

AS CONTRIBUIÇÕES DO PIBID NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA: um relato de experiência

Diego Antonio Goulart¹; Gilmar Liz Barbosa²; Ueró Bohmann Leite da Luz³; Neila de Toledo e Toledo⁴; Erickson Slomp Nogueira⁵

¹ Estudante de Graduação em Licenciatura em Matemática, IFC - *campus* Rio do Sul. E-mail: dieantonogoulart@gmail.com

² Estudante de Graduação em Licenciatura em Matemática, IFC - *campus* Rio do Sul. E-mail: gilmarlizbarbosa@gmail.com

³ Estudante de Graduação em Licenciatura em Matemática, IFC - *campus* Rio do Sul. E-mail: uerobohmann@gmail.com

⁴ Orientador, Professor EBTT, IFC - *campus* Rio do Sul. E-mail: neila,toledo@ifc.edu.br

⁵ Co-orientador, Professor de Matemática, Escola de Ensino Fundamental João Custódio da Luz. E-mail: econogueira@gmail.com

RESUMO

O presente relato tem como objetivo socializar as reflexões acerca da experiência vivida pelos bolsistas do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) do Núcleo de Matemática do Instituto Federal Catarinense (IFC) Campus Rio do Sul dentro do ambiente escolar. O estudo enfatiza a desconexão existente entre a formação teórica recebida pelos futuros docentes nas instituições de ensino superior e a prática efetiva nas salas de aula das escolas de educação básica. Para evidenciar a atuação prática do PIBID, foi realizada uma oficina pedagógica com estudantes do oitavo ano na escola-campo do PIBID. A oficina teve como tema a álgebra contextualizada no cotidiano, promovendo um “desvendar dos preços” em um mercado fictício. Após a aplicação, os resultados da oficina demonstraram que o PIBID desempenha um papel fundamental ao fornecer uma abordagem prática e inovadora para lidar com a diversidade de habilidades dos alunos em sala de aula. Por fim, o estudo destaca que, apesar dos avanços proporcionados pelo PIBID, a formação de professores ainda enfrenta desafios que comprometem a qualidade da educação básica. Sendo necessário um compromisso ético e político para promover uma formação adequada dos docentes, visando uma educação mais equitativa, inclusiva e de qualidade. O PIBID, juntamente com outras iniciativas e esforços, representa um importante passo para a transformação educacional no país.

Palavras-chave: Álgebra. Formação de professores. Oficina pedagógica

INTRODUÇÃO

A formação de professores é um elemento essencial para garantir uma educação de qualidade e promover o desenvolvimento dos estudantes nos diferentes âmbitos e localidades de ensino. No entanto, é comum observar uma desconexão entre a formação recebida pelos professores e a realidade vivenciada nas salas de aula. Essa dissociação ocorre por diversos motivos e pode ter impactos significativos no desempenho dos professores e na aprendizagem dos alunos.

Um dos principais fatores que contribuem para essa dissociação é a distância entre a teoria estudada nas instituições de ensino superior e a prática efetiva nas escolas. Muitas vezes esquecendo ou ignorando os diversos fatores presentes em salas de aula, como diferentes pensamentos e diferentes formatos de visualizar o mundo. Mudando até questões de relacionamentos básicos de convívio dependendo da localidade escolar. Dessa forma, os futuros professores podem se sentir

despreparados para lidar com as situações reais que enfrentarão no ambiente escolar.

Para superar essa dissociação, o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) entra em aspecto para dentro da associação entre essas duas realidades distintas. O PIBID é um programa do governo brasileiro que visa promover a formação de professores para a educação básica. O programa é coordenado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). E tem o objetivo de promover a formação de docentes para a educação básica, por meio da aproximação entre a universidade e as escolas de educação básica. O programa busca proporcionar aos estudantes de licenciatura a oportunidade de vivenciar a prática docente desde o início de sua formação, contribuindo para a preparação e adaptação ao contexto escolar. Além disso, o PIBID visa promover a integração entre o ensino superior e a educação básica, incentivando a troca de conhecimentos e práticas inovadoras entre os participantes (GATTI, 2014).

O programa busca aproximar a teoria e a prática, contribuindo para a melhoria da qualidade da educação básica e para a valorização da carreira docente. Para isso, os bolsistas são integrados às escolas públicas parceiras, onde desenvolvem atividades de complementação curricular, acompanhando e auxiliando os professores da educação básica. Além disso, o PIBID também incentiva a formação continuada dos professores supervisores e visa fortalecer a relação entre as instituições de ensino superior e as escolas públicas.

O que favorece para uma experiência enriquecedora no ambiente escolar e contribui para a reflexão sobre a prática docente. Por fim, para trabalhar dentro dessas problemáticas educacionais, foi realizado pelos autores, licenciandos em matemática e bolsistas do PIBID, no primeiro semestre de 2023 uma oficina pedagógica com os estudantes do oitavo ano do ensino fundamental da Escola de Educação Básica João Custódio da Luz, na cidade de Rio do Sul-SC. Diante disso, o presente relato tem como objetivo socializar as reflexões acerca da experiência vivida pelos pibidianos.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Como dito anteriormente, o PIBID apresenta-se como uma oportunidade significativa para contribuir na solução de desafios enfrentados pelos professores em sua primeira experiência dentro de sala de aula. Um exemplo concreto disso ocorreu dentro do planejamento e aplicação de oficina pedagógica escrita e aplicada pelos pibidianos. O planejamento e aplicação da oficina ocorreu nos meses de março a maio/2023 com a orientação do professor supervisor do PIBID na escola-campo e da professora orientadora.

A oficina previamente elaborada tinha o propósito de realizar a aplicação da álgebra (tema de estudo) dentro do contexto de mercado, proporcionando um ambiente como um “desvendar dos preços”. Foi realizada em três etapas em duas semanas, sendo elas: Contextualização da álgebra e suas implicações; Atividades diagnósticas (primeira semana); e Construção de feira fictícia dentro de sala de aula (segunda semana).

Porém, na etapa das atividades diagnósticas os alunos do oitavo ano do ensino fundamental apresentaram diferentes níveis de conhecimento em álgebra, o

que exigiu dos pibidianos estratégias pedagógicas diferenciadas para atender às necessidades de aprendizagem de todos os estudantes.

No contexto descrito, o PIBID pode desempenhar um papel fundamental ao fornecer uma abordagem prática e inovadora para lidar com essa diversidade de habilidades. Os bolsistas do PIBID, que são estudantes de licenciatura, puderam colaborar com o professor titular na concepção e desenvolvimento de atividades adaptadas às diferentes capacidades dos alunos.

Para contextualização da álgebra, a BNCC apresenta seu objetivo como sendo:

tem como finalidade o desenvolvimento de um tipo especial de pensamento - pensamento algébrico - que é essencial para utilizar modelos matemáticos na compreensão, representação e análise de relações quantitativas de grandezas e, também, de situações e estruturas matemáticas, fazendo uso de letras e outros símbolos. [...] para resolver problemas por meio de equações e inequações, com compreensão dos procedimentos utilizados (BRASIL, 2019, p.270).

A atividade diagnóstica se deu pela construção dos próprios alunos sobre expressões algébricas para determinar os preços dos produtos e o orçamento disponível, por exemplo: se uma maçã é o resultado da expressão " $x + 3 \cdot 7 = 4^2 + 3^2$ ", quantas maçãs posso comprar com meu orçamento sendo " $2 \cdot 10 + 4 = x^2 - 4 \cdot 5 \cdot 2$ ". Ao qual acabou sendo visto pelos orientadores como uma estratégia eficaz para a visualização matemática de problemas envolventes ao cotidiano. Nessa proposta, dentro de sala de aula, possuía alunos com maior facilidade em álgebra ao qual se sentiram desafiados a construir problemas mais complexos, enquanto aqueles com maior dificuldade trabalharam com situações mais simples, utilizando recursos e estratégias de apoio

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dentro dessas duas diferenças de conhecimento matemático dentro de sala de aula, os bolsistas do PIBID conseguiram desempenhar um papel importante, auxiliando individualmente os alunos com dificuldades de aprendizagem, oferecendo explicações adicionais, apresentando exemplos práticos ou propondo exercícios de reforço. Ao trabalhar em pequenos grupos, promoveram a colaboração e o compartilhamento de conhecimentos entre os alunos, de forma a favorecer a aprendizagem mútua.

Desse modo, proporcionou aos futuros professores e alunos da escola um espaço de reflexão e troca de experiências. De modo que após a finalização da atividade realizada nesta semana, os bolsistas se reuniram com os demais professores (orientador e supervisor) e discutiram estratégias pedagógicas, compartilhando desafios e descobertas. Essa interação entre os bolsistas, o professor supervisor e a professora orientadora contribuíram para um ambiente de aprendizagem colaborativo e enriquecedor.

Ao qual, chegou-se de reflexão entre os bolsistas a necessidade de trabalhar em conjunto e mudar a prática da atividade. Ao invés de cada aluno construir uma expressão algébrica para os produtos e para o orçamento, os autores da atividade se reuniram e discutiram a questão da diferença entre os níveis de ensino. Levando assim, para questões que englobavam os dois pontos de aprendizagem, levando a divisão da sala em dois grandes grupos que tiveram por meio da cooperatividade a necessidade de discutirem entre si como resolver as questões algébricas.

Os alunos que tinham maior facilidade em álgebra compartilharam seus conhecimentos e estratégias com os colegas que enfrentavam maiores dificuldades, incentivando-os a participar ativamente da resolução de problemas. No início, alguns alunos mostraram certa resistência em trabalhar em grupo, pois estavam acostumados a resolver problemas individualmente e com seus amigos. Com o passar do tempo, os alunos começaram a perceber os benefícios da cooperação. À medida que a atividade avançava, cada grupo passou a ajudar o outro, encontrando as soluções. Os alunos que enfrentavam maior dificuldade em álgebra sentiram-se mais motivados e encorajados a participar, enquanto os alunos com maior facilidade aprofundaram sua compreensão ao explicar os conceitos para os outros.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto até o momento, evidencia-se o papel fundamental do PIBID na formação de professores, contribuindo significativamente para a melhoria da qualidade da educação no país. Através do PIBID, os pibidianos tiveram a oportunidade de vivenciar a prática pedagógica na escola-campo, o que promoveu a integração entre teoria e prática, além de despertar o interesse pela pesquisa sobre a docência.

A oficina pedagógica destacou diversos avanços observados sobre o aprender da álgebra, tanto no comportamento dos bolsistas em sala de aula quanto no desenvolvimento dos estudantes do oitavo ano do ensino fundamental. Além disso, o PIBID também tem contribuído para a formação continuada dos professores, o contato com práticas pedagógicas inovadoras e a melhoria da infraestrutura das escolas participantes.

No entanto, é crucial reconhecer que a formação de professores ainda enfrenta desafios e problemas no Brasil, que comprometem a qualidade da educação básica. É necessário que as instituições formadoras de professores repensem suas dinâmicas curriculares e invistam em uma formação adequada, com foco na educação básica e na preparação dos futuros docentes para os desafios da profissão. Assim, é imprescindível um compromisso ético e político com a formação de professores, buscando a superação dos obstáculos e a construção de uma educação mais equitativa, inclusiva e de qualidade. Somente dessa forma poderemos garantir uma escola justa, que prepare os estudantes para a vida como cidadãos autônomos, reflexivos e preparados para enfrentar os desafios do futuro. O PIBID, juntamente com outras iniciativas e esforços, representa um passo importante nesse caminho de transformação educacional no Brasil.

AGRADECIMENTOS

A CAPES pela concessão da Bolsa do PIBID.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular Ensino Médio**. Brasília: MEC, 2019.
FUNDAÇÃO CARLOS CHAGAS **Um estudo avaliativo do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid)**. / Bernardete A. Gatti; Marli E. D. A.



INSTITUTO FEDERAL
Catarinense
Campus Rio do Sul

Anais da XXIV FETEC
Feira do Conhecimento Tecnológico e Científico
29, 30 e 31 de agosto de 2023.



André; Nelson A. S. Gimenes; Laurizete Ferragut, pesquisadores. – São Paulo:
FCC/SEP, 2014.