Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro, v.06,2024

ISSN 2178-6925

O ENSINO DE MATEMÁTICA DIANTE DO CONTEXTO DE PANDEMIA

MATHEMATICS TEACHING IN THE PANDEMIC CONTEXT

Érika Karolyne dos Santos Felix

Graduada em Licenciatura em Pedagogia, UFPB, Brasil.

E-mail: karolyneangel@hotmail.com

Resumo

O contexto da Pandemia trouxe diversos desafios para o ensino de Matemática durante as aulas remotas. Os discentes enfrentaram dificuldades em adaptar suas metodologias e estratégias de ensino para o ambiente virtual, buscando garantir a aprendizagem dos alunos nesse contexto adverso. Nesse sentido, o objetivo geral deste trabalho consiste em analisar o ensino dessa disciplina nesse contexto, visando a identificação dos desafios enfrentados pelos professores e a descrição das estratégias utilizadas. Temos como aporte teórico: Muniz (2001), Nacarato; Mengali; Passos (2015), Passos e Souza (2015), dentre outros. Utilizou-se os documentos curriculares como os Parâmetros Curriculares Nacionais da Matemática (1997) e a Base Nacional Comum Curricular (2017). O objetivo da metodologia foi obter informações detalhadas sobre o ensino de matemática nos Anos Iniciais, buscando compreender como os elementos dessa disciplina são abordados e analisados pelos professores. Para isso, utilizamos uma abordagem qualitativa, que permitiu uma descrição minuciosa dos dados coletados. As informações foram obtidas através de um questionário semi-estruturado, com 14 questões, desenvolvido para os docentes de uma escola pública do município de Santa Rita-PB. Como resultado, foi perceptível que neste período a aprendizagem foi deficitária, por terem dificuldades no acesso de materiais e as aulas administradas. Em contrapartida, observou-se o esforço dos profissionais da educação de modo a garantir a aprendizagem dos educandos. Diante do contexto descrito, é nítido os desafios existentes na prática educativa e na aprendizagem Matemática dos discentes, como também na formação sólida e continuada dos docentes.
Palavras-chave: Ensino de Matemática; Anos Iniciais; Aulas Remotas.

Abstract

The context of the Pandemic brought several challenges to teaching Mathematics during remote classes. Students faced difficulties in adapting their teaching methodologies and strategies to the virtual environment, seeking to guarantee student learning in this adverse context. In this sense, the general objective of this work is to analyze the teaching of this subject in this context, aiming to identify the challenges faced by teachers and describe the strategies used. Our theoretical support is: Muniz (2001), Nacarato; Mengali; Passos (2015), Passos e Souza (2015), among others. Curricular documents such as the National Curricular Parameters for Mathematics (1997) and the National Common Curricular Base (2017) were used. The objective of the methodology was to obtain detailed information about the teaching of mathematics in the Early Years, seeking to understand how the elements of this discipline are approached and analyzed by teachers. To achieve this, we used a qualitative approach, which allowed a detailed description of the data collected. The information was obtained through a semi-structured questionnaire, with 14 questions, developed for teachers at a public school in the city of Santa Rita-PB. As a result, it was noticeable that during this period learning was deficient, due to difficulties in accessing materials and the classes administered. On the other hand, the effort of education professionals was observed to ensure students' learning. Given the context described, the challenges that exist in educational practice and in the mathematics learning of students, as well as in the solid and continuous training of teachers, are clear.

Keywords: Teaching Mathematics; Early Years; Remote Classes.

ISSN 2178-6925

1. Introdução

Ao nos referir a Matemática, devemos levar em consideração que é uma área abstrata do conhecimento que requer pensamento lógico, raciocínio analítico e habilidades. Muitos estudantes podem sentir dificuldade em entender os conceitos matemáticos e aplicá-los corretamente. Além disso, é baseada em conceitos progressivos, pois o entendimento de um tópico está diretamente ligado ao domínio de conceitos anteriores.

A dificuldade de executar atividades matemáticas pode estar relacionada a lacunas no conhecimento prévio dos alunos. É importante que os conceitos fundamentais sejam consolidados antes de avançar para tópicos mais elevados, pois a Matemática é uma área que se baseia em uma progressão lógica de ideias. Dessa maneira, refletirmos sobre como essa disciplina tem enfrentado desafios no âmbito da instituição pública.

O acesso igualitário à educação tem seus percalços, mas com a pandemia intensificou. Com a transição repentina para o sistema remoto, muitos estudantes enfrentaram dificuldades para acompanhar o conteúdo pela ausência de equipamentos eletrônicos adequados e conexão à internet estável. Essa falta de acesso à tecnologia intensificou as desigualdades educacionais, pois muitos estudantes não puderam participar efetivamente do ensino remoto. Isso evidencia a necessidade de investimentos em infraestrutura tecnológica nas escolas.

No âmbito educacional, Alves (2020) enfatiza que a tecnologia é mais um desafio a ser superado e isso é extremamente relevante, pois ela tem o potencial de revolucionar o modo de ensinar e aprender, mas também apresenta desafios significativos, com relação às questões sociais, econômicas e ao acesso dos profissionais da educação a esses ambientes virtuais. No entanto, muitas escolas no Brasil ainda carecem de acesso a esse “mundo” tecnológico e falta de capacitação dos docentes para utilizar essas ferramentas de maneira eficaz.

O autor Ridley (2020), diz que a atual situação em que as escolas estão equipadas tecnologicamente é um avanço significativo no processo educacional. Mas, é importante reconhecer que a necessidade desses materiais dentro das residências dos alunos e professores pode criar uma divisão entre aqueles que têm acesso a eles e aqueles que não têm, resultando em mais desigualdade no país.

ISSN 2178-6925

Diante das problemáticas apresentadas, investiga-se através dessa pesquisa como os docentes dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental estão adaptando o Ensino de Matemática durante a pandemia. Com as restrições e medidas de distanciamento social, os educadores foram desafiados a encontrar novas maneiras de ensinar esse conteúdo de forma eficaz e engajadora, mesmo que à distância.

O objetivo geral desta pesquisa é analisar o Ensino de Matemática nos Anos Iniciais durante aulas remotas. O estudo também busca contribuir nesta área do conhecimento, estabelecendo objetivos específicos que incluem identificar os desafios enfrentados pelos professores no ensino remoto e descrever suas práticas pedagógicas no contexto atual.

O aporte teórico deste trabalho baseou-se em autores e documentos que forneceram uma base sólida para a pesquisa. Essas referências foram selecionadas com o objetivo de embasar e fundamentar as questões abordadas no estudo, fornecendo um suporte consistente.

Os dados da coleta foram realizados em uma instituição de rede pública municipal situada em Santa Rita, localizada na Paraíba.

No trabalho em questão, foi dado ênfase as reflexões e discussões referentes a formação docente, o ambiente de aprendizagem e as práticas educacionais desenvolvidas, com foco específico na área de Matemática.

2. Revisão da Literatura

A Matemática é fundamental para a construção de habilidades lógicas, analíticas e críticas, promovendo o raciocínio abstrato. Todavia, para que essa disciplina seja efetivamente aprendida pelos estudantes, é fundamental que as estratégias de ensino sejam desenvolvidas de forma adequada. Os docentes desempenham um papel crucial nesse processo, pois são responsáveis por transmitir o conteúdo matemático de maneira clara e compreensível, tornando-o relevante e significativo.

Na década de 1980, a formação docente era limitada ao ensino médio, com habilitação do Magistério. Essa formação permitia a atuação na Educação Infantil e nos Anos Iniciais do ensino fundamental. Como resultado, com a precarização na

ISSN 2178-6925

formação desses profissionais, a área da Matemática nessa época muitas vezes era limitado e não explorava de forma adequada as metodologias e abordagens necessárias para uma aprendizagem efetiva. Muitos deles tinham dificuldades em compreender conceitos matemáticos mais avançados e não tinham as ferramentas pedagógicas necessárias para transmitir esse conhecimento de forma clara e acessível aos alunos. (NACARATO; MENGALI; PASSOS, 2015).

A LDB, Lei 9.394/96, trouxe mudanças significativas, principalmente na formação docente. Antes administravam aulas nas séries iniciais do Ensino Fundamental e da Educação Infantil. Com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação, a formação docente passa a ser de nível superior, ou seja, os profissionais devem ter concluído um curso de licenciatura em Pedagogia ou em áreas específicas, como Letras, Matemática, História, entre outras.

A BNCC foi publicada em 2017 como um documento normativo que estabelece as competências gerais que os educandos devem desenvolver ao longo de sua Educação Básica. As competências evidenciam a mobilização de conhecimentos, habilidades, atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho (BRASIL, 2017, p. 8). Ainda destaca a importância de proporcionar uma educação integral, que promova o desenvolvimento pleno dos estudantes em todas as suas dimensões.

A crescente intensificação das demandas ao longo das décadas tem criado lacunas na preparação dos docentes para atender a essas exigências. O contexto educacional atual requer uma formação sólida, a fim de garantir uma educação de qualidade aos alunos. Em primeiro lugar, é importante reconhecer que as mudanças nos currículos de Matemática refletem as necessidades e os desafios do mundo moderno, que prepare os estudantes para enfrentar os problemas reais do mundo.

Consoante a Passos e Souza (2015), a formação no campo matemático é preocupante nos cursos de graduação em Pedagogia, pois, diversas pesquisas têm apontado para a displicência nessa área do conhecimento. Essas "denúncias" se referem ao fato de que muitas licenciaturas não têm dado a devida importância e ênfase à formação Matemática dos futuros profissionais da educação. É preocupante observar que, há um estado do Brasil que, apenas 55% das 193

ISSN 2178-6925

instituições que ofertavam o curso de Pedagogia apresentavam em seus currículos disciplinas voltadas para a formação Matemática. Porém, essas disciplinas apresentavam redução na carga horária em comparação com outras áreas do conhecimento.

Compreende-se a preocupação expressa sobre uma possível defasagem em relação à formação matemática dos graduandos de Pedagogia, uma vez que essa disciplina é indispensável no desenvolvimento cognitivo dos sujeitos e que fornece uma base sólida para futuros estudos. A formação dos professores nessa área pode ser insuficiente para atender às demandas do ensino atual.

Dessa maneira, o necessário é buscar novas opções que permitam aos estudantes de graduação novas teorias e realmente vivenciar a prática no contexto de formação é primordial. Os programas e projetos de iniciação à docência, por exemplo, podem ser uma excelente forma de proporcionar aos futuros professores a oportunidade de conduzir aulas, aplicar estratégias pedagógicas e lidar com situações reais de ensino-aprendizagem.

Ao envolver os alunos como agentes ativos no processo de ensino-aprendizagem, as aulas de Matemática se tornam mais significativas e interessantes. Ao invés de serem meros receptores de conhecimento, os estudantes são incentivados a participar ativamente das discussões, a fazer perguntas e a compartilhar suas ideias e soluções. Isso estimula o pensamento crítico, a criatividade e a autonomia.

Conforme Muniz (2001, p. 9), “Conhecer o método de aprendizado da Matemática é uma condição essencial na constituição do professor”. Uma metodologia eficiente no ensino de Matemática deve levar em consideração as características individuais dos alunos, suas habilidades e conhecimentos prévios. É importante que o professor utilize uma abordagem diversificada, utilizando recursos visuais, práticos e tecnológicos para tornar o aprendizado mais concreto e significativo.

A diversidade de estratégias proporcionará aos alunos conhecimentos, raciocínios, reflexões e estratégias para a resolução de problemas matemáticos. Ao apresentar diferentes abordagens e métodos, os alunos terão a oportunidade de explorar e desenvolver suas habilidades em diferentes áreas da matemática.

ISSN 2178-6925

A utilização de materiais lúdicos, concretos, durante o ensino são elementos que fazem toda diferença na construção de uma aprendizagem significativa, pois eles auxiliam os alunos a compreenderem conceitos abstratos de maneira concreta e visual. Ao utilizar tampas, cédulas, massa de modelar, material dourado e outros recursou, por exemplo, os alunos podem manipular e contar objetos físicos, o que facilita na compreensão e desenvolvimento de conceitos na área da matemática.

3. Procedimentos metodológicos

A metodologia aborda a pesquisa qualitativa, pois ela permite uma aproximação direta com o objeto de estudo. Significa que é possível observar e interagir com as pessoas, situações ou contextos que estão sendo investigados, o que proporciona uma compreensão mais profunda e contextualizada dos fenômenos. Mediante a concepção de Prodanov e Freitas (2013, p. 70), a interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados são elementos básicos no processo de pesquisa qualitativa.

A pesquisa descritiva busca descrever características, comportamentos, opiniões ou fenômenos em determinado contexto. Conforme Andrade (2007), esse tipo de pesquisa não interfere nos fatos. Significa que o pesquisador busca apenas observar e descrever os eventos conforme eles ocorrem, sem tentar influenciar ou alterar o curso natural dos acontecimentos. Além disso, Andrade (2007) enfatiza que a pesquisa descritiva também se caracteriza pela utilização de técnicas padronizadas na coleta dos dados, como questionários e observação sistemática. Essas técnicas permitem ao pesquisador obter informações de forma sistemática e organizada.

Essa etapa envolveu a busca e a observação de diversos materiais bibliográficos, tais como livros, artigos científicos, teses, dissertações e outros documentos relevantes do tema em questão. O objetivo foi identificar as principais teorias e conceitos relacionados ao âmbito da matemática. Por meio desse levantamento, foi possível obter elementos para compreender os desafios e oportunidades enfrentados pelos professores e alunos diante do ensino remoto.

A instituição que a pesquisa foi realizada, atende a etapa dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, do 1º ao 5º ano, possui funcionamento nos turnos: manhã

ISSN 2178-6925

e tarde. Além disso, foi aplicado o questionário a 9 (nove) professores nesta etapa e turnos apresentados anteriormente, para obter informações sobre sua formação acadêmica, experiência profissional, dificuldades enfrentadas no ensino da Matemática e recursos utilizados nas aulas.

Coletou-se os dados em novembro de 2020, todavia, com as restrições de distanciamento social e limitações de contato pessoal, tornou-se inviável realizar de forma presencial. Para contornar essa dificuldade, optou-se por utilizar formulários on-line disponibilizados através do serviço "Google Forms". Essa plataforma permite criar questionários personalizados e compartilhá-los, tendo a possibilidade de responder às perguntas de forma remota e segura. Essa abordagem on-line permitiu coletar dados de uma amostra representativa.

Utilizou-se um formulário de questões de caráter semi-estruturado, com questões objetivas e subjetivas, foi uma estratégia adotada para obter uma compreensão mais abrangente e aprofundada da realidade do fenômeno investigado. A inclusão de questões fechadas permitiu uma análise qualitativa e estatística dos resultados e identificação de padrões. No caso das questões abertas permitiram aos professores expressarem suas opiniões e experiências, fornecendo qualitativos valiosos.

O questionário respondido pelos docentes tem 14 questões, no intuito de abordar informações para a elaboração da pesquisa. Observemos a seguinte imagem.

ISSN 2178-6925

Imagem: Questionário aplicado aos docentes

INVESTIGANDO O ENSINO DE MATEMÁTICA NO CONTEXTO DE PANDEMIA

(QUESTIONÁRIO)

DADOS DE PERFIL

Responda as seguintes questões (1 a 6) conforme o seu perfil profissional:

1. Há quanto tempo você leciona?

   ( ) menos de 2 anos ( ) de 2 – 8 anos ( ) 9 – 15 anos ( ) mais de 15 anos

2. Formação

   ( ) Curso Normal Médio

   ( ) Curso Superior (incompleto)

   ( ) Curso superior Completo

   ( ) Pós-graduação

3. Qual o curso da sua formação?

   _____

4. Há quanto tempo você leciona no Ensino Fundamental (1º ao 5º)?

   _____

5. Qual a turma que você leciona atualmente?

   ( ) 1º ano ( ) 2º ano ( ) 3º ano ( ) 4º ano

6. Qual a quantidade de alunos na sua turma? _____

O ENSINO DE MATEMÁTICA EM AULAS REMOTAS

Com relação as aulas na Pandemia, responda as seguintes perguntas (7 a 14):

7. Nesse contexto de Pandemia, quais os maiores desafios para você lecionar?

   _____

8. Como estão ocorrendo as aulas de Matemática? Descreva de forma resumida.

   _____

9. Você vê diferença entre as aulas das outras disciplinas com relação as aulas de matemática?

   _____

10. Como está a participação dos seus alunos nas aulas de Matemática?
    ( ) Muito ruim, pois menos da metade dos alunos estão conseguindo interagir e realizar as tarefas.
    ( ) Ruim, pois apenas metade dos alunos interage e realiza as tarefas propostas.
    ( ) Bom, pois mais da metade dos alunos conseguem interagir e realizar as tarefas propostas.
    ( ) Ótimo, pois quase todos os alunos conseguem interagir e realizar as tarefas propostas.
    ( ) Excelente, pois todos os alunos interagem e realizam as tarefas propostas.

11. Em relação às operações do campo aditivo (adição e subtração) como você tem ensinado aos seus alunos?

    _____

12. Você tem conseguido trabalhar com a resolução de problemas do campo aditivo (adição e subtração)?

    ( ) Sim ( ) Não

13. Se a sua resposta da questão 12 foi "sim", como tem conseguido trabalhar? Se a sua resposta foi "não", por que você não tem conseguido trabalhar?

    _____

14. Cite uma situação-problema do campo aditivo que foi recentemente trabalhada com os alunos.

    _____

Fonte: Questionário elaborado para a pesquisa de campo

O questionário teve como objetivo principal obter informações específicas relacionadas ao assunto em estudo, por meio das respostas fornecidas pelos professores. Essas respostas foram essenciais para obter uma compreensão mais aprofundada sobre a área abordada.

ISSN 2178-6925

Posteriormente a coleta dos dados, procedeu-se com a leitura minuciosa, permitindo obter uma compreensão completa das respostas fornecidas pelos participantes, identificando padrões, tendências e informações relevantes.

Em seguida, os dados foram organizados de modo a facilitar a análise. Essa organização permitiu uma visualização mais clara das informações coletadas, destacando aspectos relevantes e auxiliando na interpretação dos resultados.

4. Resultados e Discussões

Neste tópico, serão apresentados alguns recortes e análises das respostas apresentadas pelos professores no questionário apresentado.

Na questão de número 7, na qual pergunta aos professores acerca dos maiores desafios para lecionar no contexto de Pandemia, os profissionais apresentaram dificuldades diante do contexto vivenciado.

Os profissionais da educação enfrentaram vários desafios comuns que podem afetar o engajamento e a motivação dos discentes. Um dos obstáculos mais mencionados foi com relação a ausência da interação presencial, pois dificultou o contato visual e a falta da proximidade física podem criar uma barreira na comunicação. Os docentes podem sentir dificuldade em capturar a concentração dos discentes, nem podem contar com a linguagem corporal ou expressões faciais para avaliar seu nível de interesse ou compreensão. Para superar essa barreira, os professores precisam buscar maneiras criativas de se conectar com os sujeitos diante desse contexto.

Ainda assim, a comunicação não deixa de ser fundamental para o processo do ensino dos professores e da aprendizagem dos educandos. Se faz essencial promover uma relação dialógica, buscando novas experiências entre os personagens da educação.

Segundo Nacarato, Mengali e Passos (2015), é essencial para promover uma troca de concepções e conhecimentos entre os alunos nesse ambiente. Através desse diálogo, é possível criar um ambiente de dialógico, onde cada aluno tem a oportunidade de expressar suas opiniões e contribuir para a construção coletiva do conhecimento.

ISSN 2178-6925

Um dos principais desafios foi a transição para o modo remoto. Os professores se reinventaram, aprenderam a utilizar plataformas de videoconferência, criar materiais de ensino online e desenvolver metodologias que mantivessem os alunos engajados mesmo à distância. No entanto, existem várias maneiras eficazes de superar essa barreira e manter os estudantes motivados e interessados no aprendizado remoto. Uma abordagem fundamental é criar um ambiente virtual de aprendizado que seja interativo e estimulante.

A Pandemia trouxe desafios sem precedentes para o sistema educacional em todo o mundo. Devido o distanciamento social e o fechamento das escolas, os professores reinventaram-se e buscaram maneiras de continuar ensinando seus alunos à distância. Muitos optaram por adaptar espaços em suas residências para criar um ambiente propício para que a aprendizagem acontecesse.

Essa adaptação envolveu desde a organização de um espaço dedicado exclusivamente às aulas, com uma mesa, cadeira e equipamentos tecnológicos, até a criação de recursos visuais e sonoros para tornar as aulas mais atrativas e interativas. Além disso, os professores se familiarizaram com novos recursos digitais e plataformas de ensino, buscando sempre o aprimoramento das ações pedagógicas.

Ao buscar novas abordagens, metodologias e recursos, os educadores estão mostrando sua vontade de se adaptar às demandas da sociedade em constante mudança. Eles entendem que as formas tradicionais de ensino podem não ser tão eficazes quanto antes e estão dispostos a experimentar novas estratégias para envolver os alunos.

Embora que as práticas educacionais de ensino utilizadas sejam inovadoras e representem um diferencial, não confirma que atenderão a finalidade, ou seja, aos objetivos, pois o modo de compreensão para a aprendizagem dos educandos é um processo complexo e depende de vários fatores, incluindo o envolvimento, a motivação, as habilidades individuais e o ambiente que está ocorrendo a aprendizagem.

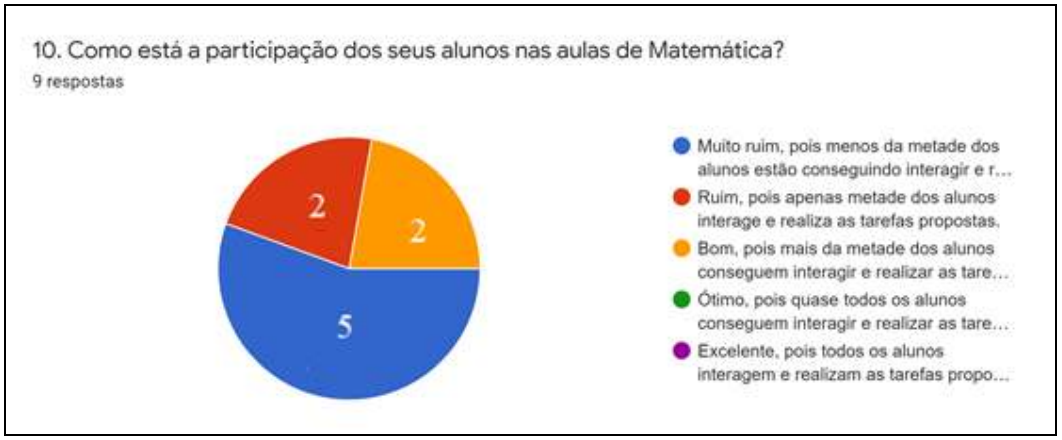
É essencial reconhecer que as estratégias inovadoras são elementos coadjuvantes do processo de ensino-aprendizagem, e que outras abordagens podem ser necessárias para atingir os objetivos propostos. É importante estar

ISSN 2178-6925

aberto a adaptações e mudanças, pois cada aluno é único e pode responder de maneiras diferentes às estratégias utilizadas.

A décima questão do formulário enfatiza a respeito da participação dos discentes nas aulas de Matemática. Foram apresentadas quatro alternativas para responder a esse questionamento. Observemos o gráfico.

Gráfico: Alunos participantes das aulas de Matemática



Fonte: Questionário do Google Forms aplicado

É preocupante percebermos através do gráfico a ausência da participação dos educandos nas aulas, pois isso pode comprometer de forma ainda mais grave do aprendizado em Matemática. A junção das categorias "muito ruim" e "ruim" revela que os professores vêm enfrentando dificuldades em engajar os estudantes nesse novo formato de ensino.

Realizando a análise, foi constatado que os profissionais da educação encontraram dificuldades em responder algumas das perguntas do formulário. Muitas das respostas foram superficiais, abordando o tema de forma ampla e desconexa com as questões propostas. Ademais, houve relatos que ficaram dispersos, dificultando uma melhor precisão dos relatos, como também a compreensão das estratégias e práticas pedagógicas em sala de aula.

A ausência de clareza apresentada é uma possibilidade de que os docentes não estão familiarizados com as questões específicas do formulário ou sentem dificuldade em algum aspecto de sua prática. É importante ressaltar que essa dispersão e falta de objetividades podem comprometer a qualidade dos resultados.

ISSN 2178-6925

Outrossim, professores podem ter construções negativas que possam ter enfrentado durante seu período estudantil afetando sua abordagem no ensino. Se eles tiveram experiências negativas, como falta de suporte, ambiente escolar hostil ou métodos de ensino ineficientes, há uma grande evidência que eles reproduzam esses padrões em sua própria prática.

A formação contínua dos professores é crucial para garantir um ensino desejado, proporcionando a eficácia na aprendizagem, especialmente quando se trata da área da Matemática. Analisando os resultados que foram apresentados é fundamental oferecer aos professores oportunidades de desenvolvimento profissional que estejam alinhadas com as demandas atuais da educação.

Uma das principais responsabilidades do professor se faz em mediar adequadamente a aprendizagem, auxiliando as crianças a superarem suas dificuldades. No entanto, essa mediação se torna ainda mais desafiadora no contexto das aulas remotas. A interação física defasada impossibilidade de acompanhar os alunos, podendo dificultar a identificação e a abordagem de suas necessidades de maneira eficaz.

5. Conclusão

Diante do cenário apresentado, o Ensino de Matemática passou por diferentes mudanças, evidenciando o ensino remoto. O objetivo deste trabalho foi analisar como esse ensino foi conduzido nos Anos Iniciais da Educação Básica, possibilitando ter um panorama dos desafios que os docentes enfrentaram neste período.

Os profissionais da educação se adaptaram rapidamente ao uso das tecnologias, plataformas e recursos para ministrar as atividades matemáticas de modo remoto. Tendo em vista dos inúmeros desafios, por exemplo, acesso à internet ou de dispositivos eletrônicos, dificuldades na comunicação e interação, além da necessidade de repensar as novas nuances para a aprendizagem dos educandos.

Os dados coletados referente ao Ensino de Matemática diante desse contexto, apontam para uma situação preocupante e desafiadora. Esses resultados indicam que há um enfrentamento significativo ao aprender matemática de forma

remota. O acesso limitado aos materiais e às aulas devido a razões econômicas e a ausência de recursos e dispositivos é um obstáculo também preponderante para a inclusão dos discentes.

Os aplicativos utilizados, como exemplo, o *WhatsApp* para aulas remotas, pode ser considerada uma maneira eficaz de tentar uma visibilidade e comunicação com os sujeitos, além de fornecer material educacional, especialmente por não estarem na escola fisicamente.

Os discentes irem com seus responsáveis até a escola para obter as atividades pedagógicas é, sem dúvida, um esforço adicional louvável para garantir que nenhum aluno seja deixado para trás. Esta alternativa é especialmente importante para as famílias que não possuem os recursos adequados e necessários para acompanhar as atividades propostas remotamente.

Nem todas as famílias têm acesso fácil à internet, computadores ou dispositivos eletrônicos em suas casas. Há a possibilidade que isso impeça a participação nas atividades online ou tenham acesso aos materiais de aprendizado necessários. Isso pode criar uma lacuna significativa no aprendizado. Há na instituição um(a) professor(a) à disposição dos discentes em caso de dúvida nas atividades.

Diante dessas circunstâncias, a gestão junto aos docentes busca soluções alternativas para diminuir as desigualdades. É encorajador saber que os profissionais da educação estão se esforçando, buscando formas criativas de manter os alunos engajados e proporcionar um aprendizado contínuo e mútuo.

Referências

ALVES, Lynn. Educação remota: entre a ilusão e a realidade. **Interfaces Científicas-Educação**, v. 8, n. 3, p. 348-365, 2020. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/educacao/article/view/9251/4047>. Acesso em: 26 jun. 2024.

ANDRADE, Maria Margarida. Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalho na graduação / 8. Ed. – São Paulo: Atlas, 2007.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Educação é a Base. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2017. Disponível em:

<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf>. Acesso em: 24 jun. 2024.

BRASIL, MEC/SEB. **Parâmetros Curriculares Nacionais: matemática** / Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997.

MUNIZ, Cristiano Alberto. Pedagogia: Educação e Linguagem Matemática. PED. EaD, 1° edição, FUB/UnB, 2001.

NACARATO, Adair Mendes; MENGALI, Brenda Leme da Silva; PASSOS, Cármen Lúcia Brancaglion. **A matemática nos anos iniciais do ensino fundamental: tecendo fios do ensinar e do aprender**. 2ª edição. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2015 – (Tendências em Educação Matemática).

PASSOS, Cármen Lúcia Brancaglion; SOUZA, Ana Paula Gestoso. Professores dos anos iniciais e a formação matemática. XIV CIAEM-IACME, Chiapas, México, 2015 Disponível em: <http://xiv.ciaem-redumate.org/index.php/xiv_ciaem/xiv_ciaem/paper/viewFile/989/408>. Acesso em: 26 jun. 2024.

PRODANOV, Cleber; FREITAS, Ernani. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico** – 2. ed. – Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

RIDLEY, Mark. Das aulas presenciais às aulas remotas: as abruptas mudanças impulsionadas na docência pela ação do Coronavírus-o COVID-191!. Disponível em: <http://www.cmsm.eb.mil.br/images/CMSM/revista_schola_2020/Editorial%20I%202020%20(Rosane%20Rosa).pdf>. Acesso em: 25 jun. 2024.