



Universidade Federal de Ouro Preto

Resolução CEPE Nº 2.289

Aprova o Projeto de Reoferecimento do
Curso de Pós-Graduação em
Educação Matemática.

O Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da Universidade Federal de Ouro Preto, no uso de suas atribuições legais,

Considerando o Regulamento Geral dos Cursos de Especialização da UFOP,

RESOLVE:

Aprovar o Projeto de Reoferecimento do Curso de Pós-Graduação ***lato sensu*** em Educação Matemática, constante do anexo desta Resolução e parte integrante da mesma.

Ouro Preto, em 11 de fevereiro de 2003.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Dirceu do Nascimento".
Prof. Dirceu do Nascimento
Presidente



PROJETO DE REOFERECIMENTO DO CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO “LATO SENSU” EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

1. Identificação

1.1. Curso: Especialização em Educação Matemática (segundo as normas da Resolução CNE/CES Nº 1, de 03/04/2001.)

1.2. Unidade responsável:

Instituto de Ciências Exatas e Biológicas da Universidade Federal de Ouro Preto

1.3. Coordenação:

Departamento de Matemática do Instituto de Ciências Exatas e Biológicas da UFOP - Campus Universitário do Morro do Cruzeiro
35400-000 - Ouro Preto/MG.
Fone/fax: (31) 3559-1700

1.4. Período de realização (Curso oferecido pela 2^a vez):

Início: 1º semestre letivo de 2003

Término: 1º semestre letivo de 2004

1.5. Carga horária:

quatrocentas e vinte horas

1.6. Número total de créditos:

vinte e oito

1.7. Número de vagas:

vinte

1.8. Clientela alvo:

Possuidores do Diploma de Licenciatura Plena em Matemática ou de graduação em áreas afins, desde que sejam Professores de Matemática dos Ensinos Fundamental, Médio ou Superior das Redes de Ensino Pública ou Particular.

1.9. Período de inscrições:

de 10 a 25 de março de 2003

1.9.1. Documentação necessária:

Cópia de RG, CIC e Diploma de Graduação, **Curriculum Vitae** devidamente comprovado e ficha de inscrição devidamente preenchida.



1.10. Critérios de seleção:

Análise de **Curriculum Vitae** e entrevista (data a ser divulgada posteriormente).

2. Justificativa/Objetivos

2.1. Justificativa: Num mercado de trabalho cada vez mais competitivo e exigente em termos de formação teórico-prática, vem se destacando a importância da formação continuada do Professor de Matemática que atua nos mais diversos níveis de ensino e, como em todos os setores, deve buscar um desenvolvimento profissional compatível com suas funções de Educador Matemático.

Nesse contexto, a Universidade Federal de Ouro Preto se insere por oferecer, desde 1998, o Curso de Licenciatura em Matemática, recentemente reconhecido pelo Ministério da Educação com conceito A, tendo recebido este mesmo conceito no Exame Nacional de Cursos em 2001 e 2002.

Com base neste bom desempenho da graduação, o Departamento de Matemática ofereceu, no período de 2002/2003, o Curso de Especialização em Educação Matemática, que ainda se encontra em fase de conclusão, uma vez que somente neste 1º semestre de 2003 serão defendidas as monografias dos pós-graduandos. Cabe destacar que este Curso foi considerado, tanto pelos alunos como pelos professores, como uma rica oportunidade de desenvolvimento profissional, em avaliação organizada pela sua Coordenação.

Logo, a presente proposta de reoferecimento do Curso de Especialização em Educação Matemática justifica-se por constituir-se uma nova oportunidade de ampliação e reelaboração de conhecimentos específicos, pedagógicos e curriculares no contexto da Educação Matemática, não só para os formandos em Licenciatura em Matemática da UFOP, como também para diversos Professores de Matemática atuantes nas Redes Pública ou Particular de Ensino Fundamental, Médio ou Superior da região de Ouro Preto.

Cabe ainda destacar que o Departamento de Matemática tem investido na qualificação de seus docentes na área de Educação Matemática e que, atualmente, conta com três professores efetivos com Doutorado, um professor visitante com Pós-Doutorado e um professor efetivo doutorando, todos com grande experiência docente em disciplinas de graduação e de pós-graduação e uma produção científica considerável, que inclui orientação de projetos de pesquisa, extensão e ensino, destacadamente orientação de pesquisas de pós-graduação na área de Educação Matemática.

2.2. Objetivos:

- Contribuir para a formação continuada do Professor de Matemática, por meio de discussão de diversos temas relacionados à Educação Matemática que colaborem para a formação de professores reflexivos e pesquisadores de sua própria prática pedagógica, com capacidade de análise crítica do Ensino de Matemática, aliada à autonomia intelectual e profissional.
- Preparar o quadro docente atual do DEMAT, para implementar o Curso de Mestrado em Educação Matemática, no que se refere à realização e à prática de orientação de pesquisa na área.



3. Estrutura Curricular

Disciplina: “Problemas e Tendências em Educação Matemática” (MTM 221)

Período: 1º semestre/2003

Carga horária: 45 horas

Tipo: teórica

Créditos: três

Caráter: obrigatória

Ementa: “Apresentação e discussão dos principais problemas e tendências da Educação Matemática.”

Disciplina: “Educação Matemática em Prática” (MTM 222)

Período: 1º semestre/2003

Carga horária: 45 horas

Tipo: teórica

Créditos: três

Caráter: obrigatória

Ementa: “Evolução e pressupostos da Educação Matemática. Fundamentos epistemológicos que orientam a prática do ensino de Matemática. Ambientes de aprendizagem. Metodologias, técnicas e recursos didáticos em Educação Matemática. Transposição didática de conceitos e procedimentos didáticos. Dificuldades de aprendizagem em Matemática: obstáculos epistemológicos.”

Disciplina: “Seminários de Especialização I” (MTM 223)

Período: 1º semestre/2003

Carga horária: 60 horas

Tipo: teórica

Créditos: quatro

Caráter: obrigatória

Ementa: “Seminários teóricos em torno de temas específicos, analisando criticamente a produção científica em curso na Especialização em Educação Matemática, promovendo o intercâmbio de informações entre docentes, pesquisadores e alunos.”

Disciplina: “Tópicos em Informática e Educação Matemática” (MTM 224)

Período: 2º semestre/2003

Carga horária: 45 horas

Tipo: teórica

Créditos: três

Caráter: obrigatória

Ementa: “As novas Tecnologias Informáticas (TI) e as implicações de sua utilização no Ensino de Matemática nos diversos níveis. A metodologia de projetos utilizando TI. Avaliação e perspectivas das políticas educacionais relacionadas a TI. Projetos de ensino com o uso de softwares educacionais (Mathematica, Mapple, Derive, Cabri-geomètre, Geometria Dinâmica, Geometricks, dentre outros).



Disciplina: "Fundamentos e Evolução da Matemática" (MTM 225)

Período: 2º semestre/2003

Carga horária: 45 horas

Tipo: teórica

Créditos: três

Caráter: obrigatória

Ementa: "Principais etapas da evolução histórica da Matemática. Conceitos e formalização da linguagem. Lógica e construção científica. Implicações no ensino de Matemática."

Disciplina: "Seminários de Especialização II" (MTM 226)

Período: 2º semestre/2003

Carga horária: 60 horas

Tipo: teórica

Créditos: quatro

Caráter: obrigatória

Ementa: "Seminários teóricos em torno de temas específicos, dispondo oportunidades para que os docentes, pesquisadores e alunos se organizem em grupos de interesse, visando à troca de informações relativas à condução das investigações, nas diferentes linhas de pesquisa da Especialização em Educação Matemática."

Disciplina: "Monografia I" (MTM 227)

Período: 2º semestre/2003

Carga horária: 60 horas

Tipo: teórica

Créditos: quatro

Caráter: obrigatória

Ementa: "Realização de estudos teóricos e metodológicos de investigação científica visando à discussão e à reelaboração dos projetos de pesquisa que constituem o tema da Monografia dos alunos ingressantes na Especialização em Educação Matemática."

Disciplina: "Monografia II" (MTM 228)

Período: 1º semestre/2004

Carga horária: 60 horas

Tipo: teórica

Créditos: quatro

Caráter: obrigatória

Ementa: "Realização de tarefas didático-científicas visando à discussão das pesquisas em andamento e ao aprimoramento dos trabalhos produzidos pelos alunos da Especialização em Educação Matemática no processo de elaboração de sua Monografia."



ESTRUTURA CURRICULAR

Curso de Especialização em Educação Matemática

Código	Disciplina	Período	C.H.	Tipo	CR.	Caráter
MTM 221	Problemas e Tendências em Educação Matemática	1º sem./2003	45	T	03	Obrigatória
MTM 222	Educação Matemática em Prática	1º sem./2003	45	T	03	Obrigatória
MTM 223	Seminários de Especialização I	1º sem./2003	60	T	04	Obrigatória
MTM 224	Tópicos em Informática e Educação Matemática	2º sem./2003	45	T	03	Obrigatória
MTM 225	Fundamentos e Evolução da Matemática	2º sem./2003	45	T	03	Obrigatória
MTM 226	Seminários de Especialização II	2º sem./2003	60	T	04	Obrigatória
MTM 227	Monografia I	2º sem./2003	60	T	04	Obrigatória
MTM 228	Monografia II	1º sem./2004	60	T	04	Obrigatória
		Total	420		28	

4. Corpo Docente (DEMAT/ICEB/UFOP)

- a) Adilson José Vieira Brandão (D/Matemática Aplicada/UNICAMP)
- b) Antônio Luiz Rosa (D/Matemática/USP)
- c) Dimas Belarmino de Souza (M/Matemática/UnB)
- d) Felipe Rogério Pimentel (M/Matemática/UFMG)
- e) Frederico da Silva Reis (D/Educação Matemática/UNICAMP)
- f) Gonzalo Astorga Tapia (D/Matemática/USP)
- g) João Luiz Martins (D/Matemática Aplicada/UNICAMP)
- i) Marger da Conceição Ventura Viana (D/Educação Matemática/Cuba)
- j) Maria Cláudia Feres Monteiro de Castro Souza (M/Estatística/UFMG)
- l) Maria do Carmo Vila (Pós-D/Educação Matemática/Canadá)
- m) Paulo Marcelo Dias de Magalhães (D/Matemática/UFRJ)
- n) Raimundo dos Santos Leite (M/Matemática/UFMG)
- o) Roseli de Alvarenga Correa (D/Educação Matemática/UNICAMP)
- p) Teodoro Toscano Cáceres (D/Matemática/UFRJ)
- q) Vicente Garibay Cancho (D/Estatística/USP)

5. Avaliação de desempenho

O desempenho dos alunos será avaliado de forma a ser definida pelo docente de cada uma das disciplinas integrantes da estrutura curricular do Curso, mediante a aplicação de exames, apresentação de trabalhos e/ou realização de atividades didático-científicas



relacionadas aos temas discutidos nas disciplinas, sendo que a aprovação nas disciplinas dar-se-á segundo as normas em vigência na UFOP.

6. Grau/Diploma

Ao aluno que integralizar os vinte e oito créditos referentes às disciplinas integrantes da estrutura curricular e que tiver sua Monografia aprovada por uma Banca Examinadora composta por três professores do corpo docente até o último dia do primeiro semestre letivo de 2004, será conferido o diploma de Especialista em Educação Matemática, que será outorgado pela Universidade Federal de Ouro Preto.

7. Custo

Não serão disponibilizados quaisquer tipos de bolsas de estudo ou ajudas de custo para os alunos do Curso.

Também será sugerida aos discentes a aquisição dos materiais/manuais bibliográficos necessários à realização do Curso.

8. Recursos Materiais

A UFOP colocará à disposição deste Curso as suas instalações, destacadamente a Biblioteca do ICEB, à qual será solicitada permissão para que os alunos tenham acesso ao acervo bibliográfico disponível.

Para a aquisição de novos títulos e/ou periódicos, serão cobradas, de cada aluno matriculado no Curso, duas taxas de matrícula referentes ao primeiro e ao segundo semestres de 2003, cujo valor e data de pagamento serão determinados pela Coordenação do Curso.

9. Infra-estrutura

Serão utilizadas as salas de aula do ICEB, devidamente designadas por sua Direção, para que sejam ministradas as disciplinas.

Também o Laboratório de Matemática poderá ser utilizado pelos alunos do Curso, nos horários determinados pela Chefia do DEMAT.

10. Colegiado do Curso de Especialização em Educação Matemática

O Curso será coordenado pelo Colegiado do Curso de Especialização em Educação Matemática – CEMAT, que será formado por três professores indicados pelo DEMAT/ICEB/UFOP e por um representante discente indicado pelos alunos selecionados, e terá como principais atribuições:

- a) eleger um presidente, em sua primeira reunião;

A handwritten signature in black ink, likely belonging to the responsible professor or administrator, is placed at the bottom right of the page.



- b)** decidir sobre eventuais cobranças de taxas escolares destinadas à aquisição de recursos materiais e/ou manuais didáticos;
- c)** selecionar os candidatos com base nos critérios estabelecidos;
- d)** designar, entre o corpo docente, um Orientador e/ou um Co-orientador para cada um dos candidatos selecionados;
- e)** indicar, entre o corpo docente, os professores das disciplinas integrantes da estrutura curricular;
- f)** elaborar normas para Defesa de Monografia, que serão divulgadas posteriormente à implantação do Curso;
- g)** resolver todos os casos omissos.

Ouro Preto, em 11 de fevereiro de 2003.



Prof. Dirceu do Nascimento
Presidente