



UMA NOVA EXPERIÊNCIA NA FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA

Alzenir Virginia Ferreira Soistak
Colégio Estadual Agrícola Augusto Ribas
nisoistak@ibest.com.br

Shirley Aparecida de Moraes
Colégio 31 de março
shiamo@seed.pr.gov.br

Resumo:

O texto tem como objetivo apresentar e refletir as experiências vividas na inserção do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), no Ensino Médio, com acadêmicos do curso de licenciatura em Matemática da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG). Objetiva ainda, relatar a riqueza de aprendizagem em diversas ações desenvolvidas que auxiliam a formação inicial dos acadêmicos e a formação continuada de duas professoras supervisoras, bem como demonstrar que quando há atuação conjunta entre professora coordenadora, professoras supervisoras e acadêmicos é possível contribuir significativamente para a formação de todos, abordando questões simples que trazem significado pedagógico na rotina diária de ensino aprendizagem.

Palavras-chave: Formação continuada; Formação inicial; Ensino aprendizagem da Matemática.

1. Introdução

O ensino aprendizagem da disciplina de Matemática sempre foi motivo de preocupação entre os envolvidos nesse processo: professores, pais, alunos e estudiosos de Educação e Educação Matemática. Dos professores porque muitas vezes não conseguem ministrar suas aulas sanando as dificuldades apresentadas pelos alunos, dos alunos que não conseguem aprender e sentem aversão à disciplina, dos pais que não conseguem ajudar seus filhos e temem a reprovação e aos estudiosos (BURAK, 1992, 1998; D'AMBRÓSIO, 1986; MONTEIRO; POMPEU, 2001 e outros) que buscam e pesquisam soluções práticas e imediatas que auxiliem na melhora e qualidade do ensino dessa disciplina.

Melhorar a qualidade de ensino, principalmente da Matemática, requer momentos de reflexão e aplicação de formas e/ou metodologias diferenciadas de ensino que orientem o professor na busca de ensinar Matemática como um conteúdo:

- a) de debate, no sentido de que o conhecimento matemático é construído pelos alunos e professores;
- b) complementar, no sentido de que as aulas de matemática são baseadas no conhecimento que os alunos trazem de fora da escola; e finalmente
- c) produtiva, no sentido de que o conhecimento matemático é desenvolvido a partir de situações próprias dos alunos. (MONTEIRO; POMPEU, 2001, p.63)

Nesse sentido, criam-se programas e formas diferenciadas de melhoria na qualidade do ensino aprendizagem não só da Matemática, mas da Educação pública como um todo. Como exemplo, temos o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), que é um programa ligado a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) responsável por manter esse programa, assumindo um compromisso de investir na valorização do magistério e na melhoria da qualidade da Educação Básica.

Esse reconhecimento, e as experiências já vivenciadas no interior das escolas, nos fazem entender que o PIBID é uma política de valorização das licenciaturas e dos profissionais em formação inicial e continuada. Essa nova experiência oportuniza a integração entre as instituições de Ensino Superior, neste caso a Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), e as escolas públicas: Colégio Estadual Agrícola Augusto Ribas e Colégio Estadual 31 de Março, no qual os acadêmicos participam ativamente nos seus possíveis futuros locais de trabalho, com orientação de professoras supervisoras e da coordenação do projeto. Juntos pesquisam, planejam, analisam e buscam alternativas e formas de melhoria no ensino aprendizagem da Matemática, tanto para os alunos das escolas como também para os acadêmicos do curso e professores formadores.

Nesta perspectiva, entendemos assim como D'Água e Andrade (2010, p. 51) que a formação docente “em sua essência representa um determinado momento histórico, político, social, cultural que de forma implícita ou explícita, demarca campos e é dotada de intencionalidade”, nesse caso vivenciar a rotina diária da escola, o futuro local de trabalho, atuação e formação dos acadêmicos do curso de Licenciatura em Matemática da UEPG.

Orientamo-nos também em Burak (2003, p. 26) no sentido de “discutir os aspectos da dificuldade de aprendizagem, e também de ensino, constituem momentos privilegiados para ampliar as dimensões dos cursos envolvidos na formação de professores” e estender essa discussão com professores já formados e atuantes em escolas da comunidade e Universidade, contribuindo na formação continuada dos mesmos.

Nessa perspectiva relataremos a experiência neste projeto como professoras supervisoras, refletindo e apontando quanto às atividades influenciam e melhoram a aprendizagem dos alunos nas escolas, dos acadêmicos na Universidade e nossa atuação e formação continuada.

2. O Ensino aprendizagem da Matemática em um Colégio profissionalizante integral

O Colégio Estadual Agrícola Augusto Ribas possui um diferencial bem peculiar na cidade de Ponta Grossa, oferece há 75 anos, uma educação em período integral profissionalizante em agropecuária, possui um teste de seleção para ingresso e foi o primeiro colocado na avaliação do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), entre as escolas estaduais da região nos anos de 2008, 2009 e 2011, sendo percebido pela comunidade como referência no ensino.

Mesmo tendo esse “status” sabe-se que a Matemática é vista como difícil para muitos dos nossos alunos, e enquanto professores vivenciamos as dificuldades em avançar nos conteúdos porque os alunos esquecem o que aprenderam em anos anteriores. Além disso, como funciona somente o Ensino Médio e em período integral muitos cansam e dispersam-se durante as aulas.

Outro ponto relevante para a aprendizagem dos alunos é que as disciplinas técnicas próprias do curso utilizam muitos conceitos matemáticos em seus conteúdos e mesmo sinalizando nas aulas de Matemática que esses conteúdos são importantes, muitos não conseguem fazer a conexão entre o que é ensinado nas aulas e a aplicação nas outras disciplinas. Essa dificuldade vem sendo vista e sentida, desde os primeiros anos de atuação no Colégio como professora de Matemática e por mais que se trabalhe ainda não foi possível saná-las totalmente, e percebe-se que a cada ano que passa essa dificuldade de relacionar a Matemática com outras disciplinas, e mesmo com a própria disciplina, no sentido de continuidade de assunto e resgate de conteúdos aprendidos em anos anteriores torna-se mais evidente.

Participar do programa PIBID trouxe grande alegria, não só pela participação, mas para a contribuição da formação de futuros professores e também pela oportunidade de atualização na formação profissional de todos os envolvidos, reflexões sobre a prática e pesquisas sobre novas metodologias, alcançando resultados satisfatórios no ensino aprendizagem dos alunos.

A experiência aqui relatada foi de apenas seis meses, mas pode-se perceber que durante as aulas o interesse dos alunos aumentou, pois possuíamos mais “professores em sala” e que sempre que os alunos solicitavam atenção para esclarecimento de dúvidas, eram atendidos.

Houve também formas diferentes de trabalho em sala de aula, planejados e organizados em conjunto com os acadêmicos, professora coordenadora e professoras supervisoras. Foram realizadas atividades como: trabalhos em grupos para resolução de exercícios diários em sala de aula; organização de oficinas de dobradura, montagem de sólidos platônicos; atividades complementares em horário extra; aplicação da metodologia da Modelagem Matemática no ensino de funções exponenciais que envolveram não só os alunos do Ensino Médio, acadêmicos do PIBID como também professores e acadêmicos do curso de licenciatura que não fazem parte do programa.

Quem atua como professor sabe das dificuldades enfrentadas para atender em um tempo de cinquenta minutos de aula, em salas onde geralmente comportam trinta e cinco alunos, todos com características, particularidades e anseios diferentes como ainda sanar as defasagens educacionais. Planejar e montar material com pouca hora atividade para isso e ainda elaborar atividades que mantenham a atenção e disciplina em sala. Nesse sentido, os acadêmicos atuam juntos com as professoras supervisoras e coordenadora desde o momento de planejamento e pesquisa das atividades, métodos e formas de ensino, como no auxílio durante a aplicação e desenvolvimento dos conteúdos pertinentes em sala de aula.

Nesse ano continuamos com o programa, com planos mais elaborados e reflexivos de atuação, pois é perceptível que a parceria está trazendo resultados positivos e espera-se que no final desse ano letivo tenhamos resultados satisfatórios como os alcançados no ano anterior.

3. Ação do PIBID no Colégio Estadual 31 de Março Ensino Médio em blocos

A atual formação de professores da disciplina de Matemática da UEPG busca uma formação mais próxima da realidade em que este profissional vai atuar. O PIBID é um programa que foi ofertado ao Colégio 31 de Março, a fim de estabelecer um vínculo colaborativo entre a Universidade Estadual de Ponta Grossa e a nossa escola.

Destacamos que as vivências possibilitadas pelo PIBID/UEPG têm confirmado que a parceria estabelecida entre Universidade e as escolas de Educação Básica, propicia

fortalecer e qualificar o desenvolvimento profissional de professores, no período da formação inicial e continuada, por meio de vivências, reflexões e investigações das condições da profissão, de sua expressão prática, de suas necessidades e configurações, além de priorizar a construção da profissionalidade docente em situações reais de trabalho, que é o ensinar.

Com muito orgulho e alegria o Colégio Estadual 31 de Março recebeu os acadêmicos participantes do PIBID, oportunidade essa, que foi aceita por todos os setores da escola com bons olhos, pois sabemos da importância de se ter aliados para a melhoria da Educação.

Nossa escola possui o Ensino Médio em blocos, um IDEB de 4,4, sendo considerada uma das melhores na região em que se localiza, muitos de nossos alunos foram aprovados nos melhores vestibulares do Paraná.

Os acadêmicos envolvidos neste programa desenvolveram e participaram de projetos relacionados ao ensino aprendizagem da Matemática para o Ensino Médio, trabalhando diretamente com os alunos que estavam cursando o primeiro e segundo ano, com alguns professores que lecionam outras disciplinas, como por exemplo, os professores de Física.

Valorizar e utilizar os conhecimentos que nossos alunos já possuem sobre alguns conceitos matemáticos é de suma importância para que estabeleçam e relacionem novos conhecimentos matemáticos. Evidentemente que o papel do professor dentro desta realidade, exige um preparo maior do que nas aulas ditas tradicionais. Um dos grandes desafios que temos que estar atentos é propor atividades com o objetivo de levar o aluno a refletir, compreender, aplicar, utilizar e promover o seu próprio conhecimento.

Essa nova experiência tem nos proporcionado uma retomada de novos e velhos conceitos, métodos e estratégias de ensino. Uma oportunidade única e inovadora na formação e atualização do professor. Oportunidade esta, que a maioria de nós professores não teve durante a sua formação, que é o vivenciar o dia a dia da escola enquanto acadêmicos. E aprender a ser professor é viver e construir a sua própria identidade docente.

Com a atuação dos acadêmicos do PIBID na escola 31 de Março, é visível o crescimento e segurança que eles desenvolveram, pois no início eles apresentavam-se inseguros e receosos em chegar à escola e viver a realidade de sua formação na carreira

docente. Porém verificou-se que eles logo se posicionaram diante dos desafios do ensino aprendizagem e principalmente com o relacionamento professor e aluno.

Com uma postura de verdadeiros profissionais da educação, tomaram a frente projetos na escola, tais como: grupos de estudos em contra turno, confecções de banner sobre ensino aprendizagem da Matemática, atividades em sala de aula com listas de exercícios, pesquisas realizadas no laboratório de informática, planos de aulas e materiais pedagógicos. Trabalhos esses, desenvolvidos com excelentes resultados na formação dos alunos do Ensino Médio, despertando a ambição de fazer um curso superior. Ainda podemos citar a contribuição, de forma significativa, para que os índices de reprovação em Matemática fossem os menores já registrados nos últimos anos em nossa escola.

Esse é o perfil do professor que a sociedade exige para o século XXI, a construção de uma identidade profissional que não seja imutável, mas que seja capaz de fazer leituras aprofundadas sobre a realidade escolar na qual se vai atuar e o mais importante é compreender o contexto educacional, refletir sobre a sua formação e transformar o seu contexto social (LIMA; BARRETO; LIMA, 2007). Essa é a visão que todo educador deve assumir, ser um agente transformador de saberes através do conhecimento daquele sujeito que se pretende formar.

4. Considerações Finais

Buscar melhorias e inovações em metodologias de ensino deve ser uma constância na atuação de professores que se sentem responsáveis pelo ensino aprendizagem da Matemática. A reflexão sobre a prática, os estudos, os relatos de experiências e as pesquisas se fazem necessárias, não somente no sentido de melhorar a atuação e de divulgar os resultados satisfatórios, mas incentivar novos professores a buscar melhoria do ensino e agregar novas demandas para a docência.

Durante esse período de atuação do PIBID desenvolvemos práticas novas e diferenciadas, mas também revimos conceitos e métodos alcançando bons resultados com os alunos do Ensino Médio. Em todas as semanas o grupo de acadêmicos, professoras supervisoras e professora coordenadora reuniram-se e conversaram sobre o que haviam trabalhado, trocaram experiências, analisaram os resultados numa visão de reflexão e melhora na formação acadêmica e continuada dos professores.

O enriquecimento na formação inicial dos acadêmicos é incomparável, pois eles estão vivenciando o futuro local de trabalho e participando ativamente com orientações sobre a melhor maneira de solucionar os problemas que surgem. Nesse período pode-se perceber que no início a participação dos acadêmicos era tímida, receosa e com o tempo, com as observações e participações no projeto o engajamento com o grupo de alunos das escolas tornou-se total. Com isso houve melhora no rendimento acadêmico e também na futura atuação profissional, pois os mesmos sabem o que e como querem e com certeza buscarão continuar melhorando o ensino aprendizagem da Matemática nas futuras escolas em que atuarão depois de formados.

Os comentários dos alunos do Ensino Médio também foram muito produtivos e de agradecimento às ajudas recebidas, além de que os trabalhos e intervenções melhoraram significativamente a aprendizagem e houve índice menor de reprovação em Matemática em relação aos anos anteriores.

É neste contexto que estamos vivendo atualmente, num trabalho em parceria entre professores supervisores regentes nas escolas, professor formador e futuros professores em formação, que juntos estão construindo uma nova maneira de renovar o ensino e aprendizagem da Matemática. Este é o grande desafio do PIBID, formar professores competentes e bem preparados e também proporcionar aos professores que já estão atuando em sala de aula e professores formadores, uma nova experiência em sua prática docente.

5. Agradecimentos

Agradecemos a Escola Estadual 31 de março e ao Colégio Estadual Agrícola Augusto Ribas que se fizeram parceiros no programa PIBID da UEPG, dando todo incentivo e disponibilidade de atuação dos professores e acadêmicos. A Capes que financia o projeto dando oportunidades significativas de observações e atuações em sala de aula enquanto acadêmicos dos cursos de licenciatura, enriquecendo assim a futura atuação docente.

6. Referências

BURAK, D. **Modelagem Matemática**: ações e interações no processo ensino-aprendizagem. 329f. Tese (Doutorado em Psicologia Educacional). Universidade de Campinas, Campinas, 1992.

_____. O Papel da Universidade e o Comprometimento Profissional na Formação de Professores para a Educação Básica. **Perspectiva**, Erechim, v. 27, n. 98, p.17-31, jun. 2003.

D'ÁGUA, S.V.N.L.; ANDRADE, M.M. Formação e Trabalho Docente: demanda e desafios. In: OLIVEIRA; C. C; MARIM, V. **Educação Matemática**: Contextos e Práticas Docentes. Campinas: Alínea, 2010. Cap.1, p.50-57.

D'AMBRÓSIO, U. **Da realidade à Ação**: reflexões sobre educação e matemática. Campinas: Summus/Unicamp, 1986. 115p.

LIMA, P. G; BARRETO, E. M. G; LIMA, R. R. **Formação Docente**: uma reflexão necessária. Educere et Educare: Revista de Educação. Cascavel, vol. 2, n.4, p. 91-101, jul./dez. 2007. Disponível em: <<http://www.ufgd.edu.br/faed/nefope/publicacoes/formacao-docente-uma-reflexao-necessaria>> Acesso em: 18 mar. 2013.

MONTEIRO, A.; POMPEU JR, G. **A Matemática e os Temas Transversais**. São Paulo: Moderna, 2001. 160p.