

## **A FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA – O PIBID UNIUBE**

**IBRAHIM, Soraia Abud**

UNIUBE, [soraia.ibrahim@uniube.br](mailto:soraia.ibrahim@uniube.br)

É de grande relevância a inserção do licenciando no contexto escolar desde o início de sua formação, para que haja a iniciação à docência. O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), financiado pela CAPES, desde setembro de 2012 vem oferecendo essa experiência aos alunos e professores de matemática em Uberaba, em parceria com a Universidade de Uberaba. O PIBID tem como objetivo favorecer o desenvolvimento das competências e habilidades relativas à ação docente, através da iniciação dos futuros professores de Matemática no ambiente escolar, estimulando sua permanência na docência. Assim, abre um leque de possibilidades ao relacionar a teoria e a prática, num processo dialético entre universidade e escola parceira, fortalecendo o crescimento do fazer pedagógico, a reflexão e a ação da prática escolar.

Algumas ações propostas pelo PIBID-Matemática são realizadas com o intuito de tornar o processo de ensino-aprendizagem da Matemática mais significativo e contextualizado, de maneira que os estudantes a percebam como uma ciência de grande relevância social, pois conforme os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN (Brasil, 1998, p.19), o ensino específico da área de Matemática é um componente importante para a construção da cidadania, na medida em que a sociedade se utiliza, cada vez mais, de conhecimentos científicos e recursos dos quais os cidadãos devem se apropriar.

Neste relato de experiência, descrevo uma intervenção didática que está sendo realizada na Escola Municipal Uberaba visando à melhoria no ensino de Matemática. O desafio para a atividade docente, em sala de aula, é a elaboração de material e a apresentação de recursos que favoreçam a visualização e a compreensão de conceitos e das propriedades dos objetos matemáticos.

A prática pedagógica, direcionada a alunos do 8º Ano do Ensino Fundamental, busca desenvolver formas mais dinâmicas de ensino e, assim, levar o aluno a assumir o papel de agente na construção do seu próprio conhecimento, tendo como partida conhecimentos já

familiarizados, cabendo ao professor/bolsista o papel de organizador do ambiente de aprendizagem e intermediador entre o conhecimento já dominado pelo aluno e o conhecimento novo a ser apreendido. Dessa forma, o programa também incentiva a formação inicial do professor/bolsista, uma vez que ele estará em contato com propostas e teorias atuais sobre o modo de ensinar e aprender, sempre tendendo à melhoria da qualidade do ensino.

Assim, a sala de aula passa a ser compreendida como um espaço pedagógico de ensino e aprendizagem onde a atenção estará voltada às necessidades do aluno e da escola, de forma contextualizada e coerente com a demanda da sociedade atual, cujo objetivo é o desenvolvimento do discente nas suas várias dimensões.

Segundo D'Ambrósio (2001, p.20), *“O mundo atual está a exigir outros conteúdos, naturalmente outras metodologias, para que se atinjam os objetivos maiores de criatividade e cidadania plena”*. Portanto, são necessárias ações pedagógicas criativas que empreguem os recursos disponíveis na escola, como atividades lúdicas e as tecnologias de informação e comunicação, e que promovam o acesso a uma educação humana e solidária.

O docente na sua formação deve repensar o seu fazer pedagógico, procurar diversificar sua prática para aprimorá-la. Desse modo, urge a necessidade de renovar e inovar as aulas e isso abrange transformações de paradigmas, em que a postura linear do docente, que apresenta o conteúdo, faz exercício de fixação e avalia, já não responde às necessidades dos estudantes na sociedade atual.

Cabe aqui a reflexão de Nóvoa (1997, p.28):

Formar um professor é possível? Formar não, formar-se! O professor forma a si mesmo através das suas inúmeras interações, não apenas com o conhecimento e as teorias aprendidas nas escolas, mas com a prática didática de todos os seus antigos mestres e outras pessoas, coisas e situações com as quais interagiu em situações de ensino durante toda a sua vida.

Nesse sentido, é preciso ressignificar a ação pedagógica, buscar novas metodologias, ainda que isso implique em resgatar ideias e práticas educativas que se adequem a essas necessidades. No entanto, o professor que foi condicionado ao método tradicional de ensino terá dificuldades em assumir os desafios dessas novas propostas curriculares.

A partir de sua atuação no PIBID, o professor bolsista repensa sua prática pedagógica, em especial, ao que se refere ao ensino da Matemática, na perspectiva de tornar o aluno protagonista de seu próprio aprendizado, propondo alternativas para tornar suas aulas mais atrativas, mantendo o estímulo à busca do conhecimento.

Dessa forma, os alunos bolsistas foram guiados por encontros que visavam tais reflexões, foram proporcionadas oficinas nas quais eles desenvolveram materiais e métodos

para a realização dessas práticas pedagógicas. Foram elaborados e confeccionados jogos matemáticos como o dominó de frações, tabuleiro das operações e jogo de trilha. Esse projeto ainda está em andamento, mas apesar de pouco tempo em prática, verifica-se um grande interesse da maioria dos discentes, que se mostram mais participativos e instigados a descobrirem e aprenderem novos conteúdos.

Portanto, o professor deve criar condições para uma aprendizagem motivadora que leve a superar o distanciamento entre os conteúdos estudados e o conhecimento do aluno, constituindo relações entre os assuntos estudados e acarretando menções que podem ser de natureza histórica, cultural ou social, ou até mesmo relativa à própria Matemática. Nesse sentido, Moura (1992, p.53) propõe *"o jogo pedagógico como aquele adotado intencionalmente de modo a permitir tanto o desenvolvimento de um conceito matemático novo como a aplicação de outro já dominado pela criança"*.

Identificamos, então, que a necessidade de mudança na escola é uma realidade, pois as aulas tradicionais já não satisfazem aos alunos. D'Ambrósio (1999, p.97) afirma que as práticas educativas se fundam na cultura, em estilos de aprendizagem e nas tradições, e a história compreende o registro desses fundamentos, sendo praticamente impossível discutir educação sem recorrer a esses e a interpretações dos mesmos. A partir desses pressupostos, podemos verificar a importância de relacionar as tradições e os conhecimentos de outrora com as práticas educacionais de hoje.

Tendo em vista uma reformulação nas práticas pedagógicas, o autor ainda sugere transformações de relações entre professor, aluno e conhecimento, pois, sendo um processo inovador, estimula os alunos bolsistas a elaborarem projetos integrados, exige mudanças na metodologia, amplia a noção de sala de aula e de suas possibilidades e as suas funções educativas. A sala de aula torna-se, então, um ambiente mais flexível de construção da aprendizagem. O professor e o aluno têm a possibilidade de dinamizar sua interação. Novas possibilidades se abrem para o ensino e a aprendizagem com o uso de diferentes recursos, ora a tecnologia, ora materiais concretos (jogos), podendo tornar as aulas mais dinâmicas e contextualizadas, colocando o aluno no centro de todo o processo. Os jogos *"envolvem regras e interação social, e a possibilidade de fazer regras e tomar decisões juntos é essencial para o desenvolvimento da autonomia"* (KAMMI; DECLARK, 1992, p.172).

No caso particular do ensino da Matemática, é de grande importância que o mesmo possa ser realizado com a utilização de todas as facilidades que os recursos didáticos podem proporcionar, incluindo a disponibilidade de diferentes tipos de aplicações úteis para o ensino da Matemática, permitindo a dinamização no ensino dos mais diversos conteúdos. Entretanto,

para que os recursos sejam utilizados de forma eficaz, é preciso tomar certos cuidados, principalmente, para evitar que sejam cometidos os mesmos “erros” do ensino tradicional, já que muitos dos licenciados estão acostumados com essa forma de ensino.

Nas escolas, alguns métodos e recursos pedagógicos são tidos como tradicionais, resistindo, assim, a certas inovações pedagógicas. Porém, o docente deve ser observador e criativo para atingir, envolver e desfrutar desses benefícios em sua atuação educacional, proporcionando o desenvolvimento do processo educativo de forma mais significativa para os estudantes. Essa perspectiva admite desenvolver as múltiplas inteligências do aluno, aproveitar de forma criativa as atividades lúdicas, assim como beneficiá-lo de novos conceitos e formas de aprendizagem.

Nesse contexto, verifica-se uma inquietação, especialmente quanto às formas e aos métodos utilizados no processo de ensino-aprendizagem desse conteúdo, no que tange à utilização dos recursos para promover um ensino mais adequado às exigências dos tempos atuais.

Dentre os principais benefícios deste projeto, destacam-se: a inserção do uso dos recursos em sala de aula; o estímulo aos alunos pela descoberta, observação e discussão da temática proposta numa perspectiva inovadora; o desenvolvimento da autonomia do educando; a melhoria qualitativa e quantitativa do ensino da Matemática.

Ainda hoje, os aspectos que envolvem o processo ensino-aprendizagem estão limitados à apresentação por mera repetição verbal em que muitos alunos acabam por não alcançar os objetivos pretendidos pelo professor. É aí que propomos a interatividade participativa com ações capazes de estimular todo este projeto.

Para os futuros professores de Matemática, essa percepção acerca da educação constitui a busca por uma nova metodologia de trabalho, a partir de uma nova forma de tratar a ciência Matemática por meio de práticas que vinculem a significação e a representação do conhecimento produzido nessa área de ensino. Os professores devem ser contagiados por esse novo modelo de ensino e, assim como um todo, possam perceber a importância da inovação.

Nesse sentido, a compreensão dos saberes docentes dos bolsistas é necessária no processo de elaboração de instrumentos norteadores utilizados no ensino de Matemática, exigindo, de certo modo, desvelar a constituição do espaço da docência e seus desenvolvimentos no processo de ensino e de aprendizagem, perpassando os paradigmas do modo como eram ensinados e remetendo-os a uma proposta que valorize o ensino, atingindo os objetivos que permeiam as práticas lúdicas, cultivando novas possibilidades de produzir uma educação significativa para os alunos.

Portanto, o PIBID deve proporcionar a troca de experiências entre o aluno e professor, e a necessidade dos sujeitos envolvidos buscarem a ampliação dos conhecimentos que combinem reflexão e prática pedagógica a serviço de uma melhor educação para todos.

## REFERENCIAS

D'AMBRÓSIO, U. **Por que se ensina Matemática?** Disponível em: <[http://www.sbem.com.br/cursos\\_01.html](http://www.sbem.com.br/cursos_01.html)>, acesso em: 10 mai. 2013.

D'AMBRÓSIO, U. **Educação para uma sociedade em transição**. 2 ed. Campinas-SP: Papirus, 2001.

KAMII, Constance; DECLARK, Georgia. **Reinventando a aritmética**: implicações da teoria de Piaget. Campinas: Papirus, 1992.

MOURA, M. O. **O Professor em Formação**. São Paulo: USP, 1992.

NÓVOA, A. **Formação de Professores e profissão docente**. In A. Nóvoa (coord.). 1997.

