



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA

02
Fonseca

OFÍCIO 001/2010

Natal, 08 de dezembro de 2010

DE: Prof. Manuel Claudemir Silva Caldas
PARA: Profª. Bernadete Barbosa Morey
MD. Chefe do Departamento de Matemática da UFRN.

Senhora Chefe,

Para vosso conhecimento e com a solicitação que subseqüentemente proceda o início de sua tramitação pelas instâncias pertinentes da UFRN, encaminho anexo o projeto pedagógico de criação do curso especial segunda licenciatura em matemática. Referido projeto pedagógico foi elaborado por uma comissão designada para esse fim pelo chefe do departamento de matemática a época, Prof. Roosevelt Fonseca Soares.

Atenciosamente,


Prof. Manuel Claudemir Silva Caldas



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA

Portaria Nº 12/2010 – DM/UFRN

Natal (RN), 11 de outubro de 2010.

O Chefe do Departamento de Matemática – DM, do Centro de Ciências Exatas e da Terra – CCET, da Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN, no uso de suas atribuições legais e estatutárias, que lhe confere o Art. 38, § 6º do Art. 50 do Regime Geral da UFRN.

RESOLVE:

Designar, os Professores **Manuel Claudemir Silva Caldas, David Armando Zavaleta Villanueva, Iran Abreu Mendes, Jesus Vitoria Flores Salazar, Jonas Gonçalves Lopes, José Querginaldo Bezerra e Roosevelt Fonseca Soares**, para, sob a coordenação do primeiro, elaborarem o Projeto Pedagógico do Curso Especial de Segunda Licenciatura em Matemática.

Dê-se ciência, Publique-se e cumpra-se.

Roosevelt Fonseca Soares
Chefe do Departamento de Matemática em Exercício



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO
GRANDE DO NORTE
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA**

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO ESPECIAL DE
SEGUNDA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA**

REITOR DA UFRN

Prof. Dr. José Ivonildo do Rego

PRÓ-REITORA DE GRADUAÇÃO

Profª. Drª. Virgínia Maria Dantas de Araújo

DIRETOR DO CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

Prof. Dr. Jaziel Martins Sá

CHEFE DO DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA

Profª. Drª. Bernadete Barbosa Morey

Natal/RN 2010

05
f. f. f.

SUMÁRIO

1. <u>APRESENTAÇÃO</u>	03
2. <u>IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO</u>	03
2.1. Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)	03
2.2. Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD)	05
2.3. Centro de Ciências Exatas e da Terra (CCET)	05
2.4. Centro de Ciências Sociais Aplicadas (CCSA)	06
2.5. Departamento de Matemática (DM)	06
2.6. Departamento de Estatística (DEST)	08
2.7. Departamento de Física Teórica e Experimental (DFTE)	08
2.8. Departamento de Informática e Matemática Aplicada (DIMAp)	09
2.9. Departamento de Educação (DEPED)	09
3. <u>IDENTIFICAÇÃO GERAL DO CURSO ESPECIAL DE SEGUNDA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA</u>	10
3.1. Estrutura organizacional	10
3.2. Infra-Estrutura Física.....	10
3.3. Curso Ofertado.....	12
4. <u>PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO ESPECIAL DE SEGUNDA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA</u>	12
4.1. Equipe Elaboradora do Projeto Pedagógico.....	12
4.2. Princípios Filosóficos, Humanísticos e Pedagógicos do Curso.....	12
4.3. Justificativa e Relevância.....	14
4.4. Objetivos.....	14
4.5. Perfil do Curso.....	14
4.6. Ementas das Disciplinas.....	15
4.7. Metodologia de Ensino.....	47
4.8. Perfil do Corpo Docente.....	47
4.9. Perfil do Corpo Discente e do Egresso.....	47
4.10. Estrutura Funcional do Curso.....	48
4.10.1. Disciplinas Ministradas pelos Departamentos do CCET.....	48
4.10.2. Disciplinas Ministradas pelos Departamentos do CCSA	49
4.11. Normas e Critérios para Avaliação	49
4.12. Da Dispensa de Componente Curricular	51
4.13. Estágio Curricular Supervisionado.....	51
4.14. Demonstrativo do Curso Especial de Segunda Licenciatura em Matemática.....	51
4.14.1 Componentes Curriculares Obrigatórias.....	51
4.14.2. Demonstrativo da Carga Horária Total do Curso Especial de Segunda Licenciatura em Matemática.....	53

66
J. J. J.

1. APRESENTAÇÃO

Este documento constitui o Projeto Pedagógico do Curso Especial de Segunda Licenciatura em Matemática, que, a partir do próximo ano (2011.1), a UFRN propõe-se a oferecer no âmbito do Programa Emergencial de Segunda Licenciatura para Professores em exercício na Educação Básica Pública, programa esse coordenado pelo MEC em regime de colaboração com os sistemas de ensino e realizado por instituições públicas de Educação Superior. (Cf. PARECER CNE/CP N° 8/2008, de 02/12/2008, e RESOLUÇÃO CNE/CP N° 01/2009, de 11 de fevereiro de 2009.)

Além desta apresentação inicial, a organização do presente documento inclui três seções, cada uma contendo subseções que descrevem e fixa os dispositivos, os elementos condicionantes e os procedimentos básicos e essenciais nos quais a realização do Curso irá se orientar e se referenciar, considerando-os sempre como fonte precípua de retroalimentação e sustentação para o bom e efetivo andamento das ações e atividades pertinentes ao processo de execução da proposta.

A primeira seção destina-se a oferecer objetiva e sinteticamente informações sobre a IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO UFRN, no ^{que} tangente aos aspectos vinculados diretamente ao Curso. Tais informações dizem respeito à própria UFRN, à Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD) da UFRN, aos seus centros Centro de Ciências Exatas e da Terra (CCET) e Centro de Ciências Sociais Aplicadas (CCSA), os quais abrigam os respectivos departamentos onde estão lotados os docentes da UFRN que integrarão o esforço de realização do Curso. São os seguintes tais departamentos: Departamento de Matemática (DM), Departamento de Estatística (DEST), Departamento de Física Teórica e Experimental (DFTE), Departamento de Informática e Matemática Aplicada (DIMA) e Departamento de Educação (DEPED).

A segunda seção consiste da IDENTIFICAÇÃO GERAL DO CURSO ESPECIAL DE SEGUNDA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA. Basicamente ela destaca a Estrutura Organizacional e a Infra-Estrutura Física do Curso.

A terceira e última seção estabelece o delineamento do PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO ESPECIAL DE SEGUNDA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA em si. Nas dezessete subseções que a compõem são contemplados todos os aspectos relativos à elaboração, a embasamentos e a intencionalidades e objetivos, teóricos e práticos, da proposta do Curso e de sua execução.

2. IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

2.1. Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)

A Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) origina-se da Universidade do Rio Grande do Norte, criada pela Lei Estadual n° 2307, a 25 de junho de 1958, federalizada pela Lei n° 3849, de 18 de dezembro de 1960. Foi

07
Jaf...

instalada em 21 de março de 1959 e constituída a partir de faculdades e escolas de nível superior existentes à época em Natal, como a Faculdade de Farmácia e Odontologia, a Faculdade de Direito, a Faculdade de Medicina, a Escola de Engenharia, entre outras.

Hoje, a UFRN está presente em campi no interior: Campus de Caicó – CERES; Campus de Currais Novos – CERES; Campus do Cérebro – Instituto de Neurociências; Campus de Macaíba – Escola Agrícola de Jundiá. ~~Campus de A~~ partir de 1968, com a reforma universitária, a UFRN passou por um processo de reorganização que marcou o fim das antigas faculdades e escolas e a consolidação da atual estrutura organizacional.

Santa Cruz – Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi, em 62 municípios com ações de extensão universitária e em 20 pólos presenciais de apoio a educação a distância, 13 localizados no Rio Grande do Norte e 7 em outros Estados: Paraíba, Pernambuco e Alagoas.

A UFRN atua nos níveis de educação básica e superior.

Nos seus mais de cinquenta anos de vida, ela tem se destacado fortemente, por exemplo, pela grande capacidade de formar professores. Atualmente a UFRN conta com 76 cursos de graduação, sendo 68 na modalidade presencial e 7 cursos a distância. Desses mais de 20 são de licenciatura, algumas destas funcionando em Campi no interior do estado.

A UFRN conta com 74 cursos de Pós-Graduação “strito sensu”, sendo 46 em nível de mestrado, 28 em nível de doutorado e 21 cursos de residência médica.

Em relação às áreas de pesquisa e de pós-graduação, a UFRN coordena o maior grupo de projetos de pesquisa e de cursos de pós-graduação no Estado do Rio Grande do Norte, sendo responsável por 45% das matrículas no ensino superior e por 92% das matrículas nos cursos de pós-graduação stricto sensu.

A Extensão Universitária é o processo educativo, cultural e científico que articula o ensino e a pesquisa de forma indissociável, para viabilizar relações transformadoras entre a universidade e a sociedade. A prática extensionista é realizada consoante às linhas de ação da Extensão Universitária na UFRN: Educação e Inclusão Social, Políticas Públicas e Cidadania, Desenvolvimento Econômico e Social e Produção e Preservação da Cultura. No cenário educacional a UFRN tem se destacado pelas parcerias realizadas com os sistemas de educação estadual e municipais, pela valorização do patrimônio cultural e pela execução de ações na área de educação de jovens e adultos.

O Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Rio Grande do Norte é composto pela Biblioteca Central e 19 bibliotecas setoriais. A política de desenvolvimento do acervo tem sido firmada com base nas indicações das

- 09
Subsídio
1. Departamento de Matemática - Curso de Matemática (B/L);
 2. Departamento de Química - Curso de Química (B/L) e Curso de Química do Petróleo;
 3. Departamento de Física Teórica e Experimental - Curso de Física (B/L)
 4. Departamento de Estatística - Curso de Estatística e Curso de Ciências Atuariais (B);
 5. Departamento de Matemática Aplicada e Informática - Curso de Ciência da Computação;
 6. Departamento de Geologia - Curso de Geologia;
 7. Departamento de Geofísica - Curso de Geofísica.

No momento está em tramitação nas instâncias deliberativas da UFRN proposta de transformação do Departamento de Química em Instituto de Química.

O CCET possui uma Infra-Estrutura para o Ensino de Graduação e Pós-Graduação composta de diversos laboratórios de pesquisa, de informática e de ensino, e de Biblioteca Setorial.

A grande maioria dos docentes dos seus Departamentos possui título de doutor.

2.4. Centro de Ciências Sociais Aplicadas (CCSA)

O CCSA foi criado em 13 de novembro de 1973, mediante o Decreto Federal nº 73144 e reformulado pelo Decreto Federal nº 74211, de 24 de junho de 1974. Nessa ocasião, foram eliminados as Faculdades, Escolas e Institutos, criando-se os Centros Acadêmicos que passaram a concentrar a execução das atividades fins da UFRN.

O CCSA reúne oito Departamentos, entre os quais o Departamento de Educação (DEPED), oito Cursos de Graduação, sete Programas de Pós-Graduação e quatro Órgãos Suplementares.

O CCSA possui uma Infra-Estrutura para o Ensino de Graduação e Pós-Graduação composta de Laboratórios de Informática de apoio ao ensino de Graduação e Pós-Graduação, Biblioteca Setorial – Núcleo de Pesquisa em Ciências Sociais Aplicadas (BSE-NEPSA) e Oficina de Tecnologia Educacional.

A grande maioria dos docentes dos seus Departamentos possui título de doutor.

2.5. Departamento de Matemática (DM)

O Departamento de Matemática da UFRN é vinculado ao Centro de Ciências Exatas e da Terra.

Suas origens remontam à fundação do Instituto de Matemática da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (IMURN), ocorrida em junho de 1966. Nesse

10
[assinatura]

mesmo ano, foi implementado o Curso de Licenciatura em Matemática, na Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, ligada à Fundação José Augusto. Em 1968, pelo Decreto Federal nº 62380, essa Faculdade foi incorporada pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte, sendo desmembrada em Faculdade de Educação, Instituto de Ciências Humanas e Instituto de Letras e Artes. Com esse desdobramento da Faculdade de Filosofia, o Curso de Licenciatura em Matemática passou a fazer parte do Instituto de Matemática.

Em 1974, realizou-se a fusão dos Institutos de Física, Matemática, Química e Ciências Biológicas no Centro de Ciências Exatas (CCE), que após a criação do curso de Geologia, passou a denominar-se Centro de Ciências Exatas e da Terra (CCET). O Instituto de Matemática passou a ser um dos Departamentos do CCET. Na década de 1970, o curso de Graduação em Matemática foi reconhecido por meio do Decreto Federal nº 79372 de 10 de março de 1977, com as habilitações em Licenciatura e em Bacharelado.

A atribuição principal do Departamento de Matemática é a coordenação e a execução das atividades de ensino, pesquisa e extensão na área de Matemática.

O Departamento de Matemática é responsável direto pelas disciplinas da área de Matemática dos Cursos de Graduação de todas as Engenharias (Civil, Mecânica, Elétrica, Têxtil e de Produção, Química, e da Engenharia da Computação), de Economia, Administração, Ciências Contábeis, Biologia, Geografia, Física, Química, Geologia, Estatística, Ciência da Computação, Cooperativismo, Zootecnia e do próprio Curso de Graduação em Matemática (Licenciatura e Bacharelado) e ainda ministra disciplinas em Cursos de Pós-Graduação.

A Matemática é uma área que serve de suporte às várias áreas do conhecimento. Além dos cursos de graduação, vários cursos de pós-graduação na UFRN vêm sendo implantados em áreas afins da Matemática, bem como na esteira do grande desenvolvimento da capacidade computacional que se vivencia nas últimas três décadas. Para o Departamento de Matemática é estratégico trabalhar na direção de uma interação interdepartamental que permita disponibilizar as características intrinsecamente interdisciplinares da Matemática.

Nos últimos anos a UFRN vem desenvolvendo estreita parceria com a PETROBRÁS, tendo o Departamento de Matemática participação em dois importantes projetos que compõem essa parceria, nas áreas de simulação de reservatórios de petróleo e de aplicação de modernas técnicas de processamento, compressão e interpretação de dados em levantamentos sísmicos, de grande interesse na localização, dimensionamento e exploração de bacias petrolíferas. Desde o início do corrente século XXI o ensino superior no país vem conhecendo e pautando-se por larga diversificação das linhas de pesquisa nas mais variadas áreas do conhecimento e da ciência. Em consequência disso, a formação de jovens pesquisadores em Educação Matemática, em Matemática Aplicada e em Estatística começa a se constituir com o estabelecimento de Programas de Pós-Graduação. Em 2001 foi instituído na UFRN o Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais e Matemática (PPGECNM) e em 2006 instituiu-se também o Programa de Pós-Graduação em Matemática Aplicada e Estatística

(PPGMAE), desde então ambos tendo a co-participação ativa, efetiva e forte do Departamento de Matemática, enquanto parceiro.

Ao longo dos anos, o Departamento de Matemática tem feito parcerias também com as Secretarias de Educação do Estado do Rio Grande do Norte, do município do Natal e de outros municípios, para a realização de reuniões científicas, debates, oficinas e de cursos de atualização sobre ensino e aprendizagem da Matemática.

O Departamento de Matemática conta hoje com um quadro docente efetivo de 25 doutores, 08 mestres e 02 especialistas.

2.6. Departamento de Estatística (DEST)

A criação do Departamento de Estatística da UFRN precedeu à do Curso de Estatística, que passou a abrigar.

O Curso foi criado em 1973, através da Resolução nº 58/73 - CONSUNI, tendo sido reconhecido através do Decreto Federal nº 82.164 de 24 de agosto de 1978, publicado no Diário Oficial da União em 25 de agosto de 1978. Suas atividades, no entanto, foram iniciadas só no ano de 1974, quando aconteceu o ingresso da primeira turma, composta de 30 alunos.

A criação do Departamento de Estatística ocorreu em 1982, quando se desmembrou do Departamento de Matemática Pura e Aplicada, do Centro de Ciências Exatas, ao qual era vinculado.

O corpo docente do seu quadro efetivo é constituído de 21 professores, dos quais 14 Doutores, 4 Doutorandos, 11 Mestres e 2 Especialistas, ministrando disciplinas em diversos cursos na Universidade Federal do Rio Grande do Norte, além de atuar na formação do profissional em Estatística.

2.7. Departamento de Física Teórica e Experimental (DFTE)

O Departamento de Física Teórica e Experimental oferece o Curso de Graduação em Física e os Programas de Pós-Graduação em Física e de Ciências Climáticas. Conta hoje com um quadro de docentes efetivos constituído de 31 professores, a grande maioria com doutorado, todos com larga experiência no ensino, na pesquisa e na extensão, distribuídos em áreas de atuação tais como Física da Matéria Condensada (Estado Sólido e Física Estatística), Astrofísica e Cosmologia, Ensino de Física e de Astronomia, Física dos Materiais e Física Geral.

O Departamento de Física Teórica e Experimental apóia fortemente o recém-criado Instituto Internacional de Física (IIF).

O IIF é um novo instituto de pesquisa com caráter internacional com bases na Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), em Natal, e associado ao Ministério da Ciência e Tecnologia. Ele iniciou suas atividades na UFRN em Janeiro/2010 com a transferência de todos os pesquisadores associados, do comitê científico internacional, e dos programas científicos em andamento do Centro Internacional de Física da Matéria Condensada (CIFMC) da Universidade de Brasília (UnB), de Brasília para Natal. O CIFMC, depois de 23 anos de existência,

12
F. Augusto

tinha uma reputação consolidada na Física da Matéria Condensada. Seguindo o exemplo dos Institutos Kavli de Física Teórica, o IIF ampliará essas atividades, estabelecendo novos grupos de pesquisa em todas as áreas da Física Teórica. Além da Teoria da Matéria Condensada, os novos campos de interesse do IIF incluem Física Estatística, Sistemas Complexos, Física Matemática, Teoria de Cordas, Teoria de Campo Quântico, Física de Alta Energia, Astrofísica e Cosmologia.

2.8. Departamento de Informática e Matemática Aplicada (DIMAp)

O Departamento de Informática e Matemática Aplicada do Centro de Ciências Exatas e da Terra da Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN - foi criado em 1985 e hoje atua no ensino, pesquisa e extensão nas áreas de informática (ou computação) e matemática aplicada.

No ensino o DIMAp oferece suporte a cursos de graduação e pós-graduação. Na graduação, o DIMAp é o principal responsável pelo curso de Ciência da Computação (CCCC) e pelo novo curso de Engenharia de Software (BES).

O departamento também tem uma forte colaboração com a Engenharia de Computação (EC), além de oferecer disciplinas básicas para diversos outros cursos de graduação da UFRN.

Na pós-graduação o DIMAp abriga o programa de Pós-Graduação em Sistemas e Computação (PPGSC), com os cursos de Mestrado e Doutorado.

2.9. Departamento de Educação (DEPED)

O Departamento de Educação tem suas raízes na antiga Faculdade de Filosofia, criada, em 1955, para suprir a carência de professores formados para o ensino secundário e normal.

Em 1968, por força do decreto nº 62.380, de 11 de março do mesmo ano, a Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Natal foi transformada e surgiu a Faculdade de Educação que tinha por função formar profissionais da educação.

Com a implantação da Reforma Universitária, realizada para adequar-se às determinações da Lei 5.540/68, surge o Departamento de Educação (DEPED), ligado ao Centro de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

Nos já mais de cinquenta anos de história da UFRN, a área de Educação tem se ampliado consideravelmente, não somente no que se refere ao número crescente de docentes e pesquisadores, mas também em relação à expansão das ações na área, fruto da intensificação das demandas sociais e da redefinição de concepções de educação e de ensino-aprendizagem.

Desde o momento de sua criação, o Departamento de Educação tem sido responsável pela oferta de disciplinas ao Curso de Pedagogia e de disciplinas

pedagógicas aos Cursos de Licenciatura existentes na UFRN, contando, atualmente, com uma média de 3000 alunos de graduação matriculados nas diferentes disciplinas ofertadas nos turnos matutino, vespertino e noturno.

Em 1978, o Departamento de Educação contribuiu de forma significativa, graças ao seu quadro docente qualificado, para a criação do Mestrado em Educação, transformado, em 1994, no Programa de Pós-Graduação em Educação, com o surgimento do Curso de Doutorado. O Programa de Pós-Graduação em Educação é, no momento, um dos programas mais bem avaliados na UFRN, recebendo nota 05, desde 1998, pela CAPES e conta com, aproximadamente, mil (1000) alunos inscritos nos níveis de especialização, mestrado, doutorado e como alunos especiais. Ao longo de sua existência, o Programa de Pós-Graduação em Educação formou 555 pesquisadores na área e já produziu trezentas e setenta e sete (377) dissertações de mestrado e cento e setenta e oito (178) teses de doutorado, atendendo à demanda não só do estado do Rio Grande do Norte, mas também de todo o Brasil, especialmente das regiões Norte e Nordeste.

A abrangência que tomou o DEPED, em sua trajetória de constituição, nas áreas do ensino, pesquisa e extensão, deve-se ao reconhecimento da sua missão identificada com a missão da própria UFRN, sintetizada no compromisso com a educação de qualidade, com a democracia e a justiça social, e com sua inserção e articulação no espaço local e global.

3. IDENTIFICAÇÃO GERAL DO CURSO ESPECIAL DE SEGUNDA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

3.1. Curso Ofertado

Curso Especial de Segunda Licenciatura em Matemática.

O Curso selecionará 30 alunos para a formação da turma inaugural, a ser iniciada em 2011.1. Esse público-alvo tem de estar ensinando Matemática há pelo menos três anos em escolas de Natal e/ou municípios da Grande Natal, possuir graduação em alguma licenciatura distinta da licenciatura em Matemática e poder comparecer ao Campus Central da UFRN para realizar regularmente as atividades do Curso.

3.2 Estrutura Organizacional

Modalidade de Ensino: Presencial

Carga horária total do Curso: 1400 horas

Organização Curricular: Sistema de Créditos Semestrais (total de créditos correspondente a 1400 horas de carga horária)

Horário de Funcionamento: Matutino (das 07h às 12h30)

Tempo de conclusão: 05 períodos letivos (dois anos e meio)

Número máximo de alunos: 30 alunos na turma inicial (podendo ser abertas novas turmas a partir de 2012, dependendo de demanda e de continuidade do Programa Emergencial da Capes, que abriga o presente Curso)

Forma de Ingresso: Para fazer o Curso o aluno (público-alvo) será selecionado pela UFRN, com base nas inscrições captadas pelas Secretarias Estaduais e Municipais de Educação no Rio Grande do Norte via Plataforma Paulo Freire. Serão oferecidas 30 vagas para a turma inaugural (2011.1). Para funcionarem a partir de 2012, poderão ser abertas novas turmas por semestre, dependendo da continuidade do Programa Emergencial da Capes e da demanda do público-alvo.

Coordenação: Prof. Manuel Claudemir Silva Caldas (Mestre em Matemática/UFC)

Corpo Docente Estruturante:

A seguir relaciona-se o conjunto de professores que constituirão o corpo docente estruturante do Curso. Na eventualidade de acréscimo ou substituição de nome desta lista, em qualquer das etapas, fases ou período de realização do Curso, para o cumprimento de atividade de docência ou outras pertinentes, isso será feito mediante aprovação do Coordenador e deste corpo docente estruturante, após consulta e parecer da Pró-Reitoria de Graduação da UFRN.

<u>Professores do Departamento de Matemática</u>
Bernadete Barbosa Morey (Doutora/ Univ. Patrice Lumumba (Rússia))
David Armando Zavaleta Villanueva (Doutor/USP)
Fagner Lemos de Santana (Mestre/UnB)
Jesus Carvalho Diniz (Doutor/USP)
Iran de Abreu Mendes (Doutor/UFRN)
Jesus Victoria Flores Salazar (Doutora/PUC-SP)
Jonas Gonçalves Lopes (Doutor em Matemática/IME)
José Querginaldo Bezerra (Mestre/UnB)
Odirlei Silva Jesus (Doutor/USP)
Roosevelt Fonseca Soares (Doutor/UFRN)

<u>Professores do Departamento de Estatística</u>
Ivone da Silva Salsa (Doutora/UFRN)
Paulo Roberto Medeiros de Azevedo (Doutor/UFRN)

<u>Professores do Departamento de Física</u>
Suzana Nóbrega de Medeiros (Doutora/UFF)

<u>Professores do Departamento de Informática e Matemática Aplicada</u>
Bruno Motta de Carvalho (Ph.D./University of Pennsylvania, USA)
João Soriano da Cruz (Mestre/UFRN)
Lourival Coelho da Silva Filho (Mestre/UFRN)

15
Fonseca

Professores do Departamento de Educação
Claudianny Amorim Noronha (Doutora/UFRN)
Marcia Maria Gurgel Ribeiro (Doutora/UFRN)

3.3. Infra-Estrutura Física

O Departamento de Matemática da UFRN disponibilizará diretamente, ou, quando necessário, indiretamente por meio de negociação e parcerias com o Centro de Ciências Exatas e da Terra e com outras instâncias administrativas na UFRN, toda a infra-estrutura física para o funcionamento do Curso de Segunda Licenciatura: salas de aula, salas de reunião, biblioteca, laboratório de ensino, laboratório de informática e equipamentos para as atividades de coordenação. Os demais Departamentos dos quais o Curso contará com docentes para as respectivas disciplinas de suas áreas de atuação também poderão disponibilizar meios em infra-estrutura física e outros segmentos, tais como bibliotecas setoriais, laboratório de ensino e laboratório de informática.

4. PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO ESPECIAL DE SEGUNDA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

4.1. Equipe Elaboradora do Projeto Pedagógico

Coordenador
Prof. Manuel Claudemir Silva Caldas (Mestre em Matemática/UFC)
Demais Membros da Equipe
Prof ^a . Jesus Victoria Flores Salazar (Doutora Educação Matemática/PUC-SP)
Prof. David Armando Zavaleta Villanueva (Doutor em Matemática/IME-USP)
Prof. Iran Abreu Mendes (Doutor em Educação/UFRN)
Prof. Jonas Gonçalves Lopes (Doutor em Matemática, IME-USP)
Prof. José Querginaldo Bezerra (Mestre em Matemática/UnB)
Prof. Roosevelt Fonseca Soares (Doutor em Física/UFRN)

4.2. Princípios Filosóficos, Humanísticos e Pedagógicos do Curso

O presente Projeto Pedagógico referencia-se a partir do que estabelece o decreto presidencial nº 6.755, de 29 de janeiro de 2009, que institui a Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica, além de disciplinar a atuação da CAPES no fomento a programas de formação continuada. Observa como fundamentais todos os princípios nele fixados, com particular destaque para os seguintes: (a) a formação dos profissionais do magistério como compromisso com um projeto social, político e ético que contribua para a consolidação de uma nação soberana, democrática, justa, inclusiva e que promova a emancipação dos indivíduos e grupos sociais; (b) a articulação entre a teoria e a prática no processo de formação docente, fundada no domínio de conhecimentos científicos e didáticos, contemplando a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão; (c) o reconhecimento da escola e demais instituições de educação básica como espaços necessários à formação inicial dos profissionais do magistério; (d) a importância do projeto formativo nas instituições de ensino superior que reflita a especificidade da

16
[Handwritten Signature]

formação docente, assegurando organicidade ao trabalho das diferentes unidades que concorrem para essa formação e garantindo sólida base teórica e interdisciplinar; (e) - a importância do docente no processo educativo da escola e de sua valorização profissional, traduzida em políticas permanentes de estímulo à profissionalização, à jornada única, à progressão na carreira, à formação continuada, à dedicação exclusiva ao magistério, à melhoria das condições de remuneração e à garantia de condições dignas de trabalho; (f) a compreensão dos profissionais do magistério como agentes formativos de cultura e, como tal, da necessidade de seu acesso permanente a informações, vivência e atualização culturais.

Pretende reunir esforços na perspectiva de incrementar o ensino da Matemática na Educação Básica, no Rio Grande do Norte (particularmente em Natal e nos municípios da Grande Natal), atuando na formação de professores, de modo a poder somar para que a escola cada vez mais venha a tornar-se espaço no qual os conhecimentos, as habilidades e as atitudes dos alunos estruturam-se e consolidam-se de maneira condizente com a faixa etária dos mesmos e de acordo com o que a contemporaneidade coloca hoje como constituintes básicos da cidadania e do trabalho.

Atende o que estabelece as Diretrizes Operacionais para a implantação do Programa Emergencial de Segunda Licenciatura para Professores em Exercício na Educação Básica Pública, coordenado pelo MEC em regime de colaboração com os sistemas de ensino e realizado por instituições públicas de Educação Superior.

Também em atenção a tais Diretrizes Operacionais, ancora suas linhas básicas de intencionalidades teóricas e práticas (de orientações e referenciais) centralmente em: (a) Núcleo Contextual, visando à compreensão dos processos de ensino e aprendizagem pertinentes à prática da escola, considerando tanto as relações que se passam no seu interior, com seus participantes, quanto as suas relações, como instituição, com o contexto imediato e o contexto geral onde está inserida; (b) Núcleo Estrutural, abordando um corpo de conhecimentos curriculares, sua organização seqüencial, avaliação e integração com outras disciplinas, os métodos adequados ao desenvolvimento do conhecimento em pauta, bem como sua adequação ao processo de ensino e aprendizagem; (c) Núcleo Integrador, centrado nos problemas concretos enfrentados pelos alunos na prática de ensino, com vistas ao planejamento e organização do trabalho escolar, discutidos a partir de diferentes perspectivas teóricas, com a participação articulada dos professores das várias disciplinas do curso.

O Curso Especial de Segunda Licenciatura em Matemática, objeto do presente Projeto Pedagógico, é destinado a professores em exercício na educação básica pública há no mínimo três anos, que lecionam Matemática e possuem uma formação inicial em outra área.

Privilegiará uma visão ampla e atual da Matemática e de seu ensino, perseguindo uma formação dos professores articulada profundamente com as tendências da Educação Matemática em curso hoje no Ensino Básico. Essa formação buscará proporcionar compreensão vigorosa do processo histórico de construção da Matemática e de sua pedagogia, mormente em relação à Educação Básica, bem como procurará enfatizar os significados dessa área fundamental do conhecimento

humano para a sociedade e seu desenvolvimento nas mais diversificadas e variadas vertentes (culturais, econômicas, humanísticas, políticas, sociais etc).

4.3. Justificativa e Relevância

É inegável o fato de que a Educação Básica no Brasil se ressenete de debilidades, lacunas e vulnerabilidades flagrantes; isso é facilmente verificável por meio de diferentes indicadores e/ou instrumentos de avaliação oficiais utilizados no país. Há carências de várias naturezas nos sistemas de educação básica brasileiros, em particular na esfera pública. No Rio Grande do Norte, inclusive em Natal e municípios da Grande Natal, muito desse quadro de insuficiências também prevalece. Há falta de professores de Matemática, por exemplo, nas escolas. Por outro lado, é grande o número de professores lecionando Matemática sem possuírem licenciatura na área, embora sejam licenciados em área distinta. Situação essa que confirma e compõe o quadro detectado pelo MEC de que há "grande demanda por formação de professores em diferentes áreas do conhecimento, em todas as regiões, nas diversas unidades da federação". Segundo o último Censo Escolar Nacional a falta de professores na Educação Básica no país com formação específica é gritante, chegando a cerca de 300.000, no caso de professores em exercício licenciados em área distinta daquela na qual ensinam. Assim sendo, é francamente justificável o esforço do MEC no sentido de estimular as Instituições Públicas de Ensino Superior a abraçarem a tarefa de envidar ações no âmbito de suas capacidades e competências em prol da reversão desse quadro.

Nesse contexto insere-se o presente Curso Especial de Licenciatura em Matemática, que surge e se coloca plenamente justificado, conferido também de relevância para as necessidades de superação do quadro referido acima no caso do Rio Grande do Norte (inclusive Natal e municípios da Grande Natal). Certamente, com a pertinência e a qualidade de suas propostas de intervenção, ele representa possibilidade concreta e positiva de bem atingir os objetivos do Programa Emergencial de Segunda Licenciatura para Professores da Educação Básica Pública.

4.4. Objetivos

O objetivo do presente Curso Especial de Segunda Licenciatura em Matemática é realizar a formação em Matemática, em curso de licenciatura, de graduação plena, de professores em exercício na educação básica pública, em Natal e em municípios da Grande Natal, há pelo menos três anos, que lecionam Matemática sem possuírem licenciatura nessa área, embora já sejam licenciados em área distinta.

Pretende contribuir, assim, para a melhoria da qualidade do ensino de Matemática e para a valorização do magistério, por meio da formação dos professores que o realizarão.

4.5. Perfil do Curso

O presente Curso Especial de Segunda Licenciatura em Matemática é uma ação voltada para atender demanda existente em Natal e municípios da Grande Natal de professores que atuam ensinando Matemática na educação básica, há pelo

38
J. A. Azeite

menos três anos, licenciados em áreas distintas, mas sem, no entanto, possuírem licenciatura na própria área de atuação, a Matemática. Assim sendo consubstanciar-se-á em uma licenciatura de natureza especial, que respeitará especificidades desse público-alvo, tais como conhecimentos adquiridos na formação inicial e experiências acumuladas anterior e concomitantemente na docência que desenvolvem.

O Curso tem uma estrutura curricular lastreada em três vertentes delineadoras da trajetória de formação do aluno, as quais buscam incrementar neste aluno a sua experiência prévia, por meio de aprofundamento e incorporação do necessário conhecimento científico: uma primeira vertente é representada por disciplinas específicas de Matemática (pertinentes aos níveis do ensino fundamental, médio e superior), de Estatística, de Física e de Informática, estas três últimas de nível superior; uma segunda vertente engloba disciplinas de formação pedagógica (fundamentos da educação, didática, didática da matemática, as TIC no ensino da matemática e três estágios supervisionados); uma terceira vertente abrange disciplinas de formação sobre as origens e evolução do conhecimento matemático e as principais correntes e tendências filosóficas do pensamento matemático (fundamentos epistemológicos da matemática e história da matemática). Além disso, a estrutura curricular do Curso contém também a disciplina Libras.

O Curso exercitará estreita e permanente articulação entre a formação pedagógica e a formação específica nos conteúdos de Matemática e de disciplinas afins (Estatística, Física, Informática), o que inclui a promoção de constante e forte interação entre teorias e práticas nas ações e desenvolvimentos regulares de execução de sua estrutura curricular e de demais outras atividades acadêmico-científicas pertinentes demandadas.

As atividades práticas e de estágio supervisionado do Curso serão realizadas em conexão direta com o espaço de atuação profissional dos professores que estão sendo formados, utilizando muitas vezes as próprias escolas em que estes atuam e as próprias turmas de estudantes para as quais ministram a docência de Matemática. Espera-se dessa maneira estabelecer vínculos coesos e fortes entre as ações curriculares do Curso e as práticas e vivências nas escolas, em prol da melhoria do processo de ensino e aprendizagem da Matemática que é desenvolvido no interior destas e, por extensão, nos sistemas de educação básica a que pertencem tais professores.

Como pode ser observado no corpo do presente Projeto Pedagógico, o Curso enfatizará fortemente os conhecimentos e habilidades específicos da docência da matemática do ensino básico e da educação escolar, tais como os conteúdos específicos de Matemática em si, metodologias de ensino, didática, uso de tecnologias de informação e comunicação na escola e as relações entre educação e sociedade.

4.6. Ementas das Disciplinas

A Estrutura Curricular do Curso contém 23 componentes curriculares (20 disciplinas e 03 estágios supervisionados), todas obrigatórias, cujas ementas são fixadas a seguir, com as respectivas bibliografias. Não há na Estrutura Curricular componente curricular optativo/nem eletiva.

19
[Handwritten Signature]

CADASTRO DE DISCIPLINA

UFRN	
Centro	CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
Departamento	DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA
Curso	SEGUNDA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

DISCIPLINA									
(x) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA									
(01) PERÍODO									
Código	Denominação	Créditos				Carga Horária			
		Tot.	Aul.	Lab.	Est.	Tot.	Aul.	Lab.	Est.
SLM0001	MATEMÁTICA DO ENSINO BÁSICO	04	04	0	0	60	60	0	0

PRÉ-REQUISITOS E/OU CO-REQUISITOS		
P/C	Código	Denominação
-	-	-

EMENTA
<p>Conjuntos Numéricos: operações e propriedades. Aritmética dos Inteiros. Conjuntos e Funções. Funções Elementares e seus Gráficos (polinomiais, modulares, exponenciais e logarítmicas, trigonométricas). Equações e Inequações.</p>

BIBLIOGRAFIA
<p>-RUESCAS, JESUS. Matemática Prática. São Paulo, Sivadi Editorial -CASTRO, CASTRO E MULLER, ARMANDO. Matemática. Porto Alegre, Editora Movimento -DANTE, LUIZ ROBERTO. Tudo é Matemática. São Paulo, Editora Ática. -HYGINO, H. Domingues, Aritmética Básica, São Paulo: Atual, 1991. IFRAH, F. Os números - A História de uma Grande Invenção. São Paulo: Globo, 2001. -NIVEN, I. Números: racionais e irracionais. Rio de Janeiro, SBM. -FOMIN, S. Sistemas de Numeração. São Paulo, Atual Editora.</p>

20
[Handwritten signature]

- REVISTA DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA - todos os números. São Paulo, SBM.
- Eureka! - todos os números. Rio de Janeiro, OBMEP-SBM.
- LIMA, E.L., Carvalho, P.C et al. Matemática do Ensino Médio, vol. 1, 2,3. Coleção Professor de Matemática, SBM, 2000.
- REVISTA EUREKA, Olimpíada Brasileira de Matemática, disponível em www.obm.org.br.
- SILVA, J. e LOPES, L. É divertido resolver problemas, Rio de Janeiro, 2000.

Bernadete Morley
Chefe do Departamento de Matemática

CADASTRO DE DISCIPLINA

UFRN	
Centro	CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
Departamento	DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO
Curso	SEGUNDA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

DISCIPLINA									
(x) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA									
(01) PERÍODO									
Código	Denominação	Créditos				Carga Horária			
		Tot.	Aul.	Lab.	Est.	Tot.	Aul.	Lab.	Est.
SLM0002	FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO	04	04	0	0	60	60	0	0

PRÉ-REQUISITOS E/OU CO-REQUISITOS		
P/C	Código	Denominação
-	-	-

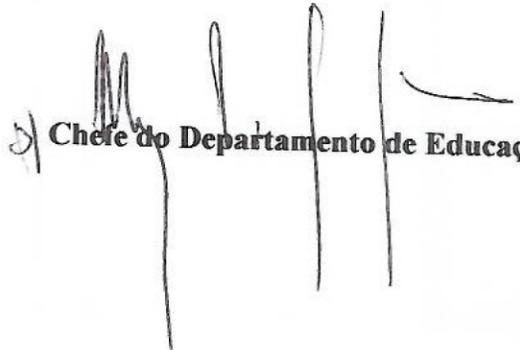
EMENTA
Educação como transmissão e criação de cultura. O papel e a forma de organização da educação e da escola como instituição educativa em diferentes sociedades e épocas, as principais teorias sobre a escola na sociedade capitalista. A relação histórico-política entre o cotidiano do professor, o aluno e as principais concepções teóricas do ensinar e do

21
J. Souza

aprender nas dimensões sócio-filosóficas e psicológicas. O jovem e o adulto, o trabalho e a pesquisa na sociedade contemporânea como fundamentos para educação escolar.

BIBLIOGRAFIA

- ALARCÃO, Isabel. Escola reflexiva e nova racionalidade. Porto Alegre: ARTMED, 2001, p.15-29.
- ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. Filosofia da Educação. São Paulo: Moderna, 1989, p. 157-194 e 202 - 221.
- BON, François. Transmitir a literatura: reflexões a partir das práticas criativas de escrita criativa. In: MORIN, Edgar.(Org.). A religação dos saberes: o desafio do século XXI. 6 ed., Rio de Janeiro: Bertrand Russel, 2007, p. 278-282.
- FINGER, Mathias e ASÚN, José Manuel. A educação de adultos numa encruzilhada – aprender a nossa saída. Porto: Porto Editora, 2001.
- FIORENTINI, Dario, SOUZA JUNIOR, Arlindo José de, MELO, Gilberto Francisco Alves. Saberes docentes: um desafio para acadêmicos e práticos. In: GERALDI, Corinta Maria Grisolia et al.. Cartografias do trabalho docente. Campinas, SP: Mercado de Letras: associação de Leitura do Brasil – ALB, 1988, p.307-335.
- FREIRE, Paulo. Educando o educador. In: Pedagogia dos sonhos possíveis. São Paulo: Editora UNESP, 2001, p.55-83.
- RÉMOND, René. Ensino da história e da cidadania. In: DELORS, Jacques. A educação para o século XXI: questões e perspectivas. Porto Alegre: ARTMED, 2005, p. 257-260.
- SAVIANI, Dermeval. História das idéias pedagógicas no Brasil. – Campinas, SP: Autores Associados, 2007, p. 33-59.
- CADERNO CEDES. São Paulo: Cortez, 2002. Educação, Adolescências e Culturas Juvenis, 1980-2002. ISSN0101-3262.
- COLL, César; PALÁCIOS, Jesus; MARCHESI, Álvaro (orgs.). Desenvolvimento Psicológico e educação: Psicologia da educação. v.2. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.
- COLL, César et al. Psicologia da aprendizagem no ensino médio. Porto Alegre: Artes Medicas, 2003.
- DAVIS, Cláudia; OLIVEIRA, Zilma de. Psicologia na Educação. São Paulo Cortez, 1994.
- FONTANA, Roseli; CRUIZ, Nazaré. Psicologia e Trabalho Pedagógico. São Paulo: Atual, 1997.
- REVISTA GALILEU. São Paulo: Editora Globo, 2000. Revolução Adolescente.
- REVISTA MENTE E CÉREBRO. São Paulo: Ediouro, 2007. O olhar adolescente (4 volumes).
- VYGOSTKY, L. S. Pensamento e Linguagem. São Paulo: Martins Fontes, 1987.


Chefe do Departamento de Educação

22
J. L. M. Barbosa

CADASTRO DE DISCIPLINA

UFRN	
Centro	CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
Departamento	DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA
Curso	SEGUNDA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

DISCIPLINA									
(x) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA									
(01) PERÍODO									
Código	Denominação	Créditos				Carga Horária			
		Tot.	Aul.	Lab.	Est.	Tot.	Aul.	Lab.	Est.
SLM0003	GEOMETRIA EUCLIDIANA PLANA	04	04	0	0	60	60	0	0

PRÉ-REQUISITOS E/OU CO-REQUISITOS		
P/C	Código	Denominação
-	-	-

EMENTA
Retas e ângulos, congruência de triângulos, o teorema do ângulo externo e suas consequências, o postulado das paralelas, semelhança de triângulos, trigonometria do triângulo retângulo, a circunferência, área de figuras planas, construções geométricas elementares.

BIBLIOGRAFIA
<ul style="list-style-type: none"> -REZENDE, E. Q. F, QUEIROZ, M. L. B. Geometria Euclidiana Plana e Construções Geométricas. Campinas: Editora da UNICAMP, 2000. -BARBOSA, J. L. M. Geometria Euclidiana Plana. Rio de Janeiro: SBM, 2004. -LIMA, E. L. A Matemática do Ensino Médio. Rio de Janeiro: SBM, 1999. -MOISE, E.E., Elementary Geometry from and Advanced Standpoint, Editora Addison-Wesley, 1971. -LIMA, E. L., Áreas e Volums, Rio de Janeiro, Sociedade Brasileira de Matemática - SBM 1979. -REVISTA DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA, Sociedade Brasileira

23
Pedro

Matemática - SBM 1979.
 -REVISTA DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA, Sociedade Brasileira de Matemática-SBM.
 -DOLCE, OSVALDO; POMPEO, JOSÉ NICOLAU, Fundamentos de Matemática Elementar, vol. 9 (Geometria Plana), Atual Editora.
 -LIMA, E. L., Medidas e Forma em Geometria. Coleção ao PROFESSOR DE MATEMÁTICA, Sociedade Brasileira de Matemática - SBM, 1995.
 -LEDERGERBER-RUOFF, E.B., Isometrias e ornamentos do plano euclidiano. S. Paulo. Atual Editora/EDUSP, 1982.
 -MORGADO, A. C. et alii. Geometria II (métrica plana). Rio de Janeiro. Livraria Francisco Alves Editora. 1974.

SOFTWARES RECOMENDADOS:

- C.A.R
- GEOGEBRA
- CABRI

Benedita Morely
 Chefe do Departamento de Matemática

CADASTRO DE DISCIPLINA

UFRN	
Centro	CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
Departamento	DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA
Curso	SEGUNDA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

DISCIPLINA									
(x) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA									
(01) PERÍODO									
Código	Denominação	Créditos				Carga Horária			
		Tot.	Aul.	Lab.	Est.	Tot.	Aul.	Lab.	Est.
SLM0004	GEOMETRIA ANALÍTICA	04	04	0	0	60	60	0	0

PRÉ-REQUISITOS E/OU CO-REQUISITOS		
P/C	Código	Denominação

24
J. F. F. F.

-	-	-

EMENTA

Coordenadas no plano e no espaço. Distância entre dois pontos no plano e no espaço. Estudo da reta no plano e no espaço. Estudo do plano. Posição relativa de retas e de planos. Cônicas, Quádricas, Movimentos de Simetria e Vetor. Oficinas com aplicações voltadas para os níveis fundamental e médio de ensino.

BIBLIOGRAFIA

- BOULOS, P. CAMARGO, I, Geometria Analítica, um tratamento vetorial, Makron Books do Brasil, São Paulo.
- SILVA, V., REIS, G., Geometria Analítica, LTC Editora, Segunda edição, 1996.
- LEHMANN, CHARLES H. Geometria Analítica; tradução de Ruy Pinto da Silva Sieczkowski. - 9. Ed. - São Paulo: Globo, 1998.
- LIMA, ELON LAGES. Coordenadas no Plano; com a colaboração de Paulo Cezar Pinto Carvalho. Gráfica Wagner Ltda. Rio de Janeiro, 1992.
- LIMA, ELON LAGES. Coordenadas no Espaço. Gráfica Wagner Ltda. Rio de Janeiro, 1993.
- AZEVEDO, FILHO, MANOEL FERREIRA DE - Geometria Analítica e Álgebra Linear - Fortaleza: Edições livro Técnico e Premium Editora, 2001.

Bernadete Morley
Chefe do Departamento de Matemática

CADASTRO DE DISCIPLINA

UFRN	
Centro	CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
Departamento	DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA
Curso	SEGUNDA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

DISCIPLINA			
(x) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA			
(02) PERÍODO			
Código	Denominação	Créditos	Carga Horária

25
fodpauze

		Tot.	Aul.	Lab.	Est.	Tot.	Aul.	Lab.	Est.
SLM0005	CÁLCULO I	04	04	0	0	60	60	0	0

PRÉ-REQUISITOS E/OU CO-REQUISITOS		
P/C	Código	Denominação
-	-	-

EMENTA
Limite e Continuidade de Funções. A Derivada. Regras de Derivação. Derivadas das Funções Trigonométricas, Exponencial e Logarítmica. Derivada da Função Inversa. Teorema do Valor Médio. Crescimento e Decrescimento de Funções Deriváveis. Máximos e Mínimos. Gráficos de Funções. Aplicações da Derivada. Integral Indefinida. Integral Definida. Teorema Fundamental do Cálculo. Funções Integráveis. Propriedades da Integral. Técnicas de Integração. Aplicações da Integral.

BIBLIOGRAFIA
- FLEMMING, D. M., GONÇALVES, M. B., Cálculo A – Funções, limite, derivação e integração, 6ª Ed., Pearson Prentice Hall, São Paulo, 2007.
- THOMAS, G. B., Cálculo Vol. I, 10ª Ed., Addison Wesley, São Paulo, 2002.
- STEWART, J., Cálculo Vol. I, 5ª Ed., CENGAGE Learning, São Paulo, 2006.
- ANTON, H., Cálculo – Um Novo Horizonte Vol. I, 6ª ED., Bookman, Porto Alegre, 2000.
- LEITHOLD, L., O Cálculo com Geometria Analítica Vol I, 2ª ED., Harper & Row do Brasil, SP, SP, 1982
- GUIDORIZZI, LUIZ HAMILTON, Um Curso de Cálculo Vol. I, Livros Técnicos e Científicos, 1998.
- SWOKOWSKI, E. W., Cálculo com Geometria Analítica Vol. I, McGraw-Hill, SP, 1983.
- SIMMONS, G.F., Cálculo com Geometria Analítica Vol. I, McGraw-Hill, SP, SP, 1987.
- ÁVILA, GERALDO, Cálculo com Geometria Analítica Vol. I, Livros Técnicos e Científicos, 1995.

Bernadete Morey
Chefe do Departamento de Matemática

CADASTRO DE DISCIPLINA

UFRN	
Centro	CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
Departamento	DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA
Curso	SEGUNDA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

DISCIPLINA									
(x) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA									
(02) PERÍODO									
Código	Denominação	Créditos				Carga Horária			
		Tot.	Aul.	Lab.	Est.	Tot.	Aul.	Lab.	Est.
SLM0006	GEOMETRIA EUCLIDIANA ESPACIAL	04	04	0	0	60	60	0	0

PRÉ-REQUISITOS E/OU CO-REQUISITOS		
P/C	Código	Denominação
P	SLM0003	GEOMETRIA EUCLIDIANA PLANA

EMENTA
Representação plana de objetos tridimensionais, posição relativa de planos e retas, poliedros, Teorema de Euler, área superficial de sólidos geométricos, volume dos principais sólidos geométricos.

BIBLIOGRAFIA
-LIMA, E. L. A Matemática do Ensino Médio. Rio de Janeiro: SBM, 1999. -MOISE, E.E., Elementary Geometry from and Advanced Standpoint, Editora Addison-Wesley, 1971. -LIMA, E. L., Áreas e Volumes, Rio de Janeiro, Sociedade Brasileira de Matematica - SBM 1979. -REVISTA DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA, Sociedade Brasileira

27
J. S. S.

de Matemática-SBM.
 -DOLCE, OSVALDO; POMPEO, JOSÉ NICOLAU, Fundamentos de Matemática Elementar, vol. 10 (Geometria Espacial), Atual Editora.
 -LIMA, E.L., Medidas e Forma em Geometria. Coleção ao PROFESSOR DE MATEMÁTICA, Sociedade Brasileira de Matemática - SBM, 1995.

SOFTWARES RECOMENDADOS:

-C.A.R
 -GEOGEBRA
 -CABRI

Bernadete Murey
 Chefe do Departamento de Matemática

CADASTRO DE DISCIPLINA

UFRN	
Centro	CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
Departamento	DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA
Curso	SEGUNDA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

DISCIPLINA										
(x) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA										
(02) PERÍODO										
Código	Denominação	Créditos				Carga Horária				
		Tot.	Aul.	Lab.	Est.	Tot.	Aul.	Lab.	Est.	
SLM0007	TÓPICOS DE HISTÓRIA DA MATEMÁTICA	04	04	0	0	60	60	0	0	

PRÉ-REQUISITOS E/OU CO-REQUISITOS		
P/C	Código	Denominação
-	-	-

EMENTA

28
J. B. G. G.

Breve história do número e dos sistemas de numeração. Breve história da geometria e trigonometria. Breve História dos números negativos e irracionais. Desenvolvimento histórico das equações algébricas.

BIBLIOGRAFIA

- AABOÉ, A. Episódios Antigos da matemática. Tradução João Bosco Pitombeira de Carvalho. São Paulo: SBM, 1984. Tradução de Episodes From the Early History of Mathematics.
- BOYER, CARL BENJAMIN. História da Matemática. Tradução de Elza F. Gomide. São Paulo: Edgar Blucher, EDUSP, 1974. 488 p. Tradução de A History of Mathematics.
- BRITO, ARLETE DE JESUS; CARVALHO, DIONE LUCHESI DE; MIGUEL, ANTONIO; MENDES, IRAN ABREU. História da Matemática em Atividades Didáticas. 2. ed. Revista e ampliada. São Paulo: Livraria da Física/EDUFERN, 2009.
- COLLETTE, JEAN-PAUL. Historia de las matemáticas I e II. Tradução por Pilar González Gayoso. Madrid: Siglo XXI de España Editores, S. A., 1985.
- ESTRADA, MARIA FERNANDA ET AL. História da Matemática. Lisboa: Universidade Aberta, 2000.
- EVES, H. Introdução à História da Matemática. Tradução por Hygino H. Domingues. Campinas: Ed. da UNICAMP, 1995. 844p. Tradução de: An Introduction to the History of Mathematics.
- FONTES, H. No passado da Matemática. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1969. 127p.
- FOSSA, JOHN A. (Org.). Matemática e medida. São Paulo: Livraria da Física, 2009. (Coleção História da Matemática para professores).
- KARLSON, P. A Magia dos números: a Matemática ao alcance de todos. Tradução de Henrique Carlos Pfeifer, Eugênio Brito e Frederico Porta. Porto Alegre: Globo, 1961. 611p. (Coleção Tapete Mágico) Tradução de: Vom Zauber der Zahlen - Eine Unterhaltsame für Jedermann.
- MENDES, IRAN ABREU. Uso da história no ensino da matemática – reflexões teóricas e experiências. Belém: EDUEPA, 2001. (Série Educação n. 1).
- MENDES, IRAN ABREU. Ensino de matemática através de atividades: uma aliança entre o construtivismo e a história da matemática. Lisboa: Associação de Professores de Matemática – APM, 2001. (Coleção Teses).
- MENDES, IRAN ABREU. Números: o simbólico e o racional na história. São Paulo: Livraria da Física, 2006.
- MENDES, IRAN ABREU (ORG.). A Matemática no século de Andréa Palladio. Natal: edufnrn, 2008.
- MENDES, IRAN ABREU. Investigação histórica no ensino da Matemática. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2009.
- MENDES, IRAN ABREU; FOSSA, JOHN A. E VALDÉS, JUAN E. NÁPOLES. A história como um agente de cognição na Educação Matemática. Porto Alegre: Sulina, 2006.
- MENDES, IRAN ABREU; CHAQUIAM, MIGUEL (ORGS.). Coleção História da Matemática para professores. Belém: SBHMat, 2009
- NOBRE, SÉRGIO (ORG.). Coleção História da Matemática para

29
[Handwritten signature]

professores. Rio Claro: SBHMat, 2003.

- RADICE, L. L. A Matemática de Pitágoras a Newton. Tradução por Bárbara Martins Costa. Lisboa: Edições 70, 1985. 115p. (Série Biblioteca Básica de Ciência). Tradução de: La Matemática da Pitagora a Newton.
- RODRÍGUEZ, JUAN ARGÜELLES. Historia de la matemática. Madrid, Espanha: Akal, 1989
- SAD, LIGIA ARANTES (ORG.). Coleção História da matemática para professores. Brasília: SBHMat, 2005.
- STRUIK, D. J.. História Concisa das Matemáticas. Tradução por João Cosme S. Guerreiro. Lisboa: Gradativa, 1989. 395p. Tradução de A Concise History of Mathematics.
- WUSSING, H. Lecciones de historia de las matemáticas. Madrid, Espanha: Siglo XXI, 1998.

Bernadete Morey
 Chefe do Departamento de Matemática

CADASTRO DE DISCIPLINA

UFRN	
Centro	CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
Departamento	DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO
Curso	SEGUNDA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

DISCIPLINA									
(x) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA									
(02) PERÍODO									
Código	Denominação	Créditos				Carga Horária			
		Tot.	Aul.	Lab.	Est.	Tot.	Aul.	Lab.	Est.
SLM0008	DIDÁTICA	04	04	0	0	60	60	0	0

PRÉ-REQUISITOS E/OU CO-REQUISITOS		
P/C	Código	Denominação
-	-	-

EMENTA

30
Joffe

Fundamentos teórico-metodológicos para a organização da prática docente, direcionada para a apropriação do conhecimento e a superação das dificuldades no âmbito do trabalho pedagógico. Reflexão crítica sobre a prática pedagógica, incluindo a função social do professor e do ensino, o currículo e a integração de conhecimentos e o papel dos conhecimentos disciplinares. Saberes didáticos e curriculares na experiência do professor em sala de aula e na pesquisa em ensino do componente curricular. Materiais didáticos: fonte e organização com diferentes recursos.

BIBLIOGRAFIA

- ANASTASIOU, L. & GARCIA, L.P. Processos de ensinagem na universidade. Joinville-SC: Univille, 2005.
- CANDAU, Vera (org.). A didática em questão. Petrópolis: Vozes, 1983.
- _____. Didática, currículo e saberes escolares. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.
- _____. (org.) Educação intercultural e cotidiano escolar. Rio de Janeiro: 7Letras, 2006.
- CUNHA, Maria Isabel. O bom professor e sua prática. Campinas-SP: Papirus, 1989.
- _____. A docência como ação complexa: o papel da didática na formação dos professores. In ROMANOSKI, J. MARTINS, P.L. & JUNQUEIRA, S. (orgs.) Conhecimento local e conhecimento universal: pesquisa, didática e ação docente. Curitiba: Champanhath, 2004.
- ESTEBAN, Maria Teresa. O que sabe quem erra? 2. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2001. 200 p.
- _____, Hoffman J. e da Silva F.J. (orgs.) Práticas avaliativas e aprendizagens significativas. Porto Alegre: Mediação, 2003, p.81 a 92. 112 p.
- FARIAS, Isabel M. S. et al. Didática e docência: aprendendo a profissão. Brasília: Liber Livro, 2009.
- FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. 7. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996. 165 p.
- _____. Pedagogia do oprimido. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983. 220 p.
- GIMENO SACRISTÁN, J. & PÉREZ GÓMEZ, A.I. Compreender e transformar o ensino. Tradução Ernani F. da Fonseca Rosa. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 1998. 396 p.
- HERNÁNDEZ, F. & VENTURA, M.A. A organização do currículo por projetos de trabalho. Porto Alegre: Artmed, 1998.
- LIBÂNIO, José Carlos. Didática. São Paulo: Cortez, 1994.
- LÜCK, Heloísa. Pedagogia interdisciplinar: fundamentos teórico metodológicos. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994.
- TARDIF, Maurice. Saberes docentes e formação profissional. Tradução Francisco Pereira. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002. 325 p.
- TORRES SANTOMÉ, Jurjo. Globalização e Interdisciplinaridade: o currículo integrado. Porto Alegre: Artmed, 1998.
- VEIGA, Ilma Passos A. *Didática: o ensino e suas relações*. 13. Ed. Campinas-SP: Papirus, 1996. (Coleção Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico)

31
[Handwritten signature]

- _____ e D'Ávila, Cristina (orgs.) Profissão docente: novos sentidos,, novas perspectivas. Campinas-SP: Papyrus, 2008.
 -WEISZ, Telma. O Diálogo entre o Ensino e a Aprendizagem. 2. ed. São Paulo: Editora Ática, 2002. 133 p.
 -ZABALA, Antoni. A prática educativa: como ensinar. Tradução: Ernani Rosa. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.
 -_____. Enfoque globalizador e pensamento complexo. Tradução: Ernani Rosa. Porto Alegre: Artes Médicas, 2002.

[Handwritten signature]
 / Chefe do Departamento de Educação

CADASTRO DE DISCIPLINA

UFRN	
Centro	CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
Departamento	DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA
Curso	SEGUNDA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

DISCIPLINA									
(x) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA									
(02) PERÍODO									
Código	Denominação	Créditos				Carga Horária			
		Tot.	Aul.	Lab.	Est.	Tot.	Aul.	Lab.	Est.
SLM0009	TIC NO ENSINO DA MATEMÁTICA	04	04	0	0	60	60	0	0

PRÉ-REQUISITOS E/OU CO-REQUISITOS		
P/C	Código	Denominação
-	-	-

EMENTA
As atividades curriculares desenvolvidas nesta disciplina estão em torno do estudo das relações recíprocas entre práticas matemáticas, aprendizagem e tecnologias digitais, com a finalidade de apropriação de conhecimentos básicos a respeito de tecnologias em ambientes computacionais de aprendizagem, que permitam sua utilização tanto na formação inicial, quanto em sua prática

docente.

32
f. 10/08

BIBLIOGRAFIA

- BELLONI, M. L.. Educação a distância. Campinas: Editores Associados, 1999.
- BORBA, M. C. Calculadoras Gráficas e Educação Matemática. Rio de Janeiro: MEM/USU, Ed. Art Burueau, 1999. (Série Reflexão e Educação Matemática).
- OLIVEIRA, C. C.; COSTA, J. W.; MOREIRA, M. ambientes informatizados de aprendizagem – produção e avaliação de software educativo. Campinas: Papyrus Editora, 2001.
- LOLLINI, P. Didática e computador: quando e como a informática na escola. Tradução: Antonio Vietti e Marcos J. Marcionilo. São Paulo: Ed. Loyola, 2003. 3.ed. (Coleção realidade educacional)
- VALENTE, J. A. (org). Formação de educadores para o uso da informática na escola. Campinas, SP: UNICAMP/NIED, 2003.
- VALENTE, J. A. Diferentes usos do computador na educação. In: Em Aberto nº 57, tendências na informática na educação. Disponível em: [HTTP://www.publicações.inep.gov.br/resultados.asp](http://www.publicações.inep.gov.br/resultados.asp)
- OLIVERO, F. e ROBUTTI, O.. Measures in Cabri as a bridge between perception and theory. In: Conference of the International Group for Psychology of Mathematics Education, 25, Netherlands. Proceedings... utrecht: PME, v. 4, p. 9-16, 2001.
- RABARDEL, P. Les hommes et les technologies: approche cognitive des instruments contemporains. Paris. Armand Colin, 1995a.
- _____. Qu'est-ce qu'un instrument? Appropriation, conceptualisation, mises en situation. In: Outils pour le calcul et le traçage de courbes CNDP-DIE - mar. 1995b. Disponível em: <http://www.cndp.fr/archivage/valid/13420-1126-1194.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2008.
- VERILLON P. e RABARDEL, P.. Cognition and artifacts: a contribution to the study of thought in relation to instrument activity. In: European Journal of Psychology in Education. v. 9, n. 3, p. 77-101, 1995.
- VERILLON, P.. Artifacts and cognitive development: how do psychogenetic theories of intelligence help in understanding the influence of technical environments on the development of thought? 1995. Disponível em: <http://www.iteaconnect.org/Conference/PATT/PATT15/Verillon.pdf>. Acesso em: 05 mar. 2008.

Bernadete Moury

Chefe do Departamento de Matemática

CADASTRO DE DISCIPLINA

33
[Handwritten signature]

UFRN	
Centro	CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
Departamento	DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA
Curso	SEGUNDA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

INTRODUÇÃO À ÁLGEBRA LINEAR									
(x) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA									
(03) PERÍODO									
Código	Denominação	Créditos				Carga Horária			
		Tot.	Aul.	Lab.	Est.	Tot.	Aul.	Lab.	Est.
SLM0010	INTRODUÇÃO À ÁLGEBRA LINEAR	04	04	0	0	60	60	0	0

PRÉ-REQUISITOS E/OU CO-REQUISITOS		
P/C	Código	Denominação
-	-	-

EMENTA
Determinantes e Matrizes. Sistemas de Equações Lineares. Espaços Lineares. Espaços Vetoriais. Transformações Lineares.

BIBLIOGRAFIA
-CALLIOLI, Carlos A, / DOMINGUES, Hygind H. / COSTA, Roberto C. F. - Álgebra. Linear e Aplicações - 2a Ed. - São Paulo: Atual, 1978. -BOLDRINI / FIGUEIREDO / WETZLER - Álgebra Linear - 3ª ed - São Paulo: Haper & Row do Brasil, 1980. -STEINBROCH, Alfredo / WINTELE, Paulo - Álgebra linear - 2ª ed - São paulo : McGraw - Hill , 1987. -LANG, Serge - Álgebra Linear - São Paulo : Editora Edgard Blucher Ltda, 1971.

Bernadete Morey
Chefe do Departamento de Matemática

34
J. P. P.

CADASTRO DE DISCIPLINA

UFRN	
Centro	CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
Departamento	DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA
CURSO	SEGUNDA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

DISCIPLINA									
(x) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA									
(03) PERÍODO									
Código	Denominação	Créditos				Carga Horária			
		Tot.	Aul.	Lab.	Est.	Tot.	Aul.	Lab.	Est.
SLM0011	Cálculo II	04	04	0	0	60	60	0	0

PRÉ-REQUISITOS E/OU CO-REQUISITOS		
P/C	Código	Denominação
P	SLM0005	CÁLCULO I

EMENTA
<p>Seqüências, Séries Numéricas, Séries de Potências, Série de Taylor. Derivadas Parciais e Aplicações (Máximos e Mínimos). Derivadas Direcionais e Gradiente. Integração Múltipla. Funções Vetoriais. Integrais de Linha. O Teorema de Green.</p>

BIBLIOGRAFIA
<p>- FLEMMING, D. M., GONÇALVES, M. B., Cálculo B – Funções de Várias Variáveis, Integrais Duplas e Triplas, 6ª Ed., Pearson Prentice Hall, São Paulo, 2007.</p> <p>- FLEMMING, D. M., GONÇALVES, M. B., Cálculo C – Funções Vetoriais, Integrais Curvilíneas, Integrais de Superfície, 6ª Ed., Pearson Prentice Hall, São Paulo, 2007.</p> <p>- STEWART, J., Cálculo Vol. II, 5ª Ed., CENGAGE Learning, São Paulo, 2006.</p> <p>- THOMAS, G. B., Cálculo Vol. II, 10ª Ed., Addison Wesley, São Paulo, 2002.</p> <p>- ANTON, H., Cálculo – Um Novo Horizonte Vol. II, 6ª ED., Bookman, Porto Alegre, 2000.</p> <p>- LEITHOLD, L., O Cálculo com Geometria Analítica Vol II, Harper &</p>

Row do Brasil.- 1999
 - GUIDORIZZI, LUIZ HAMILTON, Um Curso de Cálculo Vol. II e Vol III, Livros Técnicos e Científicos.- 2000
 - ÁVILA, GERALDO, Cálculo com Geometria Analítica Vol.III, Livros Técnicos e Científicos. - 1987
 - SWOKOWSKI, E. W., Cálculo com Geometria Analítica Vol. II, McGraw-Hill , SP, 1983.
 - SIMMONS, G., Cálculo com Geometria Analítica Vol. II, McGraw-Hill, SP.- 1995

Bernadete Mory
 Chefe do Departamento de Matemática

CADASTRO DE DISCIPLINA

UFRN	
Centro	CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
Departamento	DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA
Curso	SEGUNDA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

DISCIPLINA									
(x) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA									
(03) PERÍODO									
Código	Denominação	Créditos				Carga Horária			
		Tot.	Aul.	Lab.	Est.	Tot.	Aul.	Lab.	Est.
SLM0012	DIDÁTICA DA MATEMÁTICA	04	04	0	0	60	60	0	0

PRÉ-REQUISITOS E/OU CO-REQUISITOS		
P/C	Código	Denominação
P	SLM0003	GEOMETRIA EUCLIDIANA PLANA DIDÁTICA
P	SLM0008	

EMENTA
Especificidade do ensino de matemática. As metodologias dominantes no ensino-aprendizagem de matemática no ensino fundamental e médio. Técnicas e tecnologias de ensino de matemática e a produção de materiais didáticos. Metodologias alternativas. Especificidades do ensino de aritmética, álgebra e geometria. Planejamento e avaliação no ensino de matemática.

BIBLIOGRAFIA

- BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Matemática. Brasília: 2000.
- BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental. Matemática. Brasília: 2000.
- BRITO, Arlete de Jesus; CARVALHO, Dione Luchesi de; MIGUEL, Antonio; MENDES, Iran Abreu. História da Matemática em Atividades Didáticas. 2. ed. São Paulo: Livraria da Física; Natal: EDUFRRN, 2009. (Coleção Contextos da Ciência).
- D'AMBROSIO, Ubiratan. Educação matemática: da teoria à prática. Perspectivas em Educação Matemática - SBEM. Campinas/SP: Papirus, 1996.
- LOFF, Dina Maria Santos. Algumas actividades didácticas para a introdução da geometria euclidiana. Coimbra, Portugal: Universidade de Coimbra, 1993. (Publicações de história e metodologia da Matemática).
- MATOS, J. M. e SERRAZINA, M. L. Didáctica da matemática. Universidade Aberta: Lisboa/Portugal, 1996.
- MENDES, Iran Abreu. Matemática e investigação em sala de aula: tecendo redes cognitivas na aprendizagem. 2. ed. São Paulo: Livraria da Física, 2009. (Coleção Contextos da Ciência).
- MENDES, Iran Abreu. Números: o simbólico e o racional na história. São Paulo: Livraria da Física, 2006.
- MENDES, Iran Abreu. Investigação histórica no ensino da matemática. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2009.
- PONTE, João Pedro da.; BOAVIDA, Ana Maria.; GRAÇA, Margarida; ABRANTES, Paulo. Didáctica. Matemática. Lisboa: Departamento de Ensino Secundário, Ministério da Educação, 2000.

Bernadete Moray

Chefe do Departamento de Matemática

CADASTRO DE DISCIPLINA

UFRN	
Centro	CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
Departamento	DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO
Curso	SEGUNDA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

DISCIPLINA
(x) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA

(03) PERÍODO

Código	Denominação	Créditos				Carga Horária			
		Tot.	Aul.	Lab.	Est.	Tot.	Aul.	Lab.	Est.
SLM0013	LIBRAS	04	04	0	0	60	60	0	0

PRÉ-REQUISITOS E/OU CO-REQUISITOS

P/C	Código	Denominação
-	-	-

EMENTA

Noções básicas sobre a educação de surdos e sobre a Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS. Vocabulário inicial para uso da Libras no contexto escolar visando a comunicação bilíngüe.

BIBLIOGRAFIA

- BRASIL. Decreto nº 5.626 de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5626.htm>.
- _____. Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a Língua brasileira de sinais - Libras e dá outras providências. <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10436.htm> .
- CAPOVILLA, Fernando César, RAPHAEL, Walkiria Duarte (editores). Dicionário enciclopédico ilustrado trilingüe da Língua de Sinais Brasileira. São Paulo: EDUSP, 2001. v.1.
- CAPOVILLA, Fernando César, RAPHAEL, Walkiria Duarte (editores). Dicionário enciclopédico ilustrado trilingüe da Língua de Sinais brasileira. São Paulo: EDUSP, 2001. v. 2.
- FELIPE, Tanya Amaral. Libras em Contexto: curso básico: livro estudante. 7ª Ed. Brasília: MEC/SEESP, 2007.
- PETERSON, John Everett. LSB Linguagem de Sinais Brasileira: comunicando com as mãos. Ed. Revisada. Juazeiro do Norte, CE: ACADA, 2001.
- QUADROS, R. M. e KARNOPP, L. B. Língua de Sinais Brasileira: estudos lingüísticos. Porto Alegre: Artmed, 2004.
- REILY, Lucia. Escola Inclusiva: linguagem e mediação. Campinas, SP: Papyrus, 2004.
- SOUZA, Tanya Amaral Felipe e LIRA Guilherme de Azambuja. Dicionário da Língua Brasileira de Sinais LIBRAS. Rio de Janeiro: Acessibilidade Brasil / INES, 2006.

21 Chefe do Departamento de Educação

CADASTRO DE DISCIPLINA

UFRN	
Centro	CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
Departamento	DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO
Curso	SEGUNDA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

DISCIPLINA									
(x) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA									
(03) PERÍODO									
Código	Denominação	Créditos				Carga Horária			
		Tot.	Aul.	Lab.	Est.	Tot.	Aul.	Lab.	Est.
SLM0014	ESTÁGIO SUPERVISIONADO I	04	04	0	0	60	60	0	0

PRÉ-REQUISITOS E/OU CO-REQUISITOS		
P/C	Código	Denominação
-	-	-

EMENTA
Acompanhamento de uma escola para observar os desdobramentos das políticas educacionais na prática cotidiana. Análise dos princípios normativos da organização e prática da educação (PCN, fóruns, diretrizes, guias dos livros didáticos, entre outros) e suas implicações para o componente curricular na escola. Análise e proposição para a <i>práxis</i> do componente curricular no âmbito do projeto político-pedagógico, da realidade sócio-econômica e da gestão escolar, levando em consideração: o sistema ao qual escola está ligada, sua estrutura física, sua adequação e utilização; a existência, a forma de elaboração e o papel do Projeto Político Pedagógico; as estruturas de gestão (fóruns, instâncias

participativas – colegiados e conselhos, formas de reunião e participação); a existência e a forma de organização de projetos ou ações inter-multi-pluri-trans-disciplinares.

BIBLIOGRAFIA

-BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998.

-BRASIL. Ministério da Educação. Guia de livros didáticos PNLD 2011: Ministério da Educação. — Brasília: MEC, 2011. (Anos iniciais e finais do Ensino Fundamental, EJA e ensino médio).

-GHEDIN, Evandro. ; LEITE, Y. U. F. ; ALMEIDA, M. I. de . Formação de Professores. Caminhos e descaminhos da prática. 1. ed. Brasília: Liber Livro, 2008.

-LIBÂNEO, José Carlos. Didática. São Paulo: Cortez, 2008.

-SACRISTÁN, J.G. Gomez. A. I. P. Compreender e transformar o ensino. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

-PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria do Socorro. Estágio e docência. São Paulo: Cortez, 2004.

-_____; GHEDIN, Evandro (orgs.) Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito. São Paulo: Cortez, 2002.


 p/ Chefe do Departamento de Educação

CADASTRO DE DISCIPLINA

UFRN	
Centro	CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
Departamento	DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA
Curso	SEGUNDA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

DISCIPLINA									
(x) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA									
(04) PERÍODO									
Código	Denominação	Créditos				Carga Horária			
		Tot.	Aul.	Lab.	Est.	Tot.	Aul.	Lab.	Est.
SLM0015	ANÁLISE COMBINATÓRIA	04	04	0	0	60	60	0	0

40
[Handwritten signature]

PRÉ-REQUISITOS E/OU CO-REQUISITOS		
P/C	Código	Denominação
-	-	-

EMENTA
Os princípios: aditivo, multiplicativo, da reflexão, da inclusão-exclusão, de Dirichlet. Permutações simples, permutações caóticas, permutações com elementos repetidos e permutações circulares. Combinações Simples e Combinações Completas. Os Lemas de Kaplansky. Triângulo de Pascal, Binômio de Newton e o Polinômio de Leibniz. Funções Geradoras.

BIBLIOGRAFIA
-MORGADO, A. C. O., CARVALHO, J. B. P., CARVALHO, P. C. P. e FERNANDEZ, P. Análise Combinatória e Probabilidade. Coleção do Professor de Matemática – S. B. M., 1991
-HAZZAN, S. Combinatória e Probabilidade. Fundamentos de Matemática Elementar. V. 5. – São Paulo: Atual, 1993.
-HAZZAN, S., IEZZI, G. "Fundamentos de Matemática Elementar - Vol 5", São Paulo: Atual, 2004.
-SANTOS, J. P. O., MELO. M. P., MURARI, I.T.C., "Introdução à Análise Combinatória", Campinas, Editora da Unicamp 1995.

Bernadete Murey
Chefe do Departamento de Matemática

CADASTRO DE DISCIPLINA

UFRN	
Centro	CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
Departamento	DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA
Curso	SEGUNDA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

DISCIPLINA			
(x) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA			
(04) PERÍODO			
Código	Denominação	Créditos	Carga Horária

		Tot.	Aul.	Lab.	Est.	Tot.	Aul.	Lab.	Est.
SLM0016	FUNDAMENTOS EPISTEMOLÓGICOS DA MATEMÁTICA	04	04	0	0	60	60	0	0

PRÉ-REQUISITOS E/OU CO-REQUISITOS		
P/C	Código	Denominação
P	SLM0012	DIDÁTICA DA MATEMÁTICA

EMENTA	
A epistemologia e a ontologia da matemática na Antigüidade. Principais correntes filosóficas do pensamento matemático. Pensamento contemporâneo. Conjuntos numéricos. O conceito de função.	

BIBLIOGRAFIA	
- BRUTER, CLAUDE-PAUL. Compreender as Matemáticas. As dez noções Fundamentais. Lisboa: Instituto Piaget, 1998.	
- CARAÇA, BENTO DE JESUS. Conceitos Fundamentais da Matemática. Lisboa: Livraria Sá da Costa Editora, 1984.	
- COSTA, MANUEL AMOROSO. Idéias fundamentais da matemática e outros ensaios. São Paulo: Editorial Grijalbo, Ltda. São Paulo: EDUSP, 1981.	
- COSTA, NEWTON C. A. DA. Introdução aos Fundamentos da Matemática. 3 ed. São Paulo: Hucitec, 1992.	
- DAVIS, P. J. E HERSH, R. A Experiência Matemática. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1986.	
- FOSSA, JOHN A. Introdução às técnicas de demonstração na Matemática. 2 ed. Revista e ampliada. São Paulo: Livraria da Física, 2009.	
- LAKATOS, I. A Lógica do descobrimento Matemático: provas e refutações. Tradução por Nathanael C. Caixeiro. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.	
- RODRÍGUEZ, JUAN ARGÜELLES. Historia de la matemática. Madri, Espanha: Akal, 1989	
- WUSSING, H. Lecciones de historia de las matemáticas. Madri, espanha: Siglo XXI, 1998.	

Bernadete Michey
 Chefe do Departamento de Matemática

CADASTRO DE DISCIPLINA

42
[Handwritten signature]

UFRN	
Centro	CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
Departamento	DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA E MATEMÁTICA APLICADA
Curso	SEGUNDA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

DISCIPLINA									
(x) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA									
(04) PERÍODO									
Código	Denominação	Créditos				Carga Horária			
		Tot.	Aul.	Lab.	Est.	Tot.	Aul.	Lab.	Est.
SLM0017	NOÇÕES DE ALGORITMO E PROGRAMAÇÃO	04	04	0	0	60	60	0	0

PRÉ-REQUISITOS E/OU CO-REQUISITOS		
P/C	Código	Denominação
-	-	-

EMENTA
<p>Descrição de algoritmo e construção de algoritmos utilizando uma metalinguagem. Algoritmos fundamentais de sistemas computacionais. Estudo de recursos básicos de linguagens de programação de alto nível (estudo da linguagem C): variáveis, comandos, operadores, estruturas de dados e de controle, recursos de entrada e saída, funções e subprogramação, gerenciamento de memória e aplicações.</p>

BIBLIOGRAFIA
<p>-ASCENCIO, A. E C., VENERUCHI DE, E. A. Fundamentos de Programação de Computadores: Algoritmos, Pascal, C/C++ e Java. Segunda Edição. São Paulo: Pearson Prentice-Hall, 2007.</p> <p>-FORBELLONE, A. L. V. E E., FREDERICO, H. Lógica de Programação. São Paulo: Pearso Education/Makron Books, 1999.</p> <p>-MANZANO, J. A. N. G. ALGORITMO: Lógica para Desenvolvimento de Programação. São Paulo: Editora Érica, 1997.</p> <p>-SALIBA, W. L. C. Técnicas de Programação: Uma Abordagem Estruturada. São Paulo, Makron Books, 1992.</p> <p>-MIZRAHI, V. V. Treinamento em Linguagem C: Módulo 1. São Paulo: McGraw Hill, 1990.</p>

43
Pakaya

-MIZRAHI, V. V. Treinamento em Linguagem C: Módulo 2. São Paulo: McGraw Hill, 1990.
-SCHILDT, H. C Completo e Total. Terceira Edição. São Paulo: Pearson Education/Makron Books, 1996.

DPM

Chefe do Departamento de Informática e Matemática Aplicada Matemática

CADASTRO DE DISCIPLINA

UFRN	
Centro	CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
Departamento	DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO
Curso	SEGUNDA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

DISCIPLINA									
(x) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA									
(04) PERÍODO									
Código	Denominação	Créditos				Carga Horária			
		Tot.	Aul.	Lab.	Est.	Tot.	Aul.	Lab.	Est.
SLM0018	ESTÁGIO SUPERVISIONADO II	04	04	0	0	60	60	0	0

PRÉ-REQUISITOS E/OU CO-REQUISITOS		
P/C	Código	Denominação
-	-	-

EMENTA
Pesquisa e docência reflexiva: acompanhamento das reuniões pedagógicas e dos conselhos escolares; elaboração e desenvolvimento de projetos (integração escola/comunidade, organização de grupos de estudo, oferta de mini-cursos, organização de eventos culturais, entre outros). O componente curricular sob recortes inter-multi-pluri-trans-disciplinares.

BIBLIOGRAFIA

44
Fedeuzo

-BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998.

-BRASIL. Ministério da Educação. Guia de livros didáticos PNLD 2011: Ministério da Educação. — Brasília: MEC, 2011. (Anos iniciais e finais do Ensino Fundamental, EJA e ensino médio).

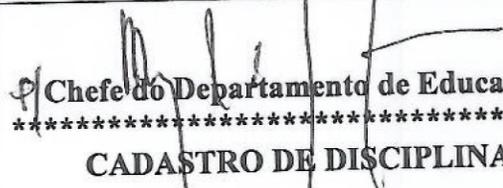
-GHEDIN, Evandro. ; LEITE, Y. U. F. ; ALMEIDA, M. I. de . Formação de Professores. Caminhos e descaminhos da prática. 1. ed. Brasília: Liber Livro, 2008.

-LIBÂNEO, José Carlos. Didática. São Paulo: Cortez, 2008.

-SACRISTÁN, J.G. Gomez. A. I. P. Compreender e transformar o ensino. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

-PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria do Socorro. Estágio e docência. São Paulo: Cortez, 2004.

-_____ ; GHEDIN, Evandro (orgs.) Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito. São Paulo: Cortez, 2002.

 Chefe do Departamento de Educação

CADASTRO DE DISCIPLINA

UFRN	
Centro	CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
Departamento	DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA
Curso	SEGUNDA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

DISCIPLINA									
(x) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA									
(05) PERÍODO									
Código	Denominação	Créditos				Carga Horária			
		Tot.	Aul.	Lab.	Est.	Tot.	Aul.	Lab.	Est.
SLM0019	ESTRUTURAS ALGÉBRICAS	04	04	0	0	60	60	0	0

PRÉ-REQUISITOS E/OU CO-REQUISITOS		
P/C	Código	Denominação
-	-	-

45
(assinatura)

EMENTA

Elementos Básicos da Aritmética dos Inteiros. Congruência. Introdução à Teoria dos Grupos, dos Anéis e dos Corpos.

BIBLIOGRAFIA

-GARCIA, A., LEQUAIN, I., Álgebra: um curso de introdução. Coleção Projeto Euclides-IMPA.
 -GONCALVES, A. Introdução à Álgebra. Coleção Projeto Euclides-IMPA.
 -HEFEZ, A., Curso de Álgebra, Vol 1, Coleção Álgebra. Editora UTM Springer, 1979.
 -MONTEIRO, J., Elementos de Álgebra, Livros Técnicos e Científicos, 1969.
 -HERSTEIN, I., Tópicos em Álgebra, Editora Polígono, Edusp, SP, SP, 1970.
 -DOMINGUES, H. H., IEZZI, G. Álgebra Moderna, 4ª Edição, São Paulo, Atual, 2003.

Bernadete Mory
Chefe do Departamento de Matemática

CADASTRO DE DISCIPLINA

UFRN	
Centro	CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
Departamento	DEPARTAMENTO DE ESTATÍSTICA
Curso	SEGUNDA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

DISCIPLINA									
(x) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA									
(05) PERÍODO									
Código	Denominação	Créditos				Carga Horária			
		Tot.	Aul.	Lab.	Est.	Tot.	Aul.	Lab.	Est.
SLM0020	INTRODUÇÃO À PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA	04	04	0	0	60	60	0	0

PRÉ-REQUISITOS E/OU CO-REQUISITOS		
P/C	Código	Denominação

46
fedouzo

-	-	-

EMENTA

Noções de Probabilidade. Introdução à Inferência Estatística. Distribuição de Frequências. Medidas de Tendência Central. Medidas de Variabilidade. Representação Tabular e Gráfica.

BIBLIOGRAFIA

- MEYER, P. L. Probabilidade: aplicações à estatística. 2 ed. Rio de Janeiro, LTC S/A, 1984.
- AZEVEDO, P. R. M. DE. Introdução à Estatística, 2ª ed., Natal, Editora da UFRN, 2009.
- BARBETA, P. A. Estatística Aplicada às ciências sociais. Florianópolis, Editora da UFSC, 1994.
- BUSSAB, W. O. & MORETTIN, P. A. Estatística básica. São Paulo, Atual, 1986.
- CRESPO, A. A. Estatística Fácil. São Paulo, Saraiva, 1990.
- FREUND, J. E. & SIMON, G. A. Estatística aplicada: economia, administração e contabilidade. Trad.: Alfredo ^a de Farias. 9. Ed. Porto Alegre, Bookman, 2000.
- MORETTIN, P. A.. Estatística básica. 3 ed. São Paulo, Atual, 1997.
- TOLEDO, G. L. & OVALLE, I. I. Estatística básica. São Paulo, Atlas, 1987.
- TRIOLA, M. F. Introdução à Estatística. 7º ed. Trad.: FARIA. Alfredo Alves de. Editora LTC. 1999.
- VIEIRA, S. Princípios de estatística. São Paulo. Pioneira. 1999.


Chefe do Departamento de Estatística

CADASTRO DE DISCIPLINA

UFRN	
Centro	CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
Departamento	FÍSICA TEÓRICA E EXPERIMENTAL
Curso	SEGUNDA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

DISCIPLINA

(x) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA

47
J. F. F. Filho

(05) PERÍODO									
Código	Denominação	Créditos				Carga Horária			
		Tot.	Aul.	Lab.	Est.	Tot.	Aul.	Lab.	Est.
SLM0021	FÍSICA I	04	04	0	0	60	60	0	0

PRÉ-REQUISITOS E/OU CO-REQUISITOS		
P/C	Código	Denominação
P	SLM0005	CÁLCULO I

EMENTA
Ensino e aprendizagem da mecânica: algumas ferramentas matemáticas, cinemática e dinâmica da partícula, trabalho e energia, sistemas de partículas. Leis de conservação: energia e momento linear, cinemática e dinâmica da rotação, conservação do momento angular.

BIBLIOGRAFIA
HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de Física - Vol. 1 - Mecânica 8ª ed. RJ: LTC, 2009. FREEDMAN, Roger A.; YOUNG, Hugh D. Sears & Zemansky - Física I, Mecânica 10ª ed. SP: Addison Wesley, 2003.

J. F. F. Filho
Chefe do Departamento de Física

CADASTRO DE DISCIPLINA

UFRN	
Centro	CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
Departamento	DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA E MATEMÁTICA APLICADA
Curso	SEGUNDA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

DISCIPLINA
(x) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA

48
[Handwritten signature]

(05) PERÍODO									
Código	Denominação	Créditos				Carga Horária			
		Tot.	Aul.	Lab.	Est.	Tot.	Aul.	Lab.	Est.
SLM0022	INTRODUÇÃO AOS MÉTODOS NUMÉRICOS	04	04	0	0	60	60	0	0

PRÉ-REQUISITOS E/OU CO-REQUISITOS		
P/C	Código	Denominação
-	-	-

EMENTA

Representação de sistemas numéricos e erros. Aritmética em diferentes bases. Estudos dos erros. Erros absolutos e relativos. Sistemas de equações lineares, resoluções de métodos diretos e iterativos. Equações algébricas e transcendentais. Interpolação. Integração numérica. Aplicações numéricas em uma linguagem de programação.

BIBLIOGRAFIA

-BARROS, L. C. e outros. Cálculo Numérico com Aplicações. São Paulo, Harper & Row do Brasil, 1980.
 -RUGGIERO, M. G. E LOPES, V. L. DA R. Cálculo Numérico -Aspectos Teóricos e Computacionais. McGraw-Hill, 1988.
 -STARK, P. A. Introdução Aos Métodos Numéricos. Editora Interciência, 1979.

[Handwritten signature]

Chefe do Departamento de Informática e Matemática Aplicada

CADASTRO DE DISCIPLINA

UFRN	
Centro	CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
Departamento	DEPARTAMENTO DE
Curso	SEGUNDA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

DISCIPLINA

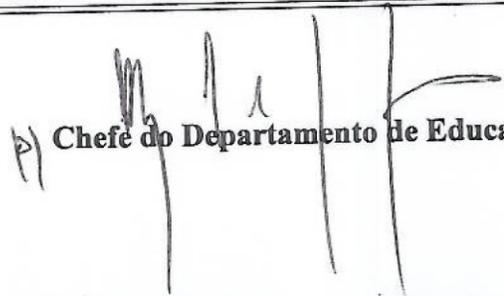
49
Pedagogia

(x) OBRIGATÓRIA () OPTATIVA									
(05) PERÍODO									
Código	Denominação	Créditos				Carga Horária			
		Tot.	Aul.	Lab.	Est.	Tot.	Aul.	Lab.	Est.
SLM0023	ESTÁGIO SUPERVISIONADO III	5,33	5,33	0	0	80	80	0	0

PRÉ-REQUISITOS E/OU CO-REQUISITOS		
P/C	Código	Denominação
-	-	-

EMENTA
Inovação da prática docente. Planejamento, avaliação, acompanhamento de uma unidade de ensino-aprendizagem do componente curricular no âmbito de uma turma, articulando a sala de aula aos demais espaços escolares (laboratórios, biblioteca, sala de informática etc) e não escolares (parques, exposições, museus etc). Integração aos projetos da escola.

BIBLIOGRAFIA
-BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998.
-BRASIL. Ministério da Educação. Guia de livros didáticos PNLD 2011: Ministério da Educação. — Brasília: MEC, 2011. (Anos iniciais e finais do Ensino Fundamental, EJA e ensino médio).
-GHEDIN, Evandro. ; LEITE, Y. U. F. ; ALMEIDA, M. I. de . Formação de Professores. Caminhos e descaminhos da prática. 1. ed. Brasília: Liber Livro, 2008.
-LIBÂNEO, José Carlos. Didática. São Paulo: Cortez, 2008.
-SACRISTÁN, J.G. Gomez. A. I. P. Compreender e transformar o ensino. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.
-PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria do Socorro. Estágio e docência. São Paulo: Cortez, 2004.
-_____; GHEDIN, Evandro (orgs.) Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito. São Paulo: Cortez, 2002.

 Chefe do Departamento de Educação

4.7. Metodologia de Ensino

A metodologia de ensino a ser desenvolvida pelo Curso será dinâmica, diversificada, moderna e suportada por tecnologias e teorias de ensino e aprendizagem contemporâneas em vigor no ensino universitário hodierno.

Ela organizará o processo de desenvolvimento e execução do Curso mediante ações e atividades de ensino coletivas, individuais e socializadas.

Assim sendo, incluirá como recursos de ensino do Curso, na sua prática regular, aulas expositivas dialogadas, aulas demonstrativas, aulas práticas, trabalhos individuais, trabalhos em grupos, atividades de pesquisa científica e de pesquisa didática, aulas e exposições com audiovisuais e com tecnologias da informática, apresentação de palestras e seminários com educadores, especialistas, pesquisadores e profissionais destacados em seus campos de atuação, que serão eventualmente convidados para esse fim.

4.8. Perfil do Corpo Docente

O corpo docente básico do Curso é formado por educadores, professores e pesquisadores da UFRN pertencentes aos departamentos de Matemática, Estatística, Física Teórica e Experimental, Informática e Matemática Aplicada e Educação, a grande maioria com doutorado e com larga experiência em suas áreas de atuação acadêmico-científicas. Muitos deles têm artigos publicados e desenvolvem ou desenvolveram recentemente participações em projetos de ensino voltados para a formação de professores e em cursos de licenciaturas (presenciais e à distância), assim como em bases de pesquisas e em cursos de pós-graduação na UFRN. Alguns deles compõem o grupo de Educação Matemática do Departamento de Matemática da UFRN.

4.9. Perfil do Corpo Discente e do Egresso

O corpo discente será composto por professores em exercício na educação básica pública no ensino de Matemática, há pelo menos três anos, formados em licenciatura em área distinta da área de Matemática, na qual lecionam. Eles serão selecionados pela UFRN, com base nas inscrições captadas pelas Secretarias Estaduais e Municipais de Educação no Rio Grande do Norte.

Espera-se que os discentes do Curso ao tornarem-se egressos saiam com formação que lhes tenha capacitado para: (a) exercer atividades de ensino de Matemática nas etapas e modalidades da Educação Básica; (b) dominar os conteúdos da área de Matemática e as respectivas metodologias de ensino da mesma a fim de construir e administrar situações de aprendizagem e de ensino; (c) atuar no planejamento, organização e gestão de instituições e sistemas de ensino nas esferas administrativas e pedagógicas; (d) contribuir com o desenvolvimento do projeto político-pedagógico da instituição em que atua, realizando trabalho coletivo e

01
solidário, interdisciplinar e investigativo; (e) exercer liderança pedagógica e intelectual, articulando-se aos movimentos socioculturais da comunidade e da sua categoria profissional; (f) desenvolver estudos e pesquisas de natureza teórico-investigativa da educação e da docência.

4.10. Estrutura Funcional do Curso

O Curso será coordenado e realizado no âmbito do Departamento de Matemática da UFRN, e o desenvolvimento de suas ações e atividades curriculares contará com a parceria dos departamentos de Estatística, Física Teórica e Experimental, Informática e Matemática Aplicada e Educação, todos também da UFRN.

Está estruturado no sistema de créditos, o total destes sendo equivalente a 1400 horas de carga horária. Está dimensionado para realizar-se em 05 períodos letivos consecutivos (dois anos e meio), a contar do próximo ano (2011.1). Acontecerá no turno matutino (das 07h às 12h30).

Estudos anteriores e experiências profissionais não dispensarão o cumprimento da integralização da carga horária curricular de 1400 horas.

O Departamento de Matemática da UFRN disponibilizará diretamente, ou, quando necessário, indiretamente por meio de negociação e parcerias com o Centro de Ciências Exatas e da Terra e com outras instâncias administrativas na UFRN, toda a infra-estrutura física para o funcionamento do Curso de Segunda Licenciatura: salas de aula, salas de reunião, biblioteca, laboratório de ensino, laboratório de informática e equipamentos para as atividades de coordenação. Os demais Departamentos dos quais o Curso contará com docentes para as respectivas disciplinas de suas áreas de atuação também poderão disponibilizar meios em infra-estrutura física e outros segmentos, tais como bibliotecas setoriais, laboratório de ensino e laboratório de informática.

4.10.1. Disciplinas Ministradas pelos Departamentos do CCET

Disciplinas Ministradas pelo Departamento de Matemática

1. SLM0001 MATEMÁTICA DO ENSINO BÁSICO
2. SLM0003 GEOMETRIA EUCLIDIANA PLANA
3. SLM0004 GEOMETRIA ANALÍTICA
4. SLM0005 CÁLCULO I
5. SLM0006 GEOMETRIA EUCLIDIANA ESPACIAL
6. SLM0007 TÓPICOS DE HISTÓRIA DA MATEMÁTICA
7. SLM0009 TIC NO ENSINO DE MATEMÁTICA
8. SLM0010 INTRODUÇÃO À ÁLGEBRA LINEAR
9. SLM0011 CÁLCULO II
10. SLM0012 DIDÁTICA DA MATEMÁTICA
11. SLM0019 ESTRUTURAS ALGÉBRICAS
12. SLM0015 ANÁLISE COMBINATÓRIA
13. SLM0016 FUNDAMENTOS EPISTEMOLÓGICOS DA MATEMÁTICA

Disciplinas Ministradas pelo Departamento de Estatística

1. SLM0020 INTRODUÇÃO À PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA

Disciplinas Ministradas pelo Departamento de Informática e Matemática Aplicada

1. SLM0022 INTRODUÇÃO AOS MÉTODOS NUMÉRICOS
2. SLM0017 NOÇÕES DE ALGORITMO E PROGRAMAÇÃO

Disciplinas Ministradas pelo Departamento de Física Teórica e Experimental

1. SLM0021 FÍSICA I

4.10.2. Disciplinas Ministradas pelos Departamentos do CCSA

Disciplinas Ministradas pelo Departamento de Educação

1. SLM0002 FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO
2. SLM0008 DIDÁTICA
3. SLM0013 LIBRAS
4. SLM0014 ESTÁGIO SUPERVISIONADO I
5. SLM0018 ESTÁGIO SUPERVISIONADO II
6. SLM0023 ESTÁGIO SUPERVISIONADO III

4.11. Normas e Critérios para Avaliação

A avaliação do desempenho dos discentes do Curso, para efeito de aprovação ou não nas componentes curriculares de sua Estrutura Curricular e concessão de diploma de conclusão, será feita referenciada pelo Sistema de Avaliação Institucional da UFRN, da graduação, regulamentado pela Resolução No 227/2009-CONSEPE, de 03 de dezembro de 2009, nos termos fixados a seguir:

- (a) A aprovação em um componente curricular está condicionada ao rendimento escolar do aluno, mensurado através da avaliação da aprendizagem e da assiduidade, e implica a contabilização de sua carga horária e consequente integralização como componente curricular.
- (b) Entende-se por avaliação da aprendizagem o processo formativo de diagnóstico, realizado pelo professor, sobre as competências e habilidades desenvolvidas pelos alunos, assim como sobre os conhecimentos por estes adquiridos.
- (c) Entende-se por assiduidade do aluno a frequência às aulas teóricas e práticas, bem como a frequência às demais atividades exigidas em cada componente curricular.
- (d) Com o fim de sistematizar as atividades a serem desenvolvidas na componente curricular, o período letivo será dividido em três unidades.

Em cada componente curricular, para cada uma das três unidades do período letivo deverá ser aferido o rendimento escolar do aluno.

23
[Handwritten Signature]

(e) Entende-se por rendimento escolar o resultado numérico da avaliação da aprendizagem do aluno.

Os registros do rendimento escolar serão realizados individualmente, independentemente dos instrumentos utilizados.

O rendimento escolar deve ser expresso em valores de zero a dez, variando até a primeira casa decimal, após o arredondamento da segunda casa decimal.

(f) O tipo de instrumento utilizado para avaliação da aprendizagem em cada componente curricular poderá incluir prova escrita, prova oral, prova prática, trabalho de pesquisa, trabalho de campo, trabalho individual, trabalho em grupo, relatório ou outro, de acordo com a natureza da disciplina.

Pelo menos em uma das unidades é obrigatória a realização de uma avaliação escrita realizada individualmente.

(g) O professor deve discutir os resultados obtidos em cada instrumento de avaliação junto aos alunos, esclarecendo as dúvidas relativas às notas, às competências, às habilidades e aos conteúdos avaliados.

(h) O rendimento escolar de cada unidade é calculado a partir dos resultados obtidos nas avaliações da aprendizagem realizadas na unidade, cálculo este definido previamente pelo professor e divulgado no programa da componente curricular.

(i) Impedido de participar de qualquer avaliação, por motivo de caso fortuito ou força maior devidamente comprovado e justificado, o aluno tem direito de realizar avaliação de reposição. O requerimento deve ser encaminhado ao Coordenador do Curso pelo aluno interessado, no prazo máximo de três dias úteis contados a partir da data da avaliação não realizada, que providenciará junto ao professor da componente curricular pertinente o atendimento da solicitação.

(j) Em cada componente curricular o rendimento escolar parcial (ou média parcial) do aluno será a média aritmética dos respectivos rendimentos escolares (notas de zero a dez) obtidos por ele nas três unidades.

(k) É aprovado na componente curricular o aluno que obtiver média parcial igual ou superior a 7,0 (sete), desde que o mesmo tenha cumprido também o requisito de assiduidade, qual seja, tenha comparecido a no mínimo 75% (setenta e cinco por cento) do total das aulas e atividades no período letivo da componente curricular, ressalvados os casos previstos em lei.

(l) É reprovado na componente curricular o aluno cuja média parcial for menor que 3,0 (três).

(m) É reprovado o aluno que não tenha comparecido a no mínimo 75% (setenta e cinco por cento) do total das aulas e atividades no período letivo da componente curricular, ressalvados os casos previstos em lei.

(n) A presença do aluno nas atividades da componente curricular é registrada por sua frequência em cada hora-aula.

(o) O aluno cuja média parcial for maior ou igual a 3,0 (três) e menor que 7,0 (sete) e que satisfaça o requisito de assiduidade definido no item (k) acima terá direito à realização de uma avaliação final.

O prazo para realização da avaliação final é de, no mínimo, 03 (três) dias úteis, contados a partir da divulgação da média parcial do aluno.

(p) O rendimento escolar final (média final) é obtido pela média aritmética simples entre a média parcial e o resultado da avaliação final.

O valor da média final será igual ao da média parcial para os alunos que se encontrarem na situação dos itens (k), (l) ou (m).

(q) A média final mínima para aprovação, depois de realizado o cálculo definido no item (p) acima, é 5,0 (cinco).

4.12. Da Dispensa de Componente Curricular

A dispensa de componente curricular da Estrutura Curricular do Curso pode ser requerida pelo professor-discente, nos termos do Regulamento dos Cursos Regulares de Graduação Presenciais da UFRN e a respectiva concessão (ou não) será regida também por esse Regulamento.

4.13. Estágio Curricular Supervisionado

O Estágio Supervisionado é componente da Estrutura Curricular do Curso pertinente ao seu núcleo integrador, na medida em que diz respeito a problemas concretos enfrentados pelos professores-discentes na prática de ensino, com vistas ao planejamento do processo de ensino e aprendizagem e à organização escolar.

Ele está distribuído em 200 horas e desenvolver-se-á em três ^{atividades} disciplinas, as duas primeiras de 60 horas cada uma e a terceira de 80 horas, conforme já registrado anteriormente no presente documento.

Suas atividades serão realizadas em conexão direta com o espaço de atuação profissional dos professores-discentes, utilizando muitas vezes as próprias escolas em que estes atuam e as próprias turmas de estudantes para as quais exercem a docência de Matemática. Espera-se dessa maneira estabelecer vínculos coesos e fortes entre as ações curriculares do Curso e as práticas e vivências nas escolas, em prol da melhoria do processo de ensino e aprendizagem da Matemática que é desenvolvido nestas e, por extensão, nos sistemas de educação básica que abrigam tais professores.

4.14. Demonstrativo do Curso Especial de Segunda Licenciatura em Matemática

4.14.1 Componentes Curriculares Obrigatórios

25
Pedro

Todas as 23 componentes curriculares da Estrutura Curricular do Curso (20 disciplinas e 3 estágios supervisionados) são obrigatórias. Não há componente curricular optativo nem eletivo.

ESTRUTURA CURRICULAR DO CURSO ESPECIAL DE SEGUNDA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA					
Semestre	Código	Denominação	Obrigatória	Créditos	Pré-Requisito
1	SLM0001	Matemática do Ensino Básico	S	04	-
	SLM0002	Fundamentos da Educação	S	04	-
	SLM0003	Geometria Euclidiana Plana	S	04	-
	SLM0004	Geometria Analítica	S	04	-
2	SLM0005	Cálculo I	S	04	-
	SLM0006	Geometria Euclidiana Espacial	S	04	SLM0003
	SLM0007	Tópicos de História da Matemática	S	04	-
	SLM0008	Didática	S	04	-
	SLM0009	TIC no Ensino de Matemática	S	04	-
3	SLM0010	Introdução à Álgebra Linear	S	04	-
	SLM0011	Cálculo II	S	04	SLM0005
	SLM0012	Didática da Matemática	S	04	SLM0003 SLM0008
	SLM0013	Libras	S	04	-
	SLM0014	Estágio Supervisionado I	S	60h	-
4	SLM0015	Análise Combinatória	S	04	-
	SLM0016	Fundamentos Epistemológicos da Matemática	S	04	SLM0012
	SLM0017	Noções de Algoritmo e Programação	S	04	-

	SLM0018	Estágio Supervisionado II	S	60h	-
5	SLM0019	Estruturas Algébricas	S	04	-
	SLM0020	Introdução à Probabilidade e Estatística	S	04	-
	SLM0021	Física I	S	04	SLM0005
	SLM0022	Introdução aos Métodos Numéricos	S	04	-
	SLM0023	Estágio Supervisionado III	S	80h	-

4.14.2. Demonstrativo da Carga Horária Total do Curso Especial de Segunda Licenciatura em Matemática

ESTRUTURA CURRICULAR DO CURSO ESPECIAL DE SEGUNDA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA		
CCET-Matemática- Segunda Licenciatura (distribuição da carga horária total)		
Quantidade	Semestres para Conclusão	Créditos por Semestre
Única	05	-
Máxima	-	Máximo 23
Mínima	-	Mínimo 16
Carga Horária Exigida para Integração Curricular		
Componente Curricular	Carga Horária	Créditos
Disciplinas Obrigatórias (20)	1200	80
Atividades Obrigatórias (03)	200	13,33
Total	1400	93,33



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA

ENCAMINHAMENTO

Encaminhamos para a Coordenação do Curso de Matemática o Processo
Nº 23077.054793/2010-79, para que proceda a tramitação devida

Natal (RN), 08 de dezembro de 2010.

Bernadete Barbosa Morey

Bernadete Barbosa Morey
Chefe do Departamento de Matemática
MAT/SIAPE: 116.992-0



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
COORDENAÇÃO DE MATEMÁTICA
COLEGIADO DO CURSO DE MATEMÁTICA

58
Federação

DESPACHO

Encaminhamos o presente processo de criação do Curso Especial de Segunda Licenciatura em Matemática ao Prof. Francisco Gurgel de Melo Freitas, para que o relate na reunião do Colegiado do Curso de Matemática, que ocorrerá no dia 09/12/2010.

Natal, 08 de dezembro de 2010.


Prof. Manuel Claudemir Silva Caldas
Coordenador do Curso de Matemática
Mat.0346365

PARECER DO RELATOR

59
Francisco

Tendo em vista a relevância do presente projeto na abordagem da problemática do professorado que atua nas escolas públicas, com a formação em licenciatura distinta da área que atua, e conseqüentemente para melhoria da qualidade de ensino da Matemática no sistema de Educação básica, semos de parecer favorável a aprovação do mesmo.

Natal, 09 de dezembro de 2010

Francisco Gurgel de Melo Freitas

Prof. Francisco Gurgel de Melo Freitas
Vice-Coordenador de
Matemática - UFRN
Mat. 346851



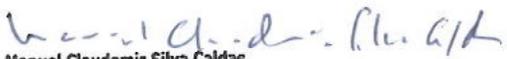
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
COORDENAÇÃO DE MATEMÁTICA
COLEGIADO DO CURSO DE MATEMÁTICA

60
Prof. Souza

DESPACHO

Aprovada por unanimidade pelo Colegiado do Curso de Matemática, em sua 4ª reunião ordinária deste ano, ocorrida em 09/12/2010, a proposta de criação do Curso Especial de Segunda Licenciatura em Matemática, objeto do presente processo, encaminhamos o mesmo para a direção do CCET submetê-lo à apreciação e deliberação do Conselho de Centro (CONSEC) do CCET.

Natal, 10 de dezembro de 2010


Prof. Manuel Claudemir Silva Caldas
Coordenador do Curso de Matemática
Mat.0346365

Lista de Presença

1. Jonas Gonçalves Lopes
2. Débora Borges Ferreira
3. Julia Victoria Toledo Benavides
4. Francisco Guel de Melo Freitas
5. CLAUDIO CARLOS DIAS - ~~CLAUDIO~~
6. Barbara Lourenço - ~~Barbara~~
7. Roberto Luiz Bilalhouly - RYAB
8. Marcela de Almeida - Marcela
- 9.

62
Fadruço

UFRN - Centro de Ciências Exatas e da Terra
REMESSA
Encaminhe-se o presente processo a(o) id:
Jaques Texeira Baur
Para relatar ao 11º Reunião
Ordinário do CNPq
Nat. 10 de 12 de 10

MS

Miriam Veracides de O Costa
Secretária Administrativa
CCET - UFRN
Matrícula 0347727

EM BRANCO
Loki

Processo: 23077.054793/2010-79

Interessado: Professor Manuel Claudemir Silva Caldas.

Assunto: Projeto Pedagógico do Curso Especial de Segunda Licenciatura em Matemática.

PARECER

Devido à relevância da justificativa geral para a criação deste novo curso, da demanda do Programa Emergencial de segunda licenciatura da CAPES, do interesse institucional e da aprovação do Colegiado do Curso de Matemática, sou favorável a proposta, com as seguintes ressalvas:

- 1-) Justificar o **turno matutino** em detrimento do noturno, já que a clientela é constituída de professores em exercício na rede municipal e estadual.
- 2-) Justificar a inexistência de **componente curricular optativa**, inibindo flexibilidade para a estrutura curricular.
- 3-) Elaborar um **quadro de equivalências** do ementário com componentes semelhantes já existentes nos departamentos envolvidos no Projeto. Como Exemplos, temos: Didática, Fundamentos da Educação, Geometria Analítica, Cálculos, História da Matemática, Álgebra linear, Libras, Algoritmo e Programação de Computadores, Introdução a Mecânica, e etc.
- 4-) Incluir o parecer da Direção Didático Pedagógica da PROGRAD.

Estas ressalvas visam contribuir com a melhoria da qualidade da proposta apresentada neste CONSEC.



Marcia Teixeira Barroso

SIAPE: 1298849



198

Proc. 23077.054793/2010-79

Interessado: Manuel Claudemir Silva Caldas

Assunto: Projeto Pedagógico do Curso Especial de Segunda Licenciatura em Matemática

DESPACHO

CERTIFICO, que o parecer da relatora, foi aprovado, por unanimidade de votos, na 11ª Reunião Ordinária do CONSEC-CCET, em 14-12-10.

Encaminhe-se a Coordenação do Curso de Matemática para atender as ressalvas citadas no parecer da relatora e em seguida encaminhar a Pró-Reitoria de Graduação para as providências cabíveis.

Natal, 15 de dezembro de 2010.


Miriam Veraclides de O Costa
Secretária Administrativa



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES AO PROCESSO 23077.054793/2010-79

Atendendo recomendações da Prof^a. Marcia Teixeira Barroso, relatora do presente processo, aprovadas na reunião do CONSEC/CCET, de 14/12/2010, que o apreciou e sobre o mesmo deliberou, seguem abaixo as informações complementares por ela solicitadas:

1. O turno matutino fixado na proposta em tela, de criação do Curso de Segunda Licenciatura, é provisório, podendo ser modificado a partir da determinação definitiva da liberação das atividades de ensino do público-alvo para a realização do Curso.
2. Tendo em vista que a Carga Horária total do Curso cinge-se a apenas 1400 horas, sua Estrutura Curricular foi desenhada para compor somente componentes curriculares obrigatórias.
3. Em virtude de o Curso ser planejado no âmbito de um Programa com objetivos e prazos específicos, configurando-se como um Programa de natureza “fechada”, as componentes curriculares a serem cumpridas são exatamente as estabelecidas em sua Estrutura Curricular, o que dispensa a definição de quadro de equivalências entre tais componentes curriculares e outras quaisquer.
4. O presente processo ainda será apreciado pela “Direção Didático-Pedagógica da PROGRAD”.

Natal, 15 de dezembro de 2010


Prof. Manuel Claudemir Silva Caldas

UFRN - Centro de Ciências exatas e da Terra
REMESSA
Encaminho-se o presente processo a(o) _____
PROGRAMA

para ordem de fin

Natal, 15 de 12 de 10

CEA
Márcia Veracidades de O Costa
Secretária Administrativa
CCET - UFRN
Matrícula 0347727

PROCESSO: 23077.054793/2010-79

INTERESSADO: Departamento de Matemática

Assunto: Projeto Pedagógico de criação do Curso Especial de Segunda Licenciatura em Matemática.

PARECER

DO FATO

Este projeto prevê a criação do Curso Especial de Segunda Licenciatura em Matemática, na modalidade presencial, tendo como público alvo professores em exercício na disciplina Matemática, que mesmo licenciados em áreas distintas, não possuem a licenciatura exigida para o ensino da referida disciplina. É um critério de seleção para participar como aluno do curso, lecionar, a pelo menos 3 anos, como professor de matemática na educação básica da rede de ensino do município de Natal e da grande Natal.

O curso tem por objetivo contribuir para a melhoria da qualidade do ensino de Matemática na Educação Básica da rede pública, por meio da formação de professores com domínio nos conteúdos de matemática e das metodologias de ensino.

A proposta curricular tem apoio legal no **Decreto nº 6.755, De 29 de janeiro de 2009**, que institui a Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica, disciplinando a atuação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior -CAPES no fomento a programas de formação inicial e continuada; e na **Resolução CNE/CP, Nº 1 de fevereiro de 2009**, que estabelece as Diretrizes Operacionais para a implantação do Programa Emergencial de Segunda Licenciatura para Professores em exercício na Educação Básica. Esse programa, coordenado pelo MEC em regime de colaboração com os sistemas de ensino, é realizado por instituições públicas de Educação Superior.

A concepção do projeto foi fruto de um trabalho coletivo, integrando professores do Departamento de Matemática da UFRN.

A proposta, de forma bem sucinta, apresenta: um pequeno histórico dos centros e departamentos da UFRN que farão parte da nova experiência na área da licenciatura; a justificativa da proposta de curso; os princípios filosóficos, humanísticos e pedagógicos do curso; os objetivos e perfil do curso; a metodologia do ensino; o perfil do corpo docente e do egresso, a estrutura do curso e os critérios para avaliação da aprendizagem fundamentados no regulamento dos cursos de graduação da UFRN.

A estrutura curricular, considerando a natureza emergencial do curso não oferece disciplinas optativas. E, conforme a resolução acima apresentada, o curso terá carga horária de 1400 horas, sendo previstas 200 horas para o estágio.

Conforme prevê o projeto, o curso funcionará no turno matutino, entretanto, conforme sugestão da relatora do processo, emitida na reunião do CONSEC- CCET, esta decisão poderá ser posteriormente modificada, considerando as peculiaridades do público atendido pelo curso.

Submetido à plenária do Colegiado do Curso de Matemática, em 09 de dezembro de 2010, a criação do Curso recebeu aprovação por unanimidade E em reunião do CONSEC – CCET, realizada em 15 de dezembro de 2010, também foi aprovado por unanimidade.

O MÉRITO

O Projeto de criação do Curso Especial de Segunda Licenciatura em Matemática, na UFRN, na modalidade presencial, atende a uma necessidade da sociedade brasileira, notadamente da região nordeste, que tem carência de professores licenciados em matemática na rede pública de ensino. A proposta de curso soma-se a um esforço nacional de contribuir para a melhoria da qualidade da Educação Básica e da valorização do magistério e da escola pública.

Ademais, com a criação deste curso a UFRN integra a ação conjunta do MEC, desenvolvida no Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica (PARFOR), realizada por intermédio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), em colaboração com as Secretarias de Educação dos Estados e dos Municípios, com a finalidade de atender a demanda dos professores das redes públicas de educação básica, sem a formação exigida pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação.

Conforme consta neste processo o curso funcionará no período matutino, pouco acessível ao público contemplado pelo programa. Com certeza, os professores que estão em pleno exercício terão dificuldades de frequentar o curso nesse horário. No entanto, na página 66 deste documento, foram apresentadas informações complementares, que em resposta ao parecer apresentado pela relatora do processo no CONSEC – CCET, fala da possibilidade de modificar o turno de funcionamento, tendo em vista as necessidades do seu público alvo.

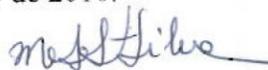
O curso não prevê possibilidades do aluno reprovado em um componente curricular poder cursá-lo novamente. Considerando o alto índice de reprovações nas disciplinas da matemática, este aspecto merece um tratamento especial. A exemplo do projeto do Curso da Física, esse aluno poderia ter a oportunidade de cursar esse componente no curso regular.

PARECER

As considerações acima apresentadas justificam a criação do Curso Especial de Segunda Licenciatura em Matemática, tendo em vista que a sua realização oferecerá valiosa contribuição para a melhoria da qualidade do ensino da Educação Básica na rede municipal de Natal e dos municípios que o circundam. Ademais, com essa iniciativa, a UFRN cumpre a sua missão social como instituição pública de ensino superior.

Este é o parecer.

Natal, 16 de dezembro de 2010.



Maria Lúcia Santos F. da Silva
Coordenadora Didático-Pedagógica
PROGRAD / UFRN

PROCESSO: 23077.054793/2010-79
INTERESSADO: MANUEL CLAUDEMIR SILVA CALDAS
ASSUNTO: PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO ESPECIAL DE SEGUNDA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

DESPACHO

Aprovado "Ad Referendum" da Câmara de Graduação o Projeto Pedagógico do Curso Especial de Segunda Licenciatura em Matemática. Encaminhe-se ao CONSEPE para as devidas providências e, em seguida, retorne à Câmara de Graduação para homologação.

Natal, 17 de dezembro de 2010.


Virgínia Maria Dantas de Araújo
Presidente da Câmara de Graduação

RESOLUÇÃO Nº _____ DA CÂMARA DE GRADUAÇÃO

A PRESIDENTE DA CÂMARA DE GRADUAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE faz saber que a Câmara de Graduação do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão - CONSEPE, usando das atribuições que lhe confere o parágrafo único do Artigo 17 do Estatuto da UFRN,

CONSIDERANDO o que consta no processo 23077. 054793/2010-79,

RESOLVE:

Art. 1º Homologar, por unanimidade de votos, o deferimento "ad referendum" concedido pela Presidente da Câmara de Graduação para o Projeto Pedagógico do Curso Especial de Segunda Licenciatura em Matemática.

Reitoria, em Natal, ____ de _____ de 2010.

Virgínia Maria Dantas de Araújo
PRESIDENTE

Relator: Virgínia Maria Dantas de Araújo

Interessado: Manuel Claudemir Silva Caldas

Assunto: Projeto Pedagógico do Curso Especial de Segunda Licenciatura em Matemática

Processo: 23077.054793/2010-79

Natal, 17/12/2010

Antônio R. R. Cirilo
Secretaria

Antônio Roselino Rodrigues Cirilo
Secretário Administrativo - SEOC/GR
Matricule 1149597

PARECER E VOTO DO(A) RELATOR(A)

O presente processo trata da criação do Curso de Segunda Licenciatura em Matemática, na modalidade presencial, para professores, que embora licenciados, atuam em área ou disciplina distinta de sua formação inicial.

O Programa Emergencial de Segunda Licenciatura para Professores da Educação Básica Pública representa um esforço das Instituições Públicas de Ensino Superior para melhoria do ensino na Educação Básica da Rede Pública e valorização do Magistério e da Escola Pública.

A Proposta de criação do referido Curso está de acordo com o Planejamento Estratégico de Formação Inicial de Professores da Educação Básica, elaborado pelo Fórum Estadual Permanente de Apoio à Formação Docente, do qual a UFRN já está participando nas várias modalidades.

A proposta curricular está de acordo com a Resolução do CNE N°1, de 11/02/2009, que *estabelece Diretrizes Operacionais para Implantação do Programa Emergencial de Segunda Licenciatura para Professores em exercício na Educação Básica.*

A concepção do presente projeto na UFRN foi fruto de um trabalho coletivo do Departamento de Matemática, do Centro de Ciências Exatas e da Terra - CCET, integrando professores dos Cursos de Licenciaturas em Matemática da UFRN.

A presente proposta apresenta de forma sucinta um pequeno histórico dos centros e departamentos da UFRN que farão parte da nova experiência na área da licenciatura; a justificativa da proposta de curso; os princípios filosóficos, humanísticos e pedagógicos do curso; os objetivos e perfil do curso; a metodologia do ensino; o perfil do corpo docente e do egresso; a estrutura curricular e os critérios para avaliação da aprendizagem.

A estrutura curricular para a segunda licenciatura em Matemática prevê 1.400 horas, sendo 200 para o estágio, com duração de 05 semestres letivos.

Conforme consta no presente processo, o curso funcionará no turno matutino, pouco acessível ao público do programa. De acordo com o Parecer da Relatora do Processo, emitida na Reunião do CONSEC/CCET e da Coordenação Didático-Pedagógica - CDP, da PROGRAD, esta decisão deverá ser avaliada, podendo ser posteriormente modificada, considerando as peculiaridades do seu alunado.

O Curso de Segunda Licenciatura em Matemática não prevê possibilidades do aluno reprovado em componente curricular poder cursá-lo no curso regular, à exemplo do projeto do Curso de Segunda Licenciatura em Física. Considerando o alto índice de reprovação nas disciplinas de matemática, este aspecto merece tratamento especial.

No presente processo consta ainda a aprovação por unanimidade no Colegiado do Curso de Matemática, em reunião ocorrida em 09/12/2010, à aprovação por unanimidade do CONSEC/CCET em 15/12/2010, o Parecer Favorável da CDP/PROGRAD e a aprovação *Ad Referendum* da Câmara de Graduação do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão – CONSEPE.

Considerando que o Projeto de Criação do Curso de Segunda Licenciatura em Matemática, na modalidade presencial, foi elaborado em conformidade com as diretrizes operacionais para implantação do Programa Emergencial de Segunda Licenciatura para Professores em exercício na Educação Básica e, que prevê avaliação permanente possibilitando o aperfeiçoamento durante o processo de realização do mesmo.

Considerando que a Proposta de Criação do Curso tramitou legalmente e obteve aprovação nas instâncias competentes;

Considerando que a equipe pedagógica da PROGRAD prestou assessoramento ao processo de elaboração do Projeto Pedagógico do curso e emitiu parecer favorável;

Somos de **PARECER FAVORÁVEL** à criação do Curso de Segunda Licenciatura em Matemática, na modalidade presencial.

Natal, 21/12/2010


Virgínia Maria Dantas de Araújo
Relatora

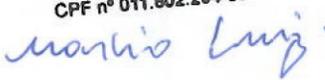
DECISÃO DO CONSEPE

Aprovado pela resolução nº 248/2010

CONSEPE, de 28/12/2010

Natal, 03/07/2011

Marcio Luiz Correia
Secretaria do Órgãos Colegiados
SEOC - UFRN
CPF nº 011.802.294-60





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE

RESOLUÇÃO Nº 248/2010-CONSEPE, de 28 de dezembro de 2010.

Aprova a criação e Projeto Pedagógico do Curso de Graduação de Segunda Licenciatura em Matemática, na Modalidade Presencial, vinculado ao Centro de Ciências Exatas e da Terra - CCET.

O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE faz saber que o Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão - CONSEPE, usando das atribuições que lhe confere o Artigo 17, Inciso XII, do Estatuto da UFRN,

CONSIDERANDO a decisão da Plenária do Colegiado do Curso de Matemática, do Centro de Ciências Exatas e da Terra - CCET, de 09 de dezembro de 2010,

CONSIDERANDO a decisão do Conselho de Centro - CONSEC, do Centro de Ciências Exatas e da Terra - CCET, de 14 de dezembro de 2010,

CONSIDERANDO o parecer da Coordenação Didático-Pedagógica, da Pró-Reitoria de Graduação - PROGRAD, de 16 de dezembro de 2010,

CONSIDERANDO a decisão *ad referendum* da Câmara de Graduação, do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão - CONSEPE, de 17 de dezembro de 2010,

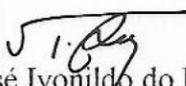
CONSIDERANDO o que consta no processo nº 23077.054793/2010-35,

RESOLVE:

Art. 1º Aprova a criação e Projeto Pedagógico do Curso de Graduação de Segunda Licenciatura em Física, na Modalidade Presencial, vinculado ao Centro de Ciências Exatas e da Terra - CCET.

Art. 2º Esta Resolução entra em vigor a partir da data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Reitoria, em Natal, 28 de dezembro de 2010.


José Ivoñildo do Rêgo
REITOR



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
GABINETE DO REITOR
SECRETARIA DOS COLEGIADOS SUPERIORES

DESPACHO

Encaminhe-se o presente processo a Pró-Reitoria de Graduação –
PROGRAD para as devidas providências.

Natal, 03 de janeiro de 2011.

Antonio R. R. Cirilo
Antonio Roselino Rodrigues Cirilo
SECRETÁRIO DOS ÓRGÃOS COLEGIADOS