

CONTRIBUIÇÕES DO PIBID DE MATEMÁTICA PARA ALUNOS DO ENSINO MÉDIO E DISCENTES DE MATEMÁTICA DURANTE AULAS REMOTAS

Gabriella Batista de Lima ¹
Maykom Simoa da Silva ²
Kaliane Moraes de Lucena Martins ³
José Ginaldo de Souza Farias ⁴
Lidiane Rodrigues Campêlo da Silva ⁵

INTRODUÇÃO

Este trabalho tem o objetivo de relatar a importância e contribuições do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência - PIBID para discentes do curso de Licenciatura em Matemática e alunos do Ensino Médio de uma escola pública na cidade de Patos - PB.

Durante a pandemia da covid 19, alunos da rede pública, principalmente, tiveram uma queda na participação das aulas no formato remoto e, em consequência, no desenvolvimento de sua aprendizagem, ocasionado por um relativo período de tempo longe do contato físico e presencial com a escola. Segundo a Unesco,

A natural queda na aprendizagem poderá alastrar-se por mais de uma década se não forem criadas políticas públicas que invistam em melhorias de infraestrutura, tecnologias, formação, metodologias e salários, além do reforço da merenda, melhor aproveitamento do tempo, tutoria fora do horário usual das aulas e material adicional, quando possível. (UNESCO, 2020).

Logo, é muito provável que alunos que iniciaram o Ensino Médio em 2020, não terão a mesma maturidade educacional ao chegar no terceiro ano, se comparados ao alunado da

¹ Graduanda do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, gabriellabstlima@gmail.com;

² Graduando do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, maykom.simoa@gmail.com;

³ Mestre em Ensino do Curso de Pós-Graduação da Universidade Estadual do Rio Grande do Norte - UERN Campus Pau dos Ferros. Professora da Educação Básica na rede Estadual da Paraíba e Municipal de Patos, k-kaliane@hotmail.com;

⁴ Mestre em Matemática pela Universidade Federal da Paraíba - UFPB, ginaldo@servidor.upb.edu.br.

⁵ Mestre em Educação - Formação de professores pela Universidade Estadual do Ceará - UECE, lidiane_campelo@servidor.uepb.edu.br;

mesma série escolar que tiveram ensino regular normal antes da pandemia. Isso porque se não aprenderam determinados conteúdos e irão precisar deles, conseqüentemente terão que se dedicar bem mais para compreender o conteúdo não aprendido no ano anterior e assim buscar entender o novo.

Dessa forma, o PIBID entrou de forma colaborativa para esses alunos que aparentemente estavam fora do âmbito educacional, ou seja, sem muito contato com a escola, sem assistir as aulas remotas e por conseqüência, não tendo progresso na aprendizagem. Com a pandemia e a crise econômica, muitos deles tiveram que trabalhar para ajudar financeiramente seus pais no horário em que deveria ser reservado para as aulas online. Nesse sentido,

Quando dirigimos o olhar para os impactos da pandemia e do ensino remoto para os alunos podemos observar um aspecto importante que é a desigualdade social, particularmente no que se refere à Escola Pública, formada na maioria por famílias carentes que muitas das vezes conta com o responsável desempregado, por conta da pandemia. (MELO, 2020, p. 17)

De modo semelhante, para aqueles que mesmo participando uma vez ou outra das aulas remotas ainda sentiam (sentem) dificuldades. Analisando esse cenário, algo deveria ser feito, pois “A educação é um processo histórico e transitório que sofre alterações no decorrer do tempo e de acordo com o contexto socioeconômico, do local ao global, sendo necessário muitas vezes adequar-se às reais necessidades do aluno e do processo de aprendizagem” (DOMINGUES, 2019, p. 92).

Então, por sua vez, o PIBID, de modo a cumprir seu papel socioeducacional, “abre novas possibilidades no que se refere à formação inicial, já que cria oportunidades da vivência da prática docente, fazendo com que a partir dessas práticas os bolsistas comecem a fazer o exercício de uma reflexão crítica das suas próprias ações” (DOS ANJOS E COSTA, 2012, p. 2). Assim, no contexto vivenciado, pibidianos buscavam formas de garantir experiências na docência e alunos do Ensino Médio precisavam de aulas mais atrativas para recuperar a aprendizagem não consolidada nesse tempo desafiador de pandemia. Diante desses obstáculos, o uso de novas metodologias pode impactar no processo de aprendizagem, pois,

É bastante comum o aluno desistir de solucionar um problema matemático, afirmando não ter aprendido como resolver aquele tipo de questão ainda, quando ela não consegue reconhecer qual o algoritmo ou processo de solução apropriado para aquele problema. Falta aos alunos uma flexibilidade de solução e a coragem de tentar soluções alternativas, diferentes das propostas pelos professores. D’AMBRÓSIO (1989, p. 2)

É preciso fazer com que o aluno seja sujeito ativo de sua aprendizagem e o professor um organizador de didáticas incentivadoras na aprendizagem de matemática. Sobretudo, diante de aulas e remotas que incluem uma dificuldade a mais, a de o professor não ter a efetiva percepção do nível de aprendizagem em que os estudantes estão. Desse modo, é preciso dar ênfase ao entendimento de que “é esse processo de pesquisa que permite incentivar a criatividade ao se trabalhar com situações problemas” (D’AMBRÓSIO, 1989, p. 3).

Este trabalho teve como objetivo principal relatar a experiência docente em matemática vivenciada em turmas de 2º e 3º ano do Ensino Médio de uma escola pública estadual situada no alto sertão paraibano. A abordagem reflexiva sobre a experiência proporcionada pelo PIBID na formação docente em matemática. Em linhas gerais, constatamos que o programa ofereceu aos discentes de matemática um amadurecimento teórico-prático, permitindo ao pibidiano ampliar sua percepção sobre a escola e o senso de pertencimento com a docência.

METODOLOGIA

A realização do projeto ocorreu a partir da realização de reuniões, estudos, debates, assim como da imersão dos pibidianos na escola, espaço onde ocorreu a observação direta das aulas em formato remoto, via plataforma do Google Meet; a aplicação de formulário online com os estudantes no intuito de identificar formas em que as aulas de matemática poderiam melhor contribuir para a sua aprendizagem. A diversificação da metodologia foi alternativa bastante pontuada por todos os alunos pesquisados.

Dessa forma, inicialmente houve um período de observações das aulas, nas quais era possível que os pibidianos pudessem fazer anotações e ter uma melhor visão de como se davam as aulas da professora, as metodologias utilizadas, a interação e o interesse da turma durante a aula, entre outros fatores. Os aspectos observados e o resultado do forms foi discutido entre os participantes do projeto na Escola e na UEPB. A vivência docente foi planejada e realizada ainda de forma remota, tendo em vista que a escola na qual os pibidianos atuaram ainda não tinha condições de funcionar de modo presencial.

Assim, a primeira intervenção foi um aulão de matemática com todo o Ensino Médio nos dias que antecederam a Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas -

OBMEP, em horários opostos ao que os alunos estudavam, para que não atrapalhasse as aulas de outras disciplinas.

O aulaõ foi preparado por todos os pibidianos juntamente com a professora, dessa forma, foi dividido em dois dias, o primeiro dia foi para fazer com que os alunos conhecessem e soubessem a importância da OBMEP, pois “é necessário levar o aluno a uma motivação pela aprendizagem que vai além da simples atividade escolar. Desta forma, ele pode desenvolver e atingir o conhecimento” (DA CUNHA REIS; PRATA; SOARES, 2012, p. 2); já o segundo dia foi para resolver questões da olimpíada. Nesse momento, houve bastante interação dos alunos.

Após essa preparação para a OBMEP, os pibidianos juntamente com a supervisora do projeto, diante das dificuldades encontradas no período da observação, planejaram uma sequência de oficinas voltadas a conteúdos que os alunos mais precisavam, com aulas mais dinâmicas e descontraídas. Entretanto, por problemas internos da escola, não foi possível realizar todos os momentos de oficinas planejados.

A oficina realizada, a do GeoGebra, aplicativo por meio do qual é possível se trabalhar a geometria de forma menos abstrata, fazendo com que os estudantes tenham novas percepções de figuras que provavelmente o professor não conseguiria mostrar utilizando apenas um quadro e uma caneta. O GeoGebra reúne recursos de geometria, álgebra, tabelas, gráficos, probabilidade, estatística e cálculos simbólicos em um único ambiente. Assim, essa ferramenta tem a vantagem didática de apresentar, ao mesmo tempo, representações diferentes de um mesmo objeto que interagem entre si.

Os pibidianos tiveram outros momentos marcantes com os alunos da escola, em um deles foi possível conhecer as projeções profissionais de alguns dos estudantes. Eles também questionaram sobre o que levou os pibidianos a escolherem o curso de Licenciatura em Matemática, quiseram saber como podem usar suas notas do Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM e diversas outras dúvidas sobre a vida acadêmica. Ainda, durante as intervenções individuais em cada turma, os pibidianos utilizaram novas metodologias, como por exemplo, o uso de ferramentas online interativas, jogos, kahoot, a resolução de problemas etc., para buscar enriquecer e aprimorar o processo de ensino e aprendizagem dessas aulas de matemática.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Por meio das falas dos pibidianos, pôde-se perceber que após a entrada no projeto, surgiu motivação para escritas acadêmicas; busca de eventos e engajamento em ações da Universidade, tais como a participação no Grêmio Estudantil. Também fez com que tivessem uma nova visão de sala de aula, tanto como aluno quanto como professor, buscando cada vez mais o aprimoramento em novas metodologias para uma boa prática docente.

A experiência adquirida nesses primeiros contatos com a docência é essencial em um curso de licenciatura, tendo em vista que o estágio por sua vez só acontece nos últimos períodos, logo, “o PIBID torna-se fundamental para a reflexão e formação de uma identidade profissional, pois nos proporciona uma conscientização sobre o verdadeiro papel do professor, já que vivenciamos as experiências da docência, ainda que em menor proporção.” (DOS ANJOS E COSTA, 2012, p. 4).

Já para os alunos da escola, apesar de todas as dificuldades de acesso a tecnologia, a tempo e espaço adequado para as aulas, ainda foi possível perceber que o PIBID colaborou bastante na aprendizagem deles, pois os pibidianos buscaram formas de dinamizar as aulas, valorizando ainda mais a relação professor-aluno, com o intuito de despertar maior interesse em participarem de forma mais ativa das aulas. As falas dos estudantes relataram o quanto gostavam das aulas com os pibidianos, a exemplo da postura de uma aluna que após o aulão preparatório para a OBMEP, fez um resumo de tudo aquilo visto na aula, compilando outras pesquisas mais aprofundadas. Disponibilizou o material para os colegas relatando a motivação e o incentivo que o PIBID proporcionou a ela, enfatizando as diferentes formas metodológicas de aulas feitas pelos pibidianos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O PIBID exerce um importante papel na vida do licenciando em Matemática, fazendo-o perceber a importância do ingresso em programas e projetos ofertados pela Universidade. Por meio dessas experiências, o graduando amadurece seus conhecimentos, pondo em prática boa parte daquilo que foi visto de forma teórica e aguçando a inventividade e a perspicácia desenvolvida, em geral, pelos que experimentam a docência. Além disso, promove articulação entre a escola e a universidade, dá oportunidade de mostrar para as escolas, o potencial de cada pibidiano, podendo haver até mesmo a oportunidade de trabalho futuramente.

Palavras-chave: PIBID; ensino de matemática; modelo remoto emergencial; Ensino Médio.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a CAPES pelo incentivo financeiro, ao PIBID pela oportunidade de vivenciar a docência como ela é, aos colegas pibidianos, aos coordenadores e a supervisora da escola por todas as experiências compartilhadas.

REFERÊNCIAS

UNESCO. A Comissão Futuros da Educação da Unesco apela ao planejamento antecipado contra o aumento das desigualdades após a COVID-19. Paris: Unesco, 16 abr. 2020. Disponível em:

<https://pt.unesco.org/news/comissao-futuros-da-educacao-da-unesco-apela-ao-planejamento-antecipado-o-aumento-das>. Acesso em: 28 fev. 2022.

DOS ANJOS, Lucélia Carla da Silva; COSTA, Ideuvaneide Gonçalves. A contribuição do PIBID à formação docente. **II Seminário de Socialização do PIBID-UNIFAL-MG**, 2012. Disponível em:

https://www.academia.edu/download/38159051/A_contribuicao_do_PIBID_a_forma.pdf. Acesso em: 28 fev. 2022.

DOMINGUES, Alex Torres. A interiorização da EAD nas instituições públicas de educação no estado de Mato Grosso do Sul: avanços e perspectivas. **Horizontes-Revista de Educação**, v. 7, n. 14, p. 91-106, 2019. Disponível em:

<https://ojs.ufgd.edu.br/index.php/horizontes/article/download/10855/5474>. Acesso em: 01 mar. 2022.

DA CUNHA REIS, Valéria Teixeira; PRATA, Mary Anne Rodrigues; SOARES, Adriana Benevides. Habilidades sociais e afetividade no contexto escolar: Perspectivas envolvendo professores e ensino-aprendizagem. **Psicologia argumento**, v. 30, n. 69, 2012. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/psicologiaargumento/article/download/23290/22363>. Acesso em: 01 mar. 2022.

BUCHWEITZ, M. Um olhar para o professor no processo de ensino e aprendizagem remoto. **Olhar de Professor**, v. 24, p. 1-22, 26 mar. 2021. Disponível em:

<https://www.revistas.uepg.br/index.php/olhardeprofessor/article/view/16185/209209214077>. Acesso em: 03 mar. 2022.

MELO, Ítalo et al. As consequências da pandemia (COVID-19) na rede municipal de ensino: impactos e desafios. 2020. Disponível em:

<https://repositorio.ifgoiano.edu.br/handle/prefix/1377>. Acesso em: 05 mar. 2022.