Após a obrigatoriedade do acesso à educação determinada pela Constituição Federal, em 1996 a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) nº 9394/96 de 20 de dezembro de 1996 reforça que:

o Plano Nacional de Educação seja elaborado em concordância com a Declaração Mundial de Educação para Todos, e com base na LDB, foi constituída a Educação de Jovens e Adultos como modalidade de ensino através da resolução CNB/CEB Nº 1, de 5 de julho de 2000, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos. Ressalta-se ainda o direito a jovens e adultos à educação adequada às suas necessidades peculiares de estudo, e ao poder público fica o dever de oferecer esta educação de forma gratuita a partir de cursos e exames supletivos (STRELHOW, 2010, p. 55).

Já em 2006 é instituído no âmbito federal, o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA), criado inicialmente pelo Decreto nº. 5.480, que buscou atender à demanda dos jovens e adultos pela oferta da educação profissional técnica de nível médio, da qual em geral essa população é excluída, bem como, em muitos contextos, do próprio ensino médio (BRASIL, 2006).

Como foi possível perceber, a EJA passou por diferentes mudanças na história das políticas públicas no Brasil, apesar das mudanças positivas ainda hoje a EJA passa por diversos desafios, segundo Alves, Silva e Santos (2021) nos últimos anos houve um enfraquecimento de investimentos e priorização da educação básica, sendo ainda mais acentuada nessa modalidade de ensino, uma vez que ainda é vista por uma parcela da população como uma etapa de investimento sem retorno.

## 2.2 CARACTERÍSTICAS DO PÚBLICO DA EJA

A EJA é uma modalidade que visa oportunizar a formação escolar para os cidadãos que por algum motivo não puderam concluir o Ensino Fundamental ou Médio nas idades regulares. Num contexto mais geral, os estudantes da EJA são em sua maioria pais de família, na faixa etária acima de 18 a 60 anos, são responsáveis

pela subsistência da família, de classe média e baixa, não possui outras qualificações e, por fim, quando tem interesse pela sua própria transformação, busca na escola a oportunidade que não teve enquanto jovem.

Segundo Tonelli e Clevelares (2015, p. 3):

Os jovens e adultos quase sempre têm origem nas classes populares, com trajetórias escolares descontínuas, que incluem reprovação, repetência e evasão. Muitas vezes, o retorno à escola já se deu, no ensino fundamental, pela mesma modalidade EJA, pela condição de trabalhadores, que só lhes permite o acesso à escola noturna. Esses sujeitos ao retornarem à escola têm a esperança de se qualificarem e conseguirem uma ocupação no mercado de trabalho que lhes possibilitem sustentar a si e à sua família com dignidade.

Em decorrência da desigualdade social, muitos dos estudantes são das classes menos favorecidas e que não tiveram oportunidade de estudar por motivos como cuidar da família, substituir os pais nos cuidados aos irmãos, viajar para buscar empregos em outras cidades ou ainda morar em ambientes de difícil acesso à escola.

De acordo com Anzorena e Benevenutti (2013, p. 67):

os sujeitos da EJA são pessoas adultas ou jovens que, pelas mais diversas razões, têm como objetivo uma realização pessoal, sentem a ameaça do desemprego, a necessidade de contribuir com maior eficiência na formação dos filhos, buscam novas respostas para seus conflitos e dificuldades.

Fatores como estes e muitos outros estão presentes na caracterização desse público, pois fazem com que estes observem a escola como um ambiente monótono e não agradável para se conviver ou vivenciar momentos de aprendizagem, tendo em vista que precisam estar presentes na manutenção da vida e no provimento dos alimentos da família. Assim, tal realidade complica ainda mais a tomada de decisão desse indivíduo, considerando que na maioria das vezes o poder público não dá nenhum tipo de suporte, se responsabilizando apenas com a disponibilidade de vagas para esse público.

É com esse público que a escola se depara em algum momento da vida, principalmente quando esse grupo compreende a necessidade de buscar esse

ambiente para aprender aquilo que a vida social não foi capaz de promover; o saber sistematizado necessário para a vida profissional e para a dignidade do trabalho.

Por isso, a modalidade da EJA exige uma sensibilidade por parte dos professores também da disciplina de Matemática, uma vez que é imprescindível levar em consideração as situações diversas vividas pelos estudantes.

Nesse sentido, Moscovits e Silva Junior (2020) descrevem que o ensino da matemática deve proporcionar a utilização de problemas do próprio cotidiano dos estudantes, levando em consideração em sua maioria das vezes as experiências de vida dos sujeitos, possibilitando assim a matemática como um instrumento para que eles percebam melhor o mundo em que estão inseridos.

# 2.3 DIFICULDADES E POSSIBILIDADES DA MATEMÁTICA NA EJA EM CONTEXTO PANDÊMICO

De acordo com Moscovits e Silva Junior (2020) não existe nenhum documento específico que aponte como os professores devem exercer na prática o ensino da matemática para a educação de jovens e adultos. Assim é necessário que os professores criem estratégias pedagógicas diversas para superar as barreiras e dificuldades do aprendizado matemático, buscando com que os jovens e adultos construam as suas habilidades e competências necessárias para a sua formação crítica e cidadã.

Apesar de não haver um documento oficial que aponte como os professores devem trabalhar a educação matemática na EJA, existem outros que dão subsídio e orientações necessárias para a inserção desse componente curricular nessa modalidade. Como por exemplo os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) quando diz que:

é importante que a Matemática desempenhe, equilibrada e indissociavelmente, seu papel na formação de capacidades intelectuais, na estruturação do pensamento, na agilização do raciocínio dedutivo do aluno, na sua aplicação a problemas, situações da vida cotidiana e atividades do mundo do trabalho e no apoio à construção de conhecimentos em outras áreas curriculares. (BRASIL, 1998, p. 25).

Assim, as práticas pedagógicas devem considerar as orientações e exigências dos documentos norteadores. Nessa modalidade as estratégias didáticas devem ser diversificadas e trabalhadas a partir do contexto dos estudantes para possibilitar um maior aprendizado por parte do alunado.

Apesar da matemática ser temida por alguns estudantes, ao passo que alguns alunos da EJA evadem minimamente a escola também abala, por esse motivo, Damasceno, Oliveira e Cardoso (2018) destacam a necessidade de trabalhar conteúdos de matemática de modo contextualizado na EJA para possibilitar e facilitar a compreensão dos conteúdos, valorizando assim as experiências profissionais e cotidianas desses estudantes.

Considerando o contexto pandêmico enfrentado atualmente o ensino remoto (formato emergencial), exigiu dos professores uma maior contextualização e trouxe consigo novos desafios para os professores e alunos da EJA que tiveram que se desdobrar principalmente em aprender a utilizar as ferramentas digitais e à utilização de plataformas como Youtube, Zoom, Google Meet, kahoot, grupos de WhatsApp dentre outros.

Conforme Santos et al. (2021, p. 13):

O aluno da Educação de Jovens e Adultos possui características que o diferenciam dos demais alunos do sistema de ensino, como as vivências, experiências e histórias de vida, as quais fazem com que ele tenha identidade social. Por esse motivo, os saberes que são lecionados em formato híbrido nas escolas devem ser interligados com a vida dos educandos.

Por isso, a realidade atual desafiou os professores a criarem outras estratégias que fossem contextualizadas com a vida dos educandos, que se pautasse no auxílio das ferramentas digitais na busca para lidar com o ensino remoto e continuar o processo de ensino e aprendizagem.

Dentre as estratégias criadas pelos professores de matemática atividades contextualizadas se fizeram necessárias com dados extraídos a partir da própria pandemia, conforme foi apontado no relato de Idoeta (2020) que ao entrevistar o diretor do instituto de Matemática Pura e Aplicada, ele relatou que conteúdos como a estatística e probabilidade são assuntos de grande relevância que podem ser trabalhados no contexto atual da pandemia, uma vez que podem ser apresentados

dados atuais sobre os casos do coronavírus, dados de mortes, vacinas e sua expansão no Brasil e no mundo.

Outras estratégias e possibilidades de ensino foram relatadas na investigação feita por Tavares e Lara (2021) com professores de matemática que atuam na EJA na cidade de Guaíba do Rio Grande do Sul, nesse estudo os professores relataram que utilizaram durante as aulas: atividades contextualizadas; ferramentas digitais; vídeos, jogos e interação nas aulas síncronas no Zoom ou Google Meet; WhatsApp e Telegram para compartilhamento de links de vídeos e outros materiais bem como para interações e de resoluções de exercícios e materiais/atividades impressas.

Um dos professores que participou dessa investigação relatou ainda que alguns estudantes da EJA demonstram interesse, procuram ajuda para tirar dúvidas nos encontros síncronos, e que todos preferem as aulas presenciais. Apesar de ter o relato de interesse por parte dos estudantes, estes ainda enfrentam alguns desafios, como o relato de um outro professor que mencionou que poucos estudantes participam das suas aulas pelo fato de não terem acesso a internet, preferindo pegar as atividades impressas na escola (TAVARES; LARA, 2021).

Por isso, que a EJA:

por ser uma modalidade de ensino composta por jovens e adultos de diferentes idades e vivência, a abordagem metodológica feita deve atender as necessidades individualidade, associando-se a sua bagagem de conhecimento e ritmo de aprendizagem desses educandos. No ensino remoto, esse processo não deve ser diferenciado, devendo conduzir no aluno uma formação consciente, ativa e participativa, pois como o aluno já possui uma bagagem formada, ele chega ao EJA dotado de opiniões. Logo o mesmo deve conhecer o mundo e saber se colocar diante dele, partindo de um pressuposto local para o global inserido no contexto globalizado (CORREIA; NASCIMENTO, 2021, p. 19).

Assim, é necessária uma maior sensibilização para com os adolescentes e adultos pois os contextos individuais são diversos, e os professores devem levar em consideração que estes estudantes já sofrem diversas dificuldades em seu dia a dia. Desse modo, a escola e os professores de matemática devem proporcionar estratégias de ensino que facilitem o aprendizado, principalmente nesse período de pandemia, para que estes sujeitos não figuem desassistidos.

Ao que se refere as dificuldades enfrentadas no período de pandemia, Xavier (2020) descreve que muitos professores não tiveram uma preparação prévia para

trabalhar nesse formato emergencial e menos ainda os alunos quando estes possuíam acesso às ferramentas necessárias, pois se sabe que muitos estudantes não tinham acesso à internet de qualidade ou ferramentas tecnológicas, sendo assim, outro desafio enfrentado pelos estudantes da EJA.

Ainda segundo Xavier (2020) muitos docentes não possuem ou não tiveram uma formação tecnológica adequada para ministrarem suas aulas nessa modalidade. Assim o autor destaca que é necessário que os docentes e discentes possuam o letramento digital para que possam ter acesso às ferramentas tecnológicas com qualidade.

Outras dificuldades foram relatadas no estudo de Ramos, Leal e Alves (2021) ao entrevistarem professores de matemática de uma escola do município de Pelotas, listaram que os professores sentiram dificuldades principalmente no início da pandemia em lecionar matemática no contexto remoto, outro professor nessa investigação apontou que a principal dificuldade foi que a escola não tinha uma plataforma fixa, sendo obrigado a dar aulas pelo Facebook, já outro professor relatou que foi muito difícil ensinar matemática de modo assíncrono.

Como podemos notar as dificuldades foram várias, e além das expostas, muitos professores (principalmente do sexo feminino) passaram por uma exaustão ainda maior de acúmulo de tarefas, pois o trabalho estava sendo realizado em casa, assim as demandas de planejamento e ensino remoto aconteceu junto as demandas do lar, pois muitos dos professores criaram como estratégias de comunicação com os estudantes grupos de WhatsApp e essa comunicação muitas das vezes não era realizada em horário comercial.

Tasca, Matias e Geremias (2021) apontam em seu estudo resultados semelhantes, em sua pesquisa realizada com 77 professores de matemática e ciências de diferentes estados observaram que a saúde física e mental, baixo retorno dos estudantes, aumento da demanda em atendimento individual às famílias, falta de capacitação, gastos extras, contato direto com os estudantes, cobranças por resultados, barreiras tecnológicas e jornadas intermináveis de trabalho passaram a fazer parte da rotina dos professores investigados no período pandêmico.

Conforme o exposto foi possível notar que apesar do contexto emergencial exigir o distanciamento social, vários professores criaram estratégias de ensino remoto para minimizar o impacto negativo que a pandemia trouxe para aprendizagem dos adolescentes e adultos, estes ainda enfrentaram vários desafios

e dificuldades para que a educação pudesse ser continuada de alguma maneira. A seguir iremos descrever a metodologia do presente estudo.

### 3 METODOLOGIA

O presente estudo é uma pesquisa do tipo exploratória, segundo Gil (2008) esse tipo de pesquisa proporciona maior familiaridade com o problema a fim de explicitá-lo, podendo envolver levantamento bibliográfico e entrevistas com pessoas experientes no problema pesquisado.

Se enquadra como uma abordagem qualitativa, pois possui um questionamento descritivo dos dados (BOGDAN; BIKLEN, 1994). A pesquisa foi realizada em três Escolas do município de Cuité-PB, a Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Orlando Venâncio Dos Santos; Escola Municipal e Ensino Fundamental Elça Carvalho da Fonseca e Escola Estadual Ensino Fundamental Vidal de Negreiros.

As escolas estão localizadas no Centro da cidade, O Orlando Venâncio conta com turmas de Ensino Médio Integral, Ensino Médio (Regular) e EJA (ensino médio); o Vidal de Negreiros, que foi a primeira escola pública de Cuité, compreende turmas de Ensino Fundamental (Séries iniciais e Educação Infantil), Ensino Fundamental II (Séries Finais) e EJA (Ciclo III e Ciclo IV), assim como o Elça de Carvalho.

Ao que se refere a modalidade da EJA, nestas escolas segundo o Projeto Político Pedagógico (PPP) das mesmas, é ofertado essa modalidade no período noturno, com turmas sem limite máximo de vagas, geralmente variando entre 20 e 35 alunos. Sua clientela é formada em sua maioria da zona urbana, porém compreende uma parte da zona rural e de Nova Floresta (cidade vizinha).

Os estudantes dessa modalidade estão desregulados, e, a idade dos estudantes variam entre 16 e 55 anos tanto no ensino fundamental como no médio, a maioria trabalha e buscam geralmente o período noturno para estudar na escola para aprender e se qualificar para o mercado de trabalho.

O presente estudo aconteceu em duas etapas, na primeira etapa ocorreu à visitação nas escolas alvos, no qual solicitamos à direção a permissão para realizar a pesquisa, nessa visita também foi solicitado o PPP para buscar informações sobre a oferta do EJA. Na segunda etapa aplicamos um questionário aos professores que lecionam matemática na modalidade do EJA via *Google Forms*.

Ao que se refere ao instrumento de pesquisa utilizado as autoras Marconi e Lakatos (2003, p. 201) compreendem o questionário como "um instrumento de coleta de dados, constituído por uma série ordenada de perguntas, que devem ser

respondidas por escrito e sem a presença do entrevistador". É válido salientar que a aplicação do questionário ocorreu de maneira remota, buscando manter o distanciamento social em respeito às orientações das agências sanitárias.

Participaram da pesquisa 4 professores que lecionam matemática na EJA, todos estes concordaram em participar da pesquisa assinando o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE). O questionário foi aplicado com o objetivo de obtermos informações sobre as possibilidades de ensino e dificuldades dos professores de matemática da EJA em contexto pandêmico (Apêndice A).

Após a coleta organizamos e sintetizamos as falas dos participantes da pesquisa. Para manter o anonimato dos professores, utilizamos para identificar as falas dos participantes a combinação A, B, C e D. A análise dos dados coletados ocorreu de maneira descritiva.

# **4 RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Iniciamos o questionário fazendo algumas perguntas sociodemográficas, observamos que todos os professores são do sexo masculino, estes tinham a faixa etária de idade entre 30 e 56 anos. Os docentes que contribuíram com a pesquisa atuam no ensino fundamental anos finais, ensino médio e EJA. Dos pesquisados apenas um (25%) possui formação inicial em Licenciatura Plena em Matemática; dois (50%) deles eram Licenciados em Química e um (25%) em Licenciatura Plena em Pedagogia. Três dos participantes (75%) atuam em uma única escola localizada no Estado da Paraíba, enquanto um (25%) leciona em duas escolas, sendo que uma é situada no Estado da Paraíba e outra no Estado do Rio Grande do Norte. Ao que se refere ao tempo de docência estes lecionam no mínimo 18 anos e máximo de 32 anos. Todos afirmaram lecionar a disciplina de matemática assim, bem como outras disciplinas do ensino regular (Quadro 1).

Quadro 1 – Dados sociodemográficos dos professores

PARTICIPANTE	Nível de ensino	Formação Inicial	Local de trabalho	Há quantos anos leciona?	Leciona apenas a disciplina de matemática na EJA?
Professor A	EJA, Ensino Fundamental anos Finais	Licenciatura Plena em Matemática	Na Secretaria de Estado da Paraíba e na Secretaria de Estado da EDUCAÇÃO do Estado do Rio Grande Do Norte	32 anos	Não
Professor B	EJA, Ensino Médio	Licenciatura Plena em Química	ECI. Orlando Venâncio dos Santos	12 anos	Não
Professor C	EJA, Ensino Médio	Licenciatura Plena em Química	ECI. Orlando Venâncio dos Santos	18 anos	Não
Professor D	EJA	Licenciatura Plena em Pedagogia	Ensino Fundamental Elça Carvalho da Fonseca	24 anos	Não

Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

Ainda ao que se refere em lecionar a disciplina de Matemática o professor D afirmou que "Atualmente completamos a carga horária com outras disciplinas", essa afirmação é considerada como algo comum na prática, uma vez que as escolas que oferecem a EJA, os professores não só lecionam a disciplina de matemática nessa modalidade, sendo necessário assumir em sua carga horária outras disciplinas para complementação de seus horários.

Em nosso estudo, na primeira pergunta buscamos saber se os professores tinham algum curso além da formação inicial e continuada, todos responderam ter ambas (Professor A, B, C, D); dois responderam ter cursado especialização (Professor A e B); um mencionou ter mestrado (Professor C); e um respondeu ter feito cursos de capacitação (Professor D) (Figura 1).

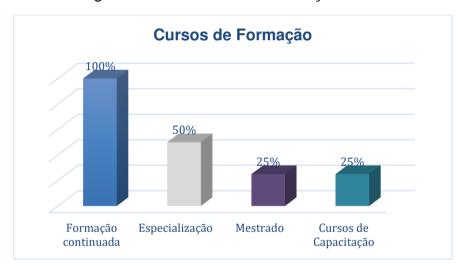


Figura 1 – Cursos além da formação inicial

Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

Segundo Candau (1997) o ciclo de vida profissional dos professores deve se atendar à uma formação continuada, sendo esta importante, uma vez que busca romper com modelos padronizados e priorize a criação de sistemas diferenciados, permitindo que os professores explorem e trabalharem os diferentes momentos. Com base nos dados todos os professores continuaram estudando após a sua formação inicial em busca de qualificação, apesar de considerarmos isso como algo positivo, eles não mencionaram se fizeram nenhum curso que envolvesse as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), o que poderia auxiliar no

momento do ensino remoto, na pergunta *2) Durante o contexto do ensino remoto você fez algum curso preparatório para o ensino remoto?* Estes afirmaram que fizeram cursos preparatórios e que foi a escola e/ou Estado que ajudou nesse suporte, apenas um (25%) dos investigados enfatizou que pesquisou sozinho na internet para aprender a utilizar os recursos tecnológicos/digitais, algumas das falas dos professores podemos observar a seguir:

Professor B: Sim, foram muitas noites de pesquisas na internet para aprender a usar os recursos tecnológicos/digitais voltados para o ensino.

Professor D: Sim. A Secretaria de Educação Municipal em conjunto com a Secretaria Estadual de Educação ofereceram um curso para ajudar na utilização de várias ferramentas tecnológicas.

Apesar da utilização dos recursos tecnológicos terem sido bastante desafiador e uma novidade para muitos professores, o contexto onde realizamos a nossa pesquisa se diferencia de outros contextos, uma vez que foram oferecidos pela Escola e Estado, capacitações e cursos de formações para aprender a manusear as ferramentas tecnológicas. Esse aspecto positivo não foi mencionado no estudo de Tasca, Matias e Geremias (2021) e Xavier (2020) que apontaram que um dos desafios que os professores investigados enfrentaram nesse período foi a falta de oferecimento de capacitações.

Além desse desafio, outros foram relatados na pergunta: 3) Quais foram as dificuldades encontradas no ensino remoto, especificadamente na EJA? Podemos observar as respostas dos professores a seguir no Quadro 2.

Quadro 2 – Dificuldades encontradas no ensino remoto na EJA

PARTICIPANTE	DESAFIO RELATADO
Professor A	Usar meios para fazer com que os alunos acessassem a plataforma que foi usada pelo governo do Estado.
Professor B	O maior desafio foi fazer com que os estudantes tivessem acesso as aulas remotas.
Professor C	A falta de habilidade dos alunos para receber as atividades, falta de estrutura e também abandono por vários motivos.
Professor D	Muitos professores tiveram dificuldades com o uso das tecnologias remotas. Os alunos, na grande maioria, não tiveram

acesso às aulas online por diversos motivos. Com destaque a falta de acesso à internet.

Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

Várias dificuldades no contexto do ensino remoto na EJA se repetem no contexto do munícipio de Cuité-PB em comparação com os relatos que encontramos na literatura (TASCA; MATIAS; GEREMIAS, 2021; XAVIER, 2020; TAVARES; LARA, 2021) como falta de acesso à internet, dificuldades dos estudantes e professores em acessar as plataformas digitais, abandono dos estudantes por diversos motivos.

Como podemos observar uma das principais dificuldades estava relacionada ao manuseio das ferramentas tecnológicas e a falta da internet, no relato dos professores ficou nítida que a desigualdade social ficou ainda mais evidente, principalmente quando refletimos a partir dos estudantes da EJA, pois estes sujeitos em boa parte são cidadãos que estão à margem da sociedade.

Em busca de minimizar essa dificuldade alguns professores criaram algumas estratégias de ensino para continuar de alguma maneira o processo de ensino-aprendizagem dos jovens e adolescentes, assim, na pergunta seguinte indagou: 4) Quais as possibilidades de ensino da disciplina de matemática encontradas para ministrar aulas para a EJA? (Quadro 3).

Quadro 3 – Possibilidades de ensino remoto da disciplina de matemática na EJA

♣ Aulas online síncronas
 ♣ Aulas assíncronas
 ♣ Aulas assíncronas
 ♣ Aulas gravadas pelo youtube
 ♣ Redes sociais
 ♣ Atividades impressas para pegar na escola
 ♣ Inserção de algumas ferramentas tecnológicas

Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

Conforme podemos observar as possibilidades de atividades remotas que os professores utilizaram no período pandêmico, se assemelha com relatos que encontramos de outros contextos, como por exemplo, o estudo de Tavares e Lara

(2021) e Pires, Souza, Genuíno (2021), nesses textos os autores relataram utilizar as possibilidades descritas pelos professores de Cuité-PB.

Na pergunta cinco indagamos: 5) Quais foram os recursos didáticos (aparelhos, aplicativos) utilizados nesse período no contexto da EJA? A escola forneceu algum desses recursos? Dentre os recursos didáticos relatadas dois dos professores relataram que as atividades impressas foi uma das alternativas mais viável, pois as escolas custearam e forneceram as atividades impressas. Todos entrevistados afirmaram que os demais recursos e materiais utilizados para o funcionamento das aulas remotas foram custeados por recursos próprios. A seguir no quadro 4 podemos observar os recursos didáticos (aparelhos e aplicativos) que foram utilizados.

Computador; Celular; Mesa digitalizadora; Webcam; Whatsapp; Google meet; Youtube; Classrom; Jamboard; Google sala de aula

Quadro 4 – Recursos didáticos utilizados durante o período remoto na EJA

♣ Computador	
♣ Celular	♣ Youtube
Mesa digitalizadora	
♣ Webcam	↓ Jamboard
♣ Whatsapp	♣ Google sala de aula

Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

As possibilidades e os recursos didáticos encontrados no contexto das escolas de Cuité-PB se assemelham bastante com os relatos que encontramos na literatura (TAVARES; LARA, 2021). Conforme observado todos os professores buscaram utilizar ferramentas tecnológicas, de acordo com Lopes, Souza e Freitas (2021) as ferramentas tecnológicas utilizadas nesse período tiveram objetivo de continuar de alguma maneira o ensino e aprendizagem, bem como encurtar o distanciamento professor-aluno através das interações proporcionadas pelas redes sociais e plataformas de videoaula.

Em busca de saber as percepções dos professores sobre o aprendizado dos jovens e adulto nessa modalidade na pergunta seis indagou: *Com relação ao* 

aprendizado dos alunos da EJA, você considera satisfatório? As respostas podemos observar no quadro 5.

Quadro 5 – Aprendizado dos alunos da EJA na visão dos professores

Professor A	Não. Os alunos que frequentam essa modalidade de Ensino não tem o objetivo de aprenderem os conteúdos ministrados em sala de aula. Pois acham os conteúdos da disciplina de matemática difícil e portanto afirmam que só tem o interesse de concluir o ensino fundamental.
Professor B	Os alunos que tiveram como acompanhar as aulas sim, esses com certeza aprenderam bastante, já os que não tinham como acompanhar as aulas ou não quiseram, esses com certeza tiveram um aprendizado comprometido.
Professor C	Não foi satisfatório, devido ao grande alunos que não conseguimos atender de forma efetiva, porém os que foram atendidos mostraram resultados satisfatórios
Professor D	Não. A clientela da EJA tem enorme necessidade de socialização do aprendizado. Não foi possível aprofundar o nível de aprendizagem.

Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

Apesar dos professores investigados buscarem meios para facilitar o ensino da Matemática no formato remoto, com base nos relatos fica evidente que a aprendizagem nesse formato para dois dos professores ficou comprometida, por diversos fatores, um deles é a necessidade de socialização dos estudantes da EJA conforme menciona o Professor D, pois é de suma importância nessa modalidade o diálogo contextualizado.

Nessa perspectiva, Damasceno, Oliveira e Cardoso (2018) destacam que a contextualização é necessária no ensino de matemática na EJA, enfatizam ainda que os professores devem trabalhar de alguma forma estratégias contextualizadas que una os conteúdos com as experiências do dia a dia desses sujeitos na tentativa de facilitar a aprendizagem.

A contextualização é ainda mais necessária quando buscamos ensinar matemática, uma vez que muitos conteúdos podem ser vistos como abstratos, necessitando assim de estratégias de ensino que proporcione uma maior relação e aproximação professor-aluno a partir do diálogo principalmente no formato de ensino presencial para enfrentar essa dificuldade já intrínseca dessa modalidade.

Outros fatores que podem ter comprometido a aprendizagem foram: o fato de muitos estudantes encararem a disciplina de matemática como difícil, esta ainda mais quando ministrada no formato remoto; a falta de internet; aparelhos tecnológicos ou até mesmo a falta de interesse por parte dos estudantes podem ter sido fatores que fizeram com que os jovens e adultos não acompanhassem efetivamente as aulas, o que acarreta consequentemente em um aprendizado não satisfatório no período pandêmico. Por outro lado, dois dos professores consideraram que a aprendizagem foi satisfatória durante esse período apesar das adversidades vivenciadas.

# **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Consideramos que este estudo alcançou seu objetivo, pois durante nossa escrita foi possível notar algumas possibilidades e dificuldades encontradas pelos professores que ministram matemática no contexto de ensino remoto na EJA da cidade de Cuité-PB.

A partir dos relatos dos quatros professores investigados observamos que eles tiveram uma preparação com cursos de formação e capacitação para auxiliar a utilizar as ferramentas digitais nesse período, apesar do esforço da Escola e Estado em ofertar essas formações, os professores mencionaram que a utilização das ferramentas tecnológicas foi um desafio enfrentado durante esse período, tanto para eles como para os jovens e adultos, possivelmente pelo fato de não terem costume em utilizá-las ou até mesmo a sua ausência. Pois todos os investigados relataram, que a ausência de uma internet de qualidade ou até mesmo a falta de equipamentos tecnológicos por parte dos estudantes, foram desafios mais evidentes nessa modalidade de ensino.

Com relação a esse desafio enfrentado, é sabido que muitos dos jovens e adultos que frequentam essa modalidade trabalham para sobreviver e sustentar as suas famílias não restando recursos financeiros para a compra de tais utensílios que foram essenciais nesse período, desse modo, a desigualdade social existente no nosso país ficou ainda mais evidente.

No intuito de minimizar esses desafios do ensino remoto na modalidade da EJA os professores em nossa investigação relaram que algumas possibilidades de ensino foram utilizadas a partir de: Atividades impressas para pegar na escola; Aulas online síncronas; Aulas assíncronas; Aulas gravadas; auxílio das Redes sociais; e a utilização de algumas plataformas digitais como: Google meet; Youtube, Zoom; Classrom; Jamboard e Google sala de aula.

Os professores ainda relataram que o único auxílio que a escola ofereceu foi a formação continuada e as atividades impressas, todos os recursos e aparelhos tecnológicos foram utilizados a partir de recursos próprios.

Ao que se refere à aprendizagem dos jovens e adultos dois dos professores consideraram que a aprendizagem ficou comprometida durante o ensino remoto, enquanto outros dois consideram que a aprendizagem foi de certo modo satisfatória diante das adversidades enfrentadas durante o período pandêmico.

Por fim, foi possível evidenciar que apesar das dificuldades enfrentadas pelos professores e estudantes o ensino remoto da disciplina de matemática não foi interrompido durante esse período na modalidade da EJA, assim destacamos a necessidade de realizar uma avaliação diagnostica com esses jovens e adultos quando retornarem ao ensino presencial, com o intuito de avaliar os eventuais prejuízos que tiveram durante o ensino remoto para auxiliar os professores a planejar e a criar estratégias de ensino de matemática que possibilite uma aprendizagem mais significativa.

# **REFERÊNCIAS**

ALVES, Heryson Raisthen Viana; DA SILVA, Fernanda Sheila Medeiros; SANTOS, Jean Mac Cole Tavares. As contribuições de Paulo Freire à EJA no Brasil. **Ensino em Perspectivas**, v. 2, n. 3, p. 1-12, 2021.

ANZORENA, Denise Izaguirre; BENEVENUTTI, Zilma Mônica Sansão. **Educação de jovens e adultos.** Indaial: Uniasselvi, 2013.

ARAÚJO, Verenilda Nascimento de Matos. **EVASÃO ESCOLAR NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS**: Um Estudo de caso de uma escola municipal de Dias D'ávila – Bahia. 2020. 87f. Dissertação (Mestrado em Ciências da educação) – Facultad Interamericana de Ciencias Sociales, Assução, 2020.

BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari. Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos. Porto editora, 1994.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Nota de Esclarecimento COVID-19. 2020. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/docman/julho-2020-pdf/148371-nota-de-esclarecimento-ces-covid-

19/file#:~:text=Considerando%20as%20dificuldades%20enfrentadas%20pelas,Pleno%20em%2028%20de%20abril. Acesso em: 20 jan. 2022.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 20 jan. 2022.

BRASIL. DECRETO № 5.840, DE 13 DE JULHO DE 2006. Institui, no âmbito federal, o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos - PROEJA, e dá outras providências. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_ato2004-2006/2006/decreto/d5840.htm. Acesso em: 10 jan. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica - SEB. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB, **Lei n 9.94.93/96.** Brasília, 1996.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: Matemática** / Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC / SEF, 1998. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/matematica.pdf. Acesso em: 15 fev. 2022.

CANDAU, Vera Maria Ferrão. Formação Continuada de Professores: tendências atuais. **IN:** 

REALI, Aline Maria de Medeiros Rodrigues; MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. Formação de Professores: tendências atuais. São Carlos: EdUFSCar, 2007. p. 139-152.

CASTILHO, R.S. Educação e Direitos Humanos. São Paulo: Editora Saraiva. 2016.

CORREIA, Daniel Martins; NASCIMENTO, Francisleile Lima. Covid-19, ensino remoto e a educação de jovens e adultos. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, v. 6, n. 17, p. 06-22, 2021.

DAMASCENO, Adriana Assis; OLIVEIRA, Guilherme Saramago; CARDOSO, Márcia Regina Gonçalves. O ensino de matemática na educação de jovens e adultos: a importância da contextualização. **Cadernos da FUCAMP**, v. 17, n. 29, 2018.

FREIRE, Paulo. Educação e Mudança. 12. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

IDOETA, Paula Adamo. As falhas do ensino da matemática expostas pela pandemia do coronavírus. 2020. Disponível em: https://www.bbc.com/portuguese/geral-52914434. Acesso em: 19 fev. 2022.

LOPES, Jardel Martins; DE SOUZA, Bruno Souza; FREITAS, Fabrício Monte. As mudanças na metodologia de ensino da matemática no período de pandemia. **Anais do XIV EGEM**, p. 1-10, 2021.

MARCONI, M; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MOSCOVITS, Aline Batista; DA SILVA JUNIOR, Valter Manoel. A MATEMÁTICA NA EJA: O PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM E AS MÍDIAS DIGITAIS. **Revista Latino-Americana de Estudos Científicos**, p. 05-17, 2020. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Transmissão do SARS-CoV-2**: implicações para as precauções de prevenção de infecção. 2020. Genova: OMS, 2020. Disponível em:https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52472/OPASWBRACOVID-1920089 por.pdf?sequence=1&isAllowed=v. Acesso em: 20 jan. 2022.

PAIVA, V. **História da educação popular no Brasil**: educação popular e Educação de Adultos (6a ed.). São Paulo, SP: Edições Loyola, 2003.

PIRES, Luciene Lima; DE SOUZA, Paulo Henrique; JESUÍNO, Nilton Lásaro. Educação de jovens e adultos, matemática e ensino remoto. **Revista BOEM**, v. 9, n. 18, p. 30-49. 2021.

RAMOS, Filipe Henrique; LEAL, Thalita Fagundes; ALVES, Luana Leal. O ensino de matemática em tempos de pandemia: desafios e dificuldades docentes. In.: Encontro Gaúcho de Educação Matemática, 2021. Pelotas. **Anais...** Pelotas: UFPel, 2021. Disponível em: https://wp.ufpel.edu.br/egem2021/files/2021/07/028.pdf. Acesso em: 15 fev. 2022.

SACONI, R. **Mobral, o fracasso do Brasil grande**. 2010. Disponível em: https://brasil.estadao.com.br/noticias/geral,mobral-fracasso-do-brasil-grande-imp-,606613. Acesso em: 28 jan. 2022.

SANTO, Gabriela et al. Ensino Remoto Emergencial no período da pandemia: um desafio no ensino da Matemática na Educação de Jovens e Adultos Emergency Remote Teaching in the Pandemic Period: a Challenge in Teaching Mathematics in Youth and Adult Education. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 9, p. 89926-89943, 2021.

STRELHOW, T. B. Breve história sobre a educação de jovens e adultos no Brasil. revista HISTEDBR On-line, Campinas, n.38, p. 49-59, jun.2010. TASCA, Milene; MATIAS, Fernando Dirceu; GEREMIAS, Rodrigo. DESAFIOS DO ENSINO DE MATEMÁTICA E CIÊNCIAS DA NAUREZA EM UM AMBIENTE DE PANDEMIA. Seminário de Iniciação Científica e Seminário Integrado de Ensino, Pesquisa e Extensão, p. e28841-e28841, 2021.

TAVARES, Cléverton Aramis de Oliveira; LARA, Isabel Cristina Machado. Matemática, realidade e educação de jovens e adultos: uma análise das concepções de professores/as em tempos de pandemia. In.: Encontro Gaúcho de Educação Matemática, 2021. Pelotas. **Anais...** Pelotas: UFPel, 2021. Disponível em: https://repositorio.pucrs.br/dspace/bitstream/10923/18928/2/Matemtica\_realidade\_e\_educao\_de\_jovens\_e\_adultos\_uma\_anlise\_das\_concepes\_de\_professoresas\_em\_t empos de pandemia.pdf. Acesso em: 15 fev. 2022.

TONELLI, Elizangela; CLEVELARES, Giovanna Tonelli. Um olhar sobre as especificidades da EJA e a adequação do material didático. **Revista Científica Interdisciplinar. ISSN**, v. 2358, p. 8411, 2015.

XAVIER, Cristiane Fernanda. História e historiografia da educação de jovens e adultos no Brasil - inteligibilidades, apagamentos, necessidades, possibilidades. **Rev. Bras. Hist. Educ.,** 19, e068 2019. 2019.

XAVIER, Ruth da Paz. **O processo de ensino-aprendizagem da matemática durante o período de ensino remoto emergencial**. 2020. 42f. Monografia (Licenciatura em Matemática) — Universidade Federal da Paraíba, Conde, 2020.

# **APÊNDICE A**

03/03/2022 21:17

Você está sendo convidado a participar de uma pesquisa que possui como título "O ENSINO DA MATEMÁTICA NO PERÍO...

Você está sendo convidado a participar de uma pesquisa que possui como título "O ENSINO DA MATEMÁTICA NO PERÍODO REMOTO: POSSIBILIDADES E DIFICULDADES NA EJA NA VISÃO DE PROFESSORES DA CIDADE DE CUITÉ/PB"

A pesquisa tem autoria da discente Alynne de Sousa Moreira, sob orientação da profa. Dra. Glageane da Silva Souza, cujo objetivo principal é Investigar quais foram alguns desafios e possibilidades encontradas pelos professores de matemática no contexto de ensino remoto da Educação de Jovens e Adultos da cidade de Cuité-PB.

\*Obrigatório

1. E-mail \*

Você está sendo convidado a participar de uma pesquisa que possui como título "O ENSINO DA MATEMÁTICA NO PERÍO...



# UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE CENTRO DE EDUCAÇÃO E SAÚDE UNIDADE ACADÊMICA DE FÍSICA E MATEMÁTICA

#### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE

Você está sendo convidado a participar de uma pesquisa que possui como título "O ENSINO DA MATEMÁTICA NO PERÍODO REMOTO: POSSIBILIDADES E DESAFIOS NA EJA NA VISÃO DE PROFESSORES DA CIDADE DE CUITÉ/PB", que tem como pesquisadora a discente Alynne de Sousa Moreira, sob orientação da profa. Dra. Glageane da Silva Souza, cujo objetivo principal é Investigar quais foram alguns desafios e possibilidades encontradas pelos professores de matemática no contexto de ensino remoto da Educação de Jovens e Adultos da cidade de Cuité-PB.

A justificativa para a escolha da temática do presente estudo partiu diante da minha passagem nos estágios supervisionados II e III, onde tive a oportunidade de lecionar nas turmas da EJA, a partir daí surgiu o interesse de investigar as concepções de professores da disciplina de Matemática de escolas públicas localizadas no município de Cuité-PB.

Sua participação no referido estudo será realizada através de respostas a um questionário com perguntas abertas. Espera-se que este estudo traga como benefícios a reflexão das dificuldades e desafios enfrentados pelos professores de matemática no contexto da pandemia.

Os riscos aos quais os sujeitos podem estar expostos durante a coleta de dados para a pesquisa podem ser o constrangimento de qualquer natureza, podendo o participante sentir-se desconfortável para responder o questionário ou narrar situações solicitadas pelo pesquisador. Além disso, poderá haver receio do risco de divulgação de informações e dados confidenciais. Para minimizar tais constrangimentos, a pesquisadora se comprometerá em assegurar a confiabilidade e privacidade das informações e respeitar o silêncio e a escolha de não participar da pesquisa.

Caso deseje recusar sua participação e consentimento, você tem o direito de recusar a qualquer momento durante o decorrer da pesquisa.

As informações que você vai fornecer nessa pesquisa são confidenciais e serão divulgadas no Trabalho de Conclusão de Curso e congressos, não havendo divulgação para terceiros e sob hipótese nenhuma sua identificação será apresentada. Os dados fornecidos serão guardados pelo período de 5 anos pela pesquisadora responsável de forma assegurada em plataformas da rede mundial de computadores e pen drives

03/03/2022 21:17 Você está sendo convidado a participar de uma pesquisa que possui como título "O ENSINO DA MATEMÁTICA NO PERÍO...

Consentimento Livre e Esclarecido. Após ter sido esclarecido (a) sobre o objetivo, riscos, desconfortos e benefícios que a pesquisa trará a mim e a sociedade, além de ter ficado ciente de todos os meus direitos, concordo em participar do estudo "O ENSINO DA MATEMÁTICA NO PERÍODO REMOTO: POSSIBILIDADES E DESAFIOS NA EJA NA VISÃO DE PROFESSORES DA CIDADE DE CUITÉ/PB" e autorizo a divulgação das informações dadas por mim no TCC e congressos desde que nenhuma informação possa me identificar. Marcar apenas uma oval. ) Sim Não Caracterização dos sujeitos da pesquisa Dados socio demográficos Qual a sua formação inicial? Qual (is) instituição (ções) trabalha atualmente? Há quantos anos leciona? Leciona apenas a disciplina de matemática na EJA? Perguntas da pesquisa

03/03/2022 21:17 Você está sendo convidado a participar de uma pesquisa que possui como título "O ENSINO DA MATEMÁTICA NO PERÍO...

2) Durante o contexto do ensino remoto você fez algum curso preparatório pa o ensino remoto? A escola possibilitou/forneceu algum curso?
3) Quais foram os desafios encontrados no ensino remoto, especificadament EJA?
20 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17
20 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17

03/03/2022 21:17	Você está sendo convidado a participar de uma pesquisa que possui como título "O ENSINO DA MATEMÁTICA NO PERÍO
11.	5) Quais foram os recursos didáticos (aparelhos, aplicativos) utilizados nesse período no contexto da EJA? A escola forneceu algum desses recursos?
12.	6) Com relação ao aprendizado dos alunos da EJA, você considera satisfatório? Fale um pouco sobre.

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários