



A UNIVERSIDADE É UM LUGAR DE TODXS E PARA TODXS?

V Seminário Interdisciplinar
de Ensino, Extensão e Pesquisa

28 a 30 de agosto de 2019
UNEB - Caetité, BA

A IMPORTÂNCIA DO PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSA DE INICIAÇÃO A DOCÊNCIA E DO LÚDICO NA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

Euarda Pinheiro Meira ¹
Ana Paula Silva de Almeida ²

Resumo: O presente trabalho relata a experiência enquanto bolsista do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), em uma turma de 8º ano numa escola estadual do município de Caetité. O objetivo é mostrar a grande importância que o programa tem para a formação dos acadêmicos de licenciatura em Matemática em virtude da prática da docência ser imprescindível para a qualificação profissional. Os resultados obtidos são percebidos no cotidiano dos alunos e na formação acadêmica. A matemática, em especial, é a disciplina em que os alunos relatam ter mais dificuldades e menos afeto, assim, o programa auxilia a perceber os motivos destes relatos e a amenizar esta situação trabalhando os conteúdos de forma eficaz e prazerosa.

Palavras-chave: PIBID; Formação docente; Matemática.

Introdução

A formação de professores tem sido pauta frequente de inúmeras discussões no âmbito acadêmico. Esta preocupação e real situação acabam por refletir na eficácia do ensino que se tem atualmente e, conseqüentemente, com a situação real da educação básica pública, surge assim o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), o qual busca promover a interação entre o ensino superior e a educação básica, nos ambientes de ensino-aprendizagem.

A matemática, por vezes, causa pânico em muitos estudantes. Uma das atribuições para se justificar essa deficiência da educação escolar é a maneira que ela é passada na base da educação. Além do lógico-matemático, o lúdico proporciona um bom desenvolvimento físico, cognitivo, afetivo, social e moral. Com o auxílio do PIBID, ha a oportunidade de experimentar um pouco da satisfação de ser um educador, onde, como acompanhamento da coordenadora do programa e supervisora da escola, pode-se além de observar, aplicar atividades que contribuam diretamente com a bagagem de

¹ Universidade do Estado da Bahia - Campus VI. Contato: eduardapinheiromeira123@gmail.com

² Contato: apsame@gmail.com



A UNIVERSIDADE É UM LUGAR DE TODXS E PARA TODXS?

28 a 30 de agosto de 2019
UNEB - Caetité, BA

experiências, bem como o crescimento pessoal e profissional, além de contribuir com a aprendizagem dos alunos.

(...) compreendendo as variações dos métodos e modelos de ensino pode-se ajudar os alunos em sua construção do conhecimento; e estando abertos para revisar seus objetivos, planos e procedimentos na medida em que se desenvolve a interação com os alunos. Esse tipo de compreensão não é exclusivamente técnica, nem somente reflexiva. Não é apenas o conhecimento do conteúdo, nem o domínio genérico de métodos de ensino. É uma mistura de tudo isso e é, principalmente pedagógico (...) (SCHULMAN, 1992, p. 12).

É essencial que os graduandos em licenciatura plena em matemática compreendem sua responsabilidade enquanto educadores, para isso, o PIBID tem papel fundamental, uma vez que oferece ao licenciando a oportunidade de observar, praticar e aprender sobre suas funções enquanto professor.

Metodologia

O PIBID é uma ação da Política Nacional de Formação de Professores do Ministério da Educação (MEC) que visa proporcionar aos discentes na primeira metade do curso de licenciatura uma aproximação prática com o cotidiano das escolas públicas da educação básica e com o contexto em que elas estão inseridas.

A experiência que será relatada no presente trabalho ocorreu em uma escola da rede pública de ensino localizada no município de Caetité – BA, em uma turma de oitavo ano.

A primeira atividade aplicada foi após os conteúdos Polígonos e Ângulos já terem sido trabalhados pela professora. Em conjunto com uma colega, elaboramos uma atividade lúdica para fixa-los. Para este primeiro momento de ação na sala de aula foi preparado uma mini gincana composta por 6 provas didáticas. Na 1ª prova, foi pedido uma divisão de polígonos entre convexos e não convexos. Foi entregue um cartaz para cada equipe onde deveriam separar e colar devidamente os polígonos feitos de papel emborrachado. Já na 2ª, com o cartaz da prova anterior pronto, cada equipe deveria citar os elementos de cada polígono. Para a 3ª prova, foi entregue um envelope contendo



A UNIVERSIDADE É UM LUGAR DE TODXS E PARA TODXS?

**28 a 30 de agosto de 2019
UNEB - Caetité, BA**

triângulos e quadriláteros. Cada equipe, num novo cartaz, deveria fazer a divisão dos polígonos e citar seus elementos e tipos. Para a 4ª prova preparamos geoplanos numa folha A4, no qual, cada grupo deveria formar, com palitos de dentes, o polígono sorteado. Entre eles estavam: Três triângulos diferentes; três quadriláteros diferentes; dois hexágonos iguais e dois polígonos em forma de estrela.

Na 5ª etapa da gincana, um componente de cada equipe receberia uma questão, vence a prova a equipe na qual o aluno responder primeiro e corretamente.

A 6ª prova contava mais com a sorte do que as provas anteriores, entretanto, foi necessário conhecimento do conteúdo. A prova se tratava de um bingo onde cada aluno recebeu uma cartela em branco; no quadro foram dispostos vários tamanhos de ângulos para que cada um escolhesse nove deles para compor sua cartela. Iam marcando nas tabelas os resultados das questões sorteadas. Por exemplo: Metade de um ângulo reto. (R: 45°); Ângulo reto - 20°. (R: 70°); Um triângulo ABC tem $B = 150^\circ$, $C = 20^\circ$ e $A = x$. (R: 10°); Triângulos isósceles com $A = 30^\circ$, $B = x$ e $C = x$. (R: 75°), e assim por diante.

Na segunda atividade aplicada, também foram trabalhados dois conteúdos, Expressões Algébricas e Estatísticas, o primeiro deles já havia sido apresentado pela professora, enquanto que Estatística seria ainda trabalhado pela docente. Confeccionamos e levamos para sala de aula um dominó com expressões aritméticas, dividimos a sala em duas equipes e cada aluno recebeu uma peça contendo uma questão e uma resposta, no desenvolvimento, após a primeira peça lançada, o aluno que estava com a resposta desta peça a colocava e explicava a expressão da sua peça para o próximo jogador e assim aconteceu até o término do jogo.

Em seguida, entregamos às equipes um pequeno questionário sobre o desenvolvimento da atividade com perguntas simples, por exemplo: se eles gostaram do jogo; quantas peças ficaram sobrando; entre outras. Com os dados recolhidos pelos próprios estudantes, cada grupo montou um gráfico, e foram responsáveis por explicá-lo. Só no final, quando os alunos explicaram o gráfico, esclarecemos a eles que aquilo se tratava de estatística e que de forma indireta, divertida e enriquecedora eles compreenderam o conteúdo.



A UNIVERSIDADE É UM LUGAR DE TODXS E PARA TODXS?

28 a 30 de agosto de 2019
UNEB - Caetité, BA

A princípio, surgiu certa insegurança quanto a capacidade de coordenar uma sala de aula e elaborar atividades, mas durante as reuniões com a coordenadora e outros pibidianos, planejamentos com a professora responsável e oficinas, esta insegurança foi diminuindo e prevaleceu o desejo de aprender.

Outra experiência proporcionada pelo projeto foi além da sala de aula, na apresentação de trabalho para o Congresso de Ciências Exatas e Tecnológicas (CENCETEC). Um resumo expandido das atividades do PIBID. Durante a apresentação, os elogios emocionados da coordenadora após ver as fotos e ouvir nossos relatos das atividades supracitadas deram ainda mais motivos para defender a inserção dos estudantes de licenciatura na sala de aula, antes mesmo do fim do curso. No mesmo evento montamos e apresentamos stands referentes aos trabalhos desenvolvidos e relatamos também nossas experiências, ressaltando a importância do programa para a formação docente.

Resultados

Conforme Moura (2007, p. 62), aprender matemática não é só aprender uma linguagem, é adquirir também modos de ação que possibilitem lidar com outros conhecimentos necessários à sua satisfação, com o objetivo de construir soluções de problemas tanto individuais quanto coletivos. Foi satisfatório perceber o entusiasmo dos discentes ao se depararem com algo diferente, no qual se sentiram desafiados a aprender de forma prazerosa e até aqueles com mais dificuldade foram receptivos e surpreenderam. É o que o Referencial Curricular Nacional Para Educação Infantil (1998, v1. p.27) menciona que “as atividades lúdicas, através das brincadeiras favorecem a auto-estima das crianças ajudando-as a superar progressivamente suas aquisições de forma criativa”.

Moura (1991) pontua que é nas séries iniciais que existem maiores possibilidades de trabalhar o problema e o jogo como elementos semelhantes, pois ambos se unem através do lúdico. Para ele, as situações de ensino devem ter caráter lúdico para



A UNIVERSIDADE É UM LUGAR DE TODXS E PARA TODXS?

**28 a 30 de agosto de 2019
UNEB - Caetité, BA**

desestruturar o aluno, proporcionando-lhe a construção de novos conhecimentos. O referido autor destaca que dentre os inúmeros objetivos do ensino da Matemática, um que parece ser consensual é o de ensinar a resolver problemas. As discussões sobre o papel da resolução de problemas na Educação Matemática têm ocupado um grande espaço nos simpósios e congressos sobre o ensino desta disciplina.

As discussões em torno da resolução de problemas são basicamente de dois níveis: Um deles se refere à possibilidade de se ensinar o conteúdo por meio da resolução de problemas, ou seja, pela estratégia de resolução de problemas podemos mostrar ao aluno como o conhecimento é construído. O outro diz respeito à possibilidade de desenvolver habilidades para solucionar problemas semelhantes ou de gerar estruturas para a solução de problemas futuros; a forma como isto pode ser feito também é objeto de estudo (MOURA, 1991, p. 45).

Nas duas atividades aplicadas, o objetivo de proporcionar aos alunos condições de avançar os seus conhecimentos sobre os conteúdos de forma lúdica, foram alcançados, como Kishimoto (1998) afirma “o jogo não pode ser visto apenas como divertimento ou brincadeira para gastar energia, pois ele favorece o desenvolvimento físico, cognitivo, afetivo, social e moral”.

De forma especial, na nossa segunda atividade aplicada, foi perceptível certo domínio com as expressões aritméticas, como também que eles se mostraram maduros diante daqueles que tinham algumas dificuldades, e surpreenderam quando se dispuseram a apresentar os resultados do gráfico referente ao dominó aritmético.

O PIBID oferece a percepção da importância do planejamento, antes mesmo de qualquer atividade proposta, salvando os imprevistos e mantendo a qualidade de ensino e da aula.

A princípio, a turma se mostrou bem curiosa sobre o que faríamos, enquanto pibidianos, na sala de aula, bem como demonstraram a satisfação de nos ter ali. Sempre éramos abordadas no início da aula, com os alunos perguntando se seríamos nós que daríamos aula naquele dia, ou dizendo o quanto gostaram do que fizemos em sala de aula. A maior satisfação ali foi ouvir os elogios e perceber no momento das atividades a interação de toda a turma e o desejo coletivo de que todos aprendessem o conteúdo.



A UNIVERSIDADE É UM LUGAR DE TODXS E PARA TODXS?

**28 a 30 de agosto de 2019
UNEB - Caetité, BA**

Aragão e Silva (2012, p.50) entendem que a “observação se constitui de uma ação fundamental para análise e compreensão das relações que os sujeitos sociais estabelecem entre si e com o meio em que vivem”. Conceituando a observação, Foulquié (apud Aragão e Silva, 2012, p.52) considera que “observar tem o mesmo sentido de conservar-se diante do observado, considerar atentamente uma coisa a fim de conhecê-la melhor”.

Este contato com o meio escolar permite ao licenciando relacionar aquilo que se aprende na universidade, o teórico, com a prática em sala de aula. Realizar essa leitura da realidade escolar é essencial para a formação de um professor reflexivo, pois, permite que durante a formação construa-se uma compreensão da pluralidade que existe na escola. Neste sentido, Freire (1992, p.14) ao atribuir a observação ao ato pedagógico analisa que: Observar uma situação pedagógica é olhá-la, fitá-la, mirá-la, admirá-la, para ser iluminado por ela. Observar uma situação pedagógica não é vigiá-la, mas sim fazer vigília por ela, isto é, estar e permanecer acordado por ela na cumplicidade pedagógica. Completando, Piconez (1991, p.27) afirma que a observação tem o objetivo de mostrar ao licenciando que a escola é muito complexa, palco de diversas relações sociais nas quais se abrem um leque de problemas e possibilidades que precisam ser trabalhadas e superadas pelo professor. E que a observação não é um ato vago, algo que não possua finalidade e sentido pedagógico e sim um instrumento de análise crítica sobre determinada realidade.

A realização pessoal de ver a aprendizagem daqueles alunos é motivacional e faz crescer a admiração pelo ato de ensinar, e mesmo sabendo das dificuldades que possivelmente serão encontradas, tanto por lidar com personalidades diferentes quanto por poucos recursos financeiros das escolas para confecção de eventuais materiais, é satisfatório saber dos resultados positivos e da importância que um professor tem.

Considerações finais

Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência busca proporcionar aos licenciandos oportunidades para relacionar a teoria com a prática inserida na realidade do



A UNIVERSIDADE É UM LUGAR DE TODXS E PARA TODXS?

**28 a 30 de agosto de 2019
UNEB - Caetité, BA**

cotidiano escolar. Através desta oportunidade, ficou evidente que há várias maneiras de introduzir os conteúdos matemáticos fugindo um pouco do método convencional, de explicar um determinado assunto, passar atividade e considerar que os alunos realmente compreenderam.

Em linhas gerais, é reconhecível a importância da observação e do PIBID para a formação e de sua realização com a presença da professora e coordenadora, não apenas como avaliadoras do processo, mas como suporte, servindo de base e espelho para formação docente, pois durante esse momento foi possível perceber todos os aspectos implícitos em uma sala de aula e na função de educador.

Referências

ARAGÃO, Raimundo Freitas; SILVA, Nubélia Moreira da. **A Observação como Prática Pedagógica no Ensino de Geografia**. Fortaleza: Geosaberes, 2012.

CAPES, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/educacao-basica/capespibid>>. Acesso em: 11 de fevereiro de 2019.

FREIRE, M. **Observação, Registro, Reflexão: Instrumento Metodológico**. Série Seminários. São Paulo: Espaço Pedagógico, 1992.

KISHIMOTO, T. M. **O brincar e suas teorias**. São Paulo: Pioneira, 1998.

PICONEZ, Stela C. B. (org). **A Prática de Ensino e o Estágio Supervisionado**. Campinas/SP: Editora Papirus, 1991.

Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil. Ministério da Educação é do Desporto, Secretaria de Educação Fundamental. - Brasília: MEC/SEF, v. 1, 1998. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/rcnei_vol1.pdf. Acesso em 10 de fevereiro de 2019.