



Universidade Federal de Ouro Preto

Resolução CEPE Nº 2.105

Aprova Projeto de Criação do Curso de Especialização em Educação Matemática.

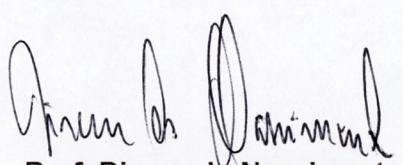
O Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da Universidade Federal de Ouro Preto, no uso de suas atribuições legais,

Considerando a proposta do regulamento geral dos Cursos de Especialização, apresentada pela Coordenadoria de Pesquisa e Pós-Graduação,

RESOLVE:

Aprovar o Projeto de Criação do Curso de Especialização *lato sensu* em Educação Matemática, constante do anexo desta Resolução e parte integrante da mesma.

Ouro Preto, em 03 de abril de 2002.



Prof. Dirceu do Nascimento
Presidente



PROJETO DE CRIAÇÃO DO CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO “LATO SENSU” EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

1. Identificação

1.1. Curso: Especialização em Educação Matemática (segundo as normas da Resolução CNE/CES N° 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 1^a vez): Início: 1º semestre letivo de 2002 - Término: 2º semestre letivo de 2002.

1.5. Carga horária: 420 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 15 a 30 de abril de 2002

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).

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



2. Justificativa/Objetivos

2.1. Justificativa: O Departamento de Matemática/ICEB/UFOP ofereceu dois Cursos de Especialização em Matemática para Professores de Matemática dos Ensinos Fundamental e Médio, sob a forma modular, realizados no período de julho de 1992 a janeiro de 1994 (1º oferecimento) e de julho de 1995 a janeiro de 1997 (2º oferecimento).

Nessas oportunidades, foi ressaltada, tanto por parte dos docentes como dos discentes, a importância da formação continuada do Professor de Matemática que atua nos mais diversos níveis de ensino e que, como em todos os setores, deve buscar um desenvolvimento profissional compatível com as funções por ele desempenhadas em um mercado de trabalho cada vez mais competitivo e exigente em termos de formação teórico-prática.

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, e que forma a sua 1ª turma de licenciados no 2º semestre letivo de 2001. Logo, a presente proposta de criação do Curso de Especialização em Educação Matemática justifica-se por ser uma oportunidade de ampliação e reelaboração de conhecimentos específicos, pedagógicos e curriculares no contexto da Educação Matemática, não só para os graduados (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, dois professores visitantes com Pós-Doutorado e um professor efetivo doutorando, todos com grande experiência docente em disciplinas de graduação e uma produção científica considerável, que inclui orientação de projetos de pesquisa, extensão e ensino. Os professores visitantes têm ampla experiência em orientação de Dissertações de Mestrado e de Teses de Doutorado na área de Educação Matemática, em outras Instituições de Ensino Superior (UNICAMP, USU-RJ e UFMG).

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 docentes reflexivos e pesquisadores de sua própria prática pedagógica, com capacidade de análise crítica do Ensino de Matemática, aliada à autonomia intelectual e profissional.

3. Estrutura Curricular

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

Período: 1º semestre/2002

Carga horária: 60 horas

Tipo: teórica

Créditos: quatro

Caráter: obrigatória

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

**Disciplina: "Educação Matemática em Prática" (MTM 222)****Período:** 1º semestre/2002**Carga horária:** 60 horas**Tipo:** teórica**Créditos:** quatro**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/2002**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: "Monografia I" (MTM 224)**Período:** 1º semestre/2002**Carga horária:** 30 horas**Tipo:** teórica**Créditos:** dois**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: "Tópicos em Informática e Educação Matemática" (MTM 225)**Período:** 2º semestre/2002**Carga horária:** 60 horas**Tipo:** teórica**Créditos:** quatro**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 226)**Período:** 2º semestre/2002**Carga horária:** 60 horas**Tipo:** teórica**Créditos:** quatro**Caráter:** obrigatória

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



4. Corpo Docente (DEMAT/ICEB/ UFOP)

- a) Antônio Luiz Rosa (D/Matemática/USP)**
- b) Dimas Belarmino de Souza (M/Matemática/UnB)**
- c) Eduardo Sebastiani Ferreira (Pós-D/Educação Matemática/França)**
- d) Felipe Rogério Pimentel (M/Matemática/UFMG)**
- e) Frederico da Silva Reis (D/Educação Matemática/UNICAMP)**
- f) Gonzalo Astorga Tapia (M/Matemática/UNICAMP)**
- 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 dia 31 de março de 2003, 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.

A handwritten signature in black ink, likely belonging to a representative of the UFOP, is placed in the bottom right corner of the document.



Para a aquisição de novos títulos e/ou periódicos, serão feitas gestões para aquisição de verbas específicas para tal fim junto a agentes financiadores internos e externos à UFOP.

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 cinco 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;
- 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.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Frederico da Silva Reis".

Prof. Dr. Frederico da Silva Reis
Pela Comissão de Criação do Curso de
Especialização em Educação Matemática
DEMAT/ICEB/UFOP

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Frederico da Silva Reis".