



IMPACTOS DO PIBID NA FORMAÇÃO DOCENTE: APRENDENDO SOBRE SER PROFESSOR

Elisangela de Campos
Universidade Federal do Paraná - UFPR
elismat@ufpr.br

Resumo: Este trabalho tem como objetivo refletir sobre as aprendizagens de alguns bolsistas do PIBID –Matemática 1 da Universidade Federal do Paraná (UFPR) sobre ser professor. Após um breve histórico do subprojeto Matemática 1 e de algumas atividades que foram desenvolvidas no período de 2010 a 2018, podemos concluir que assim como em outros PIBIDs de Matemática do país, o Matemática 1, contribuiu de forma efetiva para a formação dos bolsistas no que diz respeito à prática de sala de aula (planejamento, execução e avaliação de sequências didáticas). Analisando os relatórios de atividades dos bolsistas de iniciação à docência pudemos classificá-las de acordo com as semelhanças de seus conteúdos, as reflexões dos bolsistas sobre a relação professor-aluno, o trabalho do professor na escola, sobre a saúde do professor e a relação entre os conteúdos específicos de Matemática e a Matemática escolar. Desta análise concluímos que o PIBID contribuiu também para a reflexão e aprendizagens de outras questões relacionadas a profissão docente que vão além da sala de aula.

Palavras-chave: Formação inicial. Saberes da prática profissional. PIBID.

INTRODUÇÃO:

Não há dúvida de que o Programa de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) contribui de forma positiva para a formação inicial de professores. Desde 2007 quando teve seu início esse programa fortaleceu os cursos de licenciaturas e contribuiu para a permanência dos bolsistas em seus cursos.

Vários trabalhos foram realizados com o intuito de verificar o impacto do programa na formação inicial e continuada de professores, entre os quais destaco Guimarães (2016) que analisou as compreensões dos supervisores do PIBID sobre seu papel na formação inicial de professores de Matemática; Nascimento, F. J.; Castro E. R.; Gomes, N. D. C. (2016) que buscaram entender as implicações do PIBID nas carreiras dos professores iniciantes, recém formados, que participaram do programa. Outros trabalhos trataram diretamente sobre os impactos na formação inicial, Figueiredo (2016) analisou as atividades desenvolvidas pelo PIBID Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará, IFPA, e concluiu que:

As experiências vivenciadas pelos bolsistas de iniciação à docência no IFPA são bastante diversificadas e referem-se à participação em projetos investigatórios no contexto sociocultural da escola, elaboração de relatórios, artigos, relatos de experiências, organização de eventos acadêmicos, feiras de ciências, olimpíadas interdisciplinares e a prática docente em sala de aula. Essas ações certamente contribuem para a mudança de concepções dos futuros professores de Matemática e um estreitamento da relação entre a instituição de ensino superior e a escola pública da educação básica. (FIGUEIREDO, 2016, p. 11)

As conclusões apresentadas por Figueiredo (2016) são as mesmas observadas no PIBID Matemática 1 da UFPR. Esse subprojeto começou em 2010, em atendimento ao edital 2009 da CAPES e após algumas adaptações por conta de outros editais e portarias, como por exemplo edital 61/2013, terminou em fevereiro de 2018.

Das atividades que realizadas nesses oito anos de PIBID Matemática 1, destaco àquelas diretamente relacionadas ao desenvolvimento e aplicação de sequências didáticas sobre diversos conteúdos matemáticos, oficina, gincanas, participação nas semanas culturais e participação e apresentação de trabalhos em eventos regionais e nacionais. Cada uma das atividades supracitadas, auxiliaram os bolsistas na preparação de materiais didáticos (material concreto, lista de problemas, aulas, etc), algo que, anteriormente trazia muita dificuldade a eles. Como relata o bolsista:

Wesley: “A elaboração de um material didático nos fez refletir sobre assuntos que já considerávamos conhecer completamente, mas que se mostraram muito mais complexos. Escrever definições e métodos de calcular determinados conceitos nos aproximou desses conceitos e nos mostrou que a Matemática que está por trás deles é muito mais abrangente. Esse processo se concretizou na aplicação das aulas, onde entramos em contato com a docência e pudemos perceber as dificuldades dos alunos, bem como seus progressos. A partir daí, avaliamos nossos encaminhamentos e atitudes, percebendo o que acertamos e o que podemos aperfeiçoar”.

Neste trabalho, destacam-se as aprendizagens dos bolsistas em relação as práticas que vão além da preparação e planejamento de aula e outras questões relacionadas ao trabalho do professor. Desta forma o objetivo deste trabalho é relatar e refletir sobre algumas aprendizagens dos bolsistas do PIBID - Matemática 1 da UFPR, as quais foram narradas em relatórios de atividades e em discussões nas reuniões com a coordenação da área, supervisores e bolsistas de iniciação à docência .

SUBPROJETO MATEMÁTICA 1: MATEMÁTICA, EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E SALA DE AULA

O PIBID Matemática – UFPR teve início em 2009 com o edital N° 2/2009 da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) e com a aprovação do subprojeto intitulado Matemática, Educação Matemática e Sala de Aula. Este subprojeto teve como principais objetivos: inserir os estudantes de graduação na realidade e no cotidiano da escola, possibilitar aos alunos bolsistas o desenvolvimento de uma postura investigativa e aproximar os resultados das pesquisas em Educação Matemática com as ações propostas em sala de aula.

Na primeira edição o subprojeto foi composto por 23 alunos bolsistas de iniciação à docência (bolsista ID), 3 supervisores (professores da escola), 3 escolas e um coordenador de área. Com esta configuração ele permaneceu até 2014, quando o edital 61/2013 da CAPES aumentou o número de subprojetos de Matemática para três, e o PIBID-Matemática da UFPR passou a contar com 42 bolsistas ID, 6 supervisores, e 6 escolas. Nesta configuração o subprojeto Matemática, Educação Matemática e Sala de Aula passou a ser chamado de Matemática 1 (vamos nos referir desta forma aos dois subprojetos) e ter 14 bolsistas ID, 2 escolas e 2 supervisores e, continuou com os mesmos objetivos e atividades, até fevereiro de 2018.

Durante o período de 2010 a 2018 fizeram parte do subprojeto Matemática 1 como bolsistas ID cerca de 80 alunos, 7 professores supervisores e 7 escolas públicas foram parceiras no projeto.

Com a finalidade de proporcionar uma ampla formação docente aos licenciandos, o projeto foi desenvolvido na escola e na universidade. Nas reuniões semanais realizadas na universidade foram discutidas as fundamentações teóricas relacionadas às Teorias de Aprendizagem, abordagens de Pesquisas e Tendências Metodológicas da Educação Matemática. Além disso, eram promovidas momentos de reflexões sobre o papel da Matemática Escolar na vida dos alunos da escola e o papel do professor de Matemática em relação à aprendizagem dos alunos, também foram desenvolvidas sequências didáticas, oficinas e minicursos.

Na escola os bolsistas ID realizaram observações de práticas docentes, tanto dos supervisores quanto de outros professores da instituição em que estavam designados a desenvolver seu trabalho. Além disso trabalharam com monitorias em sala de aula e atuaram na sala de apoio. Das observações realizadas nas escolas os bolsistas trouxeram para a Universidade, discussões sobre a metodologia priorizada pelos professores observados, a qual

era basicamente composta pela memorização de fórmulas e algoritmos, e que os alunos não eram estimulados a observar, conjecturar e justificar suas observações.

No decorrer do projeto foram experimentadas diversas tendências metodológicas nas sequências didáticas desenvolvidas (Resolução de Problemas, Investigação Matemática e Tecnologias de Informação e Comunicação), trabalhamos com alunos com dificuldades de aprendizagem e com aqueles que queriam aprender mais sobre Matemática. Os bolsistas ID tiveram oportunidades de participar de feiras culturais, ofertar oficinas com conteúdos diferentes daqueles sugeridos pelas Diretrizes Curriculares do Estado do Paraná, participar de eventos de divulgação científicas, conselho de classes e principalmente, vivenciar a escola em todo seu funcionamento, com todos as suas dificuldades e desafios.

RELATOS DE ALGUMAS ATIVIDADES:

Relatamos abaixo algumas das atividades realizadas pelos bolsistas ID nas Escolas e na Universidade.

Oficinas: o objetivo das oficinas nas escolas era de apresentar a os conteúdos matemáticos que não estão descritos na Diretriz Curricular do Paraná, ou apresentá-los de uma forma mais contextualizado, como por exemplo, a oficina de pipas, ministrada na escola e a oficina sobre Fractais, ministrada na escola e na Universidade para alunos da Licenciatura em Matemática.

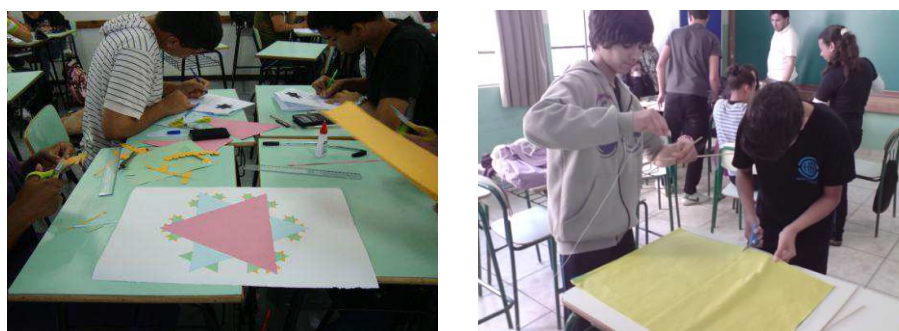


Figura1- Oficina sobre Fractais e Oficina de Pipas

Fonte: a autora

Gincanas matemáticas: os objetivos foram resolver problemas matemáticos e integrar os alunos da escola com os bolsistas. As provas das gincanas estavam relacionadas à Resolução de Problemas e a jogos matemáticos como o Tangran.



Figura 2 - gincanas nas escolas participantes do projeto
Fonte: a autora

Sequências didáticas: as sequências didáticas foram elaboradas pelos bolsistas juntamente com o professor supervisor da escola e a coordenadora de área e estavam relacionadas ao planejamento do professor. Também eram pensadas sempre de acordo com alguma Tendência Metodológica da Educação Matemática. Durante todo este tempo foi possível experimentar estas Tendências Metodológicas abordando vários conteúdos matemáticos, como por exemplo, o plano cartesiano com uso de material manipulável e jogos, progressões geométricas por meio de Investigação Matemática, uso de vídeos para ensino e aprendizagem de sólido geométricos, *web Quest* para equações, quebra-cabeças para o Teorema de Pitágoras, bingo para exercícios sobre potenciação e radiciação, entre outros.



Figura 3 - aplicação de sequências didáticas
Fonte: a autora

DESCOBRINDO O TRABALHO DO PROFESSOR E A ESCOLA

Para refletir sobre as aprendizagens dos bolsistas ID, que não estão apenas relacionadas à preparação e aplicação de aula, buscamos nos relatórios de atividades dos alunos, indícios de mudança de concepção e também de descoberta da função social do professor, das várias atividades que ele tem que exercer e do ambiente escolar.

Em geral, quando um estudante começa o curso de licenciatura, ele tem uma ideia sobre a escola, sobre ser professor, sobre a relação professor-aluno, que acaba por não condizer com o a realidade da escola. Como podemos observar a seguir no, relato de uma bolsista ID do PIBID:

Desirrê: “Geralmente temos uma concepção errada, pois achamos que ser um professor é somente chegar em uma classe, dar a aula e ir embora, mas na verdade há muitas coisas por trás disto, há toda uma relação com “administração” com outros professores, com pedagogas e diretores, com vamos dizer assim o “RH” da escola, que só na sala de aula da faculdade com matérias teóricas não aprendemos”.

Outra aluna que teve seu ensino básico feito na escola privada e pensava que encontraria “uma escola bem destruída, com pichações e bagunçada”.

Durante o projeto foi visível a mudança de concepção dos bolsistas sobre o papel do professor e o que é ser um bom professor.

Ana Paula: “...nós como professores não somos apenas intermediários no processo ensino aprendizagem, mas atuamos também diretamente na vida do aluno, e isso só conseguimos perceber com a vivência com eles”

Diego: “Para mim um bom professor de matemática era aquele que tinha um bom domínio do conteúdo e sabia se expressar e ensinar com um quadro e giz (como o modelo adotado pela maioria dos professores na faculdade), no entanto, percebi que esse tipo de ensino no ambiente escolar não é do agrado e tão pouco motiva os alunos à aprenderem matemática”.

A relação professor-aluno que a princípio poderia ser apenas o de transmitir o conteúdo e o de absorver este conteúdo, passa a ser pensado com um processo de ensino-aprendizagem e que o professor precisa ter paciência:

Andreia: “A partir do momento que fiz parte do projeto PIBID mudei minha visão de o que é ser professor e da missão da Escola. Aprendi com a Professora Adriana A. V. Vaz que o professor tem que ser sereno calmo e confiante no momento de abordar um conteúdo ou de expor exercícios para com os alunos. E que o professor tem que aprender e aceitar seus limites e que cada aluno tem seu tempo de aprendizagem.”

Diego: “Este tempo no PIBID fez com que eu adquirisse um novo perfil como pessoa e como professor, talvez mais humano e paciente com relação às

dificuldades que os alunos apresentavam no processo de ensino-aprendizagem”.

Daniela: “...pude ver que a relação com os alunos, claro, deve ser profissional, mas também deve ser respeitosa, ver os alunos como pessoas que querem aprender e que eles têm suas dificuldades”.

Michele: “Aprendi que não existe um modelo precisamente correto de como ser um bom professor, mas através de alguns padrões podemos caracterizá-los. Ser educador requer algumas atitudes fundamentais, tais como: domínio do conteúdo, respeito mútuo, gosto pela docência, entre outras. Além disso, a realidade deve servir como uma referência para que o professor desenvolva uma prática reflexiva, crítica e transformadora”.

Quanto aos alunos, a falta de interesse e a indisciplina incomodou muito os bolsistas. Em muitas reuniões em que este assunto foi tratado. Sempre com pedidos de solução para o problema e levando-os a refletir sobre como os professores tentavam contornar esta situação.

Willian: “A indisciplina dentro das salas de aula é grande, mas não é na base da força que se resolve isso e sim com um bom trabalho, que desafie, conscientize e motive os alunos”.

Andreia: “...a Escola tem que ser uma “segunda casa”, para que os alunos sintam vontade de estar na Escola e de fazer parte desse Universo Escolar e se sintam motivados a ir para a Escola, e que essa motivação depende muito da forma como a aula é conduzida, de como o professor se mostra receptivo para com os alunos e de como a Escola se mostrará solícita para as necessidades dos alunos”.

A aparente dicotomia entre os conteúdos de Matemática da universidade e da sala de aula foi sentida no grupo, assim como a necessidade se ter algo mais do que o conhecimento matemático para exercer a docência. Como podemos observar em alguns relatos:

Diego: “...comecei a perceber que o conhecimento matemático do professor é uma ferramenta de relevante importância, mas não adianta só isso, pois percebi que é necessário dependendo do público saber cativar os alunos, de modo com que se tenha a atenção dos mesmos...”

Ana Paula: “Durante a graduação, temos diversas matérias que nos fazem questionar o porquê de existirem. São tão complexas, e na prática vamos ensinar alunos de ensino fundamental e médio, (cujos conteúdos são bem mais

simples). O PIBID conseguiu fazer a ponte entre essas matérias e a prática escolar em minha opinião”

A saúde do professor também foi ponto de discussão e observação por parte dos bolsistas.

Nilmara: “...preciso cuidar muito das minhas pernas, pois vou passar muito tempo em pé.”

Além disso, os professores que entravam com licença por motivos de saúde, preocuparam os bolsistas. Eles ficavam assustados com as licenças relacionadas a saúde mental.

Willian: “É necessário cuidar da saúde, a profissão de professor é bastante desgastante e estressante, se o professor deixar de cuidar da sua saúde acaba em uma situação complicada”.

A inserção dos bolsistas na escola também os decepcionou, colocando em xeque a vontade de ser professor levando-os a mais reflexões sobre essa profissão.

Ana Paula: “Em meu caso particular, eu tinha um sonho, que provavelmente deveria ser o mesmo de muitos de meus colegas: fazer a diferença na escola, fazer com que todos os alunos que não gostam de matemática passem a apreciá-la. Infelizmente quando vivemos a realidade antes desconhecida vemos que tudo isso não é fácil, que só gostar de matemática e ensinar não é o suficiente. O PIBID proporcionou esse desvelamento para mim, não é que tenha “acabado” com meu sonho de ter um papel importante na educação, mas mostrou que para isso vou precisar de muito mais do que aulas de cálculo”.

Carla: “Foram dois anos de convivência com alunos, professores de ensino fundamental e médio e pedagogos. Presenciei semanalmente pessoas lutando por um ensino de qualidade dentro de um sistema politicamente deficiente. Hoje o sentimento que me vem quando penso em educação é de tristeza e decepção. Percebi que a classe dos profissionais que atuam nessa área é provavelmente a mais injustiçada do país. O que não me tira o orgulho de um dia poder fazer parte disso, pois apesar de todos os problemas e injustiças os educadores desse país continuam lá tentando fazer acontecer e como nem todos, dou o merecido valor a esses profissionais”

ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

A aprendizagem que o PIBID pôde proporcionar para todos que dele participaram vai para além da preparação de aula, exploração de metodologias e estratégias de ensino. As aprendizagens relatadas anteriormente fazem com que o PIBID seja um dos melhores programas para a formação inicial de professores que o país já teve.

Os licenciandos, que tiveram a oportunidade de participar do programa, podem iniciara a suas carreiras com diferentes experiências e reflexões como por exemplo, vivenciar a relação com alunos da escola básica e com os outros professores da escola, que, em geral, a prática proporciona. Como indica o estudo de Nascimento, Castro e Gomes (2016) sobre as contribuições e entraves da vivências proporcionadas pelo PIBID na inserção profissional de professores iniciantes de matemática ex-bolsistas do PIBID:

O ingresso como profissional da educação demonstra a complexidade inerente ao exercício docente, baseados nos constantes desafios que são denotados aos professores. As experiências do projeto proporcionaram a vivência do contexto educacional de uma forma coerente com as necessidades docentes, subsidiando os professores de matemática iniciantes em sua inserção profissional, lhes auxiliando no delineamento do seu trabalho cotidiano. (NASCIMENTO; CASTRO; GOMES, 2016 p.11)

As observações feitas pelos bolsistas durante as aulas dos professores supervisores mostraram a eles que a formação acadêmica em Matemática não é suficiente para ser um bom professor. Teóricos da formação de professores como Tardif (2000), Perreunoud (1993), e Shuman (1987) apontam que a formação só será efetiva se a teoria e prática forem trabalhadas de forma integrada, sem o abismo que vemos, em geral, nos currículos dos cursos de Licenciatura, sejam estas teorias relacionadas aos saberes disciplinares e curriculares, aos conteúdos específicos ou aos conteúdos pedagógicos.

Para escrever este trabalho refiz a leitura dos relatórios de atividades dos bolsistas, revisei artigos que escrevemos e memórias de reuniões gerais e de grupo. Foram muitos anos de orientações, estudos e aprendizagens junto aos bolsistas IDs e supervisores. Horas de conversas e reflexões para entender uma determinada atitude de um professor ou de um aluno da escola, para discutir sobre disciplinas da Licenciatura que parecem estar desconectadas com a realidade da profissão e que nada acrescentam á formação. Pude com esse projeto, ter contato com várias escolas, da periferia, do centro da Cidade e escolas nas quais os alunos eram da região metropolitana, cada uma com suas características e funcionamento, em que a direção era rígida e outras nem tanto. Pude conviver também com os professores da escola básica, e assim como meus alunos conhecer a realidade escolar e a realidade desses professores.

Coordenar este projeto me proporcionou muitas aprendizagens, me fez ter ainda mais admiração pelos professores da educação básica. Respeitar suas limitações, que muitas vezes creditamos a uma má formação Matemática, mas que tem a ver com todo sistema de ensino. E me fez concordar com o pensamento de Tardif:

[...] se os pesquisadores universitários querem estudar os saberes profissionais da área do ensino, devem sair de seus laboratórios, sair de seus gabinetes na universidade, largar seus computadores, largar seus livros e os livros escritos por seus colegas que definem a natureza do ensino, os grandes valores educativos ou as leis da aprendizagem, e ir diretamente aos lugares onde os profissionais do ensino trabalham, para ver como eles pensam e falam, como trabalham na sala de aula, como transformam programas escolares para torna-los efetivos, como interagem com os pais dos alunos, com seus colegas etc.(TARDIF, 2000, p.12)

É preciso também que pensemos em nossas próprias práticas como professores formadores. Independente das disciplinas do curso que lecionamos, seja de conteúdo específico matemático ou pedagógico, precisamos conectar a teoria e prática para uma formação integral de nossos futuros professores.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES pelo financiamento das bolsas de iniciação a docência do PIBID.

Agradeço a todos os professores supervisores e bolsistas IDs que participaram do PIBID Matemática 1 e me proporcionaram tantas aprendizagens e crescimento pessoal e profissional.

REFERÊNCIAS

FIGUEIREDO, R. O. M. A história do PIBID no IFPA e suas contribuições na formação de professores de Matemática. In: XII ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 07, 2016 São Paulo. Anais Disponível em: http://www.sbembrasil.org.br/enem2016/anais/pdf/7720_3397_ID.pdf Acesso em 15/06/2019.

GUIMARÃES, E. L. **Compreensões de professores supervisores do PIBID quanto ao papel na construção de saberes docentes de futuros professores de Matemática.** 2016. 241f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) – Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática, Setor de Ciências Exatas. Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2016.

NASCIMENTO, F. J.; CASTRO, E. R.; GOMES, E. D. C. Implicações do PIBID na inserção profissional de professores de Matemática iniciantes. In: XII ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 07, 2016 São Paulo. **Anais** Disponível em: http://www.sbemrasil.org.br/enem2016/anais/pdf/5072_3283_ID.pdf Acesso em 15/06/2019.

PERRENOUD, P. **Práticas pedagógicas, profissão docente e formação: perspectivas sociológicas**. Lisboa: Dom Quixote/Instituto de Inovação Educacional. 1993.

SHULMAN, L. Knowledge and teaching: foundations of the new reform. *Harvard Educational Review*, v.57, n.1, p.1-22, 1987.

TARDIF, M. Saberes profissionais dos professores e conhecimentos universitários, **Revista Brasileira de Educação**, n. 13, p. 5-24, Jan/Fev/Mar/Abr 2000.