

GT 7 : FORMAÇÃO DE PROFESSORES QUE ENSINAM MATEMÁTICA

Maria Auxiliadora Vilela Paiva¹

O GT “Formação de professores que ensinam Matemática” foi constituído no I SIPEM, I Seminário Internacional de Educação Matemática, o qual foi promovido pela SBEM e realizado em Serra Negra,-São Paulo, em novembro de 2000, Estiveram presentes neste primeiro encontro do GT, 25 pesquisadores. A coordenação provisória do GT está a cargo dos professores doutores: Tânia Maria de Mendonça Campos, Dario Fiorentini e Maria Auxiliadora Vilela Paiva.

A programação durante esse seminário seguiu a seguinte dinâmica: **no primeiro dia** foram apresentados dos trabalhos sobre o estado da arte da pesquisa brasileira sobre formação de professores que ensinam matemática:

1. Tendências temáticas das pesquisas brasileiras convertidas em Teses e Dissertações. Trabalho apresentado por: Dario Fiorentini; Ana Cristina Ferreira e Gilberto Francisco Alves de Melo.
2. Demais pesquisas - apresentado por Maria Auxiliadora Vilela Paiva.

No segundo encontro tivemos:

1. Apresentação de alguns dos trabalhos selecionados.(15)
2. Discussão e levantamento de questões

No último dia discutimos:

1. Identidade do GT
2. Objetivos do GT
3. Continuidade do GT
4. Articulação com outras entidades de formação
5. GT e as Políticas de Formação
6. Pesquisas X tendências metodológicas
7. GT e as políticas de formação
8. Questões e Perspectivas

Como resultado dessas **discussões chegou-se à seguinte configuração do GT:**

O GT se constitui um grupo cooperativo de pesquisadores que discutem e analisam pesquisas sobre os Saberes Profissionais e Formação de Professores que ensinam matemática.

O GT tem os seguintes objetivos específicos:

- ◆ Incentivar, discutir, analisar e divulgar/socializar pesquisas e estudos de experiências inovadoras, com ênfase em processos de formação inicial e continuada
- ◆ Propor propostas de intervenção nas políticas públicas
- ◆ Oferecer indicativos de questões e perspectivas de pesquisas em Formação de professores que ensinam Matemática
- ◆ Discutir o domínio metodológico de investigação sobre os saberes profissionais e formação de professores que ensinam matemática.

A continuidade e as formas de articulação também foram discutidas e foram propostas as seguintes ações:

¹ Professora da UFES e das Faculdades Integradas de Vitória(FDV)

1. Articulação com outras entidades ou grupos relativos à Formação do Professor (Brasil e Exterior)
2. Disponibilizar e-mails e endereços
3. Organizar um espaço de interação: via e-mail e lista de discussão via internet
4. Organizar o grupo e institucionalizá-lo junto aos órgãos de fomento à pesquisa.
5. Promover um Encontro de discussão do GT no VII ENEM

Dentre os problemas da área, constatamos que:

- ◆ Existe uma pulverização de estudos e dispersão de esforços. Denotando ausência de linhas e grupos consistentes de investigação.
- ◆ Falta de divulgação, organização, sistematização e avaliação da produção na área.
- ◆ divulgação precária das pesquisas;
- ◆ informações (resumos) parciais e incompletas;
- ◆ a academia, órgãos governamentais e agências de fomento ainda não vêem a Formação de professores enquanto objeto de investigação (apenas de ação)
- ◆ Necessidade de maior apoio institucional e financeiro para desenvolver projetos e encontros de sistematização/discussão e avaliação de estudos e experiências na formação de professores que ensinam Matemática.

Para que os trabalhos dos membros do GT sejam melhor divulgados e discutidos, propusemos como ação para este ano, um banco de dados mais organizado e ágil, um fórum de discussões e avaliação de estudos.

O GT-7 no VII ENEM

No VII ENEM, considerando que dispomos de apenas 4h e 30min para os três encontros, optamos por priorizar as questões relativas à formação inicial dos futuros professores. Outros encontros deverão ser realizados, tendo em vista os demais objetivos.

Nos três encontros previstos para o GT-7, cada um de 1h e 30min, propomos a seguinte organização de trabalho:

- ◆ 1º dia: Sessões de apresentação e discussão de dois trabalhos de pesquisa (20min cada), tendo três debatedores (5min cada). Os debatedores se responsabilizariam pela leitura prévia dos trabalhos a serem apresentados.
- ◆ 2º dia: Sessões de apresentação e discussão de dois trabalhos de pesquisa (20min cada), tendo três debatedores (5min cada). Os debatedores se responsabilizariam pela leitura prévia dos trabalhos a serem apresentados.
- ◆ 3º dia: Sessão única de discussão sobre as ações do GT, sua organização e um repensar de seus rumos. Esperamos, se possível, apresentar e discutir alguma proposta de política pública para a formação de professores que ensinam matemática. Temos como meta, promover num outro momento, **chamada geral do Grupo no ENEM**— para socializar ou discutir aspectos fundamentais e discutir novos rumos para a formação inicial de professores que ensinam matemática – sobretudo para o professor das séries iniciais do Ensino Fundamental.

Foram apresentados para o GT_7: “Formação de Professores que Ensinam Matemática” 17 trabalhos, os quais após análise foram divididos entre alguns focos

temáticos. Ressaltamos que cada foco temático apresentado a seguir procura expressar o objetivo maior onde estaria inserida a pesquisa, ou seja, dentro da formação de professores, qual foi o recorte escolhido pelo(a) pesquisador(a).

1) Formação de professores da educação infantil e das primeiras séries do ensino fundamental:

1.1. Formação inicial:

- ♦ Ana Teresa C. C. de Oliveira e Ana Maria Carneiro Abraão (ISERJ-RJ)

“Proposta de trabalho da disciplina Matemática no curso de Formação de Professores da Educ. Infantil e das séries iniciais do Ens. Fundamental “(como é desenvolvida a disciplina e como se dá o processo de avaliação).

- ♦ Marta Darsie (UFMT)

“A formação do professor em matemática: uma experiência inovadora do curso de licenciatura plena em pedagogia- magistério das séries iniciais do ensino fundamental na universidade federal de Matogrosso”

Este trabalho visa apresentar uma experiência inovadora na formação de professores para as séries iniciais do Ensino Fundamental, num curso de Licenciatura para a formação de professores que atuam nessas séries.

1.2- Formação continuada

- ♦ Adair Nacarato (Tese de Doutorado defendida na UNICAMP em fevereiro de 2000)

“Educação Continuada sob a perspectiva da pesquisa-ação: currículo em ação de um grupo de professoras ao aprender ensinando Geometria”

Que saberes curriculares, reflexões e conflitos são produzidos por um grupo de professoras das séries iniciais do Ensino Fundamental envolvidas num processo de simultâneo de aprender Geometria e tentar ensiná-la.

2) Estudos/Experiências sobre formação inicial de professores de Matemática (Licenciatura):

- ♦ Zaira da Cunha Varizo (IME/UFG)

“Re-significação das disciplinas Pedagógicas: Didática e Prática de Ensino de Matemática e Metodologia e Conteúdo do Ensino da Matemática do Curso de Licenciatura em Matemática da UFG”.

Este trabalho tem como objetivo, identificar, caracterizar, apreciar e avaliar os efeitos da implementação das disciplinas de Didática e Prática de Ensino de Matemática (DIPEM) e Metodologia e Conteúdo do Ensino de Matemática (MCEM) no currículo de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal de Goiás em vários aspectos.

- ♦ Maria Teresa Menezes Freitas (Fac. Matemática- UFU)

“Estágio curricular em matemática na perspectiva de extensão universitária: estudo de uma experiência na UFU”.

Este estudo tem por objetivo descrever e interpretar a prática do estágio curricular desenvolvida pelos alunos do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal de Uberlândia, no primeiro semestre do ano 2000. Investiga as relações e trocas por meio das quais se constroem e produzem intervenções e ações que contribuem tanto para a formação do futuro profissional, como para os profissionais em serviço.

♦ Marger da Conceição Ventura Viana (Dep. Matemática/CEB/UFOP)
“Teoria e Prática e Investigação na Formação do professor de Matemática”

A partir de estudos das tendências internacionais sobre elaboração de currículos, avanços e retrocessos selecionou-se o que era significativo para o contexto histórico cultural e sócio-econômico do Brasil. Analisadas diferentes conceituações e tendências curriculares foi proposta uma concepção curricular própria, determinados indicadores para comparação e a partir daí foi comparada com o currículo da UFOP.

♦ Edda Curi (PUC-SP)
“Formação de professores de Matemática: realidade presente e perspectiva futura”.

Esse trabalho pretende contribuir para um reflexão frente ao desafio da formação inicial do professor de matemática. Faz um diagnóstico de mudança visando o currículo, e uma formação num contexto de mesma natureza daquele em que o professor vai atuar. Para tal leva em conta o perfil e a formação anterior desses alunos.

3) Estudos sobre Concepções e Representações Sociais(Posturas) do profº de Matemática:

♦ Lícia de Souza Leão Maia (FE-UFPE).

“Representação e Formação: um Estudo Sobre O Ensino da Geometria”.

Recorrendo ao relato de uma pesquisa sobre o ensino da Geometria, propõe a apresentação e discussão de uma perspectiva teórico-metodológica para a análise da formação, em particular, sobre as relações possíveis entre representação e formação.

♦ Luly Rodrigues (UFMG)

“Professor de Matemática: influência das pesquisas e propostas do campo da educação matemática sobre as representações sociais de seus formadores”.

O trabalho analisa as representações sociais de docentes de um Curso de Licenciatura em Matemática e descreve a estrutura hierárquica em que seus elementos se encontram internamente organizados. Faz também um confronto dessas representações sociais com as caract. de prof. de matem. predominantemente propostas autores/pesquisadores.

♦ Miguel Taydauka Koga (UNEMAt – Campus Universitário de Sinop – MT)

“O professor de cálculo diferencial e integral na formação do professor de matemática”.

Analisar a fala e a postura de alguns professores que atuam no curso de form. de prof. de matem., pois tínhamos como uma das hipóteses de que a sua postura em sala de aula contribui diretamente no comportamento futuro do professor.

♦ Liliane dos Santos Gutierre (Mestranda UFRN)

“A Busca da Atenção do Aluno Junto a uma Aprendizagem Dinâmica através das Tendências Atuais em Educação Matemática”.

Como é que o professor está ministrando certos conteúdos em sala de aula? Quais os recursos utilizados? Qual a relação existente entre o conteúdo ministrado e o tal do “cotidiano” do aluno, a “realidade” do aluno?

4) Estudos sobre Formação Continuada de Professores de Matemática

♦ Maria Elizabete Kochann e Marta Maria Darsie Pontim (UFMT)

“Os Conhecimentos Profissionais em Professores de Matemática”

Investigar os conhecimentos profissionais da docência em Educação Matemática dos professores egressos da UFMT/CUR, que atuam na rede pública do ensino fundamental de Rondonópolis/MT

♦ Nilza Eigenheer Bertoni – (Universidade de Brasília)

“Mudanças nas concepções e práticas profissionais de professores de Matemática do Ensino Médio”

O foco da pesquisa são as concepções e práticas, em relação ao ensino de matemática, de três professores do Ensino Médio de uma escola particular do D.F., bem como as progressivas mudanças em relação a esses aspectos apresentadas por eles, ao longo de uma capacitação continuada que está sendo realizada na escola. A pesquisa deverá também levantar experimentalmente métodos e fatores de intervenção que influenciam na superação de dificuldades ou inadequações detectadas nessas práticas e concepções.

♦ Lenita Maria Körbes Zonin (UEMT- Campus Sinop- MT)

“O Profissional Professor e a Sensibilidade: um caminho para a formação continuada em pesquisa-ação eco-educacional”

Estudar as questões que envolvem o ensino e a pesquisa, tanto no que concerne às teorias educacionais que fundamentam as diferentes metodologias, quanto, aos métodos e técnicas utilizados no processo de investigação educacional. A questão, portanto é: os professores/discentes dos cursos de Pedagogia e de Matemática estão sendo suficientemente preparados em termos de formação específica e continuada para atuarem como docentes? Principalmente, os professores fazem exatamente o que pensam, sentem, desejam, estudam e defendem?

5) Trabalho coletivo e colaborativo na formação continuada de professores de Matemática

♦ Ana Karina Cancian (UNESP- Rio Claro)

“Mudanças via reflexão e colaboração – uma experiência de trabalho junto à professores de Matemática”

Esse trabalho tem como objetivo procurar indícios de mudanças desencadeadas a partir das reflexões de um grupo de professores e pesquisadores. Em um ambiente colaborativo, as discussões em grupo giraram em torno da questão da introdução dos computadores na prática docente da Matemática.

♦ Gilberto Francisco Alves de Melo (Doutorando da FE UNICAMP)

“A produção coletiva de saberes no contexto do ensino de Álgebra Elementar” .

O estudo tem como objetivo investigar e descrever o processo coletivo e reflexivo de produção da inovação curricular, no contexto do Ensino de Álgebra Elementar.

♦ Maria Auxiliadora Vilela Paiva

“Saberes Profissionais de Professores que ensinam Matemática: um diálogo com professores experientes”.

Esta pesquisa, sobre o desenvolvimento profissional do professor que ensina Matemática, tem como primeiro objetivo construir um conhecimento maior sobre como os professores constroem seus saberes ao longo da profissão com o intuito de levantar subsídios para atividades ou programas que visem o desenvolvimento profissional do professor.

Temos também como objeto de pesquisa conhecer mais sobre os saberes que os professores utilizam em sua prática, procurando compreender como eles adquirem, incorporam, utilizam, aplicam e transformam esses saberes durante sua experiência levando em conta os diversos aspectos da prática docente.

Uma melhor programação não pode ser feita devido à estrutura do ENEM que sobrepõe comunicações científicas e relatos de experiência com o trabalho do GT. Temos certeza que os estudos sobre Formação do professor que ensina Matemática será melhor retratado se pudermos incorporar nesta lista as várias comunicações científicas e relatos de experiência sobre este tema que serão apresentados durante o ENEM.