

PIBID: O ENTRELACE DA TEORIA E PRÁTICA NA FORMAÇÃO INICIAL DE LICENCIANDOS EM MATEMÁTICA.

Paulo Kadu Moura de Souza¹
Eduardo Santos de Sousa²
Rafael Ferreira Farias³
Erik de Jesus Rodrigues de Souza⁴
Reinaldo Feio Lima⁵

A ação inicial de licenciando em matemática é um tema de relevância e complexidade, pois envolve o entrelace entre a teoria e a prática. Assim, foi possível diferenciar a teoria da prática, devido ao Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), promovido em uma escola da rede pública no município de Abaetetuba no nordeste do Pará. Pois,

A teoria é a forma como o conhecimento se apresenta articulando-se sistematicamente em graus e especificidades, disposto a explicar ou ilustrar ações práticas; enquanto a prática é a constituição da teoria, formulada em ações concretas, podendo ser modificada e modificar as teorias (PACHECO; BARBOSA; FERNANDES; 2017, p. 334).

Dessa forma, vemos que a teoria e a prática são de suma importância para o desenvolvimento do licenciado que se inicia na vida acadêmica. Pois, é a partir do seu entrelace durante o percurso acadêmico, o qual os discentes conseguem fazer a relação e a distinção do que consegue observar e atuar durante os caminhos desenvolvidos na formação.

Trata-se de um desafio constante para os educadores matemáticos, desenvolverem metodologias eficazes que promovam uma aprendizagem significativa e contextualizada, assim, afirmam Costa, Farias e Menezes (2021) que devido sempre ao distanciamento uma da outra, há grandes problemas na formação de inicial à docência, devido ficarem entrelaçados na diferença entre a teoria e prática. Dessa forma, devemos buscar a inter-relação entre teoria apresentada nas salas de aula do ensino superior, promovida pelos cursos de licenciatura, com

¹Bolsista PIBID e Graduando do Curso de Licenciatura Plena em Matemática da Universidade Federal do Pará - UFPA, kadumoura856@gmail.com;

²Bolsista PIBID e Graduando do Curso de Licenciatura Plena em Matemática da Universidade Federal do Pará - UFPA, edusantos12558@gmail.com;

³Bolsista PIBID e Graduando do Curso de Licenciatura Plena em Matemática da Universidade Federal do Pará - UFPA, rafaelff137@gmail.com;

⁴Bolsista PIBID e Graduando do Curso de Licenciatura Plena em Matemática da Universidade Federal do Pará - UFPA, erik96386@gmail.com;

⁵Professor orientador: Doutor em Educação, Faculdade Ciências Exatas e Tecnologia – FACET/UFPA, reinaldo.lima@ufpa.br.

a vivência e prática, as quais o PIBID nos proporciona novos desafios a cerca deste projeto e nos garante que ambos os processos de ensino e da aprendizagem sejam realizados com ações e atividades para melhorar a formação de professores e alunos.

Conseqüentemente, ao que se nota a teoria e as práticas formam a partir do PIBID, onde a aproximação que se deve a ele nas escolas e sala de aula são bem distintas no que se refere a aceitação do tratamento feito pelos futuros docentes. Assim, não há uma medida inesperada e inevitável para que os iniciantes tenham que frequentar o espaço escolar encarando a partir do ponto primitivo da equipe gestora de funcionários como a estrutura principal entre as práticas dentro da sala de aula e a teoria que deve ser estabelecida como uma informação para o início de qualquer aula.

Neste contexto, este estudo se propõe a investigar como ocorre o entrelace entre a teoria e a prática na formação inicial de licenciando em matemática, buscando compreender as possíveis dificuldades e os elementos facilitadores desse processo. Assim, a parte dos caminhos que os futuros docentes de ensino podem analisar como parte de suas histórias é como a prática poderá complementar com as teorias para exemplificar para a melhor adaptação de estudos para os estudantes.

A capacidade de articular de maneira consistente os conhecimentos teóricos adquiridos em cursos universitários com as atividades práticas vivenciadas durante a formação inicial é essencial para que os futuros professores de matemática possam enfrentar os desafios da sala de aula de forma competente e criativa. É importante observar que Farias e Neto (2022) afirmam dizendo que a formação de professores, vão muito mais além de muros que os livros os oferecem, para que seja além de sua formação formativa. Como toda e qualquer formação inicial para qualquer área que seja, a participação de programas que permite a proximidade com os alunos é a porta crucial para exercer a formação de docência.

O entrelace entre teoria e prática na formação inicial de licenciandos em matemática busca integrar o conhecimento teórico adquirido nas disciplinas acadêmicas com a prática vivenciada nos contextos escolares. Essa integração é essencial para que os licenciandos possam compreender a aplicação dos conceitos matemáticos no ensino, adaptar suas estratégias de ensino de acordo com as necessidades dos alunos e desenvolver habilidades de resolução de problemas e de mediação do conhecimento. Pois,

Esse modelo, conhecido como da racionalidade técnica, separa teoria e prática, reflexão e ação, pesquisa educacional e o mundo da escola, por considerar situações ideais isoladas da realidade social, distantes do contexto das instituições escolares e por desconsiderar as necessidades sociais, políticas e econômicas da sociedade, que está em

constante desenvolvimento e evolução (FURKOTTER; MORELLI; 2007, p. 320).

Em suma, o entrelace da teoria e prática na formação inicial de licenciandos em matemática é fundamental para preparar futuros professores competentes e comprometidos com o ensino de qualidade. A integração entre o conhecimento teórico e a experiência prática proporciona aos licenciandos as habilidades e conhecimentos necessários para enfrentar os desafios do ensino da matemática, adaptar-se às demandas do contexto escolar e proporcionar uma educação matemática significativa e eficaz para os alunos.

A metodologia que foi desenvolvida durante as ações pibidianas dentro da Escola Estadual de Ensino Médio Benvinda de Araújo Pontes, foram as práticas dos alunos com os pibidianos em caso de tirar dúvidas referentes ao conteúdo ministrado pelo professor responsável em sala de aula, com materiais tecnológicos para as práticas de exemplos e apresentar os temas aos alunos. Ademais, foram usados materiais didáticos, quadros e pincéis para auxiliar na solução de problemas.

Durante toda a convivência em parte na relação de ensino e junto ao professor em sala de aula, apenas chegava e analisavam o comportamento dos alunos diante as explicações do professor com base seus conhecimentos durante os assuntos que foram abordados por ele. E com essas análises feitas, perceberam que alguns alunos sentiram dificuldades diante de certos pontos durante as aulas, mesmo que com o docente seguisse uma linha lógica, mas ao perceber isso, foi de aspecto relevante pensar que o problema não era aula e sim dificuldades em assimilar um assunto ao outro, em termos de matemática básica e alguns exercícios mais complexos.

O aprendizado da turma relacionado aos assuntos ministrados pelo professor foram obtidos por meio dos métodos e estratégias utilizados como suporte para sanar as dúvidas dos alunos com relação ao conteúdo curricular. Uma das estratégias utilizadas foi atenção redobrada para cada aluno, sendo dessa maneira fundamentais para a aprendizagem, pois, observamos que os alunos conseguiram avançar e sentir-se motivados. Mas ainda há muito o que ser feito, pois a pandemia da Covid-19 causou vários problemas, principalmente, no que diz respeito a aprendizagem e rendimento dos alunos.

Outra estratégia utilizada foi o manuseio de ferramentas tecnológicas, como o *software* geogebra e mesa digitalizadora, que serviram para o desenvolvimento do assunto. As quais conseguiam segurar a atenção total dos alunos em referência aos assuntos complexos da matemática, como também a facilitação do entendimento do mesmo. Já na aplicação dos métodos dentro da sala de aula, foram os materiais em pdfs e os livros ditáticos como parte do

ensino dos assuntos abordados com uso do quadro para a resolução das questões que vieram a ser aplicadas durante as aulas.

Dessa forma, durante o nosso processo de formação como licenciatura plena em matemática, os discentes discutiram sobre diversas concepções formadas pelos autores introduzindo ideias e teorias que nos auxiliam a estudar, analisar, interpretar e posteriormente expor os frutos desse processo aos nossos futuros alunos. Sendo assim, o PIBID surgiu como uma importante ponte entre a teoria e a prática, com o objetivo de antecipar o vínculo com a escola, com a demonstração do seu dia a dia nas salas de aulas do ensino básico, assim como as teorias são aplicadas, pois assim que darão início à docência.

Diante disso, foi explicado como resolveriam algumas questões, durante a aula mesmo, com o padrão do professor em explicar no quadro, as quais conseguiram ter a atenção dos alunos. Entretanto, o que nos difere do trabalho do professor titular, foi à firmeza diante do assunto ensinado de maneira mais simples possível.

No que diz respeito à observação em sala de aula, dos alunos da escola Benvinda, pode-se perceber que muitos necessitam de atenção para desenvolver adequadamente seus estudos. Dessa forma, durante a vivência em sala de aula como bolsistas – PIBID, foram desenvolvidos com o professor várias estratégias obtendo resultados favoráveis, como o melhor desenvolvimento dos alunos nas salas de aula, pois houve melhor interesse da parte dos alunos.

Assim como também, um aproveitamento melhor dos assuntos ministrados, pois houve um melhor esclarecimento dos mesmos, o qual só foi possível por conta dos auxílios dos pibidianos dentro da sala de aula, dando atenção redobrada aos alunos, obtendo assim experiências satisfatórias. Ressaltando a realidade pós pandemia que trouxe inúmeros problemas para os alunos principalmente, a dificuldades com relação às disciplinas curriculares.

Nesse sentido, enquanto bolsistas e futuros professores buscamos da melhor forma, junto ao professor, procurar estratégias para solucionar tais dificuldades que foram observadas e apresentadas pelos alunos no que diz respeito a dificuldade de compreensão dos conteúdos de ensino da disciplina matemática.

Ressalto que as dificuldades de cada aluno não são diferentes de qualquer pessoa, pois, a todo momento o programa PIBID mostra o ensino do professor em sala de aula junto aos que fazem parte deste corpo de iniciação a docência. Há problemas que não foram sinalizados conforme deveriam, e assim nós como futuros professores devemos mudar a educação, mostrando ao aluno os caminhos simples para a reprodução do conhecimento que se deve ser

esperado e evitar a evasão escolar em termos de desistência dos alunos por não se adaptarem aos parâmetros da escola.

Portanto, se faz importante a utilização do programa PIBID, para que se tenha uma melhor experiência para os discentes em sala de aula, e assim possa ser promovida uma didática mais pedagógica aos alunos que se iniciam na licenciatura; tendo como foco quebrar e diferenciar a teoria promovida pelos livros de grandes pensadores para a prática em sala de aula. Para que, dessa forma, se possa promover uma melhor educação, pois somente assim mudaremos as pessoas, para que as pessoas transformem o mundo.

Palavras-chave: Educação, PIBID, teoria e prática, matemática.

COSTA, Sandy Lima; FARIAS, Isabel Maria Sabino de; MENEZES, Eunice Andrade de Oliveira. A aprendizagem da docência aportada no PIBID: apontamentos iniciais, **Educação Matemática Pesquisa**, São Paulo, p. 92-117, 2021.

FARIAS, Danielle Cristine Camelo; NETO, José Batista. A relação teoria-prática na formação inicial docente: concepções de estudantes e egressos de um curso de licenciatura. **Formação em Movimento** v. 4, n. 8, p. 531-558, 2022.

FÜRKOTTER, Monica; MORELATTI, Maria Raquel Miotto. A articulação entre teoria e prática na formação inicial de professores de matemática. **Educação Matemática Pesquisa**, São Paulo, v. 9, n. 2, p. 319-334, 2007.

PACHECO, Willyan Ramon de Souza; BARBOSA, João Paulo da Silva; FERNANDES, Dorgival Gonçalves. A relação teoria e prática no processo de formação docente. **Cajazeiras**, n. 2, suplementar, p. 332- 340, set. de 2017.