

Apresentação

ANTECEDENTES HISTÓRICOS

A partir da década de 70, surgiram Cursos de Pós-Graduação LatoSensu em Educação Matemática e, na década de 80, os Cursos de Pós-Graduação StrictoSensu nessa área. Através deles, emergiram ou se acentuaram, preocupações e reflexões referentes à formação do professor de Matemática e à caracterização do Educador Matemático.

Ao longo dos últimos anos, intensificaram-se essas reflexões, gerando textos apresentados em reuniões científicas, grupos de trabalho e publicados em revistas, anais de congressos ou livros.

Em maio de 1994, com o propósito de divulgar pesquisas realizadas na área de Educação Matemática e organizar grupos de estudo centrados em temas relevantes dessa área, o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais - INEP - organizou em Águas de São Pedro, SP, um encontro de pesquisadores em Educação Matemática do país. O tema escolhido por um desses grupos, criados nesse evento, foi a “Formação do Professor de Matemática”, abrangendo tanto a formação inicial desse professor, nas Licenciaturas em Matemática, nos Cursos de Magistério e nos Cursos de Formação de Professores das séries iniciais, em Nível Superior, como também a Formação Continuada desses professores. Foi elaborado um texto, apresentando uma visão geral do problema, na concepção do grupo.

Em julho/94, o Grupo reuniu-se, pela segunda vez, durante a Conferência Ibero-Americana de Educação Matemática, em Blumenau, SC, levando algumas perspectivas para a reformulação e renovação das Licenciaturas em Matemática e Magistério, respeitando as especificidades de cada região do país.

Em novembro de 1994, na PUC de São Paulo, ocorreu o segundo encontro de pesquisadores em Educação Matemática, patrocinado pelo INEP. Nas reuniões realizadas, na ocasião, pelos grupos anteriormente formados, participaram, além dos elementos que já os constituíam, representantes de Secretarias de Educação. As discussões e contribuições de cada grupo, em particular do Grupo de Formação do Professor, foram sintetizadas em textos, que farão parte de uma publicação que está sendo preparada pelo INEP. O Grupo de Formação do Professor enviou para aquela publicação, além do texto inicial, um novo texto, elaborado durante o segundo encontro, e contendo um delineamento das pesquisas a serem realizadas pelo grupo.

Após esse encontro, alguns membros do grupo se reuniram, em duas ocasiões, na UNESP de Rio Claro, SP. Esses encontros foram realizados de 17 a 19 de novembro de 1994 e de 11 a 12 de maio de 1995, com o apoio do PROLICEN e da

CAPES/PADCT/SPEC II, e patrocinados pelo Departamento de Matemática da UNESP. Participaram destas duas últimas reuniões, como apresentadores, os pesquisadores Professores Doutores Geraldo Perez e Nilza Eigenheer Bertoni (como coordenadores do grupo de estudo), Antonio Carlos Carrera de Souza, Estela K. Fainguelernt e Manoel Oriosvaldo de Moura, todos integrantes do grupo. Houve ainda a participação do Professor Tadeu Oliver Gonçalves, da UFPA, também membro do grupo, bem como de professores do Departamento de Matemática e da Pós-Graduação em Educação Matemática, alunos da Licenciatura em Matemática e da Pós-Graduação em Educação Matemática, todos da UNESP/Rio Claro; e professores de Matemática da rede de 1o. e 2o. graus.

No encontro de novembro de 1994, os pesquisadores apresentaram suas linhas de atuação e pesquisa. Esses temas foram aprofundados e reapresentados na reunião de maio de 1995, seguidos de colocações pelos participantes, originando a publicação deste número do Temas e Debates, patrocinada pela SBEM e PADCT/SPEC II.

Paralelamente, vários outros membros do Grupo de Trabalho sobre Formação do Professor de Matemática realizam estudos e reúnem material já publicado sobre o assunto, que tem sido centralizado na UNESP de Rio Claro.

Em particular, a Profa. Ettiène Guérios De Domenico da Universidade Federal do Paraná, Departamento de Métodos e Técnicas da Educação, membro da Equipe do Grupo de Trabalho sobre Formação de Professores de Matemática, que não pôde comparecer, porém enviou seu trabalho que anexamos às discussões e a este exemplar de "Temas & Debates".

Novas discussões ocorreram no V Encontro Nacional de Educação Matemática (V ENEM), em julho de 1995, em Aracaju-SE, onde o grupo coordenou a Seção de Trabalho sobre Formação de Professores.

Queremos agradecer todo o apoio e patrocínio recebidos até a presente data, e que esperamos continuar recebendo das Agências de Fomento e do INEP, extremamente necessários para a continuidade desse trabalho, de tema tão relevante.

OS TEMAS DESENVOLVIDOS

O Professor *ORIOSVALDO* falou sobre tendências no mercado de trabalho atual, destacando mitos e verdades, e caracterizou o perfil do profissional de Educação Matemática, falando sobre sua importância para a sociedade moderna. O professor de Matemática tem um objetivo de trabalho, que é o de educar alguém em Matemática, tem um conteúdo a ser desenvolvido e tem um método para desenvolvê-lo. Segundo o apresentador, educar em Matemática significa dar liberdade ao aluno de aprender a questionar, raciocinar e duvidar do que já é sabido; e Educação Matemática é um conceito em movimento, marcado pela Psicologia da Educação, por novas tecnologias aplicadas à Educação e por aspirações sociais, associadas à

importância cultural do conhecimento matemático. O palestrante questionou quais as conseqüências das mudanças no mercado de trabalho para a ação e o espaço ocupado pelo professor, ou pelo Educador Matemático, destacando alguns indicadores nesse sentido.

A Professora *NILZA* vinculou uma concepção de Licenciatura a concepções de Matemática e de Educação Matemática. Apresentou três componentes básicos para um Curso de Licenciatura em Matemática: o eixo do conhecimento nos conteúdos específicos (Matemática e áreas afins), o eixo do conhecimento em áreas que contribuam à construção do Educador (Psicologia, Pedagogia, História, Filosofia, etc.) e o eixo dos conhecimentos nos conteúdos de Educação Matemática. Salientou a necessidade de definição de “standards” para cada um desses componentes e de uma articulação consistente entre eles. A professora citou cinco tendências verificadas, com intensidades diferentes, nos cursos de Licenciatura existentes: introdução de Metodologias de Ensino da Matemática, inovações na Prática de Ensino, introdução de Conteúdos de Educação Matemática, preocupação com a Formação do Professor Pesquisador e novo enfoque à construção do Conhecimento Matemático do Licenciando. Refletiu ainda sobre a questão do conhecimento no mundo atual e sobre os estrangulamentos que entravam a operacionalização de uma proposta adequada da Licenciatura.

O Professor *CARRERA* desenvolveu sua exposição em torno de dois temas: a Epistemologia, como eixo da Licenciatura, e a introdução do licenciando no seu campo de pesquisa próprio. Segundo ele, a Licenciatura não deve servir à apropriação pelo aluno de um discurso da Matemática a ser reproduzido, mas deve conduzir à elaboração de um discurso próprio. Além disso, o curso deverá oferecer condições para que o licenciando perceba que poderá vir a ser um pesquisador, seja como professor, em sala de aula, seja como Educador Matemático. O professor apresentou estratégias que vêm sendo desenvolvidas, no curso de Licenciatura em Matemática da UNESP/Rio Claro, que introduzem o aluno na pesquisa e ação em Educação Matemática. Colocou questões a que os Conselhos dos Cursos de Licenciatura devem procurar responder. O que é conhecimento? Como é produzido? Quais as referências históricas? Finalizou com duas perguntas chaves para uma concepção de Licenciatura: Qual o papel científico das disciplinas de Educação na Formação do Professor? Qual o referente pedagógico nas disciplinas de conteúdo?

O Professor *GERALDO* começou destacando pontos, nas falas anteriores, que estavam relacionados à sua própria exposição. Questionou as aulas expositivas, ainda que bem preparadas, quanto a atingirem o objetivo da Educação Matemática, salientado pelo Professor Oriosvaldo, de *dar liberdade ao aluno de questionar, duvidar do já sabido*. Sua exposição centrou-se nos atributos que considera prioritários ao professor - Competência e Compromisso - e nas possibilidades do Curso de Licenciatura de desenvolvê-los. Quanto à competência, mencionou a necessidade de repensar os conteúdos de Matemática essenciais à formação do futuro

professor de Matemática, e do curso desenvolver, no licenciando, a capacidade de criar um ambiente facilitador do ensino-aprendizagem e um clima para troca de idéias. Quanto ao Compromisso, ele refere-se, basicamente, à ação e à transformação a serem desenvolvidas por esse futuro profissional. Também considerou a influência das questões das aspirações sociais e da diferenciação entre os indivíduos sobre o Ensino de Matemática, em sua efetivação escolar.

A Professora *ESTELA* iniciou sua exposição, falando da importância da Matemática no campo educacional e do seu valor educativo. As perguntas-chaves que, a seu ver, devem nortear o Ensino de Matemática, e, por conseqüência, o Curso de Licenciatura em Matemática, são: A quem/ O quê/ Como/ Para que ensinar Matemática? A professora destacou a questão do envolvimento emocional: queremos que o futuro professor desperte o desejo, nos alunos, de aprender Matemática, e, para isso, o Curso de Licenciatura deve despertar o desejo de ser professor. Abordou ainda, em sua fala, aspectos da Matemática escolar, da Matemática do cotidiano e da Matemática aplicada.

Transcrevemos, a seguir, as exposições realizadas, após as quais apresentaremos os pontos de convergência dessas falas e uma síntese dos debates.

Prof.Dr. Geraldo Perez
Departamento de Matemática/Pós-Graduação em Educação Matemática
IGCE - UNESP - Campus de Rio Claro - SP

Professores Pesquisadores: Antonio Carlos Carrera de Souza-UNESP-R.Claro - SP
Estela Kaufmann Fainguerlernt-Univ.Sta.Úrsula-RJ
Ettiéne Guérios de Domênico-UFPR/Curitiba - PR
Geraldo Perez-UNESP-Rio Claro - SP
Manoel Oriosvaldo de Moura-USP-SP
Nilza Eigenheer Bertoni-UnB/CAPES-PADCT-Brasília - DF