

UM RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE AS CONTRIBUIÇÕES DO PIBID NA FORMAÇÃO DOCENTE EM MATEMÁTICA

Jonas de Oliveira Júnior¹
Taciane de Lucas Morales²
Elaine Albrecht³
Natalia Nassif Braga⁴
Luis Américo Monteiro Junior⁵

INTRODUÇÃO

A qualidade da formação inicial de professores e as estratégias necessárias para preparar e aprimorar os alunos com vistas a sua atuação profissional tem sido um tema recorrente na literatura. Nesse contexto de aprimoramento da formação inicial docente, emergiu o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência, estabelecido em 2007. De acordo com a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES):

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) é uma iniciativa que integra a Política Nacional de Formação de Professores do Ministério da Educação e tem por finalidade fomentar a iniciação à docência, contribuindo para o aperfeiçoamento da formação de docentes em nível superior e para a melhoria de qualidade da educação básica pública brasileira (CAPES, 2013).

O PIBID, juntamente com vários outros projetos de ensino e extensão, oferece aos alunos de licenciatura a oportunidade de se envolver diretamente na sala de aula, transcendendo o ambiente acadêmico tradicional. Alunos que participam como bolsistas em projetos de ensino e extensão têm a vivência do desenvolvimento de atividades, a troca direta de conhecimentos com os alunos, uma compreensão mais profunda de suas trajetórias profissionais, entre outras experiências. Considerando esses aspectos, a incorporação de projetos dessa natureza nas instituições universitárias é de grande importância, visto que eles contribuem para enriquecer a formação acadêmica do aluno. Como afirma Fernandes et al (2012, p. 3 apud MANCHUR, SURIANI, CUNHA, 2013, p. 339):

¹ Graduando do Curso de Matemática do Instituto Federal de São Paulo, Campus Caraguatatuba, j.jonas@aluno.ifsp.edu.br;

² Graduanda do Curso de Matemática do Instituto Federal de São Paulo, Campus Caraguatatuba - SP, taciane.morales@aluno.ifsp.edu.br;

³ Professora Supervisora do PIBID Subprojeto Matemática Caraguatatuba - Prefeitura Municipal de Caraguatatuba, elainealbrecht2016@gmail.com;

⁴ Professora do curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal de São Paulo, Campus Caraguatatuba - SP, natalianb@ifsp.edu.br

⁵ Professor do curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal de São Paulo, Campus Caraguatatuba - SP, luisamerico@ifsp.edu.br.

Parte-se do princípio de que a formação do acadêmico é tomada como fundamento do processo educativo implementado na universidade, uma vez que contribuirá para sua compreensão como ser socialmente responsável e livre, capaz de refletir sobre o vivido e o aprendido em sala de aula e outros espaços, como na comunidade, que vão construindo cotidianamente sua identidade pessoal e profissional alicerçadas na busca do saber ser, saber fazer e saber aprender, ou seja, na formação de suas competências (FERNANDES et al, 2012, p. 3 apud MANCHUR, SURIANI, CUNHA, 2013, p. 339).

Sob essa perspectiva, o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) emerge como um precursor do desenvolvimento universitário, com subprojetos abrangendo diversas áreas formativas, inclusive a matemática.

Especificamente na matemática, o PIBID desempenha um papel crucial tanto para os bolsistas quanto para os alunos envolvidos, uma vez que, conforme afirma Valente (2000, apud CANHIZARES, 2012, p. 18), a compreensão dos conceitos matemáticos frequentemente apresenta desafios para os estudantes, muitos dos quais percebem a Matemática como uma série de fórmulas complexas destituídas de significado, um domínio árido.

Na cidade de Caraguatatuba, entre os anos de 2022 e 2023, o PIBID abrangeu o curso de licenciatura em Matemática, com a participação de 24 bolsistas universitários do Instituto Federal de São Paulo, campus Caraguatatuba. Um dos objetivos do subprojeto de Matemática foi introduzir metodologias alternativas nas escolas públicas parceiras para aprimorar o ensino de Matemática. Ao implementar o projeto junto ao 7º ano do Ensino Fundamental de uma escola municipal, os bolsistas, orientados por coordenadores da área e uma professora supervisora, forneceram orientações em sala de aula, assistência a alunos com necessidades especiais e alunos estrangeiros, e desenvolveram atividades direcionadas para preencher as lacunas identificadas na aprendizagem.

Além dos aspectos estritamente matemáticos, por meio dos vínculos afetivos estabelecidos com os alunos, os bolsistas do projeto conseguiram abordar as questões matemáticas de maneira mais eficaz. Isso ocorre porque muitas vezes os alunos vêem nos bolsistas uma figura amigável, alguém com quem podem discutir tanto matemática quanto aspectos pessoais. Como expresso por Valente (2000, apud CANHIZARES, 2012, p. 21), "Entre alguns alunos que conhecem alguma fluência na linguagem Matemática, estes parecem relatar bom contato afetivo com professores de Matemática no passado".

Desta forma, fica evidente como o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) desempenha um papel fundamental no desenvolvimento acadêmico e profissional dos alunos universitários, ao mesmo tempo em que contribui para aprimorar o ensino da matemática e a conexão emocional entre professores em formação e alunos nas escolas públicas.

METODOLOGIA

O presente trabalho constitui-se um relato de experiência acerca das vivências de dois estudantes do curso de licenciatura em Matemática proporcionadas pelo programa no período de novembro de 2022 a agosto de 2023.

Por meio de visitas semanais na escola envolvida no projeto, os bolsistas colaboraram com a professora em sala de aula, oferecendo assistência em dúvidas frequentes dos alunos, dando suporte aos estudantes com necessidades especiais e aos alunos estrangeiros. Além disso, eles elaboraram atividades didáticas para revisar tópicos matemáticos nos quais os alunos demonstravam maiores dificuldades.

A seguir, detalhamos as atividades desempenhadas pelos bolsistas durante o período do projeto PIBID:

1. **Auxílio nas atividades:** Os alunos que apresentavam dúvidas recebiam auxílio dos bolsistas, que se colocavam ao lado deles até a conclusão das atividades. Os bolsistas ajudavam a superar as dificuldades por meio de diálogos, exemplos e orientações.
2. **Apoio aos alunos com necessidades especiais:** Os alunos com necessidades especiais eram atendidos de forma individualizada pelos bolsistas. Eles empregavam materiais adaptados, levando em conta o nível de cada aluno, para proporcionar um suporte mais adequado às suas necessidades educacionais.
3. **Suporte aos alunos estrangeiros:** Os alunos estrangeiros, principalmente venezuelanos, eram assistidos, na maioria das vezes, individualmente pelos bolsistas. Isso visava facilitar a comunicação entre o professor e o aluno, promovendo um entendimento claro.
4. **Elaboração de atividades:** Os bolsistas desenvolveram jogos adaptados para abordar os temas mais desafiadores para os alunos. O objetivo era revisar o conteúdo de forma dinâmica e divertida. Um dos jogos criados foi uma versão adaptada do Uno, substituindo os números convencionais nas cartas por expressões numéricas. Isso permitiu revisar conceitos como porcentagem, fração, raiz, potência e números inteiros. Além disso, eles também elaboraram uma versão modificada do jogo da velha, incorporando números inteiros e racionais. Para marcar uma casa no tabuleiro, os alunos precisavam resolver a expressão contida nela.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após um período de execução do projeto, evidenciou-se que os bolsistas exercem um impacto positivo sobre os alunos, abrangendo tanto o âmbito educacional quanto o aspecto interativo. Com o decorrer da fase de adaptação inicial, uma sensação de confiança mútua gradualmente floresceu na relação entre alunos e bolsistas, resultando em uma interação significativamente mais fluida. Isso corrobora com a perspectiva de Vygotsky (1994), como citado por Tassoni (s.d.).

Ao destacar a importância das interações sociais, traz a ideia da mediação e da internalização como aspectos fundamentais para a aprendizagem, defendendo que a construção do conhecimento ocorre a partir de um intenso processo de interação entre as pessoas (VYGOTSKY, 1994, apud Tassoni, s.d.).

A partir dessa análise, torna-se aparente que a ausência de uma dinâmica adequada na relação de ensino-aprendizagem pode obstruir a formação de uma "confiança" necessária por parte dos alunos, resultando em um processo de aprendizagem mais desafiador.

Adicionalmente, foram concebidas atividades que foram ajustadas aos tópicos sendo abordados em sala de aula, com o objetivo de despertar o interesse na realização das atividades. Isso é particularmente importante em disciplinas como matemática, onde estimular a curiosidade desempenha um papel fundamental na promoção da aprendizagem, conforme destacado por Melo e Sardinha (2009, p. 07):

A Matemática engloba um amplo campo de relações, regularidades e coerências, que exige algumas capacidades individuais como: a curiosidade, a investigação, a capacidade de generalizar, projetar, prever e abstrair.

Dessa maneira, pode-se observar que a participação ativa dos docentes em sala de aula desempenhou um papel de grande relevância, criando um ambiente confortável e propício para a aprendizagem. Além disso, isso proporciona ótimas experiências aos bolsistas em sala de aula, onde se foi possível vivenciar o dia a dia do professor, perceber a realidade da profissão fora da universidade, manter um contato com os alunos auxiliando-os sempre que possível, o que de maneira singela incentivou e aprimorou a formação acadêmica dos bolsistas presentes no projeto, cumprindo, assim, os princípios estabelecidos na criação do Programa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após um período de imersão no ambiente escolar, torna-se evidente que iniciativas como o Programa Institucional de Iniciação à Docência (PIBID) representam um impacto benéfico não apenas para os bolsistas, mas também aos professores e alunos das instituições públicas de ensino abrangidos pelo projeto. O ambiente fomentado por esse programa produz um efeito bastante positivo, exercendo uma influência direta na qualidade da educação na escola em que atuamos. Como resultado, os alunos da escola campo experimentam um aprimoramento significativo em sua capacidade intelectual e alcançam uma compreensão mais abrangente dos conteúdos ministrados, além dos bolsistas que apresentam uma significativa melhora em sua formação inicial docente.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a CAPES pela concessão da Bolsa e a professora Supervisora Elaine Albrecht pelo apoio e incentivo.

REFERÊNCIAS:

BRASIL.Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES, 2013. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/educacao-basica/pibid/pibid>. Acesso em: 30 de Agosto de 2023.

TASSONI, E.C.M.. **Afetividade e aprendizagem**: A relação professor aluno. Disponível em: <https://www.cursosavante.com.br/cursos/curso40/conteudo8232.PDF>. Acesso em: 30 de Agosto de 2023.

MELO, S.A., SARDINHA, M.O.B.. Jogos no ensino aprendizagem de matemática: uma estratégia para aulas dinâmicas. **Revista F@pciência**. Apucarana-PR, v.4, n. 2, 2009. Disponível em: https://www.fap.com.br/fap-ciencia/educacao_2009_2/002.pdf. Acesso em: 30 de Agosto de 2023.

CANHIZARES, V.. **O ensino da matemática**: reflexões sobre o professor e o aluno. São José do Rio Preto: UNESP, 2012. 23 f. Tese. Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, São José do Rio Preto, 2012. Disponível em: <https://www.ibilce.unesp.br/Home/Departamentos/Matematica/o-ensino-da-matematica---refl-exoes-sobre-o-professor-e-o-aluno.pdf>. Acesso em: 30 de Agosto de 2023.

MANCHUR, J.; SURIANI, A.L.A.; CUNHA, M.C.. A Contribuição de Projetos de Extensão na Formação Profissional de Graduandos de Licenciaturas. **Revista Conexão UEPG**. Ponta Grossa-PR, v.9, n.2, jul - dez 2013. Disponível em: <https://revistas.uepg.br/index.php/conexao/article/view/5522/3672>. Acesso em: 30 de Agosto de 2023.