



## FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA: EXPERIÊNCIAS NO PIBID

Adrielle Ferreira Santos  
Kacia Carolina Azevedo de Lima  
Kayro Marcelo da Costa Marinho

O programa institucional de bolsas de iniciação à docência (PIBID) é uma iniciativa que integra a Política Nacional de Formação de professores do ministério da educação-MEC e tem por finalidade fomentar a iniciação à docência contribuindo para o aperfeiçoamento da formação de docentes em nível superior e para melhoria de qualidade da educação básica brasileira. Estamos inseridos no subprojeto *Metodologias Ativas para o ensino de Matemática em contexto amazônico*, no qual desenvolvemos atividades de estudos em grupo, levantamento bibliográfico e estágio em uma escola de Ensino Fundamental no município de São Miguel do Guamá. O estágio de observação servirá de contexto para planejamento de projeto de ensino utilizando metodologias ativas. Nos encontramos na fase de observação participante na escola e este relato apresenta nossas primeiras reflexões sobre o ambiente escolar no qual estamos inseridos. Os relatos abordados referem-se a importância do PIBID para os discentes de licenciatura em Matemática e as dificuldades dos alunos no processo de construção de conhecimento matemático, utilizando as concepções freirianas no convívio diário com os alunos dentro do ambiente escolar.

A educação está em constante construção para novos meios de ensino e aprendizagem para o entendimento e compreensão do aluno. No entanto, atualmente, está sendo um pouco desafiador para os professores exercer sua profissão com excelência nas redes públicas de ensino, principalmente no componente curricular da Matemática, pois há inúmeros motivos para essas dificuldades, uma delas foi a pandemia que causou um grande impacto na educação por consequência deixou uma lacuna no ensino e aprendizado além do aumento das desigualdades.

Outro motivo que impulsiona a dificuldade desse ensino e aprendizagem é a transição dos anos iniciais para os anos finais do Ensino Fundamental, nos anos iniciais do Ensino Fundamental as aulas são lecionadas por um professor uni docente, ou seja, o pedagogo, que tem a responsabilidade de trabalhar com a maioria das áreas do conhecimento tais como - Língua Portuguesa, Matemática, Ciências Naturais, História, Geografia, Arte e Educação Física - que devem ser ensinados aos

<sup>1</sup>Graduando de Licenciatura Plena em Matemática da Universidade do Estado do Pará (UEPA). [adrielef654@gmail.com](mailto:adrielef654@gmail.com)

<sup>2</sup> Graduando de Licenciatura Plena em Matemática da Universidade do Estado do Pará (UEPA).

[Kacialima25@gmail.com](mailto:Kacialima25@gmail.com)

<sup>3</sup> Graduando de Licenciatura Plena em Matemática da Universidade do Estado do Pará (UEPA).

[kayromarcelo17@gamil.com](mailto:kayromarcelo17@gamil.com)





estudantes do Ensino Fundamental I (1º ao 5º ano), segundo as Diretrizes Curriculares Nacionais – DCN.

Porém, quando os alunos entram no Ensino Fundamental 2 (6º ao 9º ano), eles se deparam com uma realidade diferente vivida por eles, pois agora os mesmos terão um professor formado especificamente para cada componente curricular, diferente de antes quando tinham somente um professor pra todas as áreas do conhecimento, nessa nova etapa do ensino os alunos terão uma nova forma de ensino, onde terão um horário para cada aula, o que causa certa ansiedade, nesse momento começa o processo de transição.

Entretanto, se o processo de transição não tiver um bom desenvolvimento ou se o aluno não estiver preparado do Ensino Fundamental 1, pode ocorrer do aluno ficar com uma lacuna em seu aprendizado gerando uma dificuldade no entendimento de conceitos Matemáticos além da dificuldade de desenvolver as quatro operações básicas, assim como em nosso estágio notamos tais obstáculos.

Nossas atividades no subprojeto iniciaram em maio de 2023, antes da iniciação do estágio foram feitas reuniões com os bolsistas para que pudéssemos receber orientações sobre qual escolas iríamos estagiar e qual seria o professor responsável por cada grupo de estagiários, entre outras informações necessárias para ocorrer essa introdução dos novos bolsistas nas escolas.

No mês de setembro de 2023 pela parte da manhã, nos fizemos presente em uma escola municipal de Ensino Fundamental do município de São Miguel do Guamá/Pá, encontramos com a professora supervisora, que nos apresentou para a diretora, onde tivemos uma boa recepção, fomos encaminhados para a turma do 7º ano B. No decorrer das aulas a professora nos apresentou para as 4 turmas do 7º ano nas quais atua na referida escola, informou que iríamos acompanhá-los nas próximas aulas, no entanto neste relatório iremos contar nossa experiência com a turma do 7º ano A, composta por 24 alunos, importante informar a presença de dois estudantes com necessidade especiais.

Optamos por relatar nossa experiência com essa turma devido termos observado que a maioria apresenta mais dificuldade em desenvolver as operações básicas, além da desmotivação ao resolver as atividades, na primeira semana nós apenas fizemos a observação das turmas, logo conseguimos notar algumas dificuldades, com auxílio do nosso diário de classe fizemos as anotações para que mais tarde pudéssemos entender melhor suas dificuldades e ter uma melhor interação com os alunos.

A partir da segunda semana começamos a orientar e tirar algumas dúvidas referente aos assuntos apresentados no decorrer das aulas como a potenciação, divisão, *Mínimo Múltiplo Comum*

<sup>1</sup>Graduando de Licenciatura Plena em Matemática da Universidade do Estado do Pará (UEPA). [adrielef654@gmail.com](mailto:adrielef654@gmail.com)

<sup>2</sup> Graduando de Licenciatura Plena em Matemática da Universidade do Estado do Pará (UEPA).

[Kacialima25@gmail.com](mailto:Kacialima25@gmail.com)

<sup>3</sup> Graduando de Licenciatura Plena em Matemática da Universidade do Estado do Pará (UEPA).

[kayromarcelo17@gamil.com](mailto:kayromarcelo17@gamil.com)





(MMC). e soma e subtração com números racionais, com essa interação conseguimos nos aproximar dos alunos e ter uma visão mais ampla das dificuldades apresentadas no decorrer da resolução dos exercícios. Pudemos observar que a maioria dos alunos têm dificuldade nas operações básicas, principalmente na divisão e multiplicação, também identificamos a dificuldade de interpretação em relacionar a Matemática ao cotidiano.

Nesse processo de orientação a professora pediu que formassem grupos dentro de sala, e dessa forma pudemos interagir com eles, durante uma atividade que a professora passou sobre potenciação, notamos que durante a resolução de  $5^2$  ou de outro número com potência, ao invés deles repetirem a base pelo expoente e multiplicar, os alunos repetiam a base e somavam, e como resultado dava um valor totalmente diferente do que se pedia a questão.

Em outro momento, quando estávamos trabalhando com os divisores eles demonstravam a falta de compreensão com os termos técnicos Matemáticos, o que dificulta a interpretação das questão apresentada no exercício, por exemplo quando perguntávamos quanto era 10 dividido para 2 alguns alunos ao invés de dividir eles multiplicavam e o tempo de raciocínio deles em relação as operações básicas estão bem lentos, então a falta do conhecimento sobre os termos Matemáticos vem atrapalhando toda uma construção do conhecimento Matemático do 7º ano.

Com o assunto do MMC não foi diferente, além de ser relacionado a multiplicação e a divisão juntas, que é umas das dificuldades enfrentadas pelos alunos, eles não sabiam identificar os números primos para decomposição do MMC, perguntamos para os alunos qual seria o número primo que iniciaria a decomposição caso tivéssemos números pares, alguns sabiam e outros não, alguns falaram números aleatório, ou então queriam fazer direto com o próprio número que era para decompor, quase sempre tínhamos que explicar novamente sobre quais números primos deveríamos iniciar a equação do MMC, também tínhamos que lembrá-los sobre os algoritmos da divisão e multiplicação.

Nos exercícios relacionados a soma e subtração dos números racionais, os alunos se confundiam na hora da resolução, sempre nos perguntavam qual era o passo para resolver depois de tirar MMC dos denominadores, então sempre explicávamos que o resultado do MMC divide os denominadores e o resultados dessa divisão multiplica o numerador, e alcançar o resultado, até porque são vários passos e eles não vão aprender instantaneamente a professora trabalha bastante com os exercícios justamente pra praticarem e fixarem melhor os conteúdos.

<sup>1</sup>Graduando de Licenciatura Plena em Matemática da Universidade do Estado do Pará (UEPA). [adrielef654@gmail.com](mailto:adrielef654@gmail.com)

<sup>2</sup> Graduando de Licenciatura Plena em Matemática da Universidade do Estado do Pará (UEPA).

[Kacialima25@gmail.com](mailto:Kacialima25@gmail.com)

<sup>3</sup> Graduando de Licenciatura Plena em Matemática da Universidade do Estado do Pará (UEPA).

[kayromarcelo17@gamil.com](mailto:kayromarcelo17@gamil.com)





Precisamos estar cientes que a aprendizagem da matemática ocorre desde os anos iniciais, para o aluno que não aprende o básico nas séries iniciais pode resultar no desenvolvimento de dificuldades no futuro e associar a ideia de uma Matemática difícil e complicada.

O ensino da Matemática não consiste apenas em desenvolver problemas ou fixar conceitos pela memorização ou listas de exercício, mas criar estratégias que possibilitam ao aluno atribuir sentido e construir significados. A sala de aula pode ser espaço para que o professor de matemática desenvolva inúmeras formas de ensinar o conteúdo, com jogos lúdicos ou diferentes didáticas, para que o aluno desenvolva sua aprendizagem Matemática.

o método ativo constitui-se numa concepção educativa que estimula processos de ensino e de aprendizagem numa perspectiva crítica e reflexiva, em que o estudante possui papel ativo e é corresponsável pelo seu próprio aprendizado. O método envolve a construção de situações de ensino que promovam uma aproximação crítica do aluno com a realidade. (Medeiros, 2014, p. 43).

O professor tem dever de trazer para dentro da sala de aula, meios para motivar o aluno para aprender novos conteúdos de uma forma diferente e interativa para que ele possa ter o incentivo de buscar mais conhecimento. O docente deve ser um mediador, facilitador e articulador do conhecimento e não apenas aquele que só transmite para os seus alunos.

o professor que adota essa concepção de aprendizagem passa a ser corresponsável pelo aprendizado do aluno, que é o principal responsável por esse processo. A adoção da visão interacionista implica que o professor entende a aula como um espaço no qual a voz do aluno deve ser ouvida para que ele possa constituir-se como sujeito da sua aprendizagem. Isso conduz o aluno à formação de uma consciência crítica, que o professor precisa fomentar (Oliveira, 2010, p. 29).

Observamos que ao formar grupos para resolver as atividades eles interagem mais e tornam a aula mais descontraída o que é algo positivo, torna-se entre eles uma troca de conhecimento, o que facilita o aprendizado. A experiência tem sido um impulso a mais nessa nossa caminhada na docência, pois conseguimos sentir como é estar em uma sala de aula ensinando e interagindo com os alunos, é muito satisfatório quando ajudamos os alunos com dificuldade e vemos esse processo de desconstrução de obstáculos nos dá um sentimento de satisfação, além da troca de conhecimento, pois também aprendemos com eles, então estar no ambiente escolar e poder nos ver como futuros professores e muito inspirador. De acordo com Freire (2004, p. 26),

[...] ensinar não se esgota no "tratamento" do objeto ou do conteúdo, superficialmente feito, mas se alonga à produção das condições em que aprender criticamente é possível. E essas condições implicam

<sup>1</sup>Graduando de Licenciatura Plena em Matemática da Universidade do Estado do Pará (UEPA). [adrielef654@gmail.com](mailto:adrielef654@gmail.com)

<sup>2</sup> Graduando de Licenciatura Plena em Matemática da Universidade do Estado do Pará (UEPA).

[Kacialima25@gmail.com](mailto:Kacialima25@gmail.com)

<sup>3</sup> Graduando de Licenciatura Plena em Matemática da Universidade do Estado do Pará (UEPA).

[kayromarcelo17@gamil.com](mailto:kayromarcelo17@gamil.com)



ou exigem a presença de educadores e de educandos criadores, instigadores, inquietos, rigorosamente curiosos, humildes e persistentes. [...] 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 do saber ensinado, em que o objeto ensinado é apreendido na sua razão de ser e, portanto, apreendido pelos educandos.

Portanto, com nossa vivência em sala de aula acompanhando os alunos e a professora, podemos dizer que o estágio está nos ajudando a entender esse contexto de sala de aula melhor no ensino da Matemática, nossa intenção é se aprofundar na temática do ensino da Matemática para que possamos pensar em um projeto no qual buscaremos amenizar esses obstáculos para alguns alunos como os termos Matemáticos e as operações básicas que são fundamentais para o conhecimento de qualquer pessoa, para que tais alunos possam progredir para o ensino médio com um conhecimento concreto sobre a Matemática. Portanto, com a nossa vivência em sala de aula acompanhando os alunos e a professora, iremos avançar nessa jornada do conhecimento com o propósito de nos tornarmos professores competentes capazes de agregar na vida desses alunos.

**Palavras-chave:** Iniciação à docência; Formação Inicial de Professores de Matemática; Matemática Básica.

#### **AGRADECIMENTOS**

Agradecemos à CAPES pelo financiamento por meio de bolsa de iniciação à docência.

#### **REFERÊNCIAS**

FREIRE, Paulo. **A escola**. Rizoma Freireano, n. 8, 2010. Disponível em: <<http://www.rizoma-freireano.org/index.php/a-escola-paulo-freire>>. Acesso em: 09 dez. 2012.

MEDEIROS, Amanda Marina Andrade *et all*. **Docência na socioeducação**. Brasília: Universidade de Brasília, Campus Planaltina, 2014.

OLIVEIRA, Luciano Amaral. **Coisas que todo professor de português precisa saber**: a teoria na prática. São Paulo: Parábola Editorial, 2010.

<sup>1</sup>Graduando de Licenciatura Plena em Matemática da Universidade do Estado do Pará (UEPA). [adrielef654@gmail.com](mailto:adrielef654@gmail.com)

<sup>2</sup> Graduando de Licenciatura Plena em Matemática da Universidade do Estado do Pará (UEPA).

[Kacialima25@gmail.com](mailto:Kacialima25@gmail.com)

<sup>3</sup> Graduando de Licenciatura Plena em Matemática da Universidade do Estado do Pará (UEPA).

[kayromarcelo17@gamil.com](mailto:kayromarcelo17@gamil.com)