

DESAFIOS DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS NO RN/BRASIL 2020-2023: VOZES DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA

CHALLENGES OF YOUTH AND ADULT EDUCATION IN RN, BRAZIL 2020-2023:
VOICES OF MATHEMATICS TEACHERS

Anildo Soares Flôr¹

<https://orcid.org/0000-0001-9780-8767>

Liliane dos Santos Gutierre²

<https://orcid.org/0000-0001-6124-7769>

Resumo: Este artigo tem como objetivo apresentar uma análise, a partir da perspectiva dos professores de Matemática, dos impactos gerados pela pandemia de Covid-19 na Educação de Jovens e Adultos (EJA) da rede estadual de ensino do Rio Grande do Norte. Aborda os desafios enfrentados por essa modalidade de ensino em decorrência do fechamento das escolas e da transição para atividades escolares remotas, bem como busca revelar como a matemática está sendo trabalhada no contexto pós-pandêmico. Os dados apresentados são resultado de uma pesquisa exploratória realizada entre março e maio de 2023 como parte de um doutorado em Ensino e Ciências e Matemática – PPGECEM da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. A pesquisa se baseou em entrevistas realizadas com dezesseis professores dessa modalidade. Os resultados apontaram para a inadequação do ensino remoto na EJA devido à baixa familiaridade dos alunos com a tecnologia, ao acesso limitado à internet e às condições precárias dos estudantes. Adicionalmente, muitos alunos enfrentaram a necessidade de desenvolver novas estratégias para garantir sua subsistência diante da nova realidade de desemprego, pois muitos deles são trabalhadores e chefes de família. Além disso, a Secretaria da Educação do Estado do RN adotou uma política de aprovação incondicional de todos os estudantes, o que gerou uma lacuna no desenvolvimento dos alunos e muita insatisfação por parte dos professores. Por fim, este artigo destaca a importância de investimento em políticas públicas para alinhar as práticas metodológicas de ensino com a realidade dos estudantes da EJA por meio da formação adequada dos professores.

¹ Doutor em Ensino de Ciências e Matemática pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Professor da Rede Estadual de Ensino de MS, atuando na função de gestor escolar, membro do Grupo Potiguar de Estudos e Pesquisas em História da Educação Matemática da UFRN (GPEP). Aral Moreira/MS, Brasil. E-mail: anildo.flor@gmail.com

² Doutora em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Professora associada D do Departamento de Matemática da UFRN, professora do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais e Matemática (PPGECNM) e do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PPGECEM), ambos da UFRN, vice-líder do Grupo Potiguar de Estudos e Pesquisas em História da Educação Matemática da UFRN (GPEP), Natal/RN, Brasil. E-mail: liliane.gutierre@ufrn.br

Palavras-chave: EJA. Matemática. Covid 19. Aulas remotas. Pós-pandêmico. Rio Grande do Norte.

Abstract: This article aims to analyze, from the perspective of Mathematics teachers, the impact of the COVID-19 pandemic on Youth and Adult Education (YAE) from the public education network in the state of Rio Grande do Norte (RN). This work addresses the challenges faced by this educational modality due to school closures and the transition to distance learning activities, and it also seeks to reveal how Mathematics is taught in the post-pandemic context. The data presented are the result of exploratory research carried out between March and May 2023, as part of a study carried out by PPGECM (Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática) from the Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). This research was based on interviews with sixteen Mathematics/YAE (?) teachers. The results point to the inadequacies of distance learning in YAE, due to the students' low familiarity with technology, limited access to the Internet, and precarious conditions. In addition, many students need to develop new strategies to support themselves in the face of the new reality of unemployment, as many of them are workers and householders. Finally, the importance of adapting teaching methodologies to the reality of YAE students is highlighted to promote better teaching and learning development.

Keywords: YAE; Youth and Adult Education; Mathematics; Covid 19; Online classes; Post-pandemic;

INTRODUÇÃO

O presente artigo tem por objetivo analisar os desafios enfrentados pelos estudantes e professores de Matemática da EJA da rede estadual de ensino do Rio Grande do Norte diante do ensino remoto adotado durante a pandemia da Covid-19, bem como discutir o retorno das aulas presenciais pós-pandemia. Essa conjuntura interrompeu, entre outras atividades cotidianas, a continuidade do ano letivo por meio do ensino presencial. É importante ressaltar que a maioria dos alunos da EJA é composta por jovens, adultos e idosos pertencentes às camadas menos favorecidas da população brasileira, indivíduos privados do direito à educação durante a idade considerada apropriada pelas legislações ou possuem históricos de frequência irregular e/ou baixo desempenho escolar por diversas razões (Barbosa, 2022).

A interrupção ou o obstáculo no percurso educativo dessas pessoas não se configura meramente como um evento isolado de inacessibilidade aos serviços educacionais. Barbosa (2022) ressalta que se trata, na verdade, de uma manifestação mais abrangente de exclusão social e cultural. Tal contexto influencia decisivamente as condições e oportunidades de reinserção educacional que se apresentam nesse novo ciclo de aprendizado.

Essas condições geram individualidades que não devem ser desprezadas pelas políticas públicas e pelas propostas pedagógicas escolares, pois impactam as expectativas dos sujeitos em relação à escolarização, ao método de ensino-aprendizagem e na forma como vivenciam o presente e projetam o futuro.

As transformações de naturezas diversas ocorridas na sociedade humana nos anos de 2020, 2021 e 2022 incluíram a pandemia universal do coronavírus, responsável pela Covid-19. Essa

situação adquiriu destaque significativo, levando-nos a vivenciar um momento singular e inédito em nossa história recente não apenas por impor o distanciamento social e novos comportamentos, hábitos e cuidados para proteger a vida, mas também por promover uma avaliação sobre valores e prioridades humanos. Nesse contexto obscuro e duvidoso, o ensino foi intensamente afetado. O que sinalizava ter duração de poucos dias, revelou-se um longo período de difícil precisão, estendendo-se por aproximadamente três anos. No momento desta pesquisa, estávamos vivenciando o retorno às aulas presenciais.

Assim como em outros países, o aumento no número de pessoas contaminadas pelo novo vírus levou estados e municípios brasileiros a fechar as escolas e permitir atividades escolares por meio de plataformas digitais ou atividades impressas. O ensino remoto surgiu como solução para a educação durante esse período de crise, e os professores acompanharam suas turmas, utilizando a internet e suas ferramentas ou encaminhando apostilas aos alunos a fim de evitar a perda do ano letivo e manter o isolamento social. Esse cenário caracterizou o que foi denominado Ensino Remoto Emergencial.

Nesse modo de ensino, uma nova dinâmica igualmente se estabeleceu, demandando, portanto, também novas competências dos professores diante das tecnologias digitais. Os estudantes se viram obrigados a substituir a rotina de frequentar a escola pela prática de acessar as atividades pela internet. Assim foi que as disparidades sociais se tornaram muito mais evidentes, uma vez que grande parte dos alunos de classes menos favorecidas não possuía os recursos necessários para esse novo contexto. Segundo Santos (2023), sem acesso à internet de qualidade, computadores ou tablets, tiveram que prosseguir com seus estudos, utilizando apenas seus dispositivos móveis e pacotes limitados de dados, o que resultou em uma clara defasagem em relação aos alunos mais abastados, que já possuíam recursos e habilidades tecnológicas desenvolvidas.

Essa situação foi observada na exposição da professora Flor de Liz:

Uma observação que fiz foi a clara exposição da desigualdade social na mesa. Embora ela já fosse conhecida, esse período serviu para evidenciar ainda mais a existência de uma extrema disparidade social. Isso era possível notar nas escolas privadas, onde os pais têm possibilidade de proporcionar o acesso à tecnologia para seus filhos, enquanto muitas comunidades não tinham esse mesmo acesso. (Flor de Liz, 2023, dados obtidos em entrevista).

Se a EJA já se encontrava em uma posição pouco privilegiada pelas políticas públicas, nessa conjuntura caótica e confusa ela foi a modalidade mais vulnerável aos impactos da pandemia, especialmente devido às características de seu público-alvo: jovens e adultos que estavam inseridos no mercado de trabalho e que se viram obrigados a buscar novas formas de assegurar sua subsistência diante da perda de empregos e ocupações. A necessidade premente de garantir sua sobrevivência imediata e de suas famílias não permitiu que tivessem a opção justa entre usar os dispositivos móveis para atividades educacionais ou para o trabalho.

O relato do professor Santos corrobora o que foi mencionado no parágrafo anterior quanto à necessidade de assegurar a sobrevivência durante a pandemia de Covid-19:

O lado negativo foi o abandono sentido pelos meus alunos, já que a grande maioria da Educação de Jovens e Adultos trabalha fora. Ou ficavam sem aula por

causa do trabalho, ou assistiam às aulas e passavam fome porque não estavam trabalhando. Os poucos com acesso às aulas eram, geralmente, casais em que o marido trabalhava e a mulher participava das aulas para obter as lições e depois repassar para o cônjuge (Santos, 2023, dados obtidos em entrevista).

As reflexões apresentadas resultam de uma pesquisa exploratória que buscou proporcionar maior familiaridade com o problema e torná-lo mais explícito. Além disso, visava compreender como os professores de Matemática dessa modalidade enfrentaram as demandas do ensino remoto diante das dificuldades dos alunos. Por fim, buscou identificar os aprendizados que os professores adquiriram durante a crise pandêmica.

A coleta de dados teve como base materiais disponíveis na internet e entrevistas semiestruturadas (gravadas) realizadas pessoalmente com dezesseis professores que lecionam Matemática na EJA da rede de ensino do Estado do RN. As entrevistas foram realizadas entre março e maio de 2023, e os dados foram analisados por meio da correlação com as discussões teóricas no campo da EJA.

Este texto está dividido em três partes distintas. Primeiramente, apresenta um breve panorama dos desafios historicamente enfrentados pela modalidade citada. Em seguida, busca refletir sobre os efeitos da crise pandêmica, analisar os desafios enfrentados pela EJA no contexto do distanciamento social e do ensino remoto, bem como os reflexos desse período no retorno das aulas presenciais.

DESAFIOS DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

A Constituição Federal de 1988, no Art. 205, estabelece o princípio da educação como uma garantia a todos e obrigação do Estado, da sociedade e da família, visando promover o pleno desenvolvimento da pessoa, sua aptidão para a prática da cidadania e seu preparo para o trabalho. Além disso, no Art. 208, é ressaltada a obrigatoriedade e a gratuidade da educação básica a pessoas de 4 a 17 anos, bem como àquelas que não tiveram acesso à escola na idade própria (BRASIL, 1988).

Além de estar respaldada pela Constituição, a EJA encontra respaldo legal na Lei nº 9.394/96, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), que estabelece funções e diretrizes curriculares conforme o Parecer CNE/CEB nº 11/2000 (Brasil, 2000), bem como compromissos assumidos em acordos internacionais.

De acordo com a legislação brasileira, mais precisamente o Artigo 37 enfatiza que a educação destinada a jovens e adultos é um direito garantido àqueles que não tiveram a oportunidade de acesso ou não puderam dar continuidade aos estudos no Ensino Fundamental e Médio em idade considerada regular. Tal disposição legal assegura a inclusão educacional e busca reparar defasagens na trajetória escolar desses indivíduos, proporcionando-lhes uma segunda chance para o desenvolvimento pessoal e profissional por meio da educação formal.

O Direito à Educação Básica, presente na legislação, encontra-se ainda distante de se efetivar plenamente. A Constituição Federal de 1988 garantiu o Ensino Fundamental como direito, a LDB nº 9.394/96 definiu o conceito de Educação

Básica e a Emenda Constitucional nº 59/2009, entre outras, garantiu atenção a modalidade EJA. Ainda assim, muito ainda é necessário para a consolidação do direito igualitário para todos. A EJA não é concebida como uma continuidade da educação formal e não existem ações claras que garantam a jovens e adultos o retorno à escola. (Leite, 2012, p. 293).

Desde a promulgação da Constituição Federal de 1988, o Brasil tem vivenciado um debate contínuo e essencial a respeito da implantação de eficazes políticas públicas destinadas a assegurar a jovens e adultos o direito fundamental de acesso à educação, bem como sua permanência e sucesso no processo de aprendizagem. Mesmo que essa modalidade educativa esteja alinhada com as diretrizes estabelecidas pela legislação em vigor, é imprescindível que se mantenha uma reflexão crítica sobre o real significado da educação básica nesse contexto específico e também como ela pode atender adequadamente às necessidades do seu público-alvo.

As questões relacionadas ao currículo, práticas pedagógicas, formação inicial e contínua de professores, juntamente com a inadequação do espaço físico e das políticas públicas destinadas a atender às necessidades específicas da modalidade geram contradições e novas demandas. Esses fatores resultam na exclusão educacional de milhares de jovens e adultos. Apesar de a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) de 1996 e de o Parecer do Conselho Nacional de Educação (CNE) nº 11/2000 destacarem a importância de uma formação docente adequada, Ventura e Rummert (2011) ressaltam que isso não se reflete na prática. Eles observam que a maioria das Instituições de Ensino Superior (IES) no Brasil prioriza a formação de professores para atuar com crianças e adolescentes. De acordo com Soares (2008), em 2005, dos 612 IES brasileiros que ofereciam cursos de Pedagogia avaliados pelo Exame Nacional de Cursos, apenas 15 incluíam a habilitação em Educação de Jovens e Adultos (EJA) (2,45%). Além disso, dos 1698 cursos existentes na época, apenas 27 ofereciam essa formação específica (1,59%).

A escassez de estudos sobre a EJA na formação inicial dos professores contribui para a persistência dos desafios enfrentados nessa modalidade, como, por exemplo, a adoção de práticas pedagógicas que subestimam a maturidade dos alunos, muitas vezes baseadas na replicação da mesma abordagem utilizada com crianças e adolescentes. Nesse sentido, é imprescindível promover mais investimentos na capacitação docente na EJA, especialmente valorizando a importância da prática do professor, a diversidade e a experiência dos alunos ao longo da vida – aspectos fundamentais para uma compreensão ampla dessa modalidade educacional. A professora Maria (2023) resalta a necessidade de estudos que enfoquem esses aspectos empíricos e valorizem a figura do professor como agente central no processo educativo, sem negligenciar o aprendizado contínuo.

Seguindo essa mesma linha de pensamento, Fonseca (2012, p. 24) resalta que, além da utilidade prática, os participantes da EJA reconhecem, demandam e valorizam também sua dimensão formativa sob uma perspectiva distinta daquela adotada com crianças ou adolescentes.

A formação de professores é apenas um dos muitos desafios que a EJA enfrenta. A falta de consolidação desse direito como algo social e subjetivo resulta na violação de diversos outros direitos, alimentando uma "rede de desqualificações" na qual a EJA se encontra emaranhada. Devido às limitações deste texto, recorreremos aos estudos de Barbosa e Pires (2020) para destacar alguns desses desafios, tais como: redução de investimentos, levando à diminuição de matrículas

e ao fechamento de salas/escolas; garantia limitada da escolarização em diversas áreas geográficas; aumento da participação juvenil na EJA; necessidade de fortalecer a educação no campo e em ambientes privados de detenção; investimento precário em estrutura didática e tecnológica para o ensino da EJA; inclusão efetiva e atendimento das necessidades educativas especiais de jovens e adultos com deficiência; flexibilização dos horários de estudo e trabalho dos alunos; entre outros. Esses desafios se tornaram ainda mais complexos no contexto da pandemia de Covid-19.

ENSINO DA MATEMÁTICA NA EJA

A EJA, assim como outras modalidades de ensino, está subordinada a uma estrutura curricular de acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e o Plano Nacional de Educação. Esses documentos norteadores estabelecem as diretrizes para a execução das atividades pedagógicas, bem como para as disciplinas e os conteúdos.

Dentre as disciplinas fundamentais, destaca-se a Matemática por sua aplicabilidade intrínseca no cotidiano dos estudantes. Essa matéria é fundamental, pois abarca competências que vão desde o manejo básico de cálculos até a compreensão e a aplicação do raciocínio lógico. Ademais, habilidades relacionadas a mensurações e outras operações matemáticas são continuamente desenvolvidas, ressaltando-se a importância da Matemática como ferramenta indispensável para a autonomia e o exercício pleno da cidadania.

Conforme menciona a Proposta Curricular do 1º segmento da Educação de Jovens e Adultos, Brasil (2001).

Saber Matemática torna-se cada vez mais necessário no mundo atual, em que se generalizam tecnologias e meios de informação baseados em dados quantitativos e espaciais em diferentes representações. Também a complexidade do mundo do trabalho exige da escola, cada vez mais, a formação de pessoas que saibam fazer perguntas, que assimilem rapidamente informações e resolvam problemas, utilizando processos de pensamento cada vez mais elaborados (Brasil, 2001, p.99).

De acordo com Brasil (2001), o ensino e a aprendizagem devem se concentrar em estratégias de ensino que envolvam análises e interpretações de dados. É importante promover debates sobre os diferentes pontos e as várias formas de resolver questões matemáticas.

Portanto, ao considerar o ensino da Matemática como uma ferramenta emancipatória, abre-se espaço para que esses indivíduos não apenas retomem sua formação básica, mas também se empoderem como cidadãos capazes de intervir criticamente na realidade em que estão inseridos. Por isso, é importante que políticas públicas e iniciativas educacionais estejam alinhadas com essa visão transformadora da educação matemática voltada para jovens e adultos em situação de exclusão educacional.

Na mesma linha de raciocínio, Fonseca (2012) ressalta a importância de uma abordagem pedagógica na Educação Matemática direcionada aos estudantes da EJA que vá além das tradicionais práticas numéricas. É imperativo conceber um currículo que favoreça o desenvolvimento de habilidades em leitura e interpretação, proporcionando uma aprendizagem

matemática que viabilize a compreensão, a participação ativa e até mesmo o deleite no universo multifacetado em que estamos. Portanto, devem ser contemplados tanto os conteúdos quanto as metodologias que capacitem os alunos a decifrar e valorizar com mais profundidade o mundo ao seu redor.

Importante ressaltar que a grande maioria desses estudantes é oriunda das camadas menos privilegiadas da população, conforme aponta Rodrigues (2010). Esse fator acarreta uma multiplicidade de desafios, dentre eles a limitada acessibilidade às tecnologias contemporâneas. Ademais, conforme destacado por Dias (2020), há uma necessidade premente desses alunos em gerenciar o equilíbrio entre as demandas do trabalho cotidiano e os compromissos do ensino noturno – uma realidade que impõe obstáculos adicionais ao seu desenvolvimento educacional.

Essas reflexões ditaram o debate acerca da importância do ensino remoto para o público da EJA. Considerando as evidências que apontamos anteriormente, é importante reconhecer que grande parte dos alunos da EJA está inserida em ambientes marcados por desigualdade social e vulnerabilidade. Diante desse cenário, questiona-se: como assegurar que as estratégias pedagógicas adotadas no ensino remoto sejam efetivamente adequadas às necessidades desses estudantes? Mais ainda, como evitar que tais métodos culminem na marginalização dessas pessoas no processo educacional?

Essas dificuldades educacionais foram influenciadas por uma multiplicidade de fatores. Entre eles, ressalta-se a insuficiência no preparo para a incorporação de distintas tecnologias de informação e comunicação ao processo pedagógico, um obstáculo exacerbado pela disparidade de acesso aos recursos tecnológicos e pelos entraves enfrentados em sua utilização efetiva pelos alunos. Essa circunstância provocou inquietações significativas que nos conduziram à formulação da seguinte questão orientadora do estudo de doutoramento: “Como foi abordado o ensino da Matemática no período da pandemia no RN/Brasil e de que forma ele tem se tornado mais atrativo para os alunos da EJA após esse mesmo período?”.

CAMINHOS METODOLÓGICOS

O presente estudo foi resultado de uma pesquisa de caráter exploratório. De acordo com Gil (2008), esse tipo de pesquisa tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema em questão, a fim de evidenciá-lo. Para tanto, envolve a realização de levantamento bibliográfico e geralmente entrevistas com indivíduos com experiência no tema pesquisado.

Essa pesquisa se apresenta como uma abordagem qualitativa, pois possui questionamento descritivo dos dados (Lüdke e André, 1986). No que diz respeito à pesquisa de campo, foram realizadas entrevistas com 16 professores de Matemática que atuam no programa da EJA da Rede Estadual de Ensino do Rio Grande do Norte. Dessas entrevistas, 15 foram conduzidas presencialmente e uma foi realizada por meio do aplicativo Google Meet.

Todos concordaram em contribuir com a pesquisa, formalizando sua participação por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Com o intuito de preservar a identidade dos participantes neste artigo, cada um selecionou seu próprio codinome. Por isso, observa-se uma diversidade nos nomes dos entrevistados.

Em seguida à realização da coleta, houve a organização e a síntese das opiniões dos participantes. Com o objetivo de garantir a confidencialidade dos professores, adotamos codinomes por eles escolhidos durante as entrevistas para identificar suas falas. A análise dos dados foi conduzida de forma descritiva.

Desde o início pedimos a autorização do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos para o cumprimento dos protocolos propostos, e a pesquisa foi aprovada sob o Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) nº 5.917.618.

DESAFIOS DO ENSINO DE MATEMÁTICA NA EJA NO CONTEXTO DO ENSINO REMOTO

Na área da educação, com a declaração da pandemia global e a necessidade de agir rapidamente para contê-la, incluindo medidas como quarentena e distanciamento social, houve a interrupção das atividades em universidades, escolas públicas e privadas. Isso resultou em milhões de estudantes em casa.

No âmbito da rede pública de ensino do Rio Grande do Norte, o Decreto Nº 29.524, de 17 de março de 2020, determinou a suspensão temporária das aulas presenciais, enquanto a Instrução Normativa Nº 01/2020 – CEE/SEEC – RN, datada de 05/04/2020, orientou as instituições de ensino quanto à realização de atividades escolares em regime especial domiciliar e de material didático em formato digital.

No entanto, a carência de capacitação dos professores para o uso de ferramentas digitais representou um dos principais desafios decorrentes da repentina transição do ensino presencial para o remoto. O professor João (2023) enfatiza que os professores aprenderam a utilizar as ferramentas tecnológicas por meio de colaboração mútua. Ele acrescenta que, devido ao seu conhecimento na área de tecnologia, fornecia orientações aos colegas por meio de reuniões remotas. Muitos não tinham familiaridade com o Google Meet para realizar encontros online. Assim, por meio de vídeo pelo WhatsApp, ele os instruía sobre como acessar e participar dessas reuniões.

O professor Pedro (2023) destaca que, durante as aulas remotas, foi possível identificar inúmeros desafios decorrentes da falta de preparo e da precariedade tecnológica, as quais se mostraram como os principais obstáculos para a baixa participação dos alunos nas atividades virtuais. Muitas instituições de ensino enfrentaram dificuldades para se adaptar à nova modalidade de ensino virtual pela falta de investimentos em infraestrutura tecnológica e capacitação docente para superar tais desafios. O professor ainda enfatizou que a formação continuada dos professores e a disponibilização de recursos adequados são fundamentais para garantir a qualidade do ensino. Segundo suas observações, é essencial que as instituições de ensino estejam preparadas para enfrentar eventuais imprevistos, visando assegurar a continuidade do processo educacional em qualquer cenário.

Durante o período das aulas remotas, a professora Pinheiro (2023) destaca que enfrentou diversas limitações, especialmente quanto à utilização das ferramentas tecnológicas. Além disso, menciona ter precisado adequar sua própria sala e transformá-la em um ambiente de ensino para

ministrar suas aulas. No entanto, constatou que muitos estudantes não tinham acesso a celulares ou mesmo aos aplicativos como o WhatsApp.

No que tange à implantação do ensino remoto, Saviani e Galvão (2021) ressaltam que havia necessidade de preencher certas condições primordiais para efetivar o referido modelo de ensino. Dentre essas condições, destacam-se o acesso a um ambiente virtual por meio de equipamentos apropriados (e não apenas celulares), a disponibilidade de uma conexão de internet de qualidade, a familiarização de todos os envolvidos com as tecnologias e, no caso dos professores, a preparação para o uso pedagógico de ferramentas virtuais.

Durante esse período, o trabalho docente na EJA consistia na preparação das atividades pelo professor, seguindo o currículo e contando com o suporte dos coordenadores pedagógicos. As atividades eram enviadas aos alunos por meio do recurso escolhido pelo professor e deveriam ser devolvidas por foto, anexos ou vídeos. Essa abordagem e esse direcionamento suscitaram dificuldades pela falta de recursos tecnológicos.

Devido à falta de conectividade, os estudantes enfrentaram dificuldades para participar das aulas remotas e realizar as atividades propostas. Segundo o professor João (2023), esse foi um período desafiador, especialmente para o ensino da EJA, pois os obstáculos de acesso à tecnologia foram muitos, uma vez que muitos alunos eram chefes de família ou trabalhadores que recebiam apenas o salário mínimo. Adquirir um notebook ou um celular com capacidade suficiente para suportar atividades, como a reprodução de vídeos e videoconferências, não cabia no orçamento deles.

Embora não existam estatísticas precisas, os participantes da pesquisa chegaram ao consenso de que houve uma reduzida adesão dos estudantes às atividades remotas devido ao acesso limitado às plataformas digitais. Segundo alguns professores, a participação nas aulas foi considerada muito baixa. O professor Sebastião (2023) afirmou que utilizava o Google Meet como ferramenta para ministrar as aulas, porém alguns alunos não tinham acesso a essa plataforma. Como resultado, apenas 6 ou 7 alunos com acesso à internet de boa qualidade conseguiam acompanhar as aulas online. O professor DM (2023) observou que as aulas remotas contaram com apenas 15 ou 12 alunos, enquanto as aulas presenciais recebiam até 200 alunos.

Essa realidade de dificuldade tecnológica também se estendeu aos professores. Os dados evidenciaram as consequências decorrentes da ausência de políticas públicas para inclusão e acesso às tecnologias digitais, apesar de o Ministério da Educação já ter apontado, desde o final do século passado, a necessidade de as escolas e redes de ensino investirem em tecnologias digitais como aliadas no processo de ensino-aprendizagem (Barbosa, 2022).

Diante da evasão de alunos, novas estratégias se fizeram necessárias para ampliar o alcance das aulas remotas. Optou-se, portanto, por disponibilizar apostilas impressas com o conteúdo a ser abordado. Nesse cenário, o professor João (2023) observou que os alunos que não conseguiam acompanhar as aulas tinham a opção de retirar o material impresso, embora essa alternativa não fosse totalmente satisfatória, representando apenas uma solução paliativa. Ainda assim, essa questão não resultou em um aumento da taxa de participação dos alunos. Os alunos recebiam as apostilas e forneciam seus contatos para esclarecer dúvidas através do WhatsApp ou telefone. Essa estratégia permitiu atender às dúvidas e oferecer algumas orientações, mesmo à distância.

Na elaboração e produção de material impresso referente às aulas de Matemática, os professores recorreram a pesquisas em livros, internet e materiais fornecidos pela escola. No entanto, alguns educadores observaram que, mesmo ao oferecer atividades impressas, a adesão dos alunos da EJA era pequena, uma vez que muitos não devolviam o material para a correção.

Segundo o professor João (2023), as atividades de matemática eram entregues semanalmente, e os alunos deveriam retirá-las na escola, resolvê-las e devolvê-las ao professor. “Eu precisava recolher as tarefas impressas para corrigir e muitos não conseguiam entregar tudo.” (João, 2023, dados obtidos em entrevista). Além disso, houve relatos de professores, indicando que as atividades foram executadas por terceiros. “Foi nesse momento que percebi que algo não estava certo: meus alunos já sabiam o conteúdo. Eles dominavam o assunto, o que fazia com que eu precisasse corrigir apenas poucos erros.” (SL, 2023, dados obtidos em entrevistas).

Conforme destacado pelo professor João, (2023), a participação dos estudantes da EJA nas aulas remotas no início do período de isolamento social era baixíssima. Contudo, observou-se uma mudança significativa quando a escola passou a realizar a distribuição de kits de merenda com produtos da verba da alimentação escolar. Nesse cenário, quase a totalidade dos alunos começaram a procurar a instituição para retirar os referidos kits. Ainda segundo professor João (2023), isso evidenciou uma realidade cruel decorrente da carência alimentar enfrentada pela comunidade. Ressaltou ainda que essa distribuição não se restringiu a uma única vez, pois em diversas ocasiões ele esteve na distribuição juntamente com outros docentes.

Essa distribuição da alimentação escolar foi autorizada em março de 2020 pela Lei nº 13.987, a qual permitiu, de forma excepcional, que os alimentos adquiridos com recursos do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) fossem entregues aos responsáveis pelos estudantes matriculados nas escolas públicas de Ensino Fundamental, assegurando assim a continuidade da merenda dos alunos da rede pública.

Por último, é importante ressaltar que a decisão de implementar a aprovação automática de todos os estudantes resultou na desmotivação dos alunos. O professor Santos (2023) comentou o assunto, afirmando que a medida adotada pela SEEC/RN para aprovar todos os alunos evidenciou a desvalorização da educação. Aqueles que apenas se matricularam receberam seus diplomas, assim como aqueles que estavam cumprindo suas responsabilidades acadêmicas. Em decorrência disso, muitos chegaram à seguinte conclusão: “Bem, não há mais necessidade de me preocupar, pois conseguirei meu diploma de qualquer maneira”. (Santos, 2023, dados obtidos em entrevista).

Em relação à aprovação automática, o professor Pedro (2023) observou que tal medida foi alvo de críticas por parte de alguns alunos e pais. Alguns demonstraram preocupação em realizar as atividades propostas, enquanto outros não adotaram a mesma preocupação e, mesmo assim, foram aprovados ao longo de dois anos letivos.

Os depoimentos dos professores de Matemática apontam para a constatação de que as aulas remotas na EJA na rede de ensino estadual do RN não resultaram em avanços significativos na aprendizagem dos jovens e adultos durante o período da pandemia.

Diante de todos os problemas previamente mencionados pelos professores de Matemática participantes da pesquisa, Saviani e Galvão (2022) ressaltam:

Mesmo considerando todos esses limites, redes de ensino estaduais e municipais, assim como diversas instituições públicas de ensino superior, lançaram mão do ensino remoto para cumprir o calendário escolar e o que se observou de maneira geral foi que as condições mínimas não foram preenchidas para a grande maioria dos alunos e também para uma parcela significativa dos professores, que, no mais das vezes, acabaram arcando com os custos e prejuízos de saúde física e mental decorrentes da intensificação e precarização do trabalho. (Saviani; Galvão, 2022, p.38-39).

A referência de Saviani e Galvão (2023) lança uma nova perspectiva sobre o ensino remoto. Além de não ter proporcionado avanços na aprendizagem dos estudantes da EJA do RN, acabou deixando marcas em muitos professores, causando doenças físicas e mentais. “Infelizmente, muitos professores enfrentaram dificuldades psicológicas e acabaram saindo da sala de aula. Algumas aulas foram canceladas e não precisaram ser repostas.” (Pedro, 2023, dados obtidos em entrevista).

Conforme abordado anteriormente neste artigo, o ensino remoto foi proposto como uma alternativa para substituir o funcionamento das escolas durante o período de isolamento social. No entanto, segundo relatos dos professores de Matemática, ficou evidente que essa opção se revelou insuficiente e não atendeu de forma adequada os estudantes da EJA do Rio Grande do Norte. Essa constatação demonstra que os anos de pandemia resultaram em um retrocesso no processo de aprendizagem dos alunos dessa modalidade de ensino.

Os desafios enfrentados pelos alunos da EJA durante a pandemia foram além da falta de acesso à tecnologia e da dificuldade de adaptação ao ensino remoto. Muitos desses estudantes também tiveram que lidar com questões socioeconômicas, como a necessidade de trabalhar para sustentar suas famílias ou a falta de suporte adequado em casa para acompanhar as atividades escolares. Além disso, a EJA já enfrentava desafios estruturais antes da pandemia, o que acabou sendo exacerbado durante esse período. Portanto, é fundamental que as políticas educacionais levem em consideração essas questões para garantir ensino para todos os estudantes, independentemente de sua idade ou condição socioeconômica.

Cessada a pandemia, ficou evidente a necessidade da retomada do ensino de jovens e adultos de forma presencial. Isso implica oferecer um ambiente escolar bem estruturado e adequadamente preparado para acolher indivíduos diversos, com professores devidamente remunerados e valorizados tanto social quanto intelectualmente.

ENSINO DE MATEMÁTICA NA EJA: UM OLHAR PARA O PERÍODO PÓS-PANDÊMICO

Diante dos desafios enfrentados pelos professores de Matemática da EJA da Secretaria de Estado de Educação do Rio Grande do Norte durante as aulas remotas mencionadas neste artigo, é relevante ressaltar que buscamos, por meio das narrativas dos docentes, compreender como eles lidaram com o ensino da matemática no retorno das aulas presenciais.

Na sua narrativa, o professor Antônio (2023) destacou que adotou uma abordagem que envolveu leituras, materiais concretos e cálculos diretamente relacionados com a vida cotidiana

dos estudantes. Falou também da importância da troca de experiências entre professor e alunos na abordagem dos conceitos matemáticos, incluindo raciocínio lógico, de forma a torná-los mais relevantes para o dia a dia.

Quando o professor Antônio (2023) discute a integração entre professor e estudante, ele está em consonância com a ideia de Freire (2018, p. 25), que afirma: "Não há docência sem discente; ambas se complementam e seus sujeitos, apesar das diferenças que os caracterizam, não se reduzem à condição de mero objeto um do outro". A integração mencionada por Antônio (2023), juntamente com a complementação proposta por Freire (2018), torna-se elemento fundamental para despertar no estudante da EJA o interesse e a habilidade necessários para superar os desafios no ensino e aprendizagem da matemática.

Ao ser questionado sobre seu método de ensino de matemática para os alunos da EJA, o professor DM (2023) explica que utiliza materiais impressos contendo conteúdos e questões a serem trabalhados em sala de aula. Ele ressalta, no entanto, que enfrenta dificuldades devido à falta de recursos tecnológicos, como um projetor de imagens. Como alternativa, ele menciona o uso de jogos impressos e relata exemplos práticos de como aplicar os conhecimentos matemáticos.

Quanto às colocações do professor DM (2023), cabe uma interrogação, pois falar que trabalha com materiais impressos não fica claro a qualidade desse material. É sabido que, para trabalhar com essa modalidade, é importante que as atividades sejam contextualizadas. E, para elaborar atividades assim, é necessário haver muita pesquisa. Freire (2018, p.30) fala dessa necessidade: "Não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino. Esses fazeres se encontram um no corpo do outro. Pesquisa para constar, constando, intervenho, intervindo educo e me educo".

Freire (2018) destaca que a característica de pesquisador presente no professor não se trata de uma qualidade ou forma de atuação adicional ao ato de ensinar, mas sim parte intrínseca da prática docente. A indagação, a busca e a pesquisa fazem parte da natureza da atuação do professor.

Diante do exposto, torna-se evidente a necessidade de buscarmos uma formação contínua, a fim de nos capacitar para oferecer aos estudantes da EJA aulas de Matemática dinâmicas e contextualizadas.

Ainda em relação às práticas em sala de aula, a professora Maria (2023) destacou que utiliza materiais mais diversificados, buscando integrar as atividades ao cotidiano dos educandos. Por exemplo, mesas e cadeiras possuem formas específicas para trabalhar com figuras geométricas. Ao abordar a idade de cada um, ela integra o tema com o calendário, o sistema de numeração decimal, as operações matemáticas, a linha do tempo e outros aspectos da disciplina. Utilizando a conta de energia, trabalha o orçamento de gastos; ao tratar da conta de água, discute gráficos, leitura, escrita e interpretação.

A professora Maria (2023) emprega uma variedade de métodos para lecionar Matemática, alinhando-se com a ideia expressa por Freire (2018), segundo a qual o ato de ensinar não se resume à mera transferência de conhecimento, mas sim à criação de oportunidades para que os alunos produzam ou construam seu próprio saber.

Em sua abordagem pedagógica, o professor Santos (2023) destacou a importância de estabelecer um diálogo com os alunos antes de introduzir um novo conteúdo de matemática. Para ele, compreender o conhecimento prévio dos estudantes sobre o tema é fundamental. O professor

ênfatiza a prioridade de ouvir atentamente as contribuições dos alunos, visando criar um ambiente propício para o crescimento matemático. Um exemplo disso é a abordagem adotada ao ensinar o conceito de mínimo múltiplo comum, no qual ele primeiramente sistematiza os conceitos, explicando repetidamente como calcular o conjunto de múltiplos de um número natural. Em seguida, demonstra a existência de números iguais ao comparar dois valores.

Ao analisar as declarações do professor Santos (2023), é possível inferir que suas aulas são principalmente expositivas, apoiadas em materiais como apostilas ou livros. No entanto, considerando que seu trabalho está voltado para o ensino de matemática na EJA, seria relevante incorporar recursos que estejam ligadas com as experiências dos alunos, levando em consideração que ele já realizou uma sondagem do conhecimento prévio dos estudantes sobre o tema.

Neste contexto, Fonseca (2012, p. 51-52) descreve que:

A vivência profissional, social e pessoal dos alunos os provê naturalmente de informações e estratégias construídas e/ou adquiridas nas leituras que vêm fazendo do mundo e de sua intervenção nele. Essas leituras, por isso, devem integrar a Educação Matemática que nos dispomos a desenvolver.

A citação de Fonseca (2012) ressalta a importância de os educadores da EJA direcionarem sua atenção para as experiências e conhecimentos adquiridos por esses estudantes em seu ambiente social, aprimorando assim o seu fazer pedagógico.

Na narrativa da professora SL (2023), ela destacou a preferência por ensinar matemática de maneira prática e relacionada com a realidade dos alunos, especialmente aqueles que vivem em áreas rurais. Ela exemplificou seu método ao mencionar o uso de medidas de espaço ou temperatura, utilizando uma horta e aparelho de ar condicionado ou outro instrumento como referência. A professora ressaltou a importância de mostrar aos alunos a relevância do conteúdo para suas vidas, de modo que o compreendam e possam aplicá-lo no futuro, buscando contextualizar o aprendizado da melhor forma possível.

Freire (2018) ênfatiza a importância de estabelecer uma ligação entre o ensino na EJA e os conhecimentos prévios adquiridos pelos alunos, a fim de promover um aprendizado significativo.

Nas condições de verdadeira aprendizagem, os educandos vão se transformando em reais sujeitos da construção e da reconstrução do saber ensinado, ao lado do educador, igualmente sujeito do processo. Só assim podemos falar realmente de saber ensinado, em que o objeto ensinado é apreendido na sua razão de ser e, portanto, aprendido pelos educandos. (Freire, 2018, p.28).

O desenvolvimento de uma aprendizagem capaz de impactar positivamente a vida dos estudantes requer dos professores uma postura crítica que transcenda a mera transmissão de conteúdo. “A prática educativa é tudo isso: afetividade, alegria, capacidade científica, domínio técnico a serviço da mudança.” (Freire, 2018, p.140).

Com base nos relatos dos professores de Matemática da EJA do RN, é perceptível que estão em busca de maior integração entre o ensino e o conhecimento dos alunos, procurando afastar-se do abstrato e priorizar atividades práticas que despertem o interesse dos estudantes pelo

aprendizado. No entanto, é importante ressaltar que, para promover aulas mais dinâmicas, é necessário investir em formação e tempo para pesquisa por parte dos docentes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta produção, enfocamos a EJA, ressaltando sua importância como uma modalidade de ensino que enfrenta diversos desafios, incluindo a redução acelerada de sua oferta na forma presencial. Os tempos da pandemia e de distanciamento social impostos pela COVID-19 afetaram diretamente o processo de ensino e aprendizagem nessa modalidade com a educação não presencial por meio de atividades remotas na EJA.

A análise dos depoimentos coletados nos permitiu constatar as dificuldades enfrentadas pelos professores devido à falta de uma formação específica para o ensino de matemática na EJA. Com a adoção das aulas remotas, em geral os sistemas educacionais não consideraram o fato de que muitos estudantes dessa modalidade enfrentavam diversas dificuldades, inclusive relacionadas ao acesso às tecnologias digitais, o que os impediu de acompanhar as aulas ministradas remotamente, tanto em matemática quanto em outras áreas. No entanto, os depoimentos revelam que os professores se empenharam em integrar as tecnologias nas aulas presenciais, utilizando-as como suporte para enriquecer o conteúdo de suas aulas.

Cabe ressaltar que a adoção das tecnologias em sala de aula não substitui o papel fundamental do professor; pelo contrário, realça sua importância como mediador do conhecimento. Os educadores são imprescindíveis na orientação sobre como utilizar as ferramentas digitais de maneira crítica e responsável, desenvolvendo nos alunos competências essenciais para o mundo contemporâneo.

Assim, apesar dos obstáculos enfrentados no caminho da digitalização do ensino presencial no estado do RN, os relatos dos professores de Matemática indicam um movimento positivo em direção à modernização das práticas pedagógicas. Isso demonstra um comprometimento com a evolução da educação e com a preparação dos estudantes para as exigências da sociedade atual.

Concluimos, reiterando a importância de não adotar propostas pedagógicas totalmente remotas para a Educação de Jovens e Adultos, pois isso contribui diretamente para um processo colonizador que busca uniformizar esses processos, desconsiderando a diversidade cultural e eliminando as singularidades e experiências dos alunos, além de aumentar a evasão escolar. Nesse sentido, é fundamental que essas tecnologias sejam integradas às aulas presenciais.

REFERÊNCIAS

ANTÔNIO, professor. **Depoimento [19 abr. 2023]**. Pau dos Ferros (RN), 2023. Entrevista concedida.

BARBOSA, Carlos Soares. Impactos da Pandemia da Covid-19 na Educação de Jovens e Adultos na Rede Municipal do Rio de Janeiro. **Holos**, [S. l.], v. 2, p. 1–16, 2022. DOI: 10.15628/holos.2022.11619. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/11619>. Acesso em: 11 mar. 2024.

BARBOSA, Carlos Soares; PIRES, Raquel Lopes. Desafios para educação de qualidade e o direito à aprendizagem de jovens, adultos e idosos no tempo presente: o que pensam os professores? **Quaestio - Revista de Estudos em Educação**, Sorocaba, SP, v. 22, n. 1, p. 271–291, 2020. DOI: 10.22483/2177-5796.2020v22n1p271-291. Disponível em: <https://periodicos.uniso.br/quaestio/article/view/3571>. Acesso em: 4 nov. 2023.

BRASIL. **Constituição de 1988. Constituição da República Federativa do Brasil, Brasília.** DF, Out 1988.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei n. 9.394/96.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm. Acesso 10/12/2023.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Educação para jovens e adultos: ensino fundamental: proposta curricular - 1º segmento.** Ação Educativa; Brasília: MEC, 2001. 239p.

DIAS, J. C. M. (2020). **A gente nunca acha que é demais aprender:** educação de jovens e adultos: motivações de idosos para buscarem formação escolar em Macaé-RJ. (Dissertação de Mestrado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal Fluminense. Niterói, Brasil.

DI PIERRO, M. C. et al. **Visões da Educação de Jovens e Adultos no Brasil.** 2001. Disponível em: < https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-32622001000300005&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em: 07/12/2023

DM, professor. **Depoimento [30 mar. 2023].** Parnamirim (RN), 2023. Entrevista concedida.

FLOR DE LIZ, professora. **Depoimento [30 mar. 2023].** João Câmara (RN), 2023. Entrevista concedida.

FONSECA, Maria da Conceição. **Educação Matemática de Jovens e Adultos: especificidades, desafios e contribuições.** 3ª ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2012.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** São Paulo: Paz e Terra, 2018.

Gil, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GIOVANI, et al. **A Educação Híbrida em Tempos de Pandemia:** Algumas Considerações. 2020. Disponível em : [https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/820/2020/06/Textos-para-Discussao-09 Educacao-Hibrida-em-Tempos-de-Pandemia.pdf](https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/820/2020/06/Textos-para-Discussao-09-Educacao-Hibrida-em-Tempos-de-Pandemia.pdf). Acesso em: 03/12/2023.

GUEDES, S. L. P. **O Ensino de Matemática pela Aprendizagem Significativa:** Uma Experiência de Ensino de Matemática Financeira na EJA- Ensino Médio. Disponível em: <<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/410-4.pdf>>. Acesso em: 10/11/2023.

LEITE, Sandra Fernandes. **O direito à educação básica para jovens e adultos da modalidade EJA no Brasil:** um resgate histórico e legal. Curitiba: CRV, 2012.

LÚCIA, professora. **Depoimento [13 abr. 2023].** Tangará (RN), 2023. Entrevista concedida a.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E.D.A. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo, SP: EPU, 1986.

MARIA, professora. **Depoimento [30 mar. 2023]**. João Câmara (RN), 2023. Entrevista concedida.

RODRIGUES, R. L. **Estado e políticas para a educação de jovens e adultos**: desafios e perspectivas para um projeto de formação humana. In Coleção didática e prática de ensino: Convergências e tensões no campo da formação e do trabalho docente. Ed. Autêntica, p. 49-59, 2010.

SANTOS, professor. **Depoimento [12 abr. 2023]**. Caicó (RN), 2023. Entrevista concedida.

Soares, L. O educador de jovens e sua formação. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, n. 47, p. 83-100, 2008

SAVIANI, Dermeval; GALVÃO, Ana Carolina. Educação na pandemia: a falácia do “ensino” remoto. **Universidade & Sociedade**, ANDES-SN, n. 67, p. 36 – 49, jan. 2021.

VENTURA, J.; RUMMERT, S. **Considerações político-pedagógicas sobre as especificidades da educação de jovens e adultos trabalhadores**. In: Souza, J. dos S. & Sales, S. R. (Orgs.). Educação de Jovens e Adultos: políticas e práticas educativas, Rio de Janeiro: Nau Editora, EDUE-UFRRJ. 2011.

Recebido em: 17 de julho de 2024

Aprovado em: 14 de novembro de 2024