



PIBID: UM PROCESSO PARA ENSINAR

Arthur Policarpo Miranda¹
Kethlen Muriely Inácio Correia²

Maria Francisca da Cunha³

Wladiza Lucia Elias Perez⁴

Yasmin Judith Nascimento dos Santos⁵

RESUMO

Este trabalho visa descrever ações e experiências realizadas por bolsistas participantes do subprojeto de Matemática do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) desenvolvido no curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Estadual de Goiás, do câmpus Sul – Sede Morrinhos. Esse subprojeto é realizado no Centro de Ensino em Período Integral (CEPI) Alfredo Nasser localizado em Morrinhos, interior do estado de Goiás. As atividades aqui apresentadas estão sendo aplicadas do 6º ao 9º ano, são oito bolsistas participantes desse subprojeto. Para melhor efetivar o trabalho desenvolvido, os bolsistas foram divididos em duplas. Buscamos utilizar uma metodologia ativa, com dinâmicas, jogos e desafios, para se trabalhar as 4 operações (Soma, Subtração, Multiplicação e Divisão), dificuldades essas informadas pela professora preceptora, tais dificuldades são oriundas em grande parte do período pandêmico que se viveu. Além disso, busca-se trabalhar outros conteúdos e estudos para preparar os alunos para provas específicas.

Palavras-chave: Pibid, Formação de Professores, Curso de Matemática, Metodologia.

INTRODUÇÃO

Em 2007, a CAPES lançou o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) como parte das políticas de formação de professores e de melhoria da qualidade da educação básica no Brasil. Desse modo, o PIBID oferece bolsas de iniciação à docência para estudantes de cursos de licenciatura, permitindo que atuem como bolsistas nas escolas públicas, sob a supervisão de um professor da rede e de um docente da instituição de ensino superior.

A percepção dos alunos de ensino fundamental e médio em relação à matemática pode variar bastante. A maior parte deles acaba achando a matemática desafiadora e muito complexa, o que acaba desencadeando muita dificuldade em aprendê-la. Esse fato, já desperta um certo anseio nos futuros professores dessa disciplina para compreender de onde se origina

¹ Licenciando em Matemática pela Universidade Estadual de Goiás, Câmpus Sul – Sede Morrinhos; E-mail: arthurmirapoli987@gmail.com;

² Licencianda em Matemática pela Universidade Estadual de Goiás, Câmpus Sul – Sede Morrinhos; E-mail: murielymuriely4@gmail.com;

³ Doutora em Educação Matemática pela UNESP; Professora Titular da Universidade Estadual de Goiás, Câmpus Sul – Sede Morrinhos. E-mail: maria.cunha@ueg.br;

⁴ Professora Preceptora – CEPI – Alfredo Nasser, Morrinhos, Goiás. E-mail: wladiza@hotmail.com;

⁵ Licencianda em Matemática pela Universidade Estadual de Goiás, Câmpus Sul – Sede Morrinhos; E-mail: yasmin.04@aluno.ueg.br.



esse problema. Assim, o PIBID pode proporcionar uma experiência inovadora aos futuros educadores desde cedo, promovendo a reflexão sobre a prática pedagógica e contribuindo para a melhoria da educação no país.

Em 2022, na renomada Universidade Estadual de Goiás (UEG), Câmpus Sul, situada em Morrinhos, Goiás, teve início um programa de bolsas que se destaca pela sua vital importância na formação de futuros professores. Este programa, conhecido como PIBID, representa uma oportunidade ímpar para os oito bolsistas que puderam participar deste projeto.

Temos como objetivo deste trabalho apresentar um relato de experiência adquirido pelos bolsistas participantes do subprojeto de Matemática do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) desenvolvida no curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Estadual de Goiás, do câmpus Sul – Sede Morrinhos. Este subprojeto está atualmente em andamento no Centro de Ensino em Período Integral Alfredo Nasser (CEPI), localizado em Morrinho, situado no interior do estado de Goiás. O escopo do projeto abrange os alunos do 6º ao 9º ano, e para otimizar a eficiência, os oito bolsistas envolvidos foram organizados em duplas durante a primeira fase. Essa estruturação permitiu uma melhor abordagem da demanda colocada à disposição pelo CEPI.

O cerne desse subprojeto é abordar as dificuldades educacionais que emergiram após o período de pandemia, especificamente focando nas quatro operações fundamentais da matemática: adição, subtração, multiplicação e divisão. No entanto, o escopo das intervenções não se limita a essas operações, abrangendo também outros conteúdos curriculares e materiais pertinentes a avaliações específicas.

O principal propósito consiste em fornecer apoio aos estudantes, auxiliando-os a enfrentar os desafios surgidos após o contexto pandêmico. A estratégia de cooperação em duplas entre os bolsistas busca proporcionar uma atenção individualizada e eficiente às necessidades específicas dos alunos, assegurando a consolidação sólida das operações matemáticas básicas e a preparação adequada para enfrentar avaliações e testes que possam surgir. Dessa maneira, o subprojeto não apenas almeja solucionar questões imediatas de aprendizado, mas também busca estabelecer uma fundação robusta para o avanço educacional contínuo dos alunos, pavimentando o caminho para uma compreensão mais ampla e aprofundada dos conceitos matemáticos e sua aplicabilidade.

O DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES NO CENTRO DE ENSINO EM PERÍODO INTEGRAL (CEPI): ALFREDO NASSER

O projeto começou com reuniões semanais presenciais com o objetivo de trazer conhecimentos teóricos sobre a matemática, sua forma de ensino, jogos educacionais e a elaboração deles (dominós, adedonha, tabuleiros, caça ao tesouro etc.) e diferentes formas de ensinar. Tais reuniões foram extremamente importantes para a preparação dos bolsistas antes de entrarem de fato nas salas de aula. Juntamente com leituras de livros, artigos, elaboração de fichamentos que são extremamente importantes como um meio de subsidiar teoricamente à formação de nós futuros professores.

Gostaríamos de destacar a etapa em que os bolsistas se dedicaram, a pedido da professora preceptora, a ensinar as quatro operações básicas para alunos que encontram dificuldades nas turmas do 6º ao 9º ano do CEPI Alfredo Nasser. Organizados em 4 duplas, os bolsistas começaram as aulas com os alunos pré-selecionados, utilizando os métodos estudados anteriormente, juntamente com os jogos e dinâmicas

De acordo com Ennemann e Allevato (2012) é muito importante a substituição dos exercícios tradicionais que em média são feitos 10.000 do ensino fundamental ao médio, por exercícios lúdicos. Essa substituição nos permitiu mostrar a matemática de uma maneira diferenciada, empolgante para os alunos, trazendo para a sala de aula, uma metodologia ativa com dinâmicas, jogos e materiais concretos.

Assim, ao introduzirmos o uso de formas de ensino mais dinâmicas, percebeu-se uma facilidade em chamar a atenção dos alunos para o que estava sendo proposto, com isso já foi notado uma diferença significativa em cada discente do ensino fundamental participante do projeto.

Além das atividades já em curso, está sendo realizado, a pedido do corpo docente do CEPI, um reforço com os alunos do 9º ano nas atividades do programa Revisa Goiás. Isso tem como objetivo proporcionar uma melhora na pontuação do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb).

ATIVIDADES REALIZADAS NA PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA CRÍTICA

Buscando um engajamento nas atividades realizadas, as mesmas foram pensadas numa perspectiva da Educação Matemática Crítica (EMC). Entendemos a EMC assim como explicitado no texto de Milani (2000). De acordo com essa autora, a EMC é fundamentada segundo as concepções de Ole Skovsmose (1980) como uma preocupação com o

desenvolvimento da capacidade de agir do cidadão. Os pilares de sua teoria foram construídos com base na Educação Crítica, orientada pelo interesse na emancipação. Assim, Skovsmose identifica três premissas fundamentais da EMC: o papel sociopolítico da Educação Matemática, a competência matemática para agir democraticamente e a dinamização das potencialidades do sujeito por meio da Educação Matemática. Neste sentido, para desenvolver atividades que promovam os pilares dessa abordagem:, buscamos:

Na primeira premissa, “**Papel Sociopolítico da Educação Matemática**”, desenvolver atividades de Contextualização, introduzindo conceitos matemáticos através de situações reais ou problemas do cotidiano dos estudantes. Por exemplo, ao ensinarmos frações, foi discutida a distribuição de recursos em uma comunidade; discussões em Grupo, promovendo debates sobre questões sociais envolvendo matemática. Por exemplo, discutindo a distribuição de renda e como os números e estatísticas são usados nesse contexto.

Na segunda premissa, “**Competência Matemática para Agir Democraticamente**”, foram realizadas simulações de Processos Democráticos, promovendo atividades onde os alunos possam tomar decisões coletivamente, usando a matemática como ferramenta para argumentação e justificação; jogos Cooperativos, foram utilizados jogos que requerem colaboração e tomada de decisões em grupo, enfatizando a importância da equidade e do respeito às opiniões de todos.

Na terceira premissa, “**Dinamização das Potencialidades do Sujeito pela Educação Matemática**”, a abordagem personalizada foi utilizada ao permitimos que os alunos explorem tópicos matemáticos de seu interesse, em especial aqueles que eles tinham maior dificuldades, jogos de sinais e as quatro operações básicas.

Defendemos que a sala de aula possa se tornar um espaço em que os estudantes possam ir além do que é apresentado pelo professor. As atividades desenvolvidas pelos estudantes permitiram os mesmos a questionar, criticar e criar maneiras de abordar os conteúdos apresentados. Tal ambiente de aprendizagem possibilita uma formação de indivíduos como sujeitos de aprendizagem, capazes de serem sujeitos autônomos, abertos a novas aprendizagens conforme sugerido por Freire (1998).

É importante mencionar que, para garantir a clareza, coesão e adequação linguística do nosso texto, recorremos ao ChatGPT durante a revisão em português. A ferramenta demonstrou ser eficaz na detecção de eventuais erros gramaticais, oferecendo sugestões de correção e aprimoramento linguístico que elevaram a qualidade da escrita.

O PIBID busca melhorar a formação de professores ao permitir que estudantes de licenciatura atuem nas escolas públicas, contribuindo para a melhoria da educação no país e teve um impacto significativo no cenário educacional ao promover a aproximação entre a formação inicial de professores e a prática de novas metodologias nas escolas.

Ao longo dos meses, o PIBID proporcionou oportunidades valiosas para que nós futuros educadores adquirissem experiência em sala de aula, desenvolvessem habilidades de ensino e contribuíssem para a melhoria da qualidade da educação básica. Focamos nas dificuldades pós-pandemia como operações matemáticas fundamentais, com suporte personalizado aos alunos do 6º ao 9º e fizemos adaptações essenciais para otimizar seus resultados com métodos dinâmicos, materiais concretos e jogos educacionais para melhor compreensão dos alunos.

Nestes meses dentro da escola, já conseguimos ver um resultado satisfatório que nos incentiva ainda mais a estar em sala de aula, pois é gratificante ver melhoria da educação no país. O objetivo é melhorar a compreensão matemática, visando não apenas questões imediatas, como a melhoria de notas do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb), mas também um progresso educacional duradouro.

AGRADECIMENTOS

Gostaríamos de expressar nosso profundo agradecimento à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) pelo apoio financeiro concedido por meio do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID).

REFERÊNCIAS

ENNEMANN, Marcio; ALLEVATO, N. S. G. Educação matemática crítica. **Revista de Produção Discente em Educação Matemática**, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 103-112, jan./2012.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. Coleção Leitura. São Paulo: Paz e Terra, 1998.

MILANI, Raquel. Transformar exercícios em cenários para investigação: uma possibilidade de inserção na Educação Matemática Crítica. **Revista do Programa de Educação de Pós-Graduação em Educação Matemática da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)**. [S.l.], v. 13, n. 31, p. 1-18. 2020.

OPENAI. ChatGPT (Versão de 25 de setembro). Modelo de linguagem ampla. 2023. Disponível em: <https://chat.openai.com>. Acesso em: 25 set. 2023.

SKOVSMOSE, O. Cenários para investigação. **BOLEMA – Boletim de Educação Matemática**, Rio Claro, n. 14, 2000, p. 66-91.