

## MOVIMENTOS E POSSIBILIDADES DE FORMAÇÃO DOCENTE COM A HISTÓRIA DA MATEMÁTICA

**SILVA, Rafael Barbosa da<sup>1</sup>; FERRÃO, laslei Castro<sup>2</sup>; BARBOSA, Lucas de Souza<sup>3</sup>; ALVES, Antonio Mauricio Medeiros<sup>4</sup>.**

<sup>1, 2, 3</sup>Universidade Federal de Pelotas/Graduando em Licenciatura em Matemática; <sup>4</sup>Universidade Federal de Pelotas/Departamento de Matemática e Estatística. alves.antonioauricio@gmail.com

### 1. INTRODUÇÃO

Este texto tem origem na pesquisa de mesmo título, desenvolvida desde março de 2011 com duração prevista de 22 (vinte e dois) meses, com a participação de alunos e professores do Departamento de Matemática da Universidade Federal de Pelotas (UFPel). A investigação provém de uma necessidade crescente entre os educadores de descobrir recursos didáticos que possam facilitar a compreensão de questões contemporâneas presentes no ensino de Matemática. Para tanto, busca-se uma "retomada" da participação da História da Matemática nas práticas pedagógicas, resgatando não só seu papel nos processos didáticos, mas também o fortalecimento de sua presença na formação de professores.

Para que possamos entender algumas questões contemporâneas presentes no ensino de Matemática é preciso realizar uma análise histórica da trajetória dessa disciplina. A partir da análise pretende-se promover a conexão entre a produção sócio-histórica do conhecimento matemático no passado e sua produção e/ou apropriação no presente. Segundo André Chervel (1990), a tendência entre os docentes de compreender a história de sua própria disciplina, e dos conteúdos como se apresentam nos programas e livros didáticos, configura-se como um interesse que tem evoluído dentro do campo da História da Educação e da formação docente.

Essa tendência tem sido refletida na produção de livros didáticos de matemática, embora não seja algo novo, pois encontramos em Miguel e Miorim (2004), que o recurso da História a fim de dar significado ao ensino da Matemática já estava presente nos livros didáticos brasileiros do final do século XIX e começo do XX, reproduzindo o que já ocorria na Europa no século anterior, porém percebemos que esse não tem sido um recurso explorado pelos professores em sala de aula.

Os autores indicam diferentes objetivos que justificam e devem nortear a presença da história da Matemática enquanto recurso didático (Miguel e Miorim, 2004, p.53):

- ü Reconhecer a matemática como criação humana;
- ü Perceber as razões pelas quais as pessoas produzem matemática;
- ü Apropriar-se das idéias da matemática utilitária, desenvolvida para resolver problemas práticos, relacionados aos fatos sociais, econômicos e físicos;
- ü Considerar a interligação da matemática com outras áreas do conhecimento;
- ü A estimulação da curiosidade intelectual e do pensamento abstrato, os quais podem auxiliar no desenvolvimento de conceitos, teorias e generalizações.

### 2. METODOLOGIA (MATERIAL E MÉTODOS)

Seguindo tendências de pesquisa na área de Educação Matemática, o presente trabalho, de cunho qualitativo segundo a perspectiva de Bogdan e Biklen

(1994) utilizará no processo de coleta de dados uma pesquisa (histórico) bibliográfica, que se propõe a realizar análises e/ou revisão de processos a partir de acervos, compreendendo os estudos tipicamente históricos ou estudos analítico-descritivos.

Entre as fontes, buscamos produções culturais e literatura clássica relacionada às áreas da Matemática e da Filosofia da Matemática. Durante o desenvolvimento do projeto são realizados encontros semanais com os professores e acadêmicos envolvidos para planejamento e execução das ações conforme cronograma, realizando registros, com propósito da retomada reflexiva do processo realizado e análise dos materiais desenvolvidos.

Essa abordagem permite, assim como propõem Miguel e Miorim (2004), que se explore a história na educação matemática, não somente pela mera curiosidade de conhecer os fatos passados, pois também acreditamos que

ao dialogarmos com a historiografia – acabamos por constituir uma nova história, não apenas porque fazemos perguntas novas ao passado, mas também, e, sobretudo, porque incorporamos novas fontes, novas vozes a esse diálogo; percebemos novas possibilidades de estabelecimento de relações entre discursos aparentemente desconexos e incomensuráveis; porque impomos ao passado novos deslocamentos, novos focos de descontinuidade e novos elos de continuidade, etc. (p.161)

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Espera-se com esse projeto de pesquisa despertar o interesse e envolvimento dos acadêmicos com a proposta, a fim de contribuir para sua formação como futuros educadores, que possam perceber na História da Matemática uma possibilidade metodológica para o ensino dos diferentes conceitos dessa disciplina.

Também se considera o fato que as “inovações” presentes no desenvolvimento do conhecimento matemático devem ser abordadas na perspectiva histórica pois, segundo Chervel (1990), cada tendência educacional não se esgota, mas continua presente perpassando os períodos subseqüentes, ou seja, os sistemas antigos presentes nas disciplinas escolares, ainda permanecem no momento em que o novo se instala, co-existindo assim o novo e o antigo em proporções variáveis.

Pretende-se ainda contribuir para a formação de uma identidade visual para o Curso de Licenciatura em Matemática através de painéis que remontarão uma cronologia de acontecimentos importantes na história da Matemática e da evolução das ciências em si. Estes painéis serão expostos nos corredores dos prédios do Instituto de Física e Matemática (IFM), caracterizando mais e melhor o ambiente acadêmico.

### 4. CONCLUSÃO

A perspectiva é de que esta pesquisa possa acrescentar e contribuir às discussões em nível local e nacional sobre a História da Matemática enquanto de suas possibilidades para a Formação Docente, no sentido de reavaliar o seu papel como elemento potencial na desmistificação da Matemática e como estímulo a uma proposta de ensino não alienante.

Pretende-se, também, mobilizar o debate acadêmico para construir um espaço em que se perceba a Matemática como criação humana, a partir das

necessidades práticas, sociais, econômicas e políticas presentes em sua estruturação histórica.

## 5. REFERÊNCIAS

BOGDAN, R.; BIKLEN S.. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Porto: Porto Editora, 1994.

CHERVEL, André. História das disciplinas escolares: reflexões sobre um campo de pesquisa. **Teoria e Educação**. Porto Alegre: Pannonica, número 2, p 177 – 229, 1990.

MIGUEL, Antonio; MIORIM, Maria Angela. **História na educação matemática: propostas e desafios**. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.