

## PERCEPÇÕES ACERCA DO ENSINO MATEMÁTICA EM TEMPOS DE PANDEMIA: VIVÊNCIAS A PARTIR DO PIBID.

Francyara Pereira Pacheco<sup>1</sup>  
José Luiz Cavalcante<sup>2</sup>  
Jessika Leandra Gomes Bezerra<sup>3</sup>  
Patrícia Ferreira Rocha<sup>4</sup>

### INTRODUÇÃO

A preocupação com a formação de professores no Brasil não é recente, o que resulta em diversos estudos e mobilizações dos poderes executivos com instituições públicas oferecendo ações e iniciativas no âmbito educacional com vista à sua implementação e melhoria.

Nesse contexto de formação inicial de professores, destaca-se o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), que é um programa gerido pela Coordenação de Aperfeiçoamento Pessoal de Nível Superior (CAPES) em colaboração com as IES.

Cavalcante (2013) cita a relevância do projeto no ensino básico, onde percebemos ao analisar a questão do PIBID como agente que influi na constituição da identidade docente, além de contribuir na melhoria da educação pública através do processo de ensino-aprendizagem, oportunizando aos professores em formação ter uma aproximação com o cotidiano escolar, permitindo conhecer suas peculiaridades, assim, moldando o perfil do futuro profissional.

Em março de 2020, toda humanidade foi surpreendida devido a pandemia decorrente do surgimento da Covid-19 causada pelo vírus SARS-CoV-2, que gerou impactos em escala global, aprofundando dificuldades já existentes em diversas áreas, sendo uma dessas a do âmbito educacional.

As medidas de isolamento social trouxeram a impossibilidade de dividirmos o espaço escolar de forma presencial. Desse modo, as escolas adotaram os meios tecnológicos para que os alunos tivessem acesso ao ensino, porém, a acessibilidade à internet e recursos tecnológicos ainda não fazem parte da realidade de todos.

---

<sup>1</sup> Estudante do Curso de Licenciatura Plena em Matemática da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, [francyara.pacheco@aluno.uepb.edu.br](mailto:francyara.pacheco@aluno.uepb.edu.br).

<sup>2</sup> Docente no CCHE/UEPB, doutor em Ensino de Ciências e Matemática pelo PPGEC-UFRPE, [zeluiz@servidor.uepb.edu.br](mailto:zeluiz@servidor.uepb.edu.br).

<sup>3</sup> Estudante do Curso de Licenciatura Plena em Matemática da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, [jessila.bezerra@aluno.edu.br](mailto:jessila.bezerra@aluno.edu.br).

<sup>4</sup> Supervisora do PIBID Matemática CCHE-UEPB. Professora na Rede Municipal de Ensino de Monteiro-PB, [pfrocha@gmail.com](mailto:pfrocha@gmail.com).

A pesquisa TIC educação 2020 do CETIC.Br (Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação) aponta a falta de equipamentos como uma das maiores dificuldades enfrentadas para garantir atividades escolares remotas durante a pandemia, onde cerca de 83% das escolas enfrentam esse obstáculo, resultando no rendimento dos alunos que caiu até 80% durante o ensino remoto. A queda sendo maior para os assuntos de Matemática (CETIC.Br, 2020).

A realidade apontada na pesquisa, também é observada e vivenciada pelo PIBID Matemática do CCHE-UEPB. Ao iniciar suas atividades em outubro de 2020 já nos encontrávamos em pandemia. Durante as observações nas escolas notamos os desafios do ensino remoto e a dificuldade no acesso da população a internet.

Com base nisso, o objetivo deste relato é refletir sobre as vivências e experiências com o ensino remoto nas escolas conveniadas ao subprojeto do PIBID Matemática CCHE/UEPB/CAPES.

## **METODOLOGIA**

Esse estudo é inspirado em uma abordagem de pesquisa qualitativa com foco no uso de narrativas das nossas vivências acadêmicas como participantes do PIBID no subprojeto Matemática.

Sobre esta perspectiva metodológica, Nacarato, Passos e Silva (2014) destacam que as narrativas têm sido utilizadas para construir significados sobre a formação dos futuros professores e seu desenvolvimento profissional, por meio da exploração no que se refere ao ensino acerca de suas experiências. A especificidade das narrativas reside no fato de que o sujeito da experiência a narra para, extrair lições que valham como conhecimentos produzidos a posteriori.

As etapas do estudo seguiram de seguinte forma: a) Primeira fase: Revisão bibliográfica em relação a análises acerca do PIBID, impactos educacionais no cenário atual, perda de aprendizagem na pandemia e exclusão digital. b) Segunda fase: Análise dos documentos produzidos ao longo das nossas atividades no subprojeto: Relatórios de observações e intervenções para confecção do artigo.

## **DESENVOLVIMENTO**

Em outubro de 2020 o subprojeto do PIBID Matemática CCHE/UEPB/CAPES deu início as suas atividades, desde o início de forma remota. No primeiro módulo, desenvolvido de outubro de 2020 até março de 2021, correspondeu a uma formação geral para nossa compreensão de como poderíamos transpor as barreiras impostas pelo isolamento social, entender os desafios da formação docente e os saberes necessários para ensinar Matemática. O segundo módulo fizemos observações e intervenções, com vistas a ampliar as experiências sobre a iniciação à docência, aproximando nos bolsistas ao cotidiano das escolas conveniadas.

Vinculadas ao subprojeto estão conveniadas duas escolas da rede municipal de ensino, em que, nesse estudo iremos referir como “Escola A” e “Escola B”. As instituições públicas atendem estudantes do Ensino Fundamental I e II, estão localizadas na zona urbana do município de Monteiro-PB.

O público da “Escola A” é oriundo de uma comunidade mais carente da zona urbana, a instituição é composta por 8 salas de aulas, incluindo sala de recursos multifuncionais para Atendimento Educacional Especializado (AEE), com aulas que ocorrem no período da manhã e da tarde, tendo em média de 20 a 36 alunos por turma, contabilizando mais de 200 estudantes matriculados. A “Escola B” atende mais de 300 alunos divididos em 20 salas de aulas do ensino fundamental incluindo uma sala de AEE, tendo em média 18 a 30 alunos em cada turma.

No início do ano letivo em fevereiro de 2021, a Secretaria Municipal de Educação decidiu que todas as escolas iriam adotar a medida de fazer chamadas de vídeos com alunos para tirar suas dúvidas e orientar no desenvolvimento das atividades semanais. No entanto, observamos que a dinâmica não funcionou de maneira uniforme nas escolas.

Na Escola A, por exemplo, as aulas por videoconferência não aconteceram. Especialmente porque não houve adesão dos alunos nas chamadas. Pesquisas apontam como principais causas a falta de equipamentos tecnológicos e o acesso à internet:

A falta de acesso à internet e aos equipamentos necessários para acompanhamento das atividades on-line, bem como a rotina doméstica e a ausência de condições adequadas para estudo em casa foram grandes impeditivos para que esses jovens pudessem se dedicar às atividades educativas. A menor socialização e os problemas emocionais e socioeconômicos de suas famílias também contribuíram para o baixo engajamento dos estudantes (BARROS, MACHADO, 2021, pág.2)

Com a falta de adesão para a realização de aulas online, durante o período de ensino remoto, a escola A adotou como medida para tentar viabilizar a continuidade dos estudos a distribuição de atividades aos alunos, tendo a aproximação de aluno e professor somente através de criação de grupos em redes sociais, exemplo: *WhatsApp*, onde há a disponibilização de materiais pedagógicos, como gravações de vídeo aula e atividades produzidos pelo PIBID

Matemática.

No trecho abaixo vemos um breve relato da observação na Escola A:

“A aula da matéria de matemática da turma do 6º ano foi realizada no dia 29 de abril de 2021, tinha como objetivo inicial trazer aos alunos da turma a explicação do conteúdo matemático: Divisão de números naturais e assim tirar suas dúvidas em relação a explicação e atividade, porém a reunião não contou com a presença de nenhum aluno da turma, o professor informou a nós bolsistas que essa situação acontece com frequência, pois poucos alunos dessa intuição tem o acesso as aulas online no estilo remoto, o professor/supervisor nos deixou a par da realidade das aulas remotas e da participação de algumas turmas nesse momento atual.” (Relatório de Observação, PIBID Matemática CCHE-UEPB).

Já na escola B, encontramos uma realidade diferente, onde os professores conseguem se reunir semanalmente, realizando encontros síncronos com os alunos via Google Meet, para tirar dúvidas e explicar conteúdos semanais:

“A aula virtual realizada no dia 27 de setembro pela plataforma online Google Meet, contou com a presença de 9 alunos da turma do sexto ano. A professora iniciou a aula dando definições ao conteúdo, na qual ela citou momentos cotidianos da vida dos alunos em que eles se aproximam e tem a necessidade do uso das medidas de comprimentos, explicando a utilização dos quilômetros, hectômetro, decâmetro, metro, decímetro, centímetro e milímetro [...] a aula foi bastante participativa, sempre tinha dois a três alunos que interagem com a professora, sendo capaz de notar a compreensão dos alunos em relação ao assunto”. (Relatório de Observação, PIBID Matemática CCHE-UEPB).

Assim, como na Escola A, na Escola B foi adotada a prática de disponibilizar videoaulas na plataforma do *YouTube*, também com envios de links através dos grupos das turmas no *WhatsApp*. Apesar das aulas por vídeo conferência estarem sendo utilizadas como ferramenta metodológica pela escola B, notamos que a frequência era considerada baixa, pois pouco mais de metade das turmas participavam.

## **DISCUSSÕES PRELIMINARES**

Diante da descrição desses dois momentos, podemos analisar e refletir sobre nosso contato inicial com a realidade das escolas através das observações. O funcionamento da Escola A proporcionou a nós participantes do PIBID um primeiro momento de reflexão e problematização dos desafios presentes na realidade do ensino escolar.

Já o contato com a Escola B nos proporcionou a percepção da importância do contato entre professor e aluno, como as aulas síncronas podem trazer uma melhoria na aprendizagem em tempos de ensino remoto, porém também nos atentamos na baixa frequência dos alunos nas aulas virtuais.

A realidade das escolas conveniadas ao subprojeto é preocupante, ao analisarmos, notamos a carência de políticas públicas voltadas para a inserção digital dos alunos das escolas municipais do município de Monteiro-PB, ou seja, iniciativas que pudessem ajudar na minimização da exclusão digital bem como a exclusão social (OLIVEIRA *et al*, 2021).

Além da necessidade de aplicações de Políticas Educacionais, a Gestão Escolar também exerce um importante papel na situação atual em tempos de pandemia. O papel da gestão escolar em buscar compreender e analisar as realidades dos estudantes, traçando estratégias, adotando adaptabilidade aos alunos sem acesso ao ambiente virtual, além de trabalhar com a sensibilidade que o momento exige, conforme cita Oliveira *et al* (2021).

Para Freire (2020), o papel da gestão escolar em tempos de pandemia se assenta em três eixos: relação da gestão escolar com os docentes, relação da escola com os alunos e relação da escola com a família. No caso das escolas conveniadas, observamos que esses eixos eram melhor trabalhados na Escola B, haja vista, que havia um constante incentivo por professores e gestores na participação dos alunos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A descrição das realidades das escolas A e B mostrou que em uma mesma rede de ensino, as vivências podem ser distintas. Enquanto, numa escola, os alunos não conseguem acessar os meios digitais para ampliar sua experiência de ensino, noutras esse impacto é menor. Vale ressaltar que a política de aula síncronas não era central no município. Estas foram adotadas para facilitar a comunicação entre professores e alunos para realizar as atividades semanais.

Apesar, de não ser a política principal, pensamos que as aulas no Google Meet, são importantes, pois aproximam a relação de professores e alunos com o saber em jogo. Observamos, por exemplo, que na Escola B, os vídeos do PIBID Matemática eram debatidos pelos alunos, enquanto, que na Escola A, não tivemos esse retorno, pois a comunicação com os alunos era deficitária.

Nesse sentido, a principal lição de nosso relato é a importância dos meios digitais para as aulas remotas, porém ainda existem dificuldades e desafios a serem superados por nossos alunos, principalmente em relação a exclusão digital.

**Palavras-chave:** PIBID. Ensino Remoto. Iniciação à Docência. Desigualdade Digital.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) pelo apoio durante os 18 meses como bolsista do projeto do PIBID Matemática, que contribuiu de forma significativa na minha formação como futura docente. Me proporcionando experiências e primeiras aproximações com a educação básica e o ambiente escolar, apesar do momento de ensino remoto, com as reuniões, observações, intervenções e participações em eventos fui capaz de analisar e refletir sobre os diversos desafios presentes no sistema educacional, além de experimentar e colocar em prática atividades de um professor em sala de aula.

## REFERÊNCIAS

BARROS, R. P. et al. **Perda de Aprendizagem na Pandemia. Instituto Unibanco e Insper**, 2021. Disponível em: <https://www.institutounibanco.org.br/conteudo/estudo-perda-de-aprendizagem-na-pandemia/>. Acesso em 18 jan. 2022.

CAVALCANTE, J. L. Clube de Matemática e a formação docente: contribuições do PIBID. CASTRO, P. (org). **Desafios e perspectivas na profissionalização docente Pibid/UEPB**. Vol. 01. Editora da UEPB – EDUEPB, Campina Grande – PB, 2013.

CETIC.Br, Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação. Pesquisa TIC Educação 2020 (Cetic.br, 2020). Disponível em: [https://cetic.br/media/analises/tic\\_educacao\\_2020\\_coletiva\\_imprensa.pdf](https://cetic.br/media/analises/tic_educacao_2020_coletiva_imprensa.pdf) . Acesso em: 24 nov. 2021.

FREIRE, Juliana Gonçalves; DIÓGENES, Elione Nogueira. **O ENSINO REMOTO E O PAPEL DA GESTÃO ESCOLAR EM TEMPOS DE PANDEMIA**. ISSN 1981-3031, Maceió-AL,2020.

NACARATO, A. M.; PASSOS, C. L. B.; SILVA, H.. **Narrativas na pesquisa em Educação Matemática: caleidoscópio teórico e metodológico. Bolema: Boletim de Educação Matemática**, v. 28, n. 49, p. 701-716, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bolema/a/GLsVPRSxztTHH3yngYdg6nc/?lang=pt>. Acesso em : 25 nov. 2021

OLIVEIRA, H. F. M.; SILVA, R. F. ; PEREIRA, V. A. **Modos de aprender em tempos de pandemia: Deficiências e importância da inclusão digital para alunos da rede pública. Research, Society and Development**, v. 10, n. 7, p. e53410716610-e53410716610, 2021.