



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS
FACULDADE DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA

CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU*
EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E ENSINO DE CIÊNCIAS

Dourados
2016

1 - IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

CURSO: Pós-graduação *Lato Sensu* em Educação Matemática e Ensino de Ciências

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO (opcional): Ensino de Ciências e Educação Matemática

NÍVEL: Pós-graduação *lato sensu* - Especialização

LEGISLAÇÃO FEDERAL: **Resolução Nº 01/2007 - CNE/CES**

NORMAS DA UFGD: **Resolução Nº 043/2010 - CEPEC/UFGD**

UNIDADE(S) PROPONENTE(S): Faculdade de Ciências Exatas e Tecnologia - FACET

LOCAL DE REALIZAÇÃO: UFGD (Unidade I e II)

COORDENADOR DO PROJETO: José Wilson dos Santos

e-mail: josewsantos@ufgd.edu.br

Fones: Sala: (67) 3410-2089 - Celular: (67) 99975 6073

COORDENADOR ADJUNTO: Adriana Fátima de Souza Miola

e-mail: adrianamiola@ufgd.edu.br

Fones: (67) 3410-2089 - Celular: (67) 99267 0327

2 – OBJETIVOS E JUSTIFICATIVA (gerais e específicos)

OBJETIVOS:

Geral:

Contribuir para o aprimoramento e desenvolvimento profissional de docentes da área de Ciências e Educação Matemática, em suas práticas pedagógicas frente às atuais tendências.

Específico:

- Estudar de modo sistemático os saberes profissionais dos professores de Ciências e Matemática, tais como estes os utilizam e mobilizam nos diversos contextos culturais do seu trabalho cotidiano, fomentando metodologias destinadas à investigação da prática docente;
- Refletir sobre a formação inicial e continuada de professores para o desenvolvimento de práticas de ensino em ambientes formais e não-formais;
- Analisar os recursos didáticos para o ensino-aprendizagem, considerando as possibilidades e potencialidades do uso de tecnologias no processo de ensino-aprendizagem;

JUSTIFICATIVA

Em decorrência da globalização da economia e da informação, da ampliação do conhecimento e mudança na sua cartografia, das expectativas decorrentes das transformações sociais e políticas, este momento em que vivemos é uma época que aponta para a necessidade de mudanças estruturais e posturais na educação. Formar um novo “homem” para uma nova sociedade, que consiga se posicionar frente aos desafios econômicos, culturais, éticos, tecnológicos, científicos e intelectuais é uma tarefa que se impõe. A educação para este século requer uma nova proposta para o fazer didático e clareza de objetivos quanto ao saber a ser construído pelo educando (PIMENTA; LIMA, 2004; FREIRE, 1979).

Nesse sentido, a Pós Graduação em Educação Matemática e Ensino de Ciências pode contribuir para a materialização de um pólo de pesquisa na formação docente atendendo professores da educação básica do nosso estado e também professores ainda não inseridos no mercado de trabalho.

A Grande Dourados é uma microrregião do estado de Mato Grosso do Sul, localizada no sudoeste do estado e composta por 38 municípios, num raio de 150 Km, a citar: Amambai, Antônio João, Aral Moreira, Caarapó, Douradina, Dourados, Fátima do Sul, Itaporã, Juti, Laguna Carapã, Maracaju, Nova Alvorada do Sul, Ponta Porã, Rio Brillhante, Vicentina, Glória de Dourados, Deodópolis, Ivinhema, entre outros. No que tange à localização, podemos dizer que o curso proposto e a dinâmica a ser realizada contemplará todos os professores dos municípios citados, promovendo dessa forma a interação e a reflexão sobre o conceito de formação para os professores de ciências e matemática dessas regiões.

Educar, de forma geral, tem se constituído numa tarefa desafiadora, com resultados nem sempre alvissareiros e exigindo constante atualização por parte do educador porque há, na sociedade brasileira, a cultura da simulação que resulta em uma valorização do conhecimento formal, escolar, apenas em nível de discurso. Ressente-se ainda, nos meios escolares, da falta de um comprometimento e uma motivação intrínseca no aluno, denunciando a ausência de sentido no que é ensinado para uma geração envolta em tecnologia e ávida por participar de um processo de experimentação e exploração através dessa mesma tecnologia (VENN;VRAKKING, 2009). O momento é de autoria, produção colaborativa

(PINHEIRO, 2011; BONFIM; GONÇALVES, 2014) e, na perspectiva de Demo (2011), aprender pela pesquisa.

Mesmo com a ausência de dados científicos sobre a falta de interesse do aluno, supomos que a sua presença no discurso dos professores merece ser levada em conta na elaboração e uma proposta de atualização pedagógica. Esse discurso repetido desestimula o profissional, inviabiliza a execução de projetos e projeta reflexos na sala de aula.

Como Vygotski, consideramos que o “pensamento socializado” pode se constituir como um bom ponto de partida para um trabalho pedagógico com os professores.

[...]é importante ter-se uma compreensão clara das relações interfuncionais existentes. Enquanto não compreendermos a inter-relação entre o pensamento e a palavra, não poderemos responder a nenhuma das questões mais específicas deste domínio, nem sequer levá-las (VYGOTSKI, 2001, não paginado).

Conforme afirma novamente Vygotski (2001) “A transmissão racional, intencional de experiências e de pensamentos a outrem exige um sistema mediador, que tem por protótipo a linguagem humana nascida da necessidade do intercâmbio durante o trabalho”.

Diante das necessidades reais a abordagem de alguns componentes curriculares necessitam ser reformulados visando a sua adequação a essa realidade (BRASIL, 1998). O ensino de Matemática e Ciências encontra-se entre aqueles elementos que necessitam de uma reformulação dessa natureza, bem como de um suporte teórico-metodológico que lhe permita participar ativamente da construção da cidadania, através dos valores da educação.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1998) enfatizam a necessidade de articular a matemática escolar com a Ética, o Trabalho e Consumo, Meio Ambiente, Saúde e Pluralidade Cultural como forma de incentivar o cultivo de valores pessoais e sociais através desse componente curricular.

Outro fator preocupante é a escolha de livros-texto, a participação na elaboração de um Projeto Político Pedagógico, a discussão sobre os ideais de uma educação inclusiva, a contextualização do conhecimento e a formação política do alunos, não raro, se constituem em tarefas extremamente desafiadoras e até mesmo conflitantes aos profissionais oriundos de uma formação tradicional.

Diante do exposto, entendemos que o curso de Especialização em Educação Matemática e ensino de Ciências oferece a professores formados ou em formação, uma oportunidade de aprimoramento dos estudos, ampliando o debate sobre as demandas da escola contemporânea, bem como da pesquisa em Educação. Desta forma a UFGD assume seu compromisso social com a formação do professor no campo em que se insere este projeto, consolidando-se como centro de formação profissional docente, ao mesmo tempo em que constrói a base para a ampliação de pesquisas nesse âmbito, possibilitando futuramente a proposição de um curso de mestrado nessa área.

3 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

3.1 - CURSO: () TEMPORÁRIO (X) PERMANENTE

3.2 - MODALIDADE

(X) Modalidade I (financiado pela UFGD)

() Modalidade II (em convênio com outros órgãos/instituições - Órgão/Instituição Conveniado).

3.3 – PÚBLICO ALVO: Licenciados dos cursos de Licenciatura em Matemática, Química, Física, Biologia, Ciências e Pedagogia de Dourados e Região.

3.4 – CARGA HORÁRIA TOTAL/Nº TOTAL DE CRÉDITOS

Quatrocentas e cinco horas (27 créditos), distribuídas em 5 eixos de 75h, e mais 30h de atividades orientadas para elaboração de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

Cada crédito corresponde a 15horas/aulas

3.5 – NÚMERO TOTAL DE VAGAS: 40

3.6 – NÚMERO DE VAGAS DESTINADAS A SERVIDORES DA UFGD: total de vagas. 4

3.7 – PERÍODO DE REALIZAÇÃO: INÍCIO (09/03/2017): TÉRMINO
(13/09/2018):

3.8 – DURAÇÃO (18):

3.9– ETAPAS – NÚMERO DE ETAPAS:

ETAPAS*	INÍCIO (mês/ano)	TÉRMINO (mês/ano)
1ª. Etapa: (2017/1º Período) Realização de disciplinas Realização de seminários Elaboração do projeto de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)	03/2017	07/2017
2ª. Etapa: (2017/2º Período) Realização de disciplinas Realização de seminários	08/2017	12/2017
3ª Etapa: (2018/3º Período) Finalização e apresentação do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)	02/2018	03/2018

3.10 – HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO DO CURSO:

MATUTINO VESPERTINO NOTURNO

DIÁRIO SEMANAL QUINZENAL OUTROS (especificar)

3.11 – SISTEMA DE AVALIAÇÃO: Conceito Mínimo C; Frequência igual ou superior a 75% por disciplina.

3.12 – TAXA DE INSCRIÇÃO: 15% do valor do salário mínimo.

3.13 – MENSALIDADES: Isento.

DISCIPLINAS	CH/ CRE	TIPO	DOCENTE NOME / CPF	TIT.	FACULDADE/ IES	REGI- ME	ATUAÇÃO ENS/ORIEN
Currículo e Formação de Professores							
			José Wilson dos Santos 808328221-91	Me.	FACET/ UFGD	DE	Currículos de Matemática; Formação de Professores que Ensinam Matemática
			Adriana Fátima de Souza Miola 930541061-87	Ma.	FACET/ UFGD	DE	Formação de Professores de Matemática
			Edvonete Souza de Alencar 31086492803	Ma.	FAED /UFGD	DE	Formação de Professores de Matemática
			Adriana Marques de Oliveira 96020237168	Dr	FACET/ UFGD	DE	Formação de Professores - Ensino de Ciências
		Ademir de Souza	Me	FACET /UFGD	DE	Formação de Professores de Ciências	

			Pereira 923778071-00				
			Vivian dos Santos Calixto CPF: 018.861.890-21	Ma.	CET/UGD	E	Formação de Professores - Ensino de Ciências
DISCIPLINAS	CH/ CRE	TIPO	DOCENTE NOME / CPF	TIT.	ACULDADE/IES	REGI- ME	ATUAÇÃO ENS/ORIEN
História, Filosofia e Epistemologia das Ciências			Aldrin Cleyde da Cunha / 569237671-72	Me	FAIND	DE	ria das Ciências/formação professores, etnomatemática e transdiscipli nariedade
DISCIPLINAS	CH/ CRE	TIPO	DOCENTE NOME / CPF	TIT.	ACULDADE/IES	REGI- ME	ATUAÇÃO ENS/ORIEN
			Ademir de Souza Pereira / 923778071-00	Me	CET/UGD	E	A e Questões sócio-científicas no Ensino de

DISCIPLINAS	CH/ CRE	TIPO	DOCENTE NOME / CPF	TIT.	ACULDADE/IES	SIME	ATUAÇÃO ENS/ORIEN
Pesquisa em Ensino de Ciências e Educação Matemática							
			José Wilson dos Santos	Me.	FACET/ UFGD	DE	Currículos de Matemática Formação de Professores que Ensinam Matemática
			Adriana Fátima de Souza Miola	Ma.	FACET/ UFGD	DE	Formação de Professores de Matemática
			Edvonete Souza de Alencar CPF 31086492803	Me	UFGD	E	Currículo e formação de professores nos anos iniciais
			Aldrin Cleyde da Cunha	Me	FAIND	E	Formação de professores, etnomatemática e transdiscipli nariedade

			Adriana Marques de Oliveira - CPF: 96020237168	Dr	FACET/ UFGD	E	Formação de Professores - Ensino de Ciências
			\vv Vivian dos Santos Calixto C CPF: 018.861.890-21	Ma	CET/UFGD		Formação de Professores - Ensino de Ciências

LEGENDA:

CH = carga horária CRE = n. de créditos (cada crédito equivale a 15 h/a) TIPO: OBR = disciplina obrigatória OPT= disciplina optativa
TIT.: E = especialista M = mestre D = doutor IES: Instituição de origem do docente ou, no caso de docente da UFGD, faculdade/unidade de lotação
Regime= Jornada de trabalho: DE; 40h; 20h Atuação: D = docência O = orientação

4.1 – TABELA DE HORÁRIOS DE AULAS:

DISCIPLINA	SEMESTRE/ ANO	DIA DA SEMANA	INÍCIO (dia/mês/ano)	TÉRMINO (dia/mês/ano)

5 - DESCRIÇÃO DAS INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS E RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS DISPONÍVEIS A SEREM UTILIZADOS

6 - RECURSOS FINANCEIROS

6.1 – RECEITAS (DETALHAMENTO)

6.2 - DESPESAS (DETALHAMENTO)

6.3 - DEMONSTRATIVO GERAL DAS DESPESAS PREVISTAS

ESPECIFICAÇÃO	SUBTOTAL
Passagens	
Diárias	
Material Permanente	
Outras Despesas	
TOTAL	

7 - ANEXOS

7.1 – Regulamento do Curso de Especialização.

7.2 - Programas, Ementas e Bibliografia das Disciplinas do Curso.

7.3 - Minuta de Edital para o processo seletivo do Curso.

EIXOS/DISCIPLINAS (cada um demandará 75h/a)

- 1) Formação de Professores e Currículo:
- 2) História, Epistemologia, Filosofia e Cultura;
- 3) Ciência, Tecnologia e Ambiente:
- 4) Processos e Teoria Educacionais:
- 5) Pesquisa em Ensino de Ciências e Educação Matemática: