Fl.: .....
Protoc. N°.: .....
Rubrica: .....

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - MEC

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ – UFPI

CAMPUS MINISTRO REIS VELLOSO

CENTRO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS E QUANTITATIVAS - CCEQ

COORDENAÇÃO DO CURSO DE MATEMÁTICA

***Campus* do Ministro Reis Velloso – Cep: 64.202-020 - Parnaíba, Piauí -Telefone: (86) 3323 5248.**

PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO DO CURSO DE GRADUAÇÃO, LICENCIATURA EM MATEMÁTICA – UFPI /CMRV

Parnaíba – Agosto/2010

Fl.: .....
Protoc. N°.: .....
Rubrica: .....

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ

REITOR

Prof. Dr. Luiz de Sousa Santos Júnior

VICE-REITOR

Prof. Dr. Edwar de Alencar Castelo Branco

PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO

PRÓ-REITOR: Profª. Drª. Guiomar de Oliveira Passos

COORDENAÇÃO DE CURRÍCULO/PREG

COORDENADORA: Profª.Drª. Antonia Dalva França Carvalho

CAMPUS MINISTRO REIS VELOSO

DIRETOR: Prof. Ms. José Duarte Baluz

COORDENAÇÃO DO CURSO DE MATEMÁTICA

COORDENADOR: Prof. Dr. Alexandro Marinho Oliveira

COMISSÃO DE ELABORAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE GRADUAÇÃO, LICENCIATURA EM MATEMÁTICA - UFPI

- Prof. Dr. Alexandro Marinho Oliveira
- Prof. Ms. Márcia Sekeff Budaruiche Lima
- Prof. Ms. Ricardo de Oliveira Mendes
- Prof. Ms. Francisco Carpegiani Medeiros Borges
- Prof. Ms. Marcelo de Oliveira Rego
- Prof. Ms. Carlos Augustos David Ribeiro

COLABORADORES:

- Prof. Ms. Daniel Lima de Sousa

Prof. Ms. Roberto Ramos das Neves

IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

DENOMINAÇÃO DO CURSO

- Licenciatura em Matemática

MODALIDADE

- Licenciatura

DURAÇÃO DO CURSO

- Mínima: 04 anos
- Máxima: 06 anos

REGIME

- Semestral

VAGAS

- 100 vagas (50 para o primeiro período letivo (diurno) e 50 para o segundo período letivo (noturno)).

CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO

A carga horária total do curso é de 3.075 horas equivalente a 205 créditos e constará de:

- Ciclo Básico Obrigatório: 660 horas;
- Ciclo Profissionalizante Obrigatório: 2055 horas;
- Ciclo Profissionalizante Optativo: 150 horas;
- Atividades complementares: 210 horas.

TÍTULO CONFERIDO

- Licenciado em Matemática

S U M Á R I O

0. O Contexto 05
0.1. O Contexto Regional: O Estado do Piauí 05
0.2. O Contexto Local: A Cidade de Parnaíba..... 05
0.3. A Universidade Federal do Piauí 06
0.4. O Campus Ministro Reis Velloso 07
1. Um Breve Histórico 08
2. Justificativa 08
3. O Licenciado 09
3.1. Perfil 09
3.2. Habilidades e Competências 10
4. O Curso 10
4.1. Fundamentação 11
4.2. Estrutura do Curso 12
4.3. Integralização e Matriz Curricular 14
4.3.1. Integralização do Curso 14
4.3.2. Matriz Curricular 15
4.4. Articulação da Proposta e as Diretrizes Curriculares 19
4.5. Estratégias Pedagógicas 21
4.6. Avaliação 22
4.6.1. Avaliação do Ensino e Aprendizagem 22
4.6.2. Avaliação do Aproveitamento Discente 23
4.6.3. Avaliação do Currículo 23
4.7. Disciplinas do Curso 23
4.7.1. Disciplinas do Ciclo Básico Obrigatório 23
4.7.2. Disciplinas do Ciclo Profissionais Obrigatório 24
4.7.3. Disciplinas Optativas 25
4.8. Ementários e Programas das Disciplinas 25
5. Disposições Transitórias 61
6. Infra-estrutura 62
7. Tabela de Equivalência entre as Disciplinas 66
8. Estagio Supervisionado 67
9. Trabalho de Conclusão de Curso 68
10. Regulamento da Atividades Complementares 73
11. Referencias Bibliográficas 83

0 O Contexto

1. O Contexto Regional: O Estado do Piauí

O Piauí é uma dos 27 estados do Brasil. Está localizado a noroeste da região Nordeste e tem como limites o oceano Atlântico (N), Ceará e Pernambuco (L), Bahia (S e SE), Tocantins (SO) e Maranhão (O e NO). Ocupa uma área de 251.529 km² (pouco maior que o Reino Unido) e tem 3.032.421 habitantes. Sua capital é a cidade de Teresina.

A economia do estado é baseada no setor de serviços (comércio), na indústria (química, têxtil, de bebidas), na agricultura (soja, algodão, arroz, cana-de-açúcar, mandioca) e na pecuária extensiva. O turismo apresenta-se mais forte na região norte do estado, nos municípios de Parnaíba e Luís Correia, no litoral, e também nos diversos parques nacionais, em sua maioria, no sul do estado como exemplo São Raimundo Nonato.

Ainda merecem destaque a produção de mel, o caju e o setor terciário em Picos e produção de biodiesel através da mamona em Floriano.

No setor de mineração, a Vale do Rio Doce está em operação no município de Capitão Gervásio Oliveira, onde foi encontrada a segunda maior reserva de níquel do maior reserva de níquel do de pesquisa para verificar a viabilidade de exploração de petróleo e gás natural ao longo do Rio Parnaíba, provavelmente, em Floriano.

As cidades mais populosas são Teresina (802.537 hab), Parnaíba (146.059 hab),Picos (73.021 hab), Piripiri (62.107 hab), Floriano (57.968 hab), Campo Maior (46.068 hab), Barras (44.913 hab), União (43.135 hab), Altos (39.735 hab) e Pedro II (37.850). O relevo é moderado e a topografia regular, com mais de 53% abaixo dos 300 metros. Parnaíba, Poti, Canindé, Piauí e Gurguéia são os rios principais.

0.2 O Contexto Local: A cidade de Parnaíba

O município de Parnaíba possui uma população de mais de 140 mil habitantes, sendo o segundo mais populoso do Estado. É um dos quatros municípios litorâneos (além de Ilha Grande, Luís Correia e Cajueiro da Praia) do Estado sendo possuidor de muitas belezas naturais, algumas dotadas de grande valor histórico para o Piauí. Nas proximidades do centro da cidade, na região denominada de Porto das Barcas, há inúmeros imóveis históricos. O município desponta como pólo turístico piauiense, sendo a principal base de apoio para quem deseja conhecer o litoral do Piauí e o Delta do Parnaíba.

A região do Delta do Parnaíba unifica, por suas características históricas, geográficas, biológicas, sócio-econômicas e culturais, regiões pertencentes aos estados do Ceará, Piauí e Maranhão. Naquela região, a cidade de Parnaíba ocupou historicamente um lugar de destaque quando ocorreram dois ciclos econômicos de significado nacional: o primeiro baseado na produção de charque e o segundo na produção de cera de carnaúba. Hoje, apesar da perda da posição de destaque econômico nacional, ainda é Parnaíba a cidade motora do desenvolvimento da região norte do Estado, pois suas escolas, suas feiras, seus hospitais, bancos, hotéis e o variado comércio ainda servem e sustentam essa comunidade de tríplice subordinação territorial.

Parnaíba é a maior cidade da região deltáica, considerada o centro receptor e difusor do desenvolvimento da região, que congrega municípios dos Estados do Piauí, Maranhão e Ceará.

0.3 A Universidade Federal do Piauí

A Fundação Universidade Federal do Piauí (FUFPI) foi instituída nos termos Lei nº 5.528, de 11 de novembro de 1968 e oficialmente instalada em 12 de março de 1971, com o objetivo de criar e manter a UFPI.

A FUFPI é constituída por um Conselho Diretor, composto por sete membros efetivos, nomeados pelo Presidente da República. O Presidente do Conselho Diretor da FUFPI é, também, o Reitor da UFPI.

A UFPI possui cinco campi: Campus Ministro Petrônio Portella (CMPT), em Teresina - funcionando juntamente com o Campus da Socopo, que abriga o CCA; Campus Ministro Reis Veloso (CMRV) , em Parnaíba; e, Campus do Junco, em Picos, além de três Colégios Agrícolas (Teresina, Floriano e Bom Jesus).

As unidades gestoras estão organizadas em Órgãos Centrais e Unidades de Ensino.

Os Órgãos Centrais são: Reitoria, Pró-Reitoria de Administração - PRAD, Pró-Reitoria de Ensino de Graduação - PREG, Pró-Reitoria de Extensão - PREX, Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação - PRPPG, Pró-Reitoria de Planejamento e Orçamento - PROPLAN, Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis e Comunitários - PRAEC, Vice-Reitoria e Biblioteca Central - BC.

As Unidades de Ensino são as seguintes: Centro de Ciências da Saúde - CCS, Centro de Ciências Humanas e Letras - CCHL, Centro de Ciências da Natureza - CCN, Centro de Ciências da Educação - CCE, Centro de Tecnologia – CT, Centro de Ciências Agrárias – CCA, Campus Ministro Reis Veloso – CMRV, Campus do Junco – CJ, Colégio Agrícola de Teresina – CAT, Colégio Agrícola de Floriano – CAFS e Colégio Agrícola de Bom Jesus – CABJ.

0.4 O Campus Ministro Reis Velloso

A origem do *Campus* Ministro Reis Velloso remonta à própria origem da UFPI, pois o CMRV se originou da Faculdade de Administração do Piauí, uma das estruturas que foram agregadas para a formação da Universidade e que foi autorizada a funcionar pelos Pareceres números 57 e 900, datados de 07/02/1969 e 16/12/1970, respectivamente, ambos do então Conselho Federal de Educação. A Fundação Educacional de Parnaíba, criada em 04/06/1966, foi a entidade mantenedora da Faculdade de Administração. Sua instalação ocorreu em 03/03/1969. A incorporação da Faculdade de Administração à UFPI se deu em 01/03/1971, quando ela ainda funcionava do prédio do Ginásio São Luís Gonzaga. Dentre os desafios de então, estava o crescimento da infraestrutura e do número de cursos superiores no município.

A construção da infraestrutura própria do CMRV foi iniciada no dia 11 de outubro de 1971, porém somente no dia 6 de setembro de 1975, o Curso de Administração de Empresas começou a funcionar em suas novas instalações, no endereço atual. Estas obras foram concluídas em 1978, permitindo o acréscimo de outros cursos de nível superior, como Ciências Econômica e Ciências Contábeis (1976) e Licenciatura Plena em Pedagogia-Magistério (1984).

Em setembro de 1992 o CMRV foi equiparado a Centro de Ensino (ou unidade acadêmica) na estrutura organizacional da UFPI e, em março de 1977, através do Ato da Reitoria nº 050/1997, foram criados os Departamentos de Ciências da Administração e Informática, de Ciências Sociais da Educação e do Desporto, de Ciências Contábeis e Jurídicas e Ciências Econômicas e Quantitativas.

Ainda em 1997, o CRMV, através da Coordenação de Pesquisa e Pós-Graduação, passou a ofertar cursos de Especialização nas áreas de Matemática, Metodologia do Ensino Superior, Administração de Pequenas e Médias Empresas e de Administração de Organizações Educacionais, dentre outros. A partir de então a oferta de cursos tem crescido em número e diversificação.

No ano de 2001, a Diocese da cidade de Parnaíba tornou-se parceira importante da instituição, contribuindo sobremaneira para que passasse a ser ofertado também o Curso de Graduação em Teologia.

O PDI 2005-2009, visando ao atendimento das expectativas da sociedade brasileira em busca de melhor qualificação e mais justiça social, contemplou o projeto de expansão da UFPI, consolidando o CMRV, através da criação de sete novos cursos, como pólo de referência em Ensino Superior na sua região de influência.

Assim, em 2006, como parcela do projeto de expansão, foram acrescentados à oferta já existente no CMRV, os cursos de Biomedicina, Turismo, Fisioterapia, Engenharia de Pesca, Psicologia, Biologia e Matemática. A infraestrutura existente está sendo paulatinamente aumentada para atender adequadamente aos novos cursos instalados.

1. Um Breve Histórico

A formação de professores de Matemática no Estado do Piauí teve seu início em 1970, quando foi firmado um convênio entre a Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste - SUDENE - e a então Faculdade Católica de Filosofia, Ciências e Letras do Piauí, para implantação dos Cursos de Matemática e Física. Em 1973 o Curso foi incorporado pela Universidade Federal do Piauí, tendo formado a primeira turma no 1º período letivo de 1973. Em 1975 o curso foi reformulado, com a implantação do Curso de Licenciatura Plena em Ciências com habilitações em Matemática, Física, Química e Biologia para atender ao disposto na Resolução 30/74-CFE. Em 1993 foi feita uma segunda reforma curricular, extinguindo o Curso de Licenciatura Plena em Ciências e, no seu lugar, foram criados os Cursos de Licenciatura Plena em Matemática, Física, Química e Biologia. Em relação à Matemática, o atual Curso de Licenciatura foi implantado em Teresina em 1994 e reconhecido pelo Ministério da Educação em 1999, oferecendo um total de 50 vagas por ano. O Curso de Licenciatura Plena em Matemática foi implantando em Parnaíba no ano de 2006 e ainda está em processo de reconhecimento. O Departamento de Matemática de Parnaíba oferece atualmente 100 vagas / anos distribuídas da seguinte forma: 50 vagas para Licenciatura diurna, 50 vagas para Licenciatura noturna.

2. Justificativa

Com a globalização das informações se observa que as transformações científicas e tecnológicas, que estão acontecendo, impõem mudanças em todos os setores da sociedade. Com isso as instituições responsáveis pela formação dos cidadãos que serão encarregados de conduzir esta sociedade têm que trabalhar no sentido de formar profissionais com perfis que compreendam e participem mais intensivamente dos vários espaços de trabalho existentes. Desta forma, a escola precisa se atualizar para que os novos profissionais, além de competentes, sejam críticos e criativos.

Para atender a necessidade imposta por essas mudanças, tem-se observado no setor educacional organizado e nos legisladores a preocupação no sentido de formular políticas,

programas e leis que orientem a organização e o funcionamento das instituições educacionais em todos os níveis e modalidade de ensino.

Tendo como base a formulação destas políticas, a coordenação do Curso de Matemática – UFPI-CMRV, propõe adequação do referente curso às novas leis e programas existentes para com isso colocar profissionais com o perfil adequado a esse novo mercado de trabalho.

3. O Licenciando

O objetivo fundamental do Curso de Graduação em Matemática Modalidade Licenciatura – UFPI - CMRV é a formação de professores para atuar nas seguintes etapas da escolaridade básica:

1) Segundo segmento de Ensino Fundamental;
2) Ensino Médio.

O Curso de Graduação em Matemática Modalidade Licenciatura - UFPI, objetiva também preparar profissionais em Matemática qualificados para prosseguir seus estudos em nível de pós-graduação.

Tendo em vista estes objetivos, está fixada uma lista de conteúdos pela qual um aluno adquire perfil, habilidades e competências, como descritos a seguir.

3.1. Perfil

A Coordenação do Curso de Matemática da UFPI - CMRV, tomando por base as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Matemática e as condições locais vividas durante vários anos na formação de professores de Matemática, entende que o profissional do magistério deve possuir uma sólida formação possibilitar o desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem visando seu papel social de educador e a capacidade de inserir a realidade do meio oferecendo habilidade e competência na formação dos indivíduos para o exercício de sua cidadania. Esse profissional deve adquirir também formação didático-pedagógica que o capacite a trabalhar de forma científica os conhecimentos matemáticos estudados ao longo do curso, bem como enfatizar sua importância no contexto sócio, político e tecnológico, integrados ao processo educacional.

3.2. Habilidades e Competências

Tomando como referência as orientações propostas nas "diretrizes curriculares nacionais para a formação de professores para a educação básica, em nível superior, curso de graduação, licenciatura," Parecer CNE/CP 009/2001, os egressos do curso de licenciatura em Matemática devem desenvolver as seguintes habilidades e competências:

- Ter consciência do papel social de educador;
- Adquirir sensibilidade para interpretar ações dos educandos;
- Reconhecer que a Matemática é capaz de desenvolver o exercício da cidadania;
- Mostrar que a Matemática deve ser acessível a todos;
- Ser capaz de comunicar-se matematicamente, através de diferentes linguagens, os assuntos relevantes do conhecimento matemático;
- Explorar situações - problemas que possam orientar o aluno a relacionar a Matemática com outras áreas do conhecimento;
- Estabelecer metas para manter-se atualizado em relação aos conteúdos de ensino e traduzir os conhecimentos matemáticos em práticas pedagógicas;
- Compartilhar com os professores de diferentes áreas do conhecimento e articular equipes interdisciplinares;
- Analisar e produzir materiais didáticos em Matemática para a educação básica.

4. O Curso

Com o intuito de tanto atender ao objetivo fundamental de um curso de licenciatura em matemática, quanto à formação de professor de matemática, bem como aquela outra vertente que deseja aprofundar seus conhecimentos para prosseguir estudos em nível de pós-graduação, os conteúdos específicos foram selecionados de modo a enfatizar que a educação superior é uma das fases do processo educacional do indivíduo e a primeira etapa na sua profissionalização. Desta forma, os conteúdos preparam para o exercício da docência no Ensino Fundamental (séries terminais), no Ensino Médio (domínio didático-pedagógico dos conteúdos) e para o prosseguimento dos estudos em nível de pós-graduação.

4.1. Fundamentação

O Curso de Graduação em Matemática, Modalidade Licenciatura, se fundamenta legislação pertinente do Conselho Nacional de Educação, que preconiza na Resolução n° 1, do Conselho Pleno, de 18/02/2002, artigo 5°. O projeto pedagógico de cada curso levará em conta que:

I. A formação deverá garantir **a constituição das competências** objetivada na Educação Básica;
II. O desenvolvimento das competências exige que a formação **contemple diferentes âmbitos do conhecimento profissional** do professor;
III. A seleção dos conteúdos das áreas de ensino da Educação Básica deve **orientar-se por ir além daquilo que os professores irão ensinar nas diferentes etapas da escolaridade**;
IV. Os conteúdos a serem ensinados na escolaridade básica devem **ser tratados de modo articulado com suas didáticas específicas**.

No Art. 13° da mesma Resolução diz: "Em tempo e espaço curricular específico, a coordenação da dimensão prática transcenderá o estágio e terá como finalidade promover a articulação das diferentes práticas numa perspectiva interdisciplinar".

No § 1° deste Artigo explicita que "A prática será desenvolvida com ênfase de observação e reflexão, visando à atuação em situações contextualizadas, com registro dessas observações realizadas e à resolução de situações-problema".

A Resolução N° 2 do Conselho Pleno/CNE, de 19/02/2002, reza no seu Art. 1, o seguinte:

A carga horária dos cursos de Formação de Professores, em nível superior, em cursos de licenciatura, de graduação plena, será efetivada mediante a integralização de, no mínimo, 2.800 horas, nas quais a articulação teoria-prática garanta, nos termos dos seus projetos pedagógicos, as seguintes dimensões dos componentes comuns:

I. 400 h de prática como **componentes curriculares vivenciadas ao longo do curso**;
II. 400 h de Estágio Supervisionado **a partir do início da segunda metade do curso**;
III. 1.800 h de aulas para os **conteúdos de natureza científico-cultural**;
IV. 200 h para outras formas de **atividades acadêmico-científicp-culturais.**

O § 1º do Art. 1 desta resolução diz: "Os alunos que exercem atividades docentes regulares na Educação Básica poderão ter **redução da carga horária do estágio curricular supervisionado de até o máximo de 200 (duzentas) horas."**

E o Art. 2° desta mesma Resolução expressa que "A duração da carga horária prevista no Art. 1° desta Resolução, obedecidos 200 dias letivos/ano disposto na LDB, será integralizada em no mínimo, 3 anos letivos."

As Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura, estabelecem que os conteúdos descritos a seguir, **comuns a todos os cursos de licenciaturas**, podem ser distribuídos ao longo do curso:

- Cálculo Diferencial e Integral;
- Álgebra Linear;
- Fundamentos de Análise;
- Fundamentos de Álgebra;
- Fundamentos de Geometria;
- Geometria Analítica.

A parte comum **deve incluir**;

- Conteúdos matemáticos presentes na Educação Básica nas áreas de Álgebra, Geometria e Análise;
- Conteúdos de áreas afins à Matemática;
- Conteúdos da Ciência da Educação, da História e Filosofia das Ciências e da Matemática.

4.2. Estrutura do Curso

A Licenciatura em Matemática destina-se à formação de professores para duas etapas de escolaridade:

i) Segundo segmento do Ensino Fundamental;

ii) Ensino Médio;

Sendo oferecida com as seguintes características gerais;

a) Turno: diurno e noturno;
b) Proposta de integralização em 8 períodos letivos, com o máximo de 12 períodos;
c) Integralização em 206 créditos, perfazendo um total de 3090 h;
d) Número de vagas anuais: 50 para o primeiro período letivo (diurno) e 50 para o segundo período letivo (noturno).

Respeitando-se a legislação pertinente, a proposta pedagógica do Curso de Graduação em Matemática Modalidade Licenciatura - UFPI é construída sobre quatro linhas curriculares:

Linha	Disciplina	Crédito	Hora
- Ciclo Básico Obrigatório	12	44	660
- Ciclo Profissional Obrigatório	25	137	2055
- Ciclo Profissional Optativo	2	10	150
- Atividades Complementares	-	14	210
Total	**39**	**205**	**3075**

- **Ciclo Básico Obrigatório:** Essa linha curricular é formada por disciplinas das áreas sociais e humanas essenciais para o educador e comuns a todas as licenciaturas;
- **Ciclo Profissionalizante Obrigatório:** Essa linha curricular é formada por dois grupos de disciplinas;

i) **Básicas:** Disciplinas que, na sua maioria, são ministradas no Ensino Básico e são de conhecimento do aluno. A ênfase recai sobre a sistematização desse conhecimento tendo a perspectiva como eixo articulado;

ii) **Avançadas:** Os conteúdos destas disciplinas formam o patrimônio intelectual do profissional, permitindo a segurança do Professor de Matemática em sala de aula, capacitando-o a um entendimento correto das diversas atividades, materiais e textos que surgem no ambiente escolar;

- **Ciclo Profissional Optativo:** É formado por disciplinas que visam completar a formação do Professor de Matemática ou prosseguir estudos visando uma pós-graduação, e;
- **Atividades Complementares:** De caráter acadêmico-científico-cultural, cuja regulamentação é parte deste Projeto Político-Pedagógico. Nessa linha curricular estão incluídos vários tipos de capacitação, mini-cursos, seminários, iniciação à docência, iniciação científica etc.

As dimensões mínimas fixadas pelo Conselho Nacional de Educação (Resolução CNE/CP 02 de 19/02/2002) e Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (Resolução 115/05-CEPEX) ficam sendo:

DIMENSÃO	HORA
Disciplinas de Formação Pedagógicas	525
TCC	120
Prática como Componente Curricular	405
Optativas	150
Estágio Supervisionado	405
Conteúdos Específicos de Licenciatura	1.260

Atividades Acadêmico-Científico-Culturais	210
Total	**3075**

4.3 Integralização do Curso e Matriz Curricular

4.3.1. Integralização do Curso

Considerando as Diretrizes Curriculares do Curso de Matemática (CNE), **os conteúdos curriculares deverão ser estruturados de modo a constituir uma visão global dos conteúdos de maneira teoricamente significativa para o aluno.**

A Integralização tem início no primeiro semestre, de forma sistemática em que as linhas curriculares e os pré-requisitos são mecanismos utilizados para estabelecer uma coerência teórica entre os conteúdos. Para integralizar o currículo do Curso de Graduação em Matemática Modalidade Licenciatura – UFPI - CMRV, o aluno deverá cumprir a seguinte carga horária e créditos correspondentes:

Disciplina	Carga Horária	Crédito
Disciplinas do Ciclo Básico Obrigatório	660 horas	44
Disciplinas do Ciclo Profissionalizante Obrigatório	2055 horas	137
Disciplinas do Profissional Optativo	150 horas	10
Atividades Complementares	210 horas	14
Total	**3075 horas**	**205**

Observação:

1) Cada crédito corresponde a 15 horas/aula, independentemente de ser teórica, prática ou teórico-prática;
2) O limite máximo de créditos por período é de 36. Este limite não é válido para o aluno concludente.

E ocorrerá conforme a Matriz Curricular abaixo:

4.3.2. Matriz Curricular

1° Período

Código	Disciplina	Crédito	Carga Horária			Pré-requisito
			Teoria	Prática	Total	
210.xxx	Seminário de Introdução ao Curso	1.0.0	15	-	15	-
401.444	Filosofia da Educação	3.1.0	45	15	60	.
401.447	Sociologia da Educação	3.1.0	45	15	60	-
210.200	Elementos de Matemática I	6.0.0	90	-	90	-
210.xx1	Geometria Euclidiana	4.2.0	60	30	90	-
Total		**21**	**255**	**60**	**315**	

2° Período

Código	Disciplina	Crédito	Carga Horária			Pré-requisito
			Teoria	Prática	Total	
401.446	Psicologia da Educação	3.1.0	45	15	60	401.444
401.443	História da Educação	3.1.0	45	15	60	.
210.203	Desenho Geométrico	2.2.0	30	30	60	210.xx1
210.206	Fundamentos de Matemática Elementar	3.1.0	45	15	60	210.200
260.100	Introdução à Computação	2.2.0	30	30	60	-
Total		**20**	**195**	**105**	**300**	

3° Período

Código	Disciplina	Crédito	Carga Horária			Pré-requisito
			Teoria	Prática	Total	
402.xx1	Didática Geral	2.2.0	30	30	60	401.446
401.445	Legislação e Organização da Educação Básica	4.0.0	60	-	60	401.443
210.xx3	Cálculo Diferencial e Integral I – M	4.2.0	60	30	90	210.200
210.xx2	Geometria Analítica I – M	4.2.0	60	30	90	-
Total		**20**	**210**	**90**	**300**	

4° Período

Código	Disciplina	Crédito	Carga Horária			Pré-requisito
			Teoria	Prática	Total	
402.xx3	Avaliação da Aprendizagem	3.1.0	45	15	60	401.446 /

						402.xx1
402.xx2	Metodologia do Ensino da Matemática	2.2.0	30	30	60	402.xx1
210.xx4	Cálculo Diferencial e Integral II – M	4.2.0	60	30	90	210.xx3
210.208	Álgebra Linear I – M	6.0.0	90	-	90	210.xx2
Total		**20**	**225**	**75**	**300**	

5° Período

Código	**Disciplina**	**Crédito**	**Carga Horária**			**Pré-requisito**
			Teoria	**Prática**	**Total**	
402.xx4	Estágio Supervisionado I	0.0.5	-	-	75	402.xx1/402.xx2/402.xx3
210.xx6	Álgebra Superior I – M	6.0.0	90	-	90	210.206
210.xx5	Cálculo Diferencial e Integral III – M	4.2.0	60	30	90	210.xx4/210.xx2
260.238	Cálculo Numérico –M	2.2.0	30	30	60	260.100/210.xx4
210.xxx	História da Matemática	1.3.0	15	45	60	-
Total		**25**	**195**	**105**	**375**	

6° Período

Código	**Disciplina**	**Crédito**	**Carga Horária**			**Pré-requisito**
			Teoria	**Prática**	**Total**	
402.xx5	Estágio Supervisionado II	0.0.6	-	-	90	402.xx4
210.xx7	Análise para Licenciatura	4.2.0	60	30	90	210.xx4
210.235	Elementos de Matemática II	2.2.0	30	30	60	-
210.213	Teoria dos Números I	2.2.0	30	30	60	210.206
240.633	Física I – M	4.2.0	60	30	90	210.xx3
Total		**26**	**180**	**120**	**390**	

7° Período

Código	**Disciplina**	**Crédito**	**Carga Horária**			**Pré-requisito**
			Teoria	**Prática**	**Total**	
402.xx6	Estágio Supervisionado III	0.0.8	-	-	120	402.xx5
	TCCI	2.2.0	30	30	60	
240.634	Física II – M	4.2.0	60	30	90	240.633/210.xx5
210.212	Equações Diferenciais Ordinárias	6.0.0	90	-	90	210.xx4/210.208
	Optativa	4.0.0	60	-	60	-
210.xx8	Resolução de Problemas e Textos Matemáticos	2.2.0	30	30	60	-
Total		**32**	**270**	**90**	**480**	

8° Período

Código	Disciplina	Crédito	Carga Horária			Pré-requisito
			Teoria	Prática	Total	
402.xx7	Estágio Supervisionado IV	0.0.8	-	-	120	402.xx6
260.230	Probabilidade e Estatística	6.0.0	90	-	90	210.xx3
	Optativa	6.0.0	90	-	90	-
	TCCII	0.4.0	-	60	60	
	Língua Brasileira de Sinais	2.1.0	30	15	45	-
Total		**27**	**210**	**75**	**405**	

Prática como Componente Curricular – PCC (Proposta para o Curso de Matemática)

Em conformidade com o artigo 12 da Resolução CNE/CP 01, de 18 de fevereiro de 2002, a Prática como Componente Curricular (PCC) não poderá ficar reduzida a um espaço isolado, que a caracterize como estágio, nem desarticulada de todo o curso.

Em articulação intrínseca com as atividades do trabalho acadêmico e com o estágio Supervisionado, a PCC deve concorrer conjuntamente para a formação da identidade do professor como pesquisador e educador em Matemática. O Curso de Licenciatura Plena em Matemática da UFPI/Campus Ministro Reis Velloso incorporará a prática PCC a seus alunos no interior das disciplinas necessárias para a integralização do curso desde seu início, a saber:

Filosofia da Educação=15h
Sociologia da Educação=15h
Psicologia da Educação=15h
História da Educação=15h
Fundamentos da Matemática Elementar=15h
Didática Geral=30h
Avaliação de Aprendizagem=15h
Metodologia do ensino de Matemática=30h
Calculo Numérico M=30h
História da Matemática=30h
Elementos da Matemática II=30h
Teoria dos Números I=30h
Resolução de Problemas e Textos Matemáticos=30h
TCCI=30h
TCCII=60h

Os créditos práticos das disciplinas acima=405 equivalem a prática como componente curricular.

Isto significa que a PCC está presente tanto nas disciplinas pedagógicas como nas disciplinas específicas do curso.

Esta correlação entre teoria e prática é um movimento contínuo entre saber e fazer na busca de resoluções de situações próprias do professor/pesquisador no ambiente escolar. Assim, a prática vai permear toda a formação do futuro professor de Matemática, estabelecendo/garantindo uma dimensão abrangente e interdisciplinar do conhecimento.

Ilustramos, através das disciplina Teoria dos números, as operacionalização das PCC de formação nesta relação teoria e prática. Nelas serão cumpridas as seguintes práticas:

Discussão dos conteúdos dos livros didáticos referentes às temáticas que compõem a ementa de cada disciplina;

Análises curriculares de ensino fundamental e médio, que possam levar à reflexão sobre como os conteúdos de Matemática são trabalhados no ensino escolar piauiense;

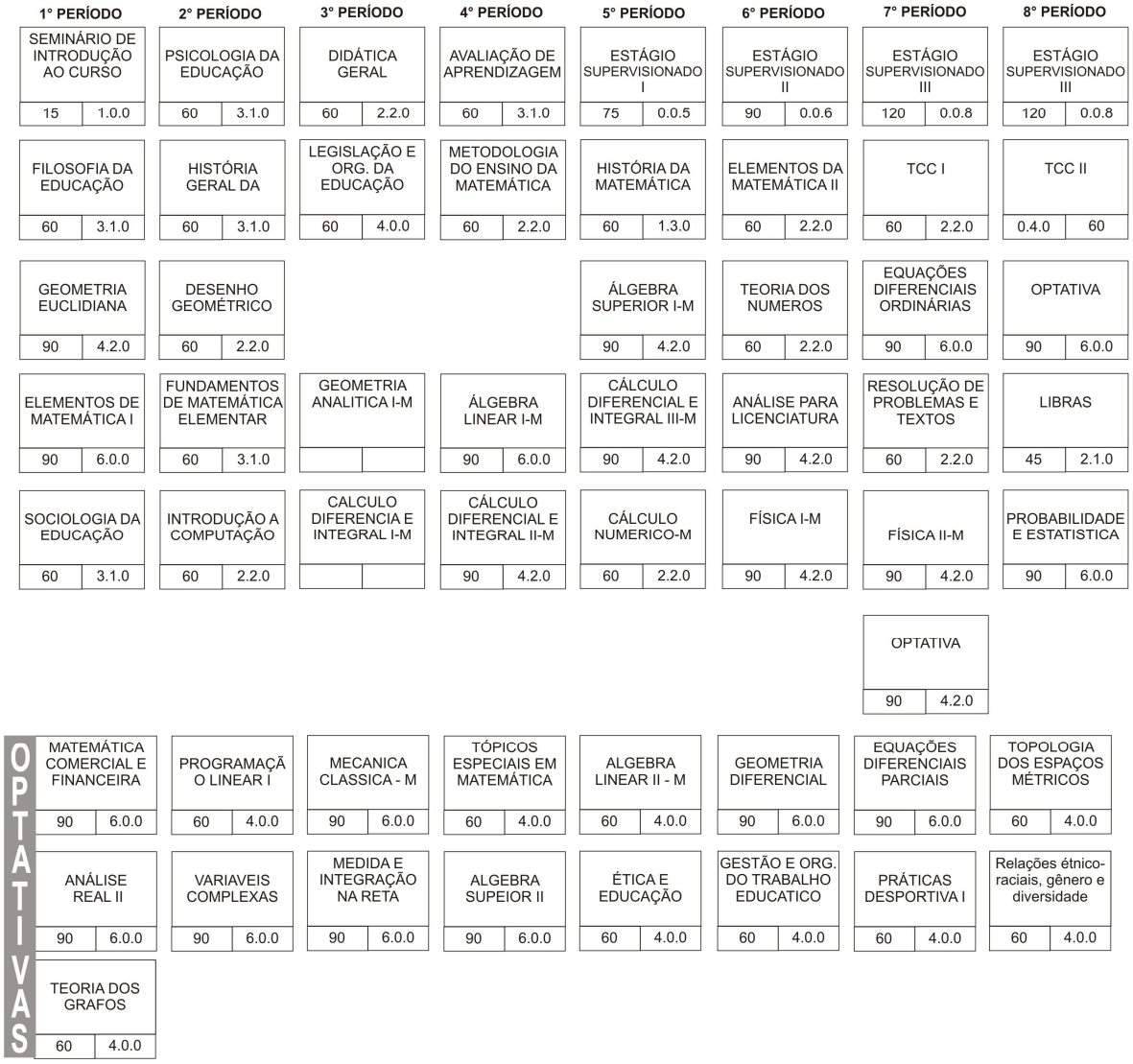
Realização de práticas na sala de aula acerca dos conteúdos de matemática nas escolas Parnaibanas.

Estas atividades estabelecerão entre a teoria e prática aqui proposta, oferecendo condições para a formação mais sólida do professor de matemática mais bem preparado e seguro.

A prática, nesta proposta, será desenvolvida ao longo do curso e tem como objetivo familiarizar e embasar o estudante em atividades ligadas ao ensino. A experiência dos próprios alunos com a relação ensino/aprendizagem deve ser ponto de partida para a reflexão sobre a prática pedagógica criando desde o primeiro momento do curso, uma rede de troca permanente de experiências, dúvidas, materiais e propostas de atuação.

O eixo norteador da Prática como Componente Curricular é aqui entendida como a transformação do conteúdo teórico para a prática de ensino, através de uma aproximação do aluno de licenciatura em matemática com o cotidiano do saber/fazer escolar e da aprendizagem do ofício.

Fluxograma do Curso



4.4. Articulação da Proposta e as Diretrizes Curriculares

As diretrizes curriculares para os cursos de Licenciaturas em Matemática estabelecidos pelo CNE ficam assim contempladas:

Cálculo Diferencial e Integral:

- Cálculo Diferencial e Integral I – M;
- Cálculo Diferencial e Integral II – M;
- Cálculo Diferencial e Integral III – M.

Álgebra Linear:

- Álgebra Linear I;
- Geometria Analítica;
- Álgebra Superior I.

Fundamentos de Análise:

- Cálculo Diferencial e Integral I – M;
- Cálculo Diferencial e Integral II – M;
- Cálculo Diferencial e Integral III – M;
- Análise para Licenciatura;
- Elementos de Matemática I;
- Fundamentos de Matemática Elementar;
- Equações Diferenciais Ordinárias.

Fundamentos de Álgebra:

- Álgebra Superior I;
- Teoria dos Números;
- Álgebra Linear I – M;
- Elementos de Matemática II;
- Fundamentos de Matemática Elementar.

Fundamentos de Geometria e Geometria Analítica:

- Geometria Euclidiana;
- Geometria Analítica I – M;
- Elementos de Matemática I;
- Álgebra Linear I – M.

Fundamentos das áreas da Educação Básica (Álgebra, Geometria e Análise):

- Geometria Euclidiana;
- Elementos de Matemática I;
- Elementos de Matemática II;
- Fundamentos de Matemática Elementar;
- Tópicos Especiais em Matemática;
- Introdução à lógica Matemática;
- Desenho Geométrico;
- Estatística e Probabilidade;

- Teoria dos Números;
- Desenho Geométrico.

Conteúdos de áreas afins à Matemática:

- Estatística e Probabilidade;
- Física I – M;
- Física II – M;
- Cálculo Numérico I – M;
- Introdução à Computação.

Conteúdos das Ciências da Educação, da História e Filosofia da Ciência e da Matemática:

- Filosofia da Educação;
- Sociologia da Educação;
- Psicologia da Educação;
- História Geral da Educação;
- Didática Geral;
- Legislação e Organização da Educação Básica;
- Avaliação de Aprendizagem;
- Metodologia do Ensino da Matemática;
- Resolução de Problemas e Textos Matemáticos.

4.5. Estratégias Pedagógicas

O Docente da Licenciatura em Matemática deverá ter um domínio do conteúdo específico, mas também conhecer o processo de ensino e aprendizagem. Como estratégias pedagógicas à coordenação conta com:

1) Um quadro de monitores para atendimento;
2) Laboratório de ensino;
3) Incentivo a projetos de Iniciação à Docência;
4) Incentivo a projeto de Iniciação Científica;
5) Incentivo à participação em órgão colegiado.

Outras estratégias são relativas à auto-estima do estudante, tais como o aluno deverá ter segurança que pode concluir o curso no tempo sugerido pelo projeto pedagógico e a aceitação do mercado de trabalho.

4.6. Sistemática de Avaliação

4.6.1. Avaliação do Ensino e da Aprendizagem

A avaliação deve ser parte integrante do processo de formação, com funções de diagnóstico, corretora de rumos, tanto para a escola como para o professor e o estudante. Tendo isso em vista, as seguintes ações e procedimentos são propostos neste projeto:

a)Participação dos Cursos de Licenciatura de Matemática de sistemas de avaliação institucionais, em que o curso é avaliado externamente pelos órgãos governamentais e pela comunidade. Acompanhamento dos resultados dos exames institucionais de certificação.

b) Certificar a capacidade profissional não apenas de forma individual, mas também coletiva.

c) Avaliar não só o conhecimento adquirido, mas também as competências, habilidades, atitudes e valores.

d) Diagnosticar o uso funcional e contextualizado dos conhecimentos.

A tradicional prova individual, com questões dissertativas, é certamente muito importante no ensino da Matemática. Podendo ser elaborada sob vários níveis de abstração, permite avaliar diversas competências, como a capacidade de expressar-se na forma escrita com clareza e precisão, a capacidade de utilizar conceitos e técnicas, a capacidade de compreender, criticar e utilizar novas idéias na resolução de problemas, a habilidade de identificar, formular e resolver problemas usando rigor lógico-científico em sua análise, a competência de estabelecer relações entre a Matemática e outras áreas do conhecimento, assim como o conhecimento de questões contemporâneas.

Através de vários instrumentos avaliar competências, como a capacidade de trabalhar em equipes multidisciplinares, de usar novas tecnologias, a capacidade de aprendizagem continuada, de saber ter a prática profissional como fonte de conhecimento, de perceber o impacto de suas ações num contexto global e social, de elaborar propostas de ensino-aprendizagem de Matemática na educação básica, de analisar, selecionar e produzir materiais didáticos, de analisar criticamente propostas curriculares de Matemática para a educação básica.

4.6.2. Avaliação do Aproveitamento Discente

O professor do curso de matemática deverá adotar um sistema estruturado para avaliar o processo educativo, observando o aproveitamento integral do discente para o que deverá definir os tipos de testes indispensáveis à verificação da aprendizagem, deste modo o professor deverá se basear nos seguintes tipos de avaliação: formativa ou contínua e somativa.

Deve-se usar também a avaliação da disciplina e do desempenho com o objetivo de detectar as possíveis falhas a serem corrigidas no planejamento da disciplina e com isto contribuir para melhoria da qualidade do profissional que se pretende formar.

4.6.3. Avaliação do Projeto do Currículo

A coordenação do curso de Matemática, como órgão que acompanha, orienta e avalia o desempenho da matriz curricular, desenvolverá, conjuntamente com os professores dos departamentos envolvidos, as seguintes atividades:

i) Acompanhamento didático-pedagógico no desenvolvimento de cada disciplina, de acordo com critérios que serão estabelecidos pelo colegiado do curso;
ii) Conhecer os motivos da evasão, abandono, repetência, retenção e utilizá-la no desenvolvimento de modificações metodológicas, visando minimizar estes problemas desfavoráveis à formação de um bom profissional.

4.7. Disciplinas do Curso

4.7.1. Disciplinas do Ciclo Básico Obrigatório

210.xxx	Seminário de Introdução ao Curso	15 horas
401.444	Filosofia da Educação	60 horas
401.447	Sociologia da Educação	60 horas
401.446	Psicologia da Educação	60 horas
401.443	História da Educação	60 horas
402.xx1	Didática Geral	60 horas
401.445	Legislação Organização da Educação Básica	60 horas
402.xx3	Avaliação da Aprendizagem	60 horas
402.xx2	Metodologia do Ensino da Matemática	60 horas
210.xxx	História da Matemática	60 horas

260.100	Introdução á Computação	60 horas
4xxxxx	Língua Brasileira de Sinais	45 horas
Total		**660 horas**

4.7.2. Disciplinas do Ciclo Profissional Obrigatório

210.200	Elementos de Matemática I	90 horas
210.xx1	Geometria Euclidiana	90 horas
210.203	Desenho Geométrico	60 horas
210.206	Fundamentos de Matemática Elementar	60 horas
210.xx3	Cálculo Diferencial e Integral I – M	90 horas
210.xx2	Geometria Analítica I – M	90 horas
210.xx4	Cálculo Diferencial e Integral II – M	90 horas
210.208	Álgebra Linear I – M	90 horas
402.xx4	Estágio Supervisionado I	75 horas
402.xx5	Estágio Supervisionado II	90 horas
402.xx6	Estágio Supervisionado III	120 horas
402.xx7	Estágio Supervisionado IV	120 horas
210.xx5	Cálculo Diferencial e Integral III – M	90 horas
210.xx7	Análise para Licenciatura	90 horas
210.xx6	Álgebra Superior I – M	90 horas
210.213	Teoria dos Números I	60 horas
210.235	Elementos de Matemática II	60 horas
260.238	Cálculo Numérico – M	60 horas
240.633	Física I – M	90 horas
240.634	Física II – M	90 horas
210.212	Equações Diferenciais Ordinárias	90 horas
210.xx8	Resolução de Problemas e Textos Matemáticos	60 horas
260.230	Probabilidade e Estatística	90 horas
xx.xxx	Trabalho de Conclusão de Curso I	60 horas
xx.xxx	Trabalho de Conclusão de Curso II	60 horas
Total		**2055 horas**

4.7.3. Disciplinas Optativas

210.224	Matemática Comercial e Financeira	90 horas
260.236	Programação Linear I	60 horas
240.009	Mecânica Clássica - M	90 horas
210.215	Tópicos Especiais em Matemática	60 horas
210.217	Álgebra Linear II – M	60 horas
210.218	Geometria Diferencial	90 horas
210.219	Equações Diferenciais Parciais	90 horas
210.220	Topologia dos Espaços Métricos I	60 horas
210.221	Análise Real II	90 horas
210.222	Variáveis Complexas	90 horas
210.225	Medida e Integração na Reta	90 horas
210.226	Álgebra Superior II	90 horas
	Ética e Educação	60 horas
	Gestão e Organização do Trabalho Educativo	60 horas
	Teoria dos Grafos	60 horas
	Relações étnico-raciais, gênero e diversidade	60 horas

4.8. Ementários e Programas das Disciplinas

<table>
<tr><td colspan="2">DISCIPLINA:</td><td colspan="3">Seminários de Introdução ao Curso</td><td>CÓDIGO:</td></tr>
<tr><td colspan="2">DEPARTAMENTO:</td><td colspan="4">Matemática</td></tr>
<tr><td>CH:</td><td>15h</td><td>CRÉDITOS:</td><td>1.0.0</td><td>PRÉ-REQUISITO:</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="6">EMENTA:</td></tr>
<tr><td colspan="6">Proposta docente aprovada pelo Colegiado do Curso, sobre tópicos variados, mostrando as experiências e práticas de professores de Matemática de reconhecida atividade acadêmica.</td></tr>
<tr><td colspan="6">BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</td></tr>
<tr><td colspan="6">DANTE, L.R. Didática da Resolução de Problemas de Matemática. São Paulo: Ática, 1985.
POLYA, G.A. A arte de resolver problemas. São Paulo: Hermann, 1971.
SCHLIEMANN, A.; CARRAHER, T.; CARRAHER, D. Na Vida Dez na Escola Zero. São Paulo: Cortez, 1993.
BERNA, Vilmar. Como fazer educação ambiental. São Paulo: Paulus, 2001.
HISRICH, Robert D.; PETERS, Michael P. Empreendedorismo. Porto Alegre: Bookman, 2004.</td></tr>
</table>

ARRUDA, Maria Cecilia Coutinho de et al. *Fundamentos de ética empresarial e econômica*. São Paulo: Atlas, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BOER, N. *Educação ambiental na escola*. **Ciência & Ambiente**, Santa Maria, Universidade Federal de Santa Maria, p. 91-101, jan./jun. 1994.

DISCIPLINA:	**Filosofia da Educação**				**CÓDIGO:**
DEPARTAMENTO:	**Fundamentos da Educação**				
CH:	60h	**CRÉDITOS:**	4.0.0	**PRÉ-REQUISITO**:	

EMENTA:

Filosofia e filosofia da educação: concepções e especificidades da Filosofia; concepções de educação; tarefas da filosofia da educação; relação entre educação, pedagogia e ensino.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ARANHA, M. L. de A. *Filosofia da educação.* 2 ed. São Paulo: Moderna, 1986.

BRANDÃO, C. R. *O que é educação*. 18 ed. São Paulo: Brasiliense, 1986.

BRITO, E. F. de CHANG, L. H. (Orgs). *Filosofia e método*. São Paulo: Loyola, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BULCÃO, E. B. M. *Bachelard: pedagogia da razão, pedagogia da imaginação*. Petrópolis (RJ): Vozes, 2004.

CHAUÍ, M. *Convite à filosofia*. 13 ed. São Paulo: Ática, 1994.

DISCIPLINA:	**Sociologia da Educação**				**CÓDIGO:**
DEPARTAMENTO:	**Fundamentos da Educação**				
CH:	60h	**CRÉDITOS:**	4.0.0	**PRÉ-REQUISITO**:	

EMENTA:

O campo da Sociologia da Educação: surgimento e correntes teóricas; a escola e os sistemas de ensino nas sociedades contemporâneas; o campo educativo: sujeitos, currículos, representações sociais e espaços educativos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BAUDELOT, C. *A sociologia da educação: para quê? In: Teoria & Educação.* Porto Alegre, 1991.

CUNHA, L. A. *A educação na sociologia: um projeto rejeitado? In: Cadernos CEDES*, n 27, 1992.

CUNHA, L. A. *Reflexões sobre as condições sociais de produção da sociologia da educação: primeiras aproximações. In: Tempo Social*. São Paulo, n. 1-2, 1994.

DANDURAND, P. & OLLIVIER, E. *Os paradigmas perdidos: ensaio sobre a sociologia da educação e seu*

objeto. In: Teoria & Educação. Porto Alegre, n. 3, 1991.

ESTEVES, A. J. e STOER. S. R. *A sociologia na escola: professores, educação e desenvolvimento*. Lisboa: Afrontamento, 1992.

ENGUITA, M. *A face oculta da escola: educação e trabalho no capitalismo*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1989.

GÓMEZ, A. I. P. *A cultura escolar na sociedade neoliberal*. Porto Alegre: Artes Médicas, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ENGUITA, M. *A face oculta da escola: educação e trabalho no capitalismo*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1989.

GÓMEZ, A. I. P. *A cultura escolar na sociedade neoliberal*. Porto Alegre: Artes Médicas, 2001.

DISCIPLINA:		**Psicologia da Educação**			**CÓDIGO:**
DEPARTAMENTO:		**Fundamentos da Educação**			
CH:	60h	**CRÉDITOS:**	4.0.0	**PRÉ-REQUISITO**:	401.444

EMENTA:

A ciência psicológica, a constituição de subjetividade, desenvolvimento e aprendizagem e transtornos e dificuldades de aprendizagem.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

AMIRALIAN, M. L. T. *Psicologia do excepcional*. São Paulo: EP, 1996.

ARÍES, P. *História Social da Criança e da Família*. Rio de Janeiro: Guanabara, 1986.

BOCK, A. M. B; FURTADO, O, e TEIXEIRA, M. de L. T. *Psicologias: uma introdução ao estudo de Psicologia*. 13ª ed. São Paulo: Saraiva, 1999.

BOCK, A. M. B; FURTADO, O, e TEIXEIRA, M. de L. T. *Psicologia sócio-histórica*. São Paulo-SP: Cortez, 2001.

BRAGHIROLLI, E. M. *et al Psicologia Geral*. 20ª ed. Petrópolis-RJ: Vozes, 2001.

CASTORINA, J. A. *et al*. *Piaget e Vygotsky: novas contribuições para o debate*. São Paulo-SP: Ática, 1996.

COLL, C; PALÁCIOS, J. e MARCHESI, A. (orgs.). *Desenvolvimento Psicológico e Educação: psicologia e educação*. Trad. Angélica Mello Alves, Vol. 2. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

COLL, C; PALÁCIOS, J. e MARCHESI, A. *Desenvolvimento Psicológico e Educação: psicologia e evolutiva*. Trad. Angélica Mello Alves, Vol. 2. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

COLL, C; PALÁCIOS, J. e MARCHESI, A. *Desenvolvimento Psicológico e Educação: necessidades educativas especiais e aprendizagem escolar*. Trad. Angélica Mello Alves, Vol. 2. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

COUTINHO, M. T. da C. e MOREIRA, M. *Psicologia Educacional: um estudo dos processos de desenvolvimento e aprendizagem humanos, voltados para a educação; ênfase na abordagem* construtivista. 3ª ed. Belo Horizonte-MG: LÊ, 1993.

DAVIDOFF, L. L *Introdução à Psicologia*. Trad. Lenke Perez. 3ª ed. São Paulo-SP: Makron.

Books, 2001.

DISCIPLINA:	**Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS)**				**CÓDIGO:**
DEPARTAMENTO:		**Fundamentos da Educação**			
CH:	45h	**CRÉDITOS:**	3.1.0	**PRÉ-REQUISITO**:	-

EMENTA:

Familiarização do licenciado com o mundo da surdez. O sujeito surdo em um mundo ouvinte. Apresentação e desenvolvimento da língua brasileira de sinais. Libras como língua legítima da comunidade surda e os sinais como alternativa natural para a expressão lingüística. A língua portuguesa como uma segunda língua.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CONFERÊNCIA MUNDIAL SOBRE NECESSIDADES EDUCATIVAS ESPECIAIS: ACESSO E QUALIDADE, (1944: Salamanca). *Declaração de Salamanca, e linha de ação sobre necessidades educativas especiais*. 2. ed. – Brasília: CORDE., 1997.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

QUADROS, R.M. *Aquisição de L1 e L2: o contexto da pessoa surda*. Anais dop Seminário Desafios e Possibilidades na Educação Bilíngüe para Surdos. Rio de Janeiro: INES, 1997.

SKLIAR, C. (org.). *A surdez: um olhar sobre as diferenças*. Porto Alegre: Editora Mediação, 1998.

DISCIPLINA:	**História da Educação**				**CÓDIGO:**
DEPARTAMENTO:		**Fundamentos da Educação**			
CH:	60h	**CRÉDITOS:**	4.0.0	**PRÉ-REQUISITO**:	

EMENTA:

História da educação: fundamentos teóricos-metodológicos e importância na formação do educador; principais teorias e práticas educacionais desenvolvidas na história da humanidade; visão histórica dos elementos mais significativos da educação brasileira e piauiense, considerando o contexto social, político, econômico e cultural de cada período.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ALMEIDA, J. R. P. de. *História da instrução pública no Brasil(1500-1889)*. São Paulo: EDUC; Brasília: INEP/MEC, 1989.

ARANHA, M. L. A. *História da Educação*. São Paulo: Moderna, 1989.

AZEVEDO, F. *de. A cultura brasileira: introdução ao estudo da cultura no Brasil*. 6. ed. Rio de Janeiro: Editora UFRJ; Brasília: Editora Unb, 1996.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMANTAR:

BARROS, R.S.M. de. *A ilustração brasileira e a ideia de universidade*. São Paulo: Convívio/Editora da Universidade de São Paulo, 1986.

BERGER, M. *Educação e dependência*. 2. ed. Rio de Janeiro-São Paulo: DIFEL, 1977.

DISCIPLINA:		**Didática Geral**			**CÓDIGO:**
DEPARTAMENTO:		**Métodos e Técnicas de Ensino**			
CH:	60h	**CRÉDITOS:**	4.0.0	**PRÉ-REQUISITO**:	401.446

EMENTA:

Concepções de Didática e seus determinantes. O objetivo de estudo da Didática e suas variáveis internas: objetivos, conteúdos, metodologia, relação professor/aluno, recursos de ensino e avaliação. O planejamento didático e a organização do trabalho docente.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ANASTASIOU, Lea das Graças Camargos. *Didática e ação docente: aspectos metodológicos na formação de profissionais da educação*. In: ROMANOWSKI, Joana Paulin; MARTINS, Pura Lúcia Oliver e JUNQUEIRA, Sérgio Rogério Azevedo (orgs.). Conhecimento local e conhecimento universal: pesquisa, didática e ação docente. Curitiba: Champagnat, 2004.

ANDRÉ, Marli Eliza D. A. de & OLIVEIRA, Maria Rita N. S. (orgs.). *Alternativas do ensino da didática*. Campinas/SP: Papirus, 1997.

CONTERAS, J. *A autonomia do professor*. São Paulo: Cortez, 2002.

CUNHA, Maria Isabel da. *A docência como ação complexa: o papel da didática na formação de professores*. In: ROMANOWSKI, Joana Paulin MARTINS, Pura Lúcia Oliver e JUNQUEIRA, Sérgio Rogério Azevedo (orgs.). *Conhecimento local e conhecimento universal: pesquisa, didática e ação docente.* Curitiba: Champagnat, 2004.

FEKDMAN, Daniel. *Ajudar a ensinar: relações entre didática e ensino.* Porto Alegre: Artmed, 2001.

OLIVEIRA, Maria Rita N. S. *A reconstrução da didática: elementos teórico-metodológicos*. Campinas/SP: Papirus, 1991.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMANTAR:

VEIGA, Ilma Passos Alencastro. *As dimensões do processo didático na ação docente. In: ROMANOWSKI,*

Joana Paulin; MARTINS, Pura Lúcia Oliver e JUNQUEIRA, Sérgio Rogério Azevedo (orgs.). Conhecimento local e conhecimento universal: pesquisa, didática e ação docente. Curitiba: Champagnat, 2004.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro. (coord.). *Repensando a didática*. Capinas/SP: Papirus, 1991.

DISCIPLINA:		**Legislação e Organização da Educação Básica**			**CÓDIGO:**
DEPARTAMENTO:		**Fundamentos da Educação**			
CH:	60h	**CRÉDITOS:**	4.0.0	**PRÉ-REQUISITO**:	401.443

EMENTA:

A dimensão política e pedagógica da organização escolar brasileira; a educação básica na lei de diretrizes e bases da educação nacional (Lei n. 9394/96).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- ARELARO, L. R. G. & KRUPPA, S. M. P. *Educação de jovens e adultos. In:* OLIVEIRA, R. P.; ADRIÃO, T (orgs). *Organização do ensino no Brasil: níveis e modalidades na Constituição Federal e na LDB*. São Paulo: Xamã, 2002.
- BREZENZISKI, I. (Org). *LDB Interprretada: diversos olhares se entrecruzam.* São Paulo: Cortez, 1997.
- BREZENZISKI, I. *A formação e a carreira dos profissionais da educação: possibilidades e perplexidades. IN: LDB Interpretada: diversos olhares se entrecruzam.* São Paulo: Cortez, 1997.
- *Constituição Estadual do Piauí de 1989*
- *Constituição Federal da Republica Federativa do Brasil de 1989*
- CORRÊA, B. C. *Educação Infantil. In: OlLIVEIRA, R. & ADRIÃO, T. Organização do ensino no Brasil: níveis e modalidades na Constituição Federal e na LDB*. São Paulo: Xamã, 2002.
- CURY, C. R. J. *Os Conselhos da educação e a gestão dos sistemas. In: FERREIRA, N. S. C. & AGUIAR, M. A. da S. Gestão da Educação: impasses, perspectivas e compromissos*. Campinas: Cortez, 2000
- *Decreto n. 5.154 de 23 de Julho de 2004*
- *Emenda constitucional n. 14, de setembro de 1996*
- GENTILLI, P. *O Consenso de Washington e a crise da educação na América Latina.In: A falsificação do Consenso*. Petrópolis: Vozes, 1998.
- *Lei n. 9.394/94 de 20 de Dezembro de 1996*
- *Lei n. 9.424/96 de 24 de Dezembro de 1996*
- *Lei n. 9.131/95 de 25 de Novembro de 1995*
- *Lei n. 9.766/98 de 18 de Dezembro de 1998*
- *Lei n. 5.101/99*
- *Lei n. 10.172/2001 de 9 de Janeiro de 2001*
- MEDONÇÃO, E. *A regra e o jogo. In: Democracia e patriotismo na educação brasileira.* Campinas: FE;UNICAMP, Lappanae, 2000.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMANTAR:

- OLIVEIRA, R. P. & ADRIÃO, T. (Orgs). *O ensino fundamental. In: Organização do ensino no Brasil: níveis e modalidades na Constituição Federal e na LDB*. São Paulo: Xamã, 2002
- *Pareceres n. 10/97 e CNE N. 03/97.*
- PEREIRA, E. W. & TEIXEIRA. *A educação Básica redimencionada. In: BREZENZISKI, I. (Org). LDB Interpretada: diversos olhares se entrecruzam*. São Paulo: Cortez, 1997.
- PINO, Ivany. *A lei de Diretrizes e Bases da Educação: a ruptura do espaço social. In: BREZENZISKI, I. (Org). LDB Interpretada: diversos olhares sen entrecruzam.* São Paulo: Cortez, 1997.
- PINTO, J. M. *O Ensino Médio. In. OLIVEIRA, R. P. & ADRIÃO, T. (Orgs). Organização do ensino no Brasil: níveis e modalidades na Constituição Federal e na LDN*. São Paulo: Xamã, 2002.
- SEVERINO, A. J. *Os embates de cidadania: ensaios de uma abordagem filosofica. In: BREZENZISKI, I (Org). LDB Interpretada: diversos olhares se entrecruzam.* São Paulo: Cortez, 2002.
- SHIMURA, E. O. *et al. Reforma de ensino, modernização administrada. In: Política educacional.* Rio de Janeiro: DP&A, 2000.
- TUPY, M. I. N. *Educação profissional. In: OLIVEIRA, R. P. & ADRIÃO, T. (Orgs). Organização do ensino no Brasil: níveis e modalidades na Constituição Federal e na LDB.* São Paulo: Xamã, 2002.

DISCIPLINA:		**Avaliação da Aprendizagem**			**CÓDIGO:**
DEPARTAMENTO:		**Fundamentos da Educação**			
CH:	60h	**CRÉDITOS:**	4.0.0	**PRÉ-REQUISITO**:	401.446/402.xx1

EMENTA:

Paradigmas da avaliação da aprendizagem. Concepções da Avaliação da Aprendizagem vigentes na escola. Prática avaliativa no Ensino Fundamental. Instrumentos avaliativos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- BELLONI, Isaura; MAGALHÃES, Heitor de & SOUSA, Luzia Costa de. *Metodologia da Avaliação em Políticas Públicas*. São Paulo: Cortez, 2000.
- CARVALHO, Meire Muzzi ; CARVALHO, Denise Martins. *Para compreender o erro no processo ensino-aprendizagem.* Revista Presença Pedagógica. Belo Horizonte, v. 7, nº 42, p. 60-75, nov/dez 2001.
- CORREA, Rosa maria. *O não-aprender. Revista Presença Pedagógica*. Belo Horizonte, v. 9, p. 68-72, nº 54, p. 68-72, mar/abr 2003.
- DEPRESBRÍTERIS, Léa. *O desafio da Avaliação da Aprendizagem: dos fundamentos a uma proposta inovadora*. São Paulo: Ed. Pedagógica e Universitária, 1989.
- _____.*Avaliação da Aprendizagem – revendo conceitos e posições. IN: SOUSA, Clarilza Prado de; DEPRESBÍTERIS, Léa; FRANCO, Maria Laura P. B. & SOPUSA, Sandra Zákia Lian. Avaliação do Rendimento Escolar*. São Paulo: Papirus, 1993.
- _____. *Avaliação Educacional em três atos*. São Paulo: Ed. SENAC, 1999.
- HAYDT, Regina. *A Avaliação do Processo Ensino-aprendizagem*. São Paulo: Ática, 1995.
- HOFFMANN, Jussara. *Avaliação e construção do conhecimento. IN:_____. Avaliação Mito & Desafio:*

uma perspectiva construtivista. Porto Alegre: Educação e Realidade, 1995.

- _____. *Avaliação Mediadora: uma prática em construção da pré-escola à universidade.* Porto Alegre: Educação e realidade, 1995.
- _____. *Avaliar para promover: compromisso deste século. IN: DEMO, Pedro; LA TAILLE, Yves de & HOFFMANN, Jussara. Grandes Pensadores em Educação*. Porte Alegre: Mediadora, 2001.
- _____. *Pontos e Contrapontos: do pensar ao agir em avaliação*. Porto Alegre: Mediadora, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMANTAR:

- MARTINS, Mirian Celeste. *Avaliação: do persecutório olhar autoritário à avaliação para a construção da práxis pedagógica*. Série Seminários: Avaliação e planejamento - a prática educativa em questão. Instrumentos metodológicos II. Junho 1997.
- MENDES, Olenir Maria & RICHTER, Leonice Matilde. *Avaliação da aprendizagem no sistema de ciclos*. Revista Presença Pedagógica. Belo Horizonte, v. 9, nº 54, p. 23-29, nov/dez 2003.

DISCIPLINA:	Metodologia do Ensino da Matemática				**CÓDIGO:**
DEPARTAMENTO:		**Métodos e Técnicas de Ensino**			
CH:	60h	**CRÉDITOS:**	4.0.0	**PRÉ-REQUISITO**:	402.xx1

EMENTA:

Contribuições teóricas para o ensino da Matemática. Tendências da Educação Matemática. A Matemática como componente curricular. Parâmetros Curriculares Nacionais para Matemática (Anos Finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio). A formação do pensamento pelo caminho da simbolização. Propostas pedagógicas voltadas para a Educação Matemática. Cotejamento dos principais conteúdos específicos de Matemática dos Anos Finais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio com metodologias adequadas: teoria dos números, medidas, conjuntos e funções, álgebra, geometria, trigonometria. Formação dos principais conceitos matemáticos: quantidade, correspondência biunívoca, área, volume, espaço. Acompanhamento do processo ensino-aprendizagem.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- BRASIL. *Secretaria do Ensino Fundamental*. Brasília/DF: MEC/SEF.
- CARVALHO, Dione Luchesi de. *Metodologia do Ensino de Matemática*. São Paulo: Cortez, 1990.
- CARRAHER, Terezinha et al. *Na vida dez, na escola zero*. São Paulo: Cortez, 1988.
- D'AUGUSTINE, Charles H. *Métodos modernos para o ensino da matemática*. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico S/A, 1970.
- KAMIL, Constance. *A criança e o número*. Campinas: Papirus, 1987.
- MACHADO, Nilson José. *Matemática e realidade*. São Paulo: Cortez, 1989.
- MIGUEL, Antonio; MIORIM, M. Ângela. *O ensino da matemática no 1. Grau*. Projeto Magistério. São Paulo: Atual, 1986.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- D'AMBRÓSIO. U. *Educação Matemática: da teoria a prática*. São Paulo: Papirus,1997.
- ELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, José André; PERNAMBUCO Marta Maria. *Ensino de Ciências: Fundamentos e Métodos*. Cortez Editora, 2003.

DISCIPLINA:		**História da Matemática**			**CÓDIGO:**
DEPARTAMENTO:		**Matemática**			
CH:	60h	**CRÉDITOS:**	2.2.0	**PRÉ-REQUISITO**:	
EMENTA:					
Proposta docente aprovada pelo colegiado do curso, sobre tópicos variados de História da Matemática.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:					
• BOYER, Carl Benjamim. *História da Matemática*. São Paulo, Editora Blucher. 2008.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:					
• COURANT, Richard; ROBBINS, Herbert. *O que é Matemática?*. Ciência Moderna, 2000.					

DISCIPLINA:		**Introdução à Computação**			**CÓDIGO:**
DEPARTAMENTO:		**Informática e Estatística**			
CH:	60h	**CRÉDITOS:**	2.2.0	**PRÉ-REQUISITO**:	
EMENTA:					
Noções básicas. Sistema de computação. Representação de dados. Hardware. Software. Sistemas operacionais. Algorítmos e programação.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:					
• GRILLO, Maria Célia Arruda. *Turbo Pascal*. Rio de Janeiro. Editora L.T. C- 1982. • GUIMARÁES, A. M., LAGES, N.A. C. *Introdução a Ciência da computação*. São Paulo, Editora Ática. 1990 • GUIMARÃES A. M. e LAGES, N. A. C. *Algoritmos e Estruturas de Dados*. Rio de janeiro, Editora LT.C.- 1985. • KANAAN, José Carlos. *Informática Global*. São Paulo, Editora Pioneira. 1998-11-23					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:					
• BROOKSHEAR, J. G. *Ciência da Computação: uma visão abragente*. 7ª edição. Porto Alegre: Bookman, 2005.					

- CARBONI, Irenice de Fátima. *Lógica de programação*. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.

DISCIPLINA:	**Elementos de Matemática I**			**CÓDIGO:**	
DEPARTAMENTO:	**Matemática**				
CH:	90h	**CRÉDITOS:**	6.0.0	**PRÉ-REQUISITO**:	

EMENTA:

Discussão do método dedutivo. Matrizes. Determinantes. Sistema de Equações Lineares. Funções Sobrejetora, Injetora e Bijetora, Funções Trigonométricas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- José Luiz Boldrini; Álgebra linear; São Paulo; Harper & Row do Brasil, 1980.
- LIMA, E. l. e outros. A Matemática do Ensino Médio. Coleção Professor de Matemática. SBM.
- IEZZI, GELSON. Fundamentos de Matemática elementar. São Paulo, ed. Atual, 1977.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- STEINBRUCH, A. *Matrizes Determinantes e Sistemas de Equações Lineares*. Mcgraw-Hill, 1989.
- NETO, A. A. *Conjuntos e Funções.v1*. Editora Moderna, 1979.
- ZAHN, M. *Teoria Elementar das Funções.* Editora Ciência Moderna, 2009.

DISCIPLINA:	**Geometria Euclidiana**			**CÓDIGO:**	
DEPARTAMENTO:	**Matemática**				
CH:	90h	**CRÉDITOS:**	4.2.0	**PRÉ-REQUISITO**:	

EMENTA:

Ângulos e Triângulos; Congruências; Desigualdades Geométricas; Retas e Planos Perpendiculares no Espaço; Retas Paralelas no Plano; Retas e Planos Paralelos; Regiões Poligonais e suas Áreas; Semelhança; Circunferência; Áreas de Círculos e Setores.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- BARBOSA, João Lucas Marques. *Geometria Euclidiana Plana*. Coleção Fundamentos da Matemática Elementar; Sociedade Brasileira de Matemática; Rio de Janeiro; 1985.
- CARVALHO, P.C. *Introdução à Geometria Espacial*. Coleção Professor de Matemática; SBM.
- MOISE, Edwin E. *Geometria Moderna.* Editora Edgard Blucher Ltda; vols. I e II.
- KEDDY, Mervin L. *Geometry a Modern Introduction.* Editora Wesley Publishing, CD, Inc, 1965.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- HILBERT, D. *Fundamentos da Geometria*. Lisboa: Instituto para a Alta Cultura, 1952.

DISCIPLINA:		**Desenho Geométrico**			**CÓDIGO:**
DEPARTAMENTO:		**Matemática**			
CH:	60h	**CRÉDITOS:**	2.2.0	**PRÉ-REQUISITO**:	210.xx1

EMENTA:

Construção fundamental. Circunferência. Polígonos convexos. Curvas cônicas. Curvas cíclicas. Concordância de retas e de arcos de círculo. Figuras equivalentes. Escalas. Curvas diversas. Paralelismo e perpendicularismo de retas e/ou planos; Ângulos poliédricos; Poliedros; Cilindro; Cone; Esfera; Relação de Euler; Noções de Euler. Sólidos e seus Volumes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- MOISE, Edwin e Downs, Floyd H. Jr. *Geometria Moderna, parte I*. Editora Edgard Blucher Ltda, São Paulo, 1971.
- CARVALHO, Benjamin de A. *Desenho Geométrico*. Ao Livro Técnico Ltda, Rio de Janeiro, 1959.
- WAGNER, E. *Construções Geométricas*. Coleção Professor de Matemática. SBM

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- GIONGO, A. R. *Curso de Desenho Geométrico*. Editora Nobel, 1978.

DISCIPLINA:		**Fundamentos de Matemática Elementar**			**CÓDIGO:**
DEPARTAMENTO:		**Matemática**			
CH:	60h	**CRÉDITOS:**	4.0.0	**PRÉ-REQUISITO**:	210.200

EMENTA:

Conjuntos dos números naturais. Anel dos inteiros. Corpo dos números racionais. Corpo dos números reais. Anel dos polinômios.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- MONTEIRO, L.H. *Elementos de Álgebra*. IMPA, Rio de Janeiro, 1971.
- DOMINGUES, Higino Hugueros; Iezzi, Gelson. *Álgebra Moderna.* São Paulo, Atual Editora.
- AYRES, Frank, *Álgebra Moderna.* São Paulo, Mcgraw-Hill do Brasil Ltda (tradução: Mário Carvalho de Matos).
- GARCIA, A.; LEQUEN. I. *Álgebra: Um Curso de Introdução.* Projeto Euclides, IMPA.1988

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- HEFEZ, A. *Fundamentos de Aritmética.* 2ed. SBM: Coleção Textos Universitários, 2004.

DISCIPLINA:	Cálculo Diferencial e Integral I – M				CÓDIGO:
DEPARTAMENTO:	Matemática				
CH:	90h	CRÉDITOS:	4.2.0	PRÉ-REQUISITO:	210.200

EMENTA:

Função real de variável real; Limite e Continuidade; Derivada; Integral; Técnicas de Integração.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- LEITHOLD, Louis. *O Cálculo com Geometria Analítica, Vol. 1 e 2.* São Paulo; Harper & Row do Brasil, 1982.
- BOULOS, P. *Introdução ao Cálculo, vol. 1,2 e 3*. Edgard Blusher Ltda MEC 1973
- GUIDORIZZI, H. L. *Um curso de Cálculo, Vols. 1, 2, 3 e 4.* Rio de Janeiro, Ao Livro Técnico, 1988.
- SIMMONS, G. F. *Cálculo com Geometria Analítica*. São Paulo, McGraw-Hill, 1968, vol. 1.
- APOSTOL, T. M. *Calculus.* New York, Blaisdell, 1961, vol. 1 e 2.
- ÁVILA, G. S. *Funções de uma variável, vols. 1, 2, e 3.* Rio de Janeiro, L.T.C. Ed. S/A, 19

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- STEWART, J. *Cálculo. v1*. 5ed. Edição. Editora Thomson Learning, 2004.
- SWOKWSKI, E. W. *Cálculo com Geometria Analítica.* Vol. I, 2ª Edição, Makron Books, 1995.

DISCIPLINA:	Geometria Analítica I - M				CÓDIGO:
DEPARTAMENTO:	Matemática				
CH:	90h	CRÉDITOS:	4.2.0	PRÉ-REQUISITO:	

EMENTA:

Sistema de coordenadas. Vetores. A reta no plano. Retas e planos no espaço. Mudança de coordenadas. Cônicas. Superfícies.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- OLIVEIRA, Ivan de Camargo; OLIVEIRA, Paulo Boulos. *Geometria Analítica: um tratamento vetorial.* São Paulo, Macgraw-Hill, 1987.
- LEIHMANN, Charles H. *Geometria Analítica.* 6º Edição, Rio de Janeiro, Globo, 1987.
- STEINBRUCH, Alfredo; WENTERLE, Paulo. *Geometria Analítica*. São Paulo. Macgraw-Hill, 1987.
- VALADARES, Renato José da Costa. *Álgebra Linear e Geometria Analítica*. Rio de Janeiro, Campus, 1982.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- SILVA, V. & REIS, G. L. *Geometria Analítica*, 2ª Ed., Livros Técnicos Científicos, Rio de Janeiro, 1985.
- BOULOS, P. *Geometria analítica: Um Tratamento Vetorial.* 3a. Edição, Pearson Education do Brasil, São Paulo. 2005.

DISCIPLINA:		**Cálculo Diferencial e Integral II – M**			**CÓDIGO:**
DEPARTAMENTO:		**Matemática**			
CH:	90h	**CRÉDITOS:**	4.2.0	**PRÉ-REQUISITO**:	210.xx3
EMENTA:					
Aplicações de Integral; Integração Imprópria; Sequências e Séries; Curvas.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:					
• LEITHOLD, Louis. *O Cálculo com Geometria Analítica, Vol. 1 e 2.* São Paulo; Harper & Row do Brasil, 1982. • BOULOS, P. *Introdução ao Cálculo, vol. 1,2 e 3.* Edgard Blusher Ltda MEC 1973 • GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. *Um curso de Cálculo, Vols. 1, 2, 3 e 4.* Rio de Janeiro, Ao Livro Técnico, 1988. • SIMMONS, G. F. *Cálculo com Geometria Analítica.* São Paulo, McGraw-Hill, 1968, vol. 1. • APOSTOL, T. M. *Calculus.* New York, Blaisdell, 1961, vol. 1 e 2. • ÁVILA, G. S. *Funções de uma variável, vols. 1, 2, e 3.* Rio de Janeiro, L.T.C. Ed. S/A, 1982.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:					
• STEWART, J. *Cálculo. v2.* 5ed. Edição. Editora Thomson Learning, 2004. • SWOKWSKI, E. W. *Cálculo com Geometria Analítica, Vol. II.* 2ª Edição, Makron Books, 1995.					

DISCIPLINA:		**Álgebra Linear I – M**			**CÓDIGO:**
DEPARTAMENTO:		**Matemática**			
CH:	90h	**CRÉDITOS:**	6.0.0	**PRÉ-REQUISITO**:	210.xx2
EMENTA:					
Espaços Vetoriais Reais. Transformações Lineares. Espaços com produto interno. Operadores Lineares. Formas Lineares, Bilineares e Quadráticas. Classificação de Cônicas e Quadráticas					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:					
• BOLDRINI, José Luiz. *Álgebra Linear.* 3º ed. São Paulo, ed. Herper & Row do Brasil, 1980. • CALLIOLI, Carlos A. *Álgebra Linear e Aplicações.* São Paulo, atual ed. 1977. • LIPSCHUTZ, Seymour. *Álgebra Linear.* ed. McGraw-Hill, Rio de Janeiro, RJ. • LIMA, E. L. *Álgebra Linear.* Impa-CNPq. Coleção Matemática Universitária, 1996. • HOFFMAN, K.; KUNZE, R. *Álgebra Linear.* 2ª Ed. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos, 1979.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:					
• LEON, S. J. *Álgebra Linear com Aplicações*. 4ed. Editora LTC, 1999.					

- LAY, D. C. *Álgebra Linear e suas Aplicações.* 2ed. Editora LTC, 1999.

DISCIPLINA:		**Estágio Supervisionado I**			**CÓDIGO:**
DEPARTAMENTO:		**Métodos e Técnicas de Ensino**			
CH:	75h	**CRÉDITOS:**	0.0.5	**PRÉ-REQUISITO**:	402.xx1/402.xx2/ 402xx3

EMENTA:

O processo de formação e a trajetória da profissionalização docente e suas instâncias constitutivas.

Laboratório e oficinas de:

- Planejamento, ação docente e avaliação;
- Construção de materiais didáticos;

Utilização das novas Tecnologias em educação (Internet/TV Escola).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- AEBLI, Hans. *Prática de Ensino - formas fundamentais de ensino elementar, médio e superior*. 3ª edição. Petrópolis: Vozes, 1973.
- BIANCHI, Anna Cecília de Moraes. *Manual de Orientação: estágio Supervisionado*. São Paulo: Ed. Pioneira, 1998.
- CARVALHO, Anna Maria Pessoa. *Prática de Ensino - Os estágios na formação do professor*. 2ª edição. São Paulo: Pioneira, 1987.
- FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. *A Prática de Ensino e o Estágio Supervisionado*. 2ª edição. São Paulo: Ed. Papirus. 2000.
- MARCELO, C. (1998). *Pesquisa sobre a formação de professores o conhecimento sobre aprender a ensinar. In:* ANPEd. *Revista brasileira de educação.* Set/Out/Nov/Dez, n. 9, 1998.
- MARQUES, Mário O. *A formação do profissional de educação*. Ijuí. Ed. Unijuí. 1992.
- MENEZES, Luiz C. (org.) *Professores: formação e profissão.* São Paulo. Autores Associados. 1996.
- MIZUKAMI, Maria da G. *A reflexão sobre a ação pedagógica como estratégia de modificação da Escola Pública Elementar numa perspectiva de formação continuada no local de trabalho*. In. *Anais do IX ENDIPE*, v.1/1. 1998.
- MOURA, M. O. de 1993. *Professor de Matemática: a Formação como Solução Construída*, In: *Revista de Educação Matemática da SBEM-SP*, 1(1), 1993.
- PENTEADO, José de Arruda. *Didática e Prática de Ensino*. São Paulo: MacGraw-Hill, 1978.
- PÉREZ- GOMÉZ, P. O. *O pensamento prático do professor – a formação do professor como profissional reflexivo In: NÓVOA, A (org.) Os professores e sua formação*. Lisboa: Dom Quixote, 1995.
- PIMENTA, Selma G. *O estágio na formação de professores - unidade teoria e prática? S*ão Paulo. Cortez. l994.
- PIMENTA, Selma G. *Formação de professores - saberes da docência e identidade do professor*. *Revista da Faculdade de Educação da USP.* v. 22, n° 2, 1996.
- PIMENTA, S.G. *A didática como mediação na construção da identidade do professor- uma experiência de*

ensino e pesquisa na licenciatura. In: ANDRE, M .E.D. de A , OLIVEIRA,M.R. N.S. (Orgs.) Alternativas do ensino de didática. Campinas, SP: Papirus, 1997.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMANTAR:

- PINHEIRO, Lucia Marques ; PINHEIRO, Maria do Carmo Marques. *Prática na formação e no aperfeiçoamento do Magistério do Primeiro Grau*. 4ª edição. São Paulo: Cia Editora Nacional, 1977.
- PERRENOUD, P. *Práticas pedagógicas, profissão docente e formação - perspectiva sociológica*. Lisboa: Dom Quixote, 1993.
- SCHÖN, Donald. *Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA (org.). Os professores e sua formação*. Lisboa. Dom Quixote. 1992.
- TRINDADE, A. A. *Professor eventual: cotidiano e problemas de um profissional "fora da lei"*. Pró Ciência. São Paulo, 29 de julho de 2001.
- VIEIRA, S. L.; FERREIRA, E. A.; LIMA, E. V. NOGUEIRA, J. F. F. *Profissão professor de ensino fundamental* . Trabalho submetido à XI ENDIPE. Goiânia. 2002.

DISCIPLINA:		**Estágio Supervisionado II**			**CÓDIGO:**
DEPARTAMENTO:		**Métodos e Técnicas de Ensino**			
CH:	90h	**CRÉDITOS:**	0.0.6	**PRÉ-REQUISITO**:	402.xx4

EMENTA:

Projeto de Estágio; Estágio observacional escolar (Ensino Fundamental e Médio) e não-escolar.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- AEBLI, Hans. *Prática de Ensino - formas fundamentais de ensino elementar, médio e superior*. 3ª edição. Petrópolis: Vozes, 1973.
- BIANCHI, Anna Cecília de Moraes. *Manual de Orientação: estágio Supervisionado*. São Paulo: Ed. Pioneira, 1998.

  CARVALHO, Anna Maria Pessoa. *Prática de Ensino - Os estágios na formação do professor*. 2ª edição. São Paulo: Pioneira, 1987.
- FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. *A Prática de Ensino e o Estágio Supervisionado*. 2ª edição. São Paulo: Ed. Papirus. 2000.
- MARCELO, C. *Pesquisa sobre a formação de professores o conhecimento sobre aprender a ensinar. In: ANPEd. Revista brasileira de educação*. Set/Out/Nov/Dez, n. 9, p. 51-75. 1998.
- MARQUES, Mário O. *A formação do profissional de educação*. Ijuí. Ed. Unijuí. 1992.
- MENEZES, Luiz C. (org.) *Professores: formação e profissão.* São Paulo. Autores Associados. 1996.

- MIZUKAMI, Maria da G. *A reflexão sobre a ação pedagógica como estratégia de modificação da Escola Pública Elementar numa perspectiva de formação continuada no local de trabalho. In. Anais do IX ENDIPE*, v.1/1. 1998.
- MOURA, M. O. *Professor de Matemática: a Formação como Solução Construída, In: Revista de Educação Matemática da SBEM-SP*, 1(1). 1993
- PENTEADO, José de Arruda. *Didática e Prática de Ensino*. São Paulo: MacGraw-Hill, 1978.
- PÉREZ- GOMÉZ, P. O. *O pensamento prático do professor – a formação do professor como profissional reflexivo, In: NÓVOA, A (org.) Os professores e sua formação*. Lisboa: Dom Quixote, 1995.
- PIMENTA, Selma G. *O estágio na formação de professores - unidade teoria e prática? S*ão Paulo. Cortez. l994.
- PIMENTA, Selma G. *Formação de professores - saberes da docência e identidade do professor. Revista da Faculdade de Educação da USP.* v. 22, n° 2, 1996.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- PIMENTA, S.G. *A didática como mediação na construção da identidade do professor- uma experiência de ensino e pesquisa na licenciatura. In: ANDRE, M .E.D. de A , OLIVEIRA,M.R. N.S. (Orgs.) Alternativas do ensino de didática*. Campinas, SP: Papirus, 1997.
- PINHEIRO, Lucia Marques; PINHEIRO, Maria do Carmo Marques. *Prática na formação e no aperfeiçoamento do Magistério do Primeiro Grau*. 4ª edição. São Paulo: Cia Editora Nacional, 1977.
- PERRENOUD, P. *Práticas pedagógicas, profissão docente e formação - perspectiva sociológica*. Lisboa: Dom Quixote, 1993.
- SCHÖN, Donald. *Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA (org.). Os professores e sua formação*. Lisboa. Dom Quixote. 1992:77-92.
- TRINDADE, A. A. *Professor eventual: cotidiano e problemas de um profissional "fora da lei"*. Pró Ciência. São Paulo, 2001.

DISCIPLINA:		**Estágio Supervisionado III**			**CÓDIGO:**
DEPARTAMENTO:		**Métodos e Técnicas de Ensino**			
CH:	120h	**CRÉDITOS:**	0.0.8	**PRÉ-REQUISITO**:	402.xx5

EMENTA:

Projeto de Estágio;
Estágio de Regência no Ensino Fundamental

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- AEBLI, Hans. *Prática de Ensino - formas fundamentais de ensino elementar, médio e superior*. 3ª edição. Petrópolis: Vozes, 1973.
- BIANCHI, Anna Cecília de Moraes. *Manual de Orientação: estágio Supervisionado*. São Paulo: Ed. Pioneira, 1998.

CARVALHO, Anna Maria Pessoa. *Prática de Ensino - Os estágios na formação do professor*. 2ª edição. São Paulo: Pioneira, 1987.

- FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. *A Prática de Ensino e o Estágio Supervisionado*. 2ª edição. São Paulo: Ed. Papirus. 2000.
- MARCELO, C. *Pesquisa sobre a formação de professores o conhecimento sobre aprender a ensinar. In: ANPEd. Revista brasileira de educação*. Set/Out/Nov/Dez, n. 9, 1998.
- MARQUES, Mário O. *A formação do profissional de educação*. Ijuí. Ed. Unijuí. 1992.
- MENEZES, Luiz C. (org.) *Professores: formação e profissão.* São Paulo. Autores Associados. 1996.
- MIZUKAMI, Maria da G. *A reflexão sobre a ação pedagógica como estratégia de modificação da Escola Pública Elementar numa perspectiva de formação continuada no local de trabalho. In. Anais do IX ENDIPE*, v.1/1. 1998.
- MOURA, M. O. *Professor de Matemática: a Formação como Solução Construída, In: Revista de Educação Matemática da SBEM-SP*, 1(1). 1993
- PENTEADO, José de Arruda. *Didática e Prática de Ensino*. São Paulo: MacGraw-Hill, 1978.
- PÉREZ- GOMÉZ, P. O. *O pensamento prático do professor – a formação do professor como profissional reflexivo, In: NÓVOA, A (org.) Os professores e sua formação*. Lisboa: Dom Quixote, 1995.
- PIMENTA, Selma G**.** *O estágio na formação de professores - unidade teoria e prática? S*ão Paulo. Cortez. l994.
- PIMENTA, Selma G. *Formação de professores - saberes da docência e identidade do professor. Revista da Faculdade de Educação da USP.* v. 22, n° 2, 1996.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- PIMENTA, S.G. *A didática como mediação na construção da identidade do professor- uma experiência de ensino e pesquisa na licenciatura. In: ANDRE, M .E.D. de A , OLIVEIRA,M.R. N.S. (Orgs.) Alternativas do ensino de didática.* Campinas, SP: Papirus, 1997.
- PINHEIRO, Lucia Marques; PINHEIRO, Maria do Carmo Marques. *Prática na formação e no aperfeiçoamento do Magistério do Primeiro Grau*. 4ª edição. São Paulo: Cia Editora Nacional, 1977.
- PERRENOUD, P. *Práticas pedagógicas, profissão docente e formação - perspectiva sociológica*. Lisboa: Dom Quixote, 1993.
- SCHÖN, Donald. *Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA (org.). Os professores e sua formação*. Lisboa. Dom Quixote. 1992.

DISCIPLINA:	Estágio Supervisionado IV				CÓDIGO:
DEPARTAMENTO:	Métodos e Técnicas de Ensino				
CH:	120h	CRÉDITOS:	0.0.8	PRÉ-REQUISITO:	402.xx6

EMENTA:

Projeto de Estágio;

Estágio de Regência no Ensino Médio.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- AEBLI, Hans. *Prática de Ensino - formas fundamentais de ensino elementar, médio e superior*. 3ª edição. Petrópolis: Vozes, 1973.
- BIANCHI, Anna Cecília de Moraes. *Manual de Orientação: estágio Supervisionado.* São Paulo: Ed. Pioneira, 1998.

  CARVALHO, Anna Maria Pessoa. *Prática de Ensino - Os estágios na formação do professor*. 2ª edição. São Paulo: Pioneira, 1987.
- FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. *A Prática de Ensino e o Estágio Supervisionado.* 2ª edição. São Paulo: Ed. Papirus. 2000.
- MARCELO, C. *Pesquisa sobre a formação de professores o conhecimento sobre aprender a ensinar. In: ANPEd. Revista brasileira de educação*. Set/Out/Nov/Dez, n. 9, 1998.
- MARQUES, Mário O. *A formação do profissional de educação*. Ijuí. Ed. Unijuí. 1992.
- MENEZES, Luiz C. (org.) *Professores: formação e profissão.* São Paulo. Autores Associados. 1996.
- MIZUKAMI, Maria da G. *A reflexão sobre a ação pedagógica como estratégia de modificação da Escola Pública Elementar numa perspectiva de formação continuada no local de trabalho. In. Anais do IX ENDIPE*, v.1/1. 1998.
- MOURA, M. O. *Professor de Matemática: a Formação como Solução Construída, In: Revista de Educação Matemática da SBEM-SP*, 1(1), 1993
- PENTEADO, José de Arruda. *Didática e Prática de Ensino.* São Paulo: MacGraw-Hill, 1978.
- PÉREZ- GOMÉZ, P. O. *O pensamento prático do professor – a formação do professor como profissional reflexivo, In: NÓVOA, A (org.) Os professores e sua formação.* Lisboa: Dom Quixote, 1995.
- PIMENTA, Selma G**.** *O estágio na formação de professores - unidade teoria e prática? S*ão Paulo. Cortez. l994.
- PIMENTA, Selma G. *Formação de professores - saberes da docência e identidade do professor. Revista da Faculdade de Educação da USP*. v. 22, n° 2, 1996.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- PIMENTA, S.G. *A didática como mediação na construção da identidade do professor- uma experiência de ensino e pesquisa na licenciatura. In: ANDRE, M .E.D. de A , OLIVEIRA,M.R. N.S. (Orgs.) Alternativas do ensino de didática*. Campinas, SP: Papirus, 1997.
- PINHEIRO, Lucia Marques; PINHEIRO, Maria do Carmo Marques. *Prática na formação e no aperfeiçoamento do Magistério do Primeiro Grau*. 4ª edição. São Paulo: Cia Editora Nacional, 1977.
- PERRENOUD, P. *Práticas pedagógicas, profissão docente e formação - perspectiva sociológica*. Lisboa: Dom Quixote, 1993.
- SCHÖN, Donald. *Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA (org.). Os professores e sua formação*. Lisboa. Dom Quixote. 1992.

DISCIPLINA:		**Cálculo Diferencial e Integral III – M**			**CÓDIGO:**
DEPARTAMENTO:		**Matemática**			
CH:	90h	**CRÉDITOS:**	4.2.0	**PRÉ-REQUISITO**:	210.xx4/210.xx2

EMENTA:

Funções vetoriais de várias variáveis, Limite e Continuidade, Derivadas parciais, Diferenciiabilidade , Derivada Direcional, Operadores diferenciais, Integrais múltiplas, integrais curvilíneas e integrais de superfícies.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- LEITHOLD, Louis. *O Cálculo com Geometria Analítica, Vol. 1 e 2.* São Paulo; Harper & Row do Brasil, 1982.
- BOULOS, P. *Introdução ao Cálculo, vol. 1,2 e 3.* Edgard Blusher Ltda MEC 1973
- GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. *Um curso de Cálculo, Vols. 1, 2, 3 e 4.* Rio de Janeiro, Ao Livro Técnico, 1988.
- SIMMONS, G. F. *Cálculo com Geometria Analítica, vol. 1.* São Paulo, McGraw-Hill, 1968.
- ÁVILA, G. S. *Funções de uma variável, vols. 1, 2, e 3.* Rio de Janeiro, L.T.C. Ed. S/A, 1982.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- STEWART, J. *Cálculo. v2*. 5ed. Edição. Editora Thomson Learning, 2004.
- SWOKWSKI, E. W. *Cálculo com Geometria Analítica, Vol. II*. 2ª Edição, Makron Books, 1995.

DISCIPLINA:		**Análise para Licenciatura**			**CÓDIGO:**
DEPARTAMENTO:		**Matemática**			
CH:	90h	**CRÉDITOS:**	4.2.0	**PRÉ-REQUISITO**:	210.xx4

EMENTA:

Conjuntos Finitos e Infinitos. Números Reais. Seqüência de números reais. Séries numéricas. Topologia da reta. Limites de funções. Funções contínuas. Derivadas. A integral de Riemann. Cálculo com integrais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- LIMA, E. L. *Análise Real*. Volume 1, Rio de Janeiro, Instituto de Matemática Pura e Aplicada, CNPq-1989.
- LIMA, E. L. *Curso de Análise*. Vol. 1. Projeto Euclides, 1989.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- FIGUEIREDO, D. G. *Análise I*. L.T.C., Rio de Janeiro, 1974.
- SPIVAK, M. *Cálculo Infinitesimal*. 2 vols. Editorial Reverte, Barcelona, 1970.

DISCIPLINA:		**Álgebra Superior I – M**			**CÓDIGO:**
DEPARTAMENTO:		**Matemática**			
CH:	90h	**CRÉDITOS:**	4.2.0	**PRÉ-REQUISITO**:	210.206

EMENTA:

Relações, Aplicações e Operações;Grupos; Anéis; Corpos; Ideais; Anéis de Polinômios.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- BIKHOFF, G. *Álgebra Moderna*. Rio de Janeiro, Editora Guanabara Dois, S.A. 1980.
- DEAN, R. A. *Elementos de Álgebra Abstrata*. Livros Técnicos e Científicos, 1974.
- LANG, S. *Estruturas Algébricas*. Rio de Janeiro, Ao Livro Técnico, 1972.
- MONTEIRO, L. H. *Elementos de Álgebra*. IMPA, Rio de Janeiro, 1971.
- HERSTEIN, I.N. *Tópicos de Álgebra*. São Paulo, Editora da Universidade e Polígono. 1970.
- GONÇALVES, Adilson. *Introdução à Álgebra*. Projeto Euclides, Rio de Janeiro, IMPA, 1979.
- GARCIA, Arnaldo. *Álgebra: um curso de introdução*. Rio de Janeiro, IMPA, 1979.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- DOMINGUES, Hygino H; IEZZI, G. *Álgebra Moderna*. 4a ed. reform. Atual Editora, São Paulo, 2003.

DISCIPLINA:		**Teoria dos Números – I**			**CÓDIGO:**
DEPARTAMENTO:		**Matemática**			
CH:	60h	**CRÉDITOS:**	4.0.0	**PRÉ-REQUISITO**:	210.206

EMENTA:

Conceitos básicos. Equações Diofantinas lineares. Teoria das Congruências. O Teorema Euler-Fermat. Expansão Decimal de Números Racionais. Números Perfeitos. Funções Aritméticas. Distribuição de Números Primos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- SIDKI, Said. *Introdução à Teoria dos Números*, 10º colóquio Brasileiro de Matemática, IMPA, Poços de Caldas, 1975.
- ALENCAR, Edgard. *Teoria das Congruências*. Nobe, São Paulo, 1986.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
• LANDAU, E. T*eoria Elementar dos Números.* 1ed. Editora Ciência Moderna, 2002. • SHOKRANIAN, S. *Teoria dos Números.* Editora Universidade de Brasília, 1999.

DISCIPLINA:	**Elementos da Matemática II**				**CÓDIGO:**
DEPARTAMENTO:		**Matemática**			
CH:	60h	**CRÉDITOS:**	4.0.0	**PRÉ-REQUISITO**:	
EMENTA:					
Progressões aritméticas, Progressões aritméticas de ordem superiores, Progressões geométricas, matemática financeira, Recorrências, recorrências lineares e suas aplicações, Combinatória, Probabilidade, Médias e o Princípios das Gavetas.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:					
• LIMA, E.L.; CARVALHO, P.C.P; WAGNER, E; Morgado, A.C. *Matemática do Ensino Médio vol. 2.* 3ª Edição. SBM. 2000.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:					
• MORGADO, A. C. O. *Análise Combinatória e Probabilidade.* Nona edição. Rio de Janeiro: SBM, Coleção do Professor de Matemática, 2006. • SANTOS, José Plínio O. *Introdução à Análise Combinatória.* 4a edição revista. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda. 2007.					

DISCIPLINA:	**Cálculo Numérico – M**				**CÓDIGO:**
DEPARTAMENTO:		**Informática e Estatística**			
CH:	60h	**CRÉDITOS:**	2.2.0	**PRÉ-REQUISITO**:	260.100/210.xx4
EMENTA:					
Erros. Séries. Equações Algébricas e transcendentes. Sistemas Lineares Ajuste de Curvas. Interpolação polinomial e Integração numérica					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:					
• CONTE, S. D . *Elementos de Análise Numérica.* Editora Globo. 1972. • MIRSHAWVA, VITOR. *Cálculo numérico.* Livraria Nobel, São Paulo . 1983 • BARROSO, Leônidas Conceição e outros. *Cálculo Numérico.* Editora Habra, São Paulo. 1987. • NETO, Veríssimo. *Cálculo Numérico*. 2ª Edição. Recife-PE. 1979.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:					
• BURDEN, R. L. ; FAIRES, J. D. Análise Numérica. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003. • BURIAN, R. ; LIMA, A. C. Cálculo Numérico, Editora LTC, 2007.					

DISCIPLINA:		**Física I-M**			**CÓDIGO:**
DEPARTAMENTO:		**Física**			
CH:	90h	**CRÉDITOS:**	4.2.0	**PRÉ-REQUISITO**:	210.xx3

EMENTA:

Medidas Físicas. Vetores. Movimento unidimensional. Movimento Bidimensional . Dinâmica da Partícula. Trabalho e Energia. Conservação de Energia Conservação do Movimento Linear. Colisões. Ondas Mecânicas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- RESNICK R. ; HALLIDAY, D. *Física; Vols.1 e 2* . 4ª Edição; Rio de Janeiro - RJ. Livros Técnicos e Científicos Editora S. A . , 1983
- TIPLER, P.A. *Física, Vols. 1 e 2* . Guanabara Dois S. A. , Rio de Janeiro - RJ.
- MECKELVEY, J.P. ; GROTCH, H . *Física, Vol.1.* Harper e Row do Brasil Ltda, São Paulo SP .

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- CUTNELL; JOHNSON, *Física .v1*. 6ed. Editora LTC, 2006.
- CHAVES, A.; SAMPAIO, J. F. *Física Básica – Mecânica*. 1ed. Editora LTC, 2007.

DISCIPLINA:		**Física II – M**			**CÓDIGO:**
DEPARTAMENTO:		**Física**			
CH:	90h	**CRÉDITOS:**	4.2.0	**PRÉ-REQUISITO**:	240.633/210.xx5

EMENTA:

Carga e Matéria . O campo Elétrico. A Lei de Gauss. Potencial Elétrico.
Capacitores. Corrente e Resistência Elétrica. Força Eletromotriz e Circuitos Elétricos. O Campo Magnético. A Lei de Ampere. A Lei de Faraday e Indutância.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- RESNICK, R. ; HALLIDAY, D. *Física (vol. 3).* Livros Técnicos e Científicos Editora. 4ª Edição. R. de Janeiro. 1984.
- PURCEL, E. M. *Eletricidade e Magnetismo.* Editora Universidade de Brasília, vol. 2. 1980.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- CUTNELL; JOHNSON. *Física.v2*. 6ed. Editora LTC, 2006.
- CHAVES, A.; SAMPAIO, J. F. *Física Básica – Eletromagnetismo*. 1ed. Editora LTC, 2007.

DISCIPLINA:	Equações Diferenciais Ordinárias				CÓDIGO:
DEPARTAMENTO:		Matemática			
CH:	90h	CRÉDITOS:	6.0.0	PRÉ-REQUISITO:	210.xx4/210.208

EMENTA:

Esboço histórico. Equações Diferenciais Ordinárias de primeira ordem. Equações Diferenciais ordinárias lineares, Equações Diferenciais lineares com coeficientes constantes. Equações Diferenciais lineares de coeficientes variáveis. Transformada de Laplace. Sistemas de equações diferenciais. Equações diferenciais não lineares - estudo qualitativo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- KREIDER, Donald Lester. *Equações Diferenciais*, Ed. Edgard Blucher; São Paulo, 1972.
- BASSANEZI, Rodney Carlos. *Equações Diferenciais com aplicações.* Ed. Harbra Ltda, São Paulo, 1988.
- BOYCE, William E. *Equações Diferenciais Elementares e Problemas de Valores Contorno.* Ed.Guanabara, Rio de Janeiro, 1990.
- FIGUEIREDO, D. G., NEVES, A. F. *Equações Diferenciais Aplicada.* Rio de Janeiro. IMPA-CNPq. 1997.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- ROSA, Ricardo. *Equações Diferenciais.* UFRJ.

DISCIPLINA:	Resolução de Problemas e Textos Matemáticos				CÓDIGO:
DEPARTAMENTO:		Matemática			
CH:	60h	CRÉDITOS:	2.2.0	PRÉ-REQUISITO:	

EMENTA:

Uso da resolução de problemas como procedimento de ensino-aprendizagem de Matemáticos; Planejamento de estratégias de resolução.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

DANTE, L.R. *Didática da Resolução de Problemas de Matemática*. São Paulo, Ática, 1985.

POLYA, G.A. *A arte de resolver problemas.* São Paulo, Hermann, 1971.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

SCHLIEMANN, A.; CARRAHER, T.; CARRAHER, D. *Na Vida Dez na Escola Zero*. SP, Cortez, 1993.

DISCIPLINA:	Probabilidade e Estatística				CÓDIGO:
DEPARTAMENTO:	Informática e Estatística				
CH:	90h	CRÉDITOS:	6.0.0	PRÉ-REQUISITO:	210.xx3

EMENTA:

Estatística Descritiva. Cálculo das Probabilidades. Probabilidade Condicional e Independência. Variáveis Aleatórias. Algumas Distribuições de Probabilidades. Amostras e Distribuições Amostrais. Estimação de Parâmetros. Testes de Hipóteses.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- BUSSAB, Wilton , MORENTTIN, Pedro A. *Estatística Básica* . Atual, 1988.
- MEYER, Paul. *Probabilidade aplicação à estatística.* Livro Técnicos e Científicos, Ed. S.A. Rio de janeiro, 1983.
- MIRSHAWKA, Victor. *Probabilidade e estatística para engenharia*. Livraria Nobel, A.S., São Paulo, 1971.
- Costa Neto, Pedro de oliveira. *Estatística.* Editora Edgard Blucher, Ltda. 1997.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- MOORE, D. S. *A Estatística Básica e sua Prática*. 3ed. Editora LTC, 2005.
- FREUND, J. E. *Estatística Aplicada*. 11ed. Editora Bookman, 2006.

DISCIPLINA:	Trabalho de Conclusão de Curso I - TCCI				CÓDIGO:
DEPARTAMENTO:	Matemática				
CH:	60h	CRÉDITOS:	2.2.0	PRÉ-REQUISITO:	-

EMENTA:

Oficina sobre normas da ABNT, Oficina de Informática, Oficina de Metodologia , Oficina de apresentação oral, escolha de um tema para a elaboração do TCCII

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- KREIDER, Donald Lester. *Equações Diferenciais.* Ed. Edgard Blucher; São Paulo, 1972.
- BASSANEZI, Rodney Carlos. *Equações Diferenciais com aplicações.* Ed. Harbra Ltda, São Paulo, 1988.
- BOYCE, William E. *Equações Diferenciais Elementares e problemas de valores contorno.* Ed.Guanabara, Rio de Janeiro, 1990.
- FIGUEIREDO, D. G.; NEVES, A. F. *Equações Diferenciais Aplicada.* Rio de Janeiro, IMPA-CNPq, 1997.
- VILANOVA, Wilson. *Álgebra Financeira.* Ed. Livraria Pioneira, São Paulo, 1980.
- LIMA, E. L. *Análise Real, volume 1.* Rio de Janeiro, Instituto de Matemática Pura e Aplicada, CNPq-1989.
- LIMA, E. L. *Curso de Análise, Vol. 1.* Projeto Euclides. 2004.
- FIGUEIREDO, D. G. *Análise I.* L.T.C., Rio de Janeiro, 1974.

- SPIVAK, M. *Cálculo Infinitesimal*. 2 vols. Editorial Reverte, Barcelona, 1970.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- BIKHOFF, G. *Álgebra Moderna.* Rio de Janeiro, Editora Guanabara Dois, S.A. 1980.
- DEAN, R. A. *Elementos de Álgebra Abstrata.* Livros Técnicos e Científicos, 1974.
- LANG, S. *Estruturas Algébricas.* Rio de Janeiro, Ao Livro Técnico, 1972.
- MONTEIRO, L. H. *Elementos de Álgebra.* IMPA, Rio de Janeiro, 1971.
- HERSTEIN, I.N. *Tópicos de Álgebra.* São Paulo, Editora da Universidade e Polígono. 1970.
- GONÇALVES, Adilson. *Introdução à Álgebra.* Projeto Euclides, Rio de Janeiro, IMPA, 1979.
- GARCIA, Arnaldo. *Álgebra: um curso de introdução.* Rio de Janeiro, IMPA, 1979

DISCIPLINA:	**Trabalho de Conclusão de Curso II - TCCII**				**CÓDIGO:**
DEPARTAMENTO:		**Matemática**			
CH:	60h	**CRÉDITOS:**	0.4.0	**PRÉ-REQUISITO**:	-

EMENTA:

Orientação do trabalho de conclusão de curso, programar as atividades a serem desenvolvidas, organizar o processo de apresentação dos trabalhos monográficos de conclusão e publicar os editais contendo a composição das bancas, bem como locais e horários das defesas dos trabalhos monográficos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- KREIDER, Donald Lester. *Equações Diferenciais.* Ed. Edgard Blucher; São Paulo, 1972.
- BASSANEZI, Rodney Carlos. *Equações Diferenciais com aplicações.* Ed. Harbra Ltda, São Paulo, 1988.
- BOYCE, William E. *Equações Diferenciais Elementares e problemas de valores contorno*. Ed.Guanabara, Rio de Janeiro, 1990.
- FIGUEIREDO, D. G.; NEVES, A. F. *Equações Diferenciais Aplicada.* Rio de Janeiro, IMPA-CNPq, 1997.
- VILANOVA, Wilson. *Álgebra Financeira.* Ed. Livraria Pioneira, São Paulo, 1980.
- LIMA, E. L. *Análise Real, volume 1.* Rio de Janeiro, Instituto de Matemática Pura e Aplicada, CNPq-1989.
- LIMA, E. L. *Curso de Análise, Vol. 1.* Projeto Euclides. 2004.
- FIGUEIREDO, D. G. *Análise I.* L.T.C., Rio de Janeiro, 1974.
- SPIVAK, M. *Cálculo Infinitesimal*. 2 vols. Editorial Reverte, Barcelona, 1970.
- COURANT, R. *Differential and Integral Calculus. Vol. 1.* Intercience, N. York, 1947.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- BIKHOFF, G. *Álgebra Moderna.* Rio de Janeiro, Editora Guanabara Dois, S.A. 1980.
- DEAN, R. A. *Elementos de Álgebra Abstrata.* Livros Técnicos e Científicos, 1974.
- LANG, S. *Estruturas Algébricas.* Rio de Janeiro, Ao Livro Técnico, 1972.
- MONTEIRO, L. H. *Elementos de Álgebra.* IMPA, Rio de Janeiro, 1971.
- HERSTEIN, I.N. *Tópicos de Álgebra.* São Paulo, Editora da Universidade e Polígono. 1970.

- GONÇALVES, Adilson. *Introdução à Álgebra.* Projeto Euclides, Rio de Janeiro, IMPA, 1979.
- GARCIA, Arnaldo. *Álgebra: um curso de introdução.* Rio de Janeiro, IMPA, 1979.

DISCIPLINA:	**Matemática Comercial e Financeira**	**CÓDIGO:**

DEPARTAMENTO:	**Matemática**

CH:	90h	**CRÉDITOS:**	6.0.0	**PRÉ-REQUISITO**:	210.200

EMENTA:

Juros e descontos simples. Juros Compostos. Descontos Compostos. Rendas Certas. Empréstimos. Depreciação. Aplicação com Juros e Correção Monetária.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- FRANCISCO, W. *Matemática Financeira*. 3 Ed. Atlas, 1998.
- CARVALHO, Thales M.. *Matemática Comercial e Financeiro.* Fename, Ministério da Educação e Cultura, 1980.
- MATHIAS, W. F. GOMES, José Maria. *Matemática Financeira*. Ed. Atlas. 1996.
- VILANOVA, W. *Álgebra Financeira.* Ed. Livraria Pioneira, São Paulo. 1980.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- FARIA, R. G. *Matemática Comercial e Financeira*. 5ed. Editora Makron Books. 2000.
- SAMANEZ, C. P. *Matemática Financeira*. 4ed. Editora Makron Books. 2002.

DISCIPLINA:	**Programação Linear I**	**CÓDIGO:**

DEPARTAMENTO:	**Informática e Estatística**

CH:	60h	**CRÉDITOS:**	4.0.0	**PRÉ-REQUISITO**:	210.208

EMENTA:

Modelos e solução gráfica de um problema de programação Linear. O método Simplex e algorítmo. Solução Inicial e convergência. Simplex Revisado. Dualidade e Sensibilidade. Problema de Transporte e Desiguação. Fluxo Máximo em uma rede.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- BREGALDA, Paulo F. ; OLIVEIRA, Antonio A. F.; BORNSTERIN, Cláudio T. *Introdução à programação Linear* . Editora Campus. Rio de Janeiro. 1981.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- GOLDBARG, M. C. ; LUNA, H. P. L. *Otimização Combinatória e Programação Linear*. 2ed. Editoras Campus/Elsevier, 2005.
- MEDEIROS DA SILVA, E. *Pesquisa Operacional: Programação linear.* Simulação; Ed. Atlas; 1998.

DISCIPLINA:	Mecânica Clássica - M				CÓDIGO:
DEPARTAMENTO:		Física			
CH:	90h	CRÉDITOS:	6.0.0	PRÉ-REQUISITO:	240.633

EMENTA:

Movimento Unidimensional de uma partícula. Movimento de uma partícula de duas ou três dimensões. Movimento de um sistema de partículas. Equações de Lagrange.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- SYMON, R. *Mecânica*. 2ª Ed.; Editora Campus, 1982.
- KITTEL, C., KNIGHT, W.D. e RUDERMAN, M.A. *Mecânica – curso de Física de Berkeley, vol. 1,* Editora Edgard. Blucher Ltda, 1973.
- SPIEGEL, M. R. ***Mecânica Racional***. São Paulo: Makron Books, 1973.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- NUSSENZVEIG, H. Moysés . *Curso de Física Básica: Mecânica – volume 1*. 4ed. Editora Edgard Blucher, 2003.

DISCIPLINA:	Álgebra Linear II – M				CÓDIGO:
DEPARTAMENTO:		Matemática			
CH:	60h	CRÉDITOS:	4.0.0	PRÉ-REQUISITO:	210.208

EMENTA:

Espaços com produto interno. Formas Canônicas Elementares de Jordan. Formas Bilineares.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- HOFFMAN, K.; KUNZE, R. *Álgebra Linear.* 2ª Ed. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos, 1979.
- LIPSCHUTZ, S. *Álgebra Linear.* Mcgraw-Hill do Brasil Ltda, Rio de Janeiro, 1971.
- LANG, S. *Álgebra Linear.* Editora Edgard Blucher Ltda, São Paulo, 1971.
- LIMA, E. L. *Álgebra Linear.* IMPA – CNPq. Coleção Matemática Universitária, 1996.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- COELHO, F. U.; LOURENÇO, M. L. *Um Curso de Álgebra Linear*. 2ed. Editora USP, 2004.
- CARVALHO, J. P. *Introdução à Álgebra Linear*. Livro Técnico e Científico Ed. S.A.

Rio de Janeiro, 1974.

DISCIPLINA:		**Geometria Diferencial**			**CÓDIGO:**
DEPARTAMENTO:		**Matemática**			
CH:	90h	**CRÉDITOS:**	6.0.0	**PRÉ-REQUISITO**:	210.xx4
EMENTA:					
Curvas planas. Curvas no espaço. Teoria local das superfícies.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:					
• TENENBLAT, Keti. *Introdução à Geometria Diferencial*. Ed. UNB, 1988. • VALADARES, Renato J.C. *Introdução à Geometria Diferencial*. Ed. U.F.F. - Rio de Janeiro, 1979. • CARMO, Manfredo P. *Elementos de Geometria Diferencial*. Ao Livro Técnico S.A. e Editora Universidade de Brasília. 1975. • O'NEILL, Barret. *Elementos de Geometria Diferencial*. Ed. Limusa. Wiley, S.A. México, 1972. • RODRIGUES, Lúcio. *Introdução à Geometria Diferencial*. 11º Colóquio Brasileiro de Matemática. IMPA. 1977-Rio de Janeiro.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:					
• RODRIGUES, Lúcio. *Introdução à Geometria Diferencial*. 11º Colóquio Brasileiro de Matemática. IMPA. 1977-Rio de Janeiro.					

DISCIPLINA:		**Topologia dos Espaços Métricos – I**			**CÓDIGO:**
DEPARTAMENTO:		**Matemática**			
CH:	60h	**CRÉDITOS:**	4.0.0	**PRÉ-REQUISITO**:	210.200/210.xx5
EMENTA:					
Espaços Métricos. Funções contínuas. Linguagem Básica da Topologia. Conjuntos conexos. Limites. Espaços métricos completos.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:					
• LIMA, E. L. *Espaços Métricos*. Projeto Eucldes, IMPA, Rio de Janeiro, 1977.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:					
• LIMA, E. L. *Elementos de Topologia Geral*. Editora LTC. Rio de Janeiro, 1976.					

DISCIPLINA:	Análise Real II	CÓDIGO:
DEPARTAMENTO:	Matemática	

CH:	90h	CRÉDITOS:	6.0.0	PRÉ-REQUISITO:	210.xx7

EMENTA:

O espaço Euclidiano R^n. Funções reais de várias variáveis reais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- BARTLE, R.G. *Elementos de Análise Real.* Editora Campus, Rio de Janeiro, 1ª Edição, 1973.
- LIMA, E. L. *Curso de Análise, Volume 2.* Projeto Eiclides, IMPA/CNPq, Rio de Janeiro, 1ª Edição, 1981.
- LIMA, E. L. *Análise no Espaço* $R^{n.}$. Editora Edigard Blucher, São Paulo, 1ª Edição, 1970.
- SPIVAK, M. *Cálculo em Variedades.* Benjamin, New York, 1965
- HOING, C. S. *Aplicações da Topologia à Análise.* Projeto Euclides, 1976.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- LIMA, E. L. *Análise Real.vol.2.* 3ed. IMPA, 2007.
- LIMA, E. L. *Análise Real vol.3* . Análise Vetorial. 1ed. IMPA, 2007.

DISCIPLINA:	Variáveis Complexas	CÓDIGO:
DEPARTAMENTO:	Matemática	

CH:	90h	CRÉDITOS:	6.0.0	PRÉ-REQUISITO:	210.200/200.xx5

EMENTA:

Números complexos. Funções complexas. Funções elementares. Funções analíticas. Integrais. Séries de potências, resíduos e pólos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- CHURCHILL, V. Reaul. *Variáveis Complexas e suas Aplicações.* Editora McGraw-Hill do Brasil. 1975.
- ÁVILA, Geraldo S. *Variável Complexa*. LTC. Livros Técnicos e Científicos. 1994.
- MEDEIROS, L. A. J. *Introdução às Funções Complexas.* São Paulo, McGraw-Hill, 1972.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- COLWELL; MATHEWS. *Introdução às variáveis complexas*. Editora Edgard Blucher Ltda. 1976.
- SPIEGEL, M. R. *Variáveis complexas*. Editora McGraw-Hill do Brasil Ltda. 1973.

DISCIPLINA:	Medida e Integração na Reta				CÓDIGO:
DEPARTAMENTO:		Matemática			
CH:	90h	CRÉDITOS:	6.0.0	PRÉ-REQUISITO:	210.xx7/210.xx4

EMENTA:

Funções mensuráveis. Medidas. A integral de Lebesgue. Funções integráveis. Espaços de Lebesgue. Tipos de convergências. Decomposição de medidas. Generização de medidas. Medida produto.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- FERNANDEZ, P. *Medida e Integração*. Rio de Janeiro, IMPA, Projeto Euclides, 1976.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- CASTRO, A. A. *Curso de Teoria da Medida*. Projeto Euclides, 2004.

DISCIPLINA:	Teoria dos Grafos				CÓDIGO:
DEPARTAMENTO:		Matemática			
CH:	60h	CRÉDITOS:	4.0.0	PRÉ-REQUISITO:	

EMENTA:

Conceitos básicos de grafos, Árvores, Conexidade,Trilhas Eulerianas, Circuitos Hamiltonianos, Emparelhamentos, Conjuntos independentes e cliques, Coloração de vértices, Coloração de arestas, Planaridade.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- BEHZAD, M. e Chartrand, G., *Introduction to the Theory of Graphs*, Allyn and Bacon, Boston, 1971..
- LUCCHESI, C. L., *Introdução à Teoria dos Grafos*, XII Colóquio Brasileiro de Matemática, IMPA, Rio de Janeiro, 1979.
- SZWARCFITER, J. L., *Grafos e Algoritmos Computacionais*, Editora Campus Ltda., Rio de Janeiro, 2ª ed., 1986.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- Wilson, R. J., *Introduction to Graph Theory*, 3rd ed., Longman Inc., New York, 1985.ALENCAR FILHO, Edgard de. *Iniciação à lógica matemática*. São Paulo : Nobel, 2002.

DISCIPLINA:	Tópicos Especiais em Matemática			CÓDIGO:	
DEPARTAMENTO:		Matemática			
CH:	60h	CRÉDITOS:	4.0.0	PRÉ-REQUISITO:	

EMENTA:

Proposta docente aprovada pelo colegiado do Curso, sobre tópicos variados de Matemática.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- BARTLE, R.G. *Elementos de Análise Real*. Editora Campus, Rio de Janeiro, 1ª Edição, 1973.
- LIMA, E. L. *Curso de Análise, Volume 2.* Projeto Eiclides, IMPA/CNPq, Rio de Janeiro, 1ª Edição, 1981.
- LIMA, E. L. *Análise no Espaço* $R^{n.}$. Editora Edigard Blucher, São Paulo, 1ª Edição, 1970.
- SPIVAK, M. *Cálculo em Variedades.* Benjamin, New York, 1965.
- HOING, C. S. *Aplicações da Topologia à Análise*. Projeto Euclides, 1976.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- LIMA, E. L. *Análise Real.vol.2*. 3ed. IMPA, 2007.
- LIMA, E. L. *Análise Real vol.3* . Análise Vetorial. 1ed. IMPA, 2007.

DISCIPLINA:	Equações Diferenciais Parciais			CÓDIGO:	
DEPARTAMENTO:		Matemática			
CH:	90h	CRÉDITOS:	6.0.0	PRÉ-REQUISITO:	210.xx 5

EMENTA:

Preliminares. O método de separação de variáveis. Séries de Fourier. Convergências das Séries de Fourier. Equação do Calor. Equação das Ondas. Transformada de Fourier.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- FIGUEIREDO, Djairo Guedes de. *Análise de Fourier e Equações Diferenciais*. Rio de Janeiro, IMPA (Projeto Euclides), CNPq, 1977.
- IÓRIO JR., Rafael José; Iório, Valéria. *Equações Diferenciais Parciais: Uma introdução.* Rio de Janeiro, IMPA, CNPq, 1988.
- STEPHENSON, G. *Uma introdução às Equações Diferenciais Parciais para estudante de Ciências.* Editora Edgard Blucher, Ltda. São Paulo, 1975.
- KREIDER, Donaldo [ET ALLI]. *Introdução à Análise Linear-Séries de Fourier*. Tradução de Genésio Lima dos Reis. Rio de Janeiro, Ao Livro Técnico, 1972, vol 2.
- KREYSZIG, Erwin. *Matemática Superior 3: Séries de Fourier e equações Diferenciais Parciais*. 2ª edição. Rio de Janeiro. - Livros Técnicos e Científicos, Editora S.A., 1984.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
• Medeiros, L. A. e Andrade, N. G. *Introdução às Equações Diferenciais Parciais*. Rio de Janeiro: LTC, 1978.

DISCIPLINA:		**Álgebra Superior II**			**CÓDIGO:**
DEPARTAMENTO:		**Matemática**			
CH:	90h	**CRÉDITOS:**	6.0.0	**PRÉ-REQUISITO**:	210.xx6
EMENTA:					
Extensões algébricas. Extensões separáveis Extensões puramente inseparáveis Extensões normais Extensões galoisiana Extensões ciclotônica. E extensões cíclicas. Soluções por meio de radicais e construções com régua e compasso					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:					
• KAPLANSKY, U.I. *Introdução a Teoria de Galois*. 2º Ed. Gio de Janeiro, IMPA, 1996. • ENDLER, Otto. *Teoria dos Corpos*. Rio de janeiro, IMPA. 1961. • GONÇALVES, Adilson. *Introdução à álgebra*. Rio de Janeiro, IMPA, 1979.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:					
• GONÇALVES, Adilson. *Introdução à álgebra*. Rio de Janeiro, IMPA, 1979.					

DISCIPLINA:		**Pratica Desportiva I**			**CÓDIGO:**
DEPARTAMENTO:		**Matemática**			
CH:	60 h	**CRÉDITOS:**	4.0.0	**PRÉ-REQUISITO**:	
EMENTA:					
Pratica de esporte em diversas modalidades.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:					
• ASSOCIAÇÃO NACIONAL PELA FORMAÇÂO DOS PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO. *Políticas Públicas de Formação dos Profissionais da Educação: desafios para as instituições do ensino superior*. Documento final do XII Encontro Nacional. Brasília, DFF, agosto, 2004.					

- BRACHT, Valter. *Educação Física e Ciência: cenas de um casamento (in) feliz*. Ujuí: Ed.INIJUI, 1999.
- BRASIL, Ministério da Educação (MEC). *Conselho Nacional de Educação* (CNE). Conselho Pleno. Parecer n. 009, de 8 de maio de 2001. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Brasília, 2001.
- BRASIL, Ministério da Educação (MEC). *Conselho Nacional de Educação* (CNE). Conselho Pleno. Parecer n. 28, de 02 de outubro de 2001. Dá nova redação ao parecer CNE/CP 21/2001, que estabelece a duração e a carga horária dos cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena Brasília, 2001.
- BRASIL, Ministério da Educação (MEC). *Conselho Nacional de Educação* (CNE). Câmara de Ensino Superior. Parecer n. 0058, de 18 de fevereiro de 2004. Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação em Educação Física. Brasília, 2004.
- _____. *Resolução n. 1, de 18 de fevereiro de 2002*. Institui as diretrizes curriculares nacionais para a formação de professores da educação básica, em nível superior, curso de licenciatura, graduação plena. Brasília, 2002.
- _____. *Resolução n. 2, de 19 de fevereiro de 2002*. Institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da educação básica em nível superior. Brasília, 2002.
- _____. *Resolução n.7, de 31 de março de 2004*. Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação em Educação Física. em nível superior, de graduação plena. Brasília, 2004.
- CATANI, A. M; OLIVEIRA, J. F; DOURADO, L.F. *Política educacional, mudanças no mundo do trabalho e reforma curricular dos cursos de graduação no Brasil. In: Educação e Sociedade*, nº 75. ano XXII, Campinas: CEDES, 2001, págs. 67-83.
- COLÉGIO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DO ESPORTE (CBCE). *Documento sobre reclassificação das áreas Educação Física – Ciências do esporte* (CNPq, CAPES, FINEP), abril, 2005.
- UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO. *Projeto de Reformulação do Curso de Licenciatura em Educação Física (formação de professores para atuar na educação básica)*. Cento de Física e Desporto. Vitória, ES: setembro, 2005.
- UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS. *Projeto Político-Pedagógico do Curso de Licenciatura em Educação Física*. Faculdade de Educação Física. Goiânia, Go: 2005.
- TAFFAREL, Celi; LACKS, Solange. Política de formação profissional e educação física: conflitos e confrontos entre MEC/CNE, ANFOPE e CONFEF. In: *Congresso Brasileiro de Ciências do Esporte*, 13, 2003, Caxambu. Anais. Campinas: CBCE, 2003.
- TAFFAREL, Celi; LACKS, Solange. Diretrizes curriculares: proposições superadoras para a formação humana. In: Figueiredo, Z. C. C. (org.) *Formação profissional em Educação Física e o mundo do trabalho*, Vitória: Gráfica da Faculdade Salesiana, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS. *Projeto Político-Pedagógico do Curso de Licenciatura em Educação Física.* Faculdade de Educação Física. Goiânia, Go: 2005.
- TAFFAREL, Celi; LACKS, Solange. *Política de formação profissional e educação física: conflitos e confrontos entre MEC/CNE, ANFOPE e CONFEF. In: Congresso Brasileiro de Ciências do Esporte*, 13, 2003, Caxambu. Anais. Campinas: CBCE, 2003.
- TAFFAREL, Celi; LACKS, Solange. *Diretrizes curriculares: proposições superadoras para a formação humana. In: Figueiredo, Z. C. C. (org.) Formação profissional em Educação Física e o mundo do trabalho*, Vitória: Gráfica da Faculdade Salesiana, 2005.

DISCIPLINA:		**Ética e Educação**			**CÓDIGO:**
DEPARTAMENTO:		**Matemática**			
CH:	60h	**CRÉDITOS:**	4.0.0	**PRÉ-REQUISITO**:	

EMENTA:

Concepções de Ética. Ética moral e direito. Ética e cidadania. Ética e relações étnico-raciais. Ética ambiental Ética profissional. O campo de estudo da Educação. A ética na formação do professor. Reflexões sobre a ética na prática pedagógica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- BEHRENS, Marilda Aparecida Behrens. *O paradigma emergente e a prática pedagógica.* Petrópolis: Vozes, 2005.
- CARVALHO, Adalberto Dias de. *Epistemologia das ciências da educação.* 3. Ed. Porto: Afrontamento: 1996.
- MARQUES, Mario O**.** *Pedagogia*: a ciência do educador. Ijuí: Ed. da Universidade de Ijuí, 1990.
- MAZZOTTI, Tarso B.; OLIVEIRA, Renato J. de. *Ciência(s) da educação*. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.
- PEGORARO, Olinto. *Ética através dos maiores mestres da história*. Petrópolis: Vozes, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- ADORNO, T.W. *Educação e emancipação*. Petrópolis: Paz e Terra, 1995.
- AHLERT, Alvori. *A eticidade da educação*: o discurso de uma práxis solidária e universal. Ijuí: Ed. Unijuí, 1999.
- CHAUÍ, Marilena. *Convite à filosofia.* São Paulo: Ática, 2003.
- CAMBI, Franco. *História da pedagogia.* São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1999.
- BARBOSA, Raquel Lazzari Leite B. (Org.). *Trajetória e perspectivas da formação de educadores.* São Paulo: Universidade Estadual de São Paulo, 2004.
- HERMANN, N. *Pluralidade e ética em educação*. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.
- JAPIASSU, Hilton. *Introdução ao pensamento epistemológico*. 7. ed. rev. e amp. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1992.
- PIMENTA, Selma Garrido (Org.). *Pedagogia e pedagogos*: caminhos e perspectivas. São Paulo: Cortez, 2002.
- RIOS, Terezinha Azeredo**.** *Ética e competência*. 6. ed. São Paulo: Cortez, 1997.

DISCIPLINA:	Gestão e organização do trabalho educativo				**CÓDIGO:**
DEPARTAMENTO:		**Matemática**			
CH:	60h	**CRÉDITOS:**	4.0.0	**PRÉ-REQUISITO**:	

EMENTA:

Gestão de Sistemas e Unidades Educacionais. Organização e função da escola. Organização e planejamento do Trabalho Pedagógico. Coordenação Pedagógica. O currículo e a avaliação. O Projeto Político Pedagógico. O Empreendedorismo na escola. Perfil do gestor empreendedor contemporâneo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- ALBORNOZ. Suzana. *O Que é Trabalho.* 6a. Ed., São Paulo: Brasiliense, 1998. Coleção
- BASTOS, J. B. (org). *Gestão Democrática*. Rio de Janeiro: DP&A, 2001
- COLOMBO, S. S. et. al. *Gestão educacional*: uma nova visão. Porto Alegre: Artmed, 2004.
- DORNELAS, José Carlos Assis. *Empreendedorismo.* Rio de Janeiro, Campus, 2001.
- DEGEN, Ronald. *O empreendedor*. São Paulo, Makron Books, 1990. FERRETI, Celso J., Silva Jr, João Dos Reis E Oliveira, Maria Rita N. S. Trabalho, *Formação e Currículo* – Para Onde Vai a Escola? São Paulo: Xamã, 1999.
- LIBANEO, José carlos. *Organização e Gestão da Escola: Teoria* e Prática. Cuiabá: Alternativa, 2007
- LIMA, L. C. *A escola como organização educativa.* São Paulo: Cortez, 2001,
- OLIVEIRA, Carlos Roberto de. *História do Trabalho.* 4a. ed, São Paulo: Ática, 1998. Série Princípios.
- PADILHA, Paulo Roberto. *Planejamento dialógico*: como construir o projeto político-pedagógico da escola. 4. ed. São Paulo: Cortez Instituto/Paulo Freire, 2003 (Guia da Escola Cidadã, v.7).
- VEIGA, I. V. P. (org). *Projeto Político Pedagógico***:** uma construção possível. 13 ed. São Paulo: Papírus, 2001

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- FERREIRA, Naura C. (Org.). *Gestão Democrática da Educação;* Atuais Tendências, Novos Desafios. São Paulo: Cortez, 2001.
- NÓVOA, Antonio (Coord.). As organizações Escolares em Análise. Lisboa: Dom Quixote, 1995.
- MOREIRA, Antonio F. B. e SILVA, Tomaz T. da (org.). *Currículo, cultura e sociedade.* São Paulo: Cortez, 1994MURAMOTO, Helenice M. S. Supervisão da Escola: Para que te quero? Uma Proposta dos Profissionais na Escola Pública. São Paulo, IGLU, 1991.
- SOUZA, Rosa Fátima. ***História da Organização do Trabalho Escolar e do Currículo no século* XX** (ensino primário e secundário no Brasil). São Paulo: Cortez, 2008.
- OLIVEIRA, Carlos Roberto de. *História do Trabalho.* 4a. ed, São Paulo: Ática, 1998. Série Princípios.
- PADILHA, Paulo Roberto. *Planejamento dialógico:* como construir o projeto político-pedagógico da escola. 4. ed. São Paulo: Cortez Instituto/Paulo Freire, 2003 (Guia da Escola Cidadã, v.7).

DISCIPLINA:	Relações étnico-raciais, gênero e diversidade				CÓDIGO:
DEPARTAMENTO:		Matemática			
CH:	60h	CRÉDITOS:	4.0.0	PRÉ-REQUISITO:	

EMENTA:

Educação e Diversidade Cultural. O racismo, o preconceito e a discriminação racial e suas manifestações no currículo da escola. As diretrizes curriculares para a educação das relações étnico-raciais. Diferenças de gênero e Diversidade na sala de aula.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- ABRAMOVAY, Miriam; GARCIA, Mary Castro (Coord.). **Relações raciais na escola**: reprodução de desigualdades em nome da igualdade. Brasília-DF: UNESCO; INEP; Observatório de Violências nas Escolas, 2006. 370 p.
- APPLE, Michael W. **Ideologia e currículo**. São Paulo: Brasiliense, 1982.
- BANKS, James A. Multicultural Education characteristics and goals. In: BANKS, James A.; BANKS, Cherry A. McGee. **Multicultural Education**: issues and perspectives. Third ed. Boston: Allyn & Bacon, 1997. p. 03-31.
- BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília-DF: Ministério da Educação e do Desporto (MEC), 1996.
- _____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: pluralidade cultural, orientação sexual. Brasília-DF, 1997.
- _____. Ministério da Justiça. **Relatório do Comitê Nacional para preparação da participação brasileira na III Conferência Mundial das Nações Unidas contra o racismo, discriminação racial, xenofobia e intolerância correlata**. Durban, 31 ago./7 set. 2001.
- _____. Lei n.º 10.639 de 9 de janeiro de 2003. **Diário Oficial da União**, Brasília, 10 jan. 2003.
- _____. Ministério da Educação. SEPPIR. INEP. **Diretrizes Curriculares para a educação das relações étnico-raciais e para o ensino de História e Cultura afro-brasileira e africana**. Brasília-DF, 2004.
- _____. Ministério da Educação / Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade Ministério da Educação. **Orientações e Ações para a Educação das Relações Étnico-Raciais**. Brasília: SECAD, 2006.
- _____. Lei n.º **11.645/2008** de 10 de março de 2008. **Diário Oficial da União**, Brasília, 11 mar. 2008.
- CARRARA, Sérgio. Educação, diferença, diversidade e desigualdade. In **Gênero e diversidade na escola**: formação de professoras/es em Gênero, Orientação Sexual e Relações Étnico-Raciais. Livro de conteúdo. Versão 2009. – Rio de Janeiro: CEPESC; Brasília: SPM, 2009.
- CAVALLEIRO, Eliane. Educação anti-racista: compromisso indispensável para um mundo melhor. In: CAVALLEIRO, Eliane (org.). **Racismo e anti-racismo na educação***: repensando nossa escola*. São Paulo: Summus, 2001.
- GOMES, Ana Beatriz Sousa. Prática pedagógica curricular e afrodescendência. IN: ALBUQUERQUE, Luís Botelho. **Culturas, Currículos e Identidades**. Fortaleza-CE: UFC, 2004. p. 13-26. (Coleção Diálogos Intempestivos)
- _____. Concepções e Práticas Pedagógicas com ênfase no Multiculturalismo. IN: NASCIMENTO, Ilma Vieira do; MELO, Maria Alice; DIAS, Ana Maria Iório (Orgs). **Política de Pós-Graduação**: projetos Institucionais de formação de pesquisadores. São Luís: EDUFMA e EDUFPI, 2009. p. 196-225.
- _____. A prática pedagógica do movimento negro em instituições de ensino em Teresina, Piauí. IN NOGUEIRA, João Carlos; PASSOS, Joana Célia; SILVA, Vânia Beatriz Monteiro da (Orgs). **Negros no Brasil**: Política, cultura e pedagogias. Florianópolis: Atilènde, 2010. p. 93-115.
- ROCHA, Rosa Margarida de Carvalho; TRINDADE, Azoilda Loretto da (Orgs.). Ensino Fundamental. **Orientações e Ações para a Educação das Relações Étnico-Raciais**. Brasília: Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, 2006.
- SANTOMÉ, Jurjo Torres. As culturas negadas e silenciadas no currículo. In: SILVA, Tomas Tadeu da. (Org.). **Alienígenas na sala de aula**: uma introdução aos Estudos Culturais em Educação. Petrópolis-RJ: Vozes, 1995. p. 159-177.
- SILVA, Ana Célia da. A desconstrução da discriminação no livro didático. In: MUNANGA, Kabengele (Org.). **Superando o racismo na escola**. Brasília: Ministério da Educação / Secretaria de Educação Continuada /

Alfabetização e Diversidade, 2005. p. 21-37.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- SILVA, Maria Aparecida (Cidinha) da. Formação de educadores/as para o combate ao racismo: uma tarefa essencial. In: CAVALLEIRO, Eliane (Org.). **Racismo e anti-racismo na educação**: repensando nossa escola. São Paulo: Summus, 2001.
- AQUINO, J. G. (Org.). **Diferenças e preconceitos na escola**: alternativas teóricas e práticas. 2ª edição. São Paulo: Summus. 1998.
- BHABHA, H. **O local da cultura**. Trad.: Ávila, Myriam e outros. Belo Horizonte: Editora da UFMG. 2001.
- GOMES, N. L; SILVA, P. B. G. e (Organizadoras). **Experiências étnicos-culturais para a formação de professores**. Belo Horizonte: Autêntica. 2002.
- MEYER, D. E. Alguns são mais iguais que os outros: Etnia, raça e nação em ação no currículo escolar. In: **A escola cidadã no contexto da globalização**. 4ª edição. Organizador: Silva, Luiz Heron da. São Paulo: Vozes. 2000.
- PERRRENOUD, P. A **Pedagogia na escola das diferenças**: fragmentos de uma sociologia do fracasso. 2ª edição. Trad.: Schilling, Cláudia. Porto Alegre: Artmed. 2001.
- SILVA, Maria Aparecida (Cidinha) da. Formação de educadores/as para o combate ao racismo: uma tarefa essencial. In: CAVALLEIRO, Eliane (Org.). **Racismo e anti-racismo na educação**: repensando nossa escola. São Paulo: Summus, 2001.
- Mayer, Isabel Santos. "Escola sem cor", num país de diferentes raças e etnias. In **Gênero e diversidade na escola**: formação de professoras/es em Gênero, Orientação Sexual e Relações Étnico-Raciais. Livro de conteúdo. Versão 2009. – Rio de Janeiro : CEPESC; Brasília: SPM, 2009.
- SANTOS, Isabel Aparecida dos Santos. "A responsabilidade da escola na eliminação do preconceito racial". In: CAVALLEIRO, E. (org.). **Racismo e anti-racismo.** Repensando nossa escola. São Paulo: Selo Negro, 2001. pp.97-114.

5. Condição de Implementação

Os atuais alunos do Curso de Licenciatura Plena em Matemática serão progressivamente incorporados ao novo Curso de Graduação em Matemática Modalidade Licenciatura - UFPI, do seguinte modo:

1. Aquele aluno que, cursando a quantidade mínima de crédito previsto na estrutura curricular do curso, integralizar seu curso em 2(dois) anos – quatro períodos letivos, permanecerá no atual currículo, não sendo prorrogado este prazo em nenhuma hipótese. Ao final deste prazo, caso não tenha concluído, será automaticamente transferido para o currículo novo;

2. O aluno que cursando a quantidade máxima de crédito previsto na estrutura do curso, não tiver condições de concluir em dois anos, será automaticamente transferido para o novo currículo;

3. O aluno que se enquadrar na primeira situação, poderá optar em se transferir para o novo currículo logo na implantação, e;

4. Casos Omitidos pelas regras serão decididos pelo Colegiado do Curso de Matemática.

5. Este currículo entrará em vigor a partir de 2011. 1.

6. Os alunos que estão no currículo em vigor permanecerão no mesmo se assim o desejar.

A Coordenação do Curso de Graduação em Matemática, juntamente com a Coordenação de Currículo terá prazo até 01 de janeiro de 2011 para estudar a situação de todos os alunos do atual Curso de Matemática para definir os que serão incorporados ao novo currículo de maneira automática e os que podem permanecer no atual, notificando a cada um em tempo hábil para que o mesmo tome conhecimento antes da matrícula do primeiro período de 2011. Para isto será feita uma tabela de equivalência entre as disciplinas do currículo atual e as do novo, para que se possa definir os pré-requisitos das disciplinas restantes a serem cursadas pelos alunos, dentro da nova matriz curricular.

6. Infra-estrutura

Descrevemos a as necessidades, e, em cada item comentamos por comparação com situação atual, já que este projeto pedagógico diz respeito a curso já implantado e em pleno funcionamento.

a) Salas para aulas teóricas

Necessidade:

4 a 6 salas equipadas para aulas expositivas.

Situação atual:

Suprido.

b) Laboratórios de informática

Necessidades:

1 laboratório para uso constante e para aulas de informática, equipado com 30 computadores, com acesso à internet e dispondo de processadores de texto, planilhas de cálculo, programa de computação algébrica, compiladores de linguagens diversas, programas de desenho, programas para o ensino da Matemática e de outras ciências, acesso a bibliotecas e revistas eletrônicas. Além disso, neste espaço, queremos utilizá-lo para a implementação de um laboratório de ensino.

Situação atual: **Falta Suprir esta Necessidade**.

c) Salas para estudo

Necessidade:

1 sala para que os estudantes fiquem estudando enquanto não estão em aula.

Situação atual:

Falta Suprir esta Necessidade.

d) Sala para monitoria

Necessidade:

1 sala para atendimento de monitoria ou orientação.

Situação atual:

Falta Suprir esta Necessidade.

e) Salas para seminários, ciclos de palestras, reuniões científicas.

Necessidade:

1 sala para 50 pessoas.

Situação atual:

Falta Suprir esta Necessidade.

f) Salas para administração

Necessidades:

1 sala para trabalho da administração, onde fiquem alocadas as secretarias.

Administrativas do curso.

1 sala de apoio, onde fique alocado, por exemplo, um estagiário, para serviços diversos, fotocópias, etc.

Situação atual:

Existe uma sala para a coordenação de Matemática.

g) Biblioteca

Necessidade:

Contendo livros, revistas, periódicos, etc.

Situação atual:

Suprido no limite no que diz respeito à diversidade de livros. Quanto aos periódicos, as assinaturas de portais eletrônicos dificilmente trazem periódicos relativos ao ensino da Matemática.

h) Equipamentos diversos

Necessidade:

Recursos audiovisuais, como projetores multimídia, retro-projetores,

Situação atual:

Falta Suprir esta Necessidade.

i) Quadro de Professores

Nome	CPF	Titulação	Regime de Trabalho
Alexandro Marinho Oliveira	**--**	**doutor**	**Dedicação exclusiva**
Marcelo Ferreira de Melo	**--**	**doutor**	**Dedicação exclusiva**
Marcelo de Oliveira Rego	**--**	**Mestre**	**Dedicação exclusiva**
Roberto Ramos das Neves	**--**	**Mestre**	**Dedicação exclusiva**
Francisco Carpegiane Borges	**--**	**Mestre**	**Dedicação exclusiva**
Márcia Sekeff Baduraiche	**--**	**Mestre**	**Dedicação exclusiva**
Daniel Lima de Sousa	**--**	**Mestre**	**Dedicação exclusiva**
Carlos Renato dos Santos	**--**	**Mestre**	**Dedicação exclusiva**
Carlos Augusto David Ribeiro	**--**	**Mestre**	**Dedicação exclusiva**
Carlos David Carneiro	**--**	**Mestre**	**Dedicação exclusiva**
Emilio Fernandes Coelho	**--**	**Mestre**	**Dedicação exclusiva**

Fl.: .....
Protoc. N°.: .....
Rubrica: .....

7. Tabela de Equivalência entre as Disciplinas

Curso de Graduação em Matemática (Antigo)				Curso de Graduação em Matemática (Novo)		
CÓDIGO	**DISCIPLINA**	**CRÉDITO**	**C.HORÁRIA**	**CÓDIGO**	**DISCIPLINA**	**CRÉDITO**
210.205	Cálculo I M	6.0.0	90	210.xx3	Cálculo Diferencial e Integral I – M	4.2.0
210.207	Cálculo II M	6.0.0	90	210.xx4	Cálculo Diferencial e Integral II – M	4.2.0
210.210	Cálculo III M	6.0.0	90	210.xx5	Cálculo Diferencial e Integral III – M	4.2.0
210.204	Geometria Analítica I	6.0.0	90	210.xx2	Geometria Analítica I – M	4.2.0
210.209	Álgebra Superior I	6.0.0	90	210.xx6	Álgebra Superior I – M	4.2.0
210.223	Tópicos de História da Matemática	4.0.0	60	210.xxx	História da Matemática	2.2.0
210.211	Análise Real I	6.0.0	90	210.xx7	Análise para Licenciatura	4.2.0
402.008	Didática I	5.0.0	75	402.xx1	Didática Geral	4.0.0
401.002	Psicologia da Educação I L	4.0.0	60	401.446	Psicologia da Educação	4.0.0
401.440	Legislação e Organização da Educação Básica	5.0.0	75	401.445	Legislação e Organização da Educação Básica	4.0.0

8. ESTÁGIO SUPERVISIONADO

O estágio supervisionado do curso de Licenciatura em Matemática é a complementação para a formação profissional no que tange ao ensino de matemática **,** principalmente para por em prática os conteúdos estudados durante o curso e seguirá o regulamento geral da UFPI. A atividade de estágio é vista como o elo entre a instituição de ensino superior, a comunidade e o aluno do curso de graduação, tendo como objetivos:

1) Complementar a formação do estudante, visando ao bom desempenho de sua futura atividade profissional;
2) Aperfeiçoar a formação profissional de acordo com as exigências do mercado de trabalho;
3) Estabelecer conexões entre a teoria estudada no curso de graduação e as ações práticas nas diversas áreas de atuação profissional.

A atividade de Estágio Supervisionado, específico na área de Licenciatura em Matemática, requer que os alunos vivenciem situações do cotidiano nas diversas áreas de atuação do profissional em matemática, a partir do terceiro ano do curso de graduação, com acompanhamento obrigatório do professor supervisor de estágio.

A realização do estágio pelo aluno visa à complementação acadêmica, sendo obrigatória e exigindo requisito para a aquisição do diploma de graduação. Desta forma, os alunos devem observar os seguintes pontos:

- A duração mínima do estágio é de 405 horas, a serem cumpridas de quatro vezes, duas em sala de aulas, que são referentes às regências do ensino fundamental e médio e duas em diversas escolas do estado ou município;
- Nenhuma atividade de estágio, em hipótese alguma, pode prejudicar a freqüência do aluno às aulas do curso de graduação. O tempo total do estágio não poderá ser inferior a um semestre letivo;
- As atividades de estágio deverão ser realizadas em instituições credenciadas pela universidade, ou seja, toda atividade de estágio, somente poderá ser feita mediante o monitoramento do professor-supervisor de estágio.
- Caso o aluno tenha interesse em fazer estágio em alguma instituição não credenciada, o mesmo deverá procurar a Coordenação de Estágio que fará contato com a instituição para oficializar o estágio, credenciando-a, caso contrário, o estágio não será validado;

- Para a execução do estágio, o aluno receberá cartas de solicitação, de apresentação e oficialização de estágio que deverão ser entregues na instituição concedente antes de iniciar as atividades de observação, participação e atuação. A carta de oficialização deverá ser assinada pelo responsável da instituição concedente e devolvida para o professor-coordenador de estágio. Sem as cartas devidamente preenchidas e assinadas o estágio não será aceito;
- A ficha de registro das atividades de estágio deverá conter anotações resumidas sobre atividades desenvolvidas na instituição concedente, identificando o número de horas, a data e as atividades de estágio realizadas. Esta deve ser preenchida de acordo com as orientações da Coordenação de Estágio.
- A comprovação do estágio é realizada mediante o preenchimento e a assinatura do responsável pela instituição concedente na ficha de registro de atividades de estágio.
- A avaliação do estágio será realizada pelo professor-supervisor de estágio por meio de relatórios mensais, e do relatório final, de acordo instruções detalhadas do manual de estágio.

As áreas de atuação para estágio em Matemática serão:

- Escolas credenciadas pela Universidade tanto estaduais como municipais ou particulares.

9. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

TÍTULO I

DA CONSTITUIÇÃO E DA FINALIDADE

Art. 1º As disciplinas Trabalho de Conclusão de Curso I e II, obrigatórias, integrantes do currículo do Curso de Licenciatura em Matemática e essenciais para a formação do Licenciado em Matemática, têm por objetivo estimular a criatividade, capacidade de pesquisar e argumentar através do trabalho científico, individual e escrito, exposto de maneira articulada e formalmente correta.

Art. 2º As disciplinas Trabalho de Conclusão de Curso I e II, pertencentes ao 7º e 8º períodos do Currículo do Curso de Licenciatura em Matemática, com 60 (sessenta) e 90(noventa) horas/aulas respectivamente, são ofertada pela Coordenação de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal do Piauí, Campus Ministro Reis Velloso.

Art. 3º Tem por finalidade o Trabalho de Conclusão de Curso - TCC, a ser alcançado através da elaboração de um trabalho monográfico de natureza científica, que deverá abordar tema da área de formação do aluno – matemática escolar ou áreas afins.

TÍTULO II

DA ORGANIZAÇÃO

Art. 4º As disciplinas Trabalho de Conclusão de Curso I e II compreenderão as atividades de orientação e avaliação do trabalho monográfico, sob a responsabilidade da Coordenação de Matemática.

SEÇÃO I

DA DISCIPLINA

Art. 5º As disciplinas Trabalho de Conclusão de Curso I e II serão ministradas por professor integrante do corpo docente, com titulação mínima de mestre, lotado na Coordenação de Matemática.

Parágrafo único. Os alunos candidatos às disciplinas Trabalho de Conclusão de Curso I e II deverão apresentar um projeto de pesquisa à coordenação do curso para poder matricular-se na mesma, indicando o nome do orientador que poderá ser até de outros departamentos e outras instituições.

Art. 6º Os alunos candidatos as disciplinas Trabalho de Conclusão I e II serão distribuídas por tantos professores quanto necessários para contemplar todos os alunos aptos à mesma, ou seja, que tenham desenvolvido e aprovado projeto de pesquisa em disciplina anterior, de modo que cada professor orientará até 03 (três) alunos.

Art. 7º Ao professor das disciplinas Trabalho de Conclusão de Curso I e II, compete:

I - programar as atividades a serem desenvolvidas;

II - instruir quanto às normas aplicáveis ao trabalho monográfico;

III - organizar o processo de apresentação do trabalho monográfico de conclusão;

IV - publicar, com antecedência mínima de 10 (dez) dias, edital contendo a composição das bancas previstas no art. 11 deste regulamento, bem como o local e horário para a defesa do trabalho monográfico, pelo aluno;

SEÇÃO II

DA ORIENTAÇÃO

Art. 8º A distribuição dos alunos matriculados nas disciplinas Trabalho de Conclusão de Curso I e II levará em consideração a compatibilidade entre o tema pretendido pelo aluno e a especialidade de cada professor.

Art. 9º Somente nos seguintes casos poderá haver recusa da orientação por parte do docente:

I - quando o número de candidatos for superior às vagas de que dispõe o professor orientador;

II - quando o professor considerar o tema incompatível com sua especialidade.

Parágrafo único: Em qualquer dos casos de recusa, será garantida ao aluno a indicação, pelo Coordenador do Curso, de outro docente para a realização da atividade de orientação.

Art.10º Poderão ser co-orientadores, caso o trabalho assim exigir, professores da UFPI ou de outras instituições, desde que haja anuência do professor orientador.

Art. 11º Compete aos professores orientadores:

I - assumir, no máximo, três acadêmicos em trabalho de monografia de conclusão de curso;

II – colaborar na indicação de bibliografia para consultas;

III - acompanhar e orientar o aluno na elaboração da monografia;

IV - autorizar ou não o aluno a submeter a monografia à avaliação da banca.

Art. 12º Cada Professor Orientador terá duas horas semanais para se dedicar ao aluno no Trabalho de Conclusão de Curso. Exceto os professores das disciplinas TCC I e TCC II, que terão contabilizadas suas cargas horárias normais, no entanto não terá direito a mais abatimento de carga horária mesmo que tenha orientando.

SEÇÃO III

DA AVALIAÇÃO

Art. 13º. A avaliação da Monografia nas disciplinas Trabalho de Conclusão de Curso I e II será feita por uma banca formada por 02 (dois) professores indicados pelo professor orientador e presidida por este, sendo que na disciplina TCC I será dada apenas uma nota de desempenho sobre o resultado parcial da Monografia e a nota final será dada de fato na disciplina TCC II.

Art.14º. A avaliação final, convertida em nota (mínimo sete) conforme estabelecida na Resolução n. 043/95 – CEPEX, que regulamenta a verificação do rendimento escolar nos cursos de graduação na UFPI, será registrada no diário de classe da disciplina TCC II.

Parágrafo único: Caso o trabalho final não atenda os critérios estabelecidos na avaliação, o aluno terá, após a apresentação, 15 (quinze) dias para a entrega do trabalho reformulado.

Art.15º Tendo em vista as especificidades didático-pedagógicas da disciplina, esta não comporta exame final.

TÍTULO III

DO FUNCIONAMENTO

Art. 16º Nas disciplinas Trabalho de Conclusão de Curso I e II, o aluno desenvolverá o TCC, sempre em comum acordo com o professor orientador.

Parágrafo único: A Monografia deve versar sobre o tema do projeto de pesquisa, e qualquer mudança ficará a cargo do professor orientador.

Art. 17º. O aluno deverá apresentar o trabalho monográfico em sua versão final, até 30 dias antes do término do período letivo.

Art. 18º A estrutura e apresentação do TCC deverão seguir os padrões acadêmicos da área e conforme previsto na Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) em vigor, levando em conta, principalmente, os elementos obrigatórios:

a) Elementos pré-textuais:

Capa – deve conter informações relativas ao nome da instituição, nome do autor/aluno, título, subtítulo (se houver), local, ano da entrega;
Folha de rosto – deve conter as seguintes informações: autor, título, subtítulo (se houver), natureza do trabalho (monografia), com o objetivo (TCC), instituição/UFPI e área/curso, nome do orientador, local, ano de depósito (entrega);
Folha de aprovação
Dedicatória (opcional);
Agradecimento (opcional);
Epígrafe (opcional);
Resumo na língua vernácula (obrigatório);
Resumo em língua estrangeira (opcional);
Lista de ilustrações (opcional);
Lista de tabela (opcional);
Lista de abreviaturas e siglas (opcional).

b) Elementos textuais:

Introdução – parte inicial do texto em que deve constar a apresentação/ delimitação do tema abordado, objetivos da pesquisa e outros elementos necessários para situar o tema da monografia;
Desenvolvimento – construído a partir de referenciais teóricos da literatura especializada, dos dados coletados e dos procedimentos adequados ao(s) objetivo(s) e à pesquisa escolhida. É a parte principal do texto, que contém a exposição ordenada e detalhada do tema. Pode ser dividida em seções e subseções dependendo da forma de abordagem do tema e do método;
Conclusões ou considerações finais – parte final do texto, na qual se apresentam as conclusões relativas aos(s) objetivos da pesquisa ou hipótese(s). É uma retomada abreviada do itinerário da investigação e conclusões decorrentes, com apresentação de desdobramentos para pesquisas futuras, implicações contextuais e posicionamento crítico frente à própria experiência de investigação.

c) Elementos pós-textuais:

Referências bibliográficas (obrigatório);
Apêndices (opcional);
Anexo(s) (opcional).

TÍTULO IV

DOS DIREITOS E DEVERES DO ACADÊMICO

Art. 19º São direitos do aluno matriculado nas disciplinas Trabalho de Conclusão de Curso I e II:

I - dispor dos elementos necessários à execução de suas atividades dentro das possibilidades científicas, técnicas e financeiras da Universidade Federal do Piauí;

II - contar com a orientação do professor para a realização do trabalho monográfico;

III - conhecer a programação das atividades a serem desenvolvidas pelas disciplinas Trabalho de Conclusão de Curso I e II;

IV - ser previamente informado sobre a composição da banca de avaliação da disciplina TCCII, bem como sobre o local, data e horário da apresentação de seu trabalho.

Art. 20º. São deveres do aluno matriculado na disciplina TCC I e II

I - cumprir este regulamento;

II - apresentar, nos prazos estabelecidos, o trabalho em desenvolvimento para avaliação do professor orientador; o trabalho em sua versão final dentro do prazo estabelecido, bem como comparecer para a defesa pública, perante a banca, na data, horário e local programados;

III - cumprir com a carga horária prevista nas disciplinas Trabalho de Conclusão de Curso I e II, controlada pelo respectivo professor orientador;

IV - responsabilizar-se pelo uso de direitos autorais resguardados por lei a favor de terceiros quanto das citações, cópias ou transcrições de trechos de outrem;

V - Quando o trabalho for aprovado com restrições, uma única vez, seguindo as orientações e os prazos dados pela comissão examinadora, deverá entregar o trabalho com as devidas modificações para apreciação do professor orientador;

VI - Entregar ao Coordenador do Curso de Licenciatura em Matemática 02 (dois) exemplares da versão final do TCC aprovado pela banca examinadora e com as devidas correções se for o caso, no prazo de 15 (quinze) dias após a defesa.

TÍTULO V

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 21º Os casos omissos serão resolvidos pelo Colegiado do Curso de Licenciatura em Matemática, ouvidos o professor orientador e o aluno.

10. REGULAMENTO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM MATEMÁTICA – MODALIDADES BACHAREALDO E LICENCIATURAM PLENA

CAPÍTULO I

DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1° - As atividades complementares serão implementadas durante o curso de Matemática, mediante o aproveitamento de conhecimentos adquiridos pelo estudante, através de estudos e práticas independentes, conforme regulamentação geral através de Resolução Nº 150/06 – CEPEX, e especificamente, para o curso de Matemática, conforme estabelece seu Projeto Político Pedagógico e este Regulamento.

Art. 2º - Considerar-se-ão atividades complementares: iniciação à docência e à pesquisa; apresentação e/ou organização de eventos; experiências profissionais e/ou complementares; trabalhos publicados em revistas indexadas, jornais e anais, bem como apresentação de trabalhos em eventos científicos e aprovação ou premiação em concursos; atividades de extensão; vivências de gestão e atividades artístico-culturais, esportivas e produções técnico-científicas.

Art. 3º - A carga horária mínima das atividades complementares do curso de Matemática da UFPI será de 210 horas para a modalidade Licenciatura Plena e 150 horas para a modalidade Bacharelado, as quais serão desenvolvidas em horário diferenciado das disciplinas do curso.

CAPÍTULO II

DOS OBJETIVOS

Art. 4º - Permitir o relacionamento do estudante com a realidade social, econômica e cultural da coletividade e, até mesmo com a iniciação à pesquisa e com a prática docente, otimizando a contextualização teoria-prática no processo ensino aprendizagem e o aprimoramento pessoal.

Art. 5°- Estabelecer diretrizes que sedimentarão a trajetória acadêmica do discente, preservando sua identidade e vocação; ampliar o espaço de participação deste no processo didático-pedagógico, consoante a tendência das políticas educacionais de flexibilizar o fluxo curricular para viabilizar a mais efetiva interação dos sujeitos do processo ensino aprendizagem na busca de formação profissional compatibilizada com suas aptidões.

Art. 6º - Correlacionar teoria e prática, mediante a realização de experiências de pesquisa e extensão.

Art. 7º - Incentivar o estudo e o aprofundamento de temas relevantes e originais, que despertem o interesse da comunidade científica, visando o aprimoramento das reflexões e práticas na área de Matemática**.**

Art. 8º - Dinamizar o curso, com ênfase no estímulo à capacidade criativa e na co-responsabilidade do discente no seu processo de formação.

CAPÍTULO III

DO REGISTRO, DA CARGA HORÁRIA E DA FREQÜÊNCIA.

Art. 9º - O registro das atividades complementares no Histórico Escolar do aluno está condicionado ao cumprimento dos seguintes requisitos:

I – A Coordenação do Curso de Matemática será responsável pela implementação, acompanhamento e avaliação destas atividades.

II – O aluno deverá cumprir, entre o primeiro e o último período do curso, a carga horária total de atividades complementares exigidas**.**

Art.10 - Compete ao Coordenador das atividades complementares do curso orientar o aluno quanto à certificação e validação dessas atividades, com recurso à Coordenação do curso e, em última instância, ao Colegiado do Curso.

Art.11 - Cabe ao aluno comprovar sua participação nas atividades realizadas, junto à Coordenação das Atividades Complementares, em conformidade com a legislação da UFPI e do curso.

Art.12 – Até o final de cada período letivo, o aluno deverá encaminhar documentação comprobatória deferente às atividades realizadas para fins de validação.

Art.13 – Ao final de cada período letivo, o coordenador das atividades deverá encaminhar a listagem de atividades complementares validadas por cada aluno à Coordenação do Curso, para fins de registro no histórico escolar do aluno.

Art 14 - As atividades complementares integram a parte flexível do curso de Matemática, exigindo-se o seu total cumprimento para a obtenção do diploma de graduação.

Art 15 - Compete ao Colegiado do curso dirimir dúvidas referentes à validação das atividades realizadas, analisar os casos omissos e expedir os atos complementares que se fizerem necessários.

CAPÍTULO IV

DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES DO CURSO E CARGA HORÁRIA/ATIVIDADE

Quadro 1: ATIVIDADES DE ENSINO E DE PESQUISA: ATÉ 60 (SESSENTA) HORAS PARA CADA ATIVIDADE			
ATIVIDADE	**DESCRIÇÃO**	**PONTUAÇÃO (C/H)**	
1 Ensino	Monitoria no curso por período letivo/ Participação em projetos institucionais, PIBID, PET.	15	30
2 Iniciação a pesquisa	Participação em projetos de pesquisa, projetos institucionais PIBIT, PIBIC	20	60
3 Grupo de pesquisa	Participação em grupo de pesquisa liderado por docentes da UFPI.	15	30
TOTAL			120
Certificação: Relatório do professor orientador e declaração ou certificado do órgão/unidade competente.			

Quadro 2: ATIVIDADES DE PARTICIPAÇÃO E/OU ORGANIZAÇÃO DE EVENTOS: ATÉ 60 (SESSENTA) HORAS PARA O CONJUNTO DE ATIVIDADES			
ATIVIDADE	**DESCRIÇÃO**	**PONTUAÇÃO (C/H)**	
		Mínima	Máxima
1 Apresentação de trabalhos em eventos técnico-científicos.	Apresentação de trabalhos em congressos, seminários, conferências, simpósios, palestras, fórum, semanas acadêmicas.	03	30
2 Organização de eventos técnico-científicos.	Organização de congressos, seminários, conferências, simpósios, palestras, fórum, semanas acadêmicas.	03	15
3 Participação em eventos técnico-científicos.	Participação em congressos, seminários, conferências, simpósios, palestras, defesa de TCC, de dissertação de mestrado e tese de doutorado, fórum, semanas acadêmicas.	03	15
TOTAL			60
Certificação: Declaração ou Certificado de participação (com cópia do trabalho apresentado) ou de organização do evento ou declaração do órgão/unidade competente			

Quadro 3: EXPERIÊNCIAS PROFISSIONAIS E/OU COMPLEMENTARES: ATÉ 120 (CENTO E VINTE) HORAS PARA O CONJUNTO DE ATIVIDADES			
ATIVIDADE	**DESCRIÇÃO**	**PONTUAÇÃO (C/H)**	
		Mínima	Máxima
1. Ministrar Aulas	Ministrar aulas de Matemática no Ensino Médio (como bolsista / semestre)	20	60
2. Estágios	Realização de estágios em Empresa Júnior ou Incubadora de Empresa.	05	20

3. Participação em Projetos	Participação em projetos sociais governamentais e não-governamentais, voltado à área de Matemática, com duração mínima de 60 dias	05	20
4. Programas	Participação em programas de bolsas da UFPI, por período letivo.	05	20
TOTAL			120
Certificação: Relatório do professor orientador e declaração ou certificado do órgão/unidade competente.			

Quadro 4: ATIVIDADES DE EXTENSÃO: ATÉ 90 (NOVENTA) HORAS PARA O CONJUNTO DE ATIVIDADES			
ATIVIDADE	**DESCRIÇÃO**	**PONTUAÇÃO (C/H)**	
		Mínima	Máxima
1 Projeto de extensão com bolsa.	Programas/projetos de extensão, sob orientação de professor da UFPI, por semestre concluído.	15	30
2 Projeto de extensão voluntário.	Mini-curso / Oficina / Grupo de Estudo em assunto correlato ao curso.	05	10
3. Curso	Curso com duração mínima de 180 horas.	10	10
4. Participação em outras apresentações	Participação em outras apresentações, projeções comentadas de vídeos técnicos à comunidade durante o período de integralização do curso.	05	10
5. Excursões Científicas	Excursões científicas (apenas quando se relacionar com atividades de extensão).	05	10
6. Curso de Extensão	Curso de extensão na área de Matemática e/ou áreas afins, com duração mínima de 20 horas.	05	10
7. Participação em Exposições	Participação em exposições, feiras, datas temáticas na área de Matemática.	02	10
TOTAL			90
Certificação: Relatório do professor orientador e declaração ou certificado do órgão/unidade competente.			

Quadro 5: TRABALHOS PUBLICADOS: ATÉ 90 (NOVENTA) HORAS PARA O CONJUNTO DE ATIVIDADES			
ATIVIDADE	**DESCRIÇÃO**	**PONTUAÇÃO (C/H)**	
		Mínima	Máxima
1 Publicações em anais de eventos nacionais.	Publicação em anais de congressos e similares, comprovados com documentação pertinente (declaração, cópia dos anais).	05	30
2 Publicações em anais de eventos locais e/ ou	Publicação em anais de congressos e similares, comprovados com	05	20

regionais.	documentação pertinente (declaração, cópia dos anais).		
3 Publicações em periódicos nacionais.	Publicações em periódicos especializados comprovados com apresentação de documento pertinente (declaração, cópia dos periódicos).	15	30
4. Premiação em evento	Premiação em evento ou concurso científico.	10	10
TOTAL			90
Certificação: Relatório do professor orientador e declaração ou certificado do órgão/unidade competente.			

Quadro 6: VIVÊNCIAS DE GESTÃO: ATÉ 40 (QUARENTA) HORAS PARA O CONJUNTO DE ATIVIDADES			
ATIVIDADE	**DESCRIÇÃO**	**PONTUAÇÃO (C/H)**	
		Mínima	Máxima
1 Representação estudantil.	Representação estudantil junto aos órgãos colegiados da UFPI com mandato mínimo de 1 ano.	05	15
2. Participação em entidades estudantis	Participação em entidades estudantis da UFPI como membro de diretoria.	05	10
3. Participação em Comitês	Participação em comitês ou comissões de trabalho na UFPI, não relacionado a eventos.	05	15
TOTAL			40
Certificação: Relatório do professor orientador e declaração ou certificado do órgão/unidade competente.			

Quadro 7: ATIVIDADES ARTÍSTICO-CULTURAIS, ESPORTIVAS E PRODUÇÕES TÉCNICO-CIENTÍFICAS: ATÉ 90 (NOVENTA) HORAS PARA O CONJUNTO DE ATIVIDADES			
ATIVIDADE	**DESCRIÇÃO**	**PONTUAÇÃO (C/H)**	
		Mínima	Máxima
1 Atividades Artístico-culturais e esportivas e produções técnico-científicas	Elaboração de texto teórico e/ou experimental para o Ensino de Matemática em nível Fundamental e Médio.	20	60
2. Produção	Produção ou elaboração de softwares e vídeos para o Ensino de Matemática em nível Fundamental e Médio.	05	10
3. Desportos	Participação em atividades esportivas	05	10
4. Participação em Grupos	Participação em grupos de arte: artes cênicas, plásticas, coral, dança, literatura, música, poesia, teatro.	02	10
TOTAL			90
Certificação: Relatório do professor orientador e declaração ou certificado do órgão/unidade competente.			

Quadro 8: DISCIPLINA ELETIVA OFERTADA POR OUTRO CURSO DESTA IES OU POR OUTRAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR: ATÉ 60 (SESSENTA) HORAS PARA O CONJUNTO DE ATIVIDADES			
ATIVIDADE	**DESCRIÇÃO**	**PONTUAÇÃO (C/H)**	
		Mínima	Máxima
1 Disciplina Eletiva	Ofertada por outro curso desta IES ou por outras Instituições de Educação Superior.	20	60
TOTAL			60
Certificação: Histórico Escolar.			

Quadro 9: ESTÁGIO NÃO OBRIGATÓRIO: ATÉ 90 (NOVENTA) HORAS PARA O CONJUNTO DE ATIVIDADES			
ATIVIDADE	**DESCRIÇÃO**	**PONTUAÇÃO (C/H)**	
		Mínima	Máxima
1. Estágio	Realização de estágios não obrigatórios, diferenciados do estágio supervisionado, com duração mínima de 90 dias, cadastrados na PREX/UFPI.	15	60
TOTAL			60
Certificação: Relatório do professor orientador e declaração ou certificado do órgão/unidade competente.			

Quadro 10: VISITAS TÉCNICAS: ATÉ 10 (DEZ) HORAS PARA O CONJUNTO DE ATIVIDADES			
ATIVIDADE	**DESCRIÇÃO**	**PONTUAÇÃO (C/H)**	
		Mínima	Máxima
1Visitas técnicas	Visitas técnicas na área do curso que resultem em relatório circunstanciado, validado e aprovada por um prof. responsável, consultado previamente.	05	10
TOTAL			10
Certificação: Relatório do professor orientador e declaração ou certificado do órgão/unidade competente.			

Essas atividades, quando desenvolvidas pelo aluno, serão integralizadas ao currículo a cada bloco de 15 horas, que corresponde a um (01) crédito acadêmico, até o limite mínimo de 08 (oito) créditos para os cursos de graduação, bacharelado, e o limite mínimo de 200 horas para os cursos de graduação, licenciatura. A consignação é feita atendendo o que dispõe a Resolução Nº 150/06 (CEPEX/UFPI) sobre as Atividades Científico-Acadêmico- Culturais.

CAPÍTULO V

DA ORGANIZAÇÃO

Art. 16 - A coordenação das atividades complementares será feita pelo Sub-Coordenador do Curso de Matemática, com mandato de 2(dois) anos, solicitado pelo Coordenador do curso de Matemática e designado por portaria da direção do Centro de Ciências da Natureza.

CAPÍTULO VI

DAS COMPETÊNCIAS

Art. 17 - Compete ao coordenador das atividades complementares do curso de Matemática:

I – Coordenar o processo de desenvolvimento das atividades complementares do curso, conforme a regulamentação geral da UFPI neste âmbito e normatização específica deste regulamento.

II – Efetuar o registro, acompanhamento e a avaliação das atividades complementares de Matemática desta IES, a partir da solicitação do aluno, por período letivo.

III – Apresentar relatório ao final de cada período letivo, ao Colegiado do Curso de Matemática, sobre o desenvolvimento das atividades.

IV – Manter contato com os locais de realização destas atividades quando externas a UFPI, visando o aprimoramento e solução de problemas relativos ao seu desenvolvimento.

V – Encaminhar este regulamento aos alunos e professores do curso de Matemática da UFPI.

VI – Divulgar amplamente, junto aos alunos, a listagem de atividades complementares passíveis de realização pelos discentes, indicando os respectivos critérios de pontuação e validação.

CAPÍTULO VII

DA AVALIAÇÃO

Art. 18 - A avaliação das atividades complementares será realizada da seguinte forma:

I – A avaliação será efetuada pelo Coordenador das atividades complementares, de acordo com o tipo de atividade, carga horária e a documentação comprobatória da sua realização prevista no capítulo IV, desse regulamento.

II - Pela apresentação de um relatório consubstanciado das atividades desenvolvidas pelo aluno, enfocando a sua contribuição para a formação acadêmica.

CAPÍTULO VIII
DA INICIAÇÃO À DOCÊNCIA E À PESQUISA

Art. 19 - A iniciação à docência durante o curso pode ser exercitada pelo *Programa de Monitoria* que tem como objetivo experimentar a vivência didático-pedagógica, sob a supervisão e orientação do professor responsável; promovendo o reforço do processo de ensino-aprendizagem e possibilitando um aprofundamento de conhecimento na área em que se desenvolve a monitoria; propiciando espaço para rever conteúdos, discutindo dúvidas e trocando experiências, aproximando cada vez mais os corpos discente e docente.

Art. 20 - A iniciação científica constitui um elemento acadêmico que dá suporte à política de *pesquisa institucional*, sendo assim atrelada a excelência da produção científica na comunidade e à melhoria da qualidade da formação acadêmica dos egressos. Os alunos são também estimulados à iniciação científica, recebendo orientações para as suas pesquisas acadêmicas, articuladas ou não com o Trabalho de Conclusão do Curso. Além disso, há incentivo para a participação de alunos da Universidade em Programas de Iniciação Científica de Instituições Públicas de Pesquisa, reconhecidas na comunidade científica.

Art. 21 - Compondo-se o Programa estão aqueles projetos com mérito técnico-científico, com viabilidade de execução técnica e orçamentária, que por sua vez conta com verba destinada ao fomento da pesquisa institucional prevista no orçamento programa da Universidade.

Art. 22 - O projeto deve seguir a padronização institucional de um projeto de pesquisa viável do ponto de vista técnico-científico e metodológico. Os alunos inscrevem-se, juntamente com um orientador qualificado e experiente, seu projeto de pesquisa, que será submetido à avaliação por professores pesquisadores da UFPI. Após análise e aprovação pelas comissões, incluindo a do Comitê de Ética e Pesquisa, o projeto dará início e aluno poderá receber bolsas de pesquisa.

Art. 23 - A constituição de *grupos de pesquisa ou grupos de estudo* constitui-se também em espaço de atividade acadêmica complementar que oportuniza ao aluno a participação e vivência coletiva de conhecimento científico aprofundado.

CAPÍTULO IX

DA APRESENTAÇÃO E/OU ORGANIZAÇÃO DE EVENTOS

Art. 24 - Este grupo de atividades é composto pela participação discente em eventos científicos ou acadêmicos como congressos, seminários, conferências, simpósios, palestras, fóruns, semanas acadêmicas, bem como suas experiências na organização e apresentação desses eventos.

CAPÍTULO X

DAS EXPERIÊNCIAS PROFISSIONAIS E/OU COMPLEMENTARES

Art. 25 - Os programas de integração empresa-escola são fundamentais para o conhecimento da vida profissional e estimulam o aluno na vida acadêmica. Os programas de integração empresa-escola serão conduzidos pela Coordenação de Estágios Não Obrigatórios da Pró-Reitoria de Extensão, a qual propicia agilidade na intermediação entre o estagiário e a empresa e, estabelece o convênio entre as partes.

Art. 26 - É possível ao aluno realizar estágios não obrigatórios dentro da própria instituição, por meio da observação e participação conjunta para o exercício da profissão, assistido por profissional da área. Pertencem ainda a esse grupo as participações em projetos sociais, programa de bolsa trabalho da UFPI e vivências acadêmico-profissional assistidas.

CAPÍTULO XI

DOS TRABALHOS CIENTÍFICOS PUBLICADOS, APRESENTADOS E PREMIAÇÕES

Art. 27 - A realização de trabalho científico envolve a pesquisa, sob a orientação de docente do curso; trabalhos publicados em periódicos científicos e anais de eventos e/ou participação como expositor ou debatedor em eventos científicos.

Art. 28 - A participação do corpo discente em eventos de natureza técnico-científica, dentro e fora da Instituição, faz parte também das estratégias do curso em contemplar uma formação ampla, estimulando a produção científica dos alunos, ao tempo em que mantêm o conhecimento atualizado.

Art. 29 - O incentivo à participação em concursos científicos que objetivam a seleção com premiação de trabalhos de excelência científica pode ser experimentado tanto no âmbito interno da UFPI, quanto no espaço externo das esferas locais, regionais, nacionais ou internacionais, promovidos por instituições de fomento à ciência.

CAPÍTULO XII

ATIVIDADES DE EXTENSÃO

Art. 30 - As atividades da extensão universitária produzem ações que articulam de forma imediata o conhecimento teórico e a prática com prestação de serviço à comunidade, que incluem um variado leque de atividades, potencializadas em função das demandas internas e externas à universidade.

Art. 31 - As ações de apoio à participação discente em atividades de extensão comunitária contemplam: execução de programas/projetos de extensão, serviços acadêmicos, elaboração de concursos e projetos especializados, consultas, exames e atendimentos ambulatoriais, visitas técnicas, colaboração em seminários, palestras, exposições, cursos de extensão, dentro e fora da IES devem ser implementadas.

CAPÍTULO XIII

DAS VIVÊNCIAS DE GESTÃO

Art. 32 - O atual modelo de administração acadêmica é resultante de um processo de participação coletiva da comunidade universitária. Neste escopo o segmento discente tem a possibilidade de vivenciar diferentes experiências de gestão, desde a participação em órgãos colegiados da UFPI, em comissões ou comitês de trabalhos, excluídos os relacionados a eventos, até a vivência de gestão como membro de entidades estudantis. Estas experiências podem compor o espectro de atividades complementares, quando o aluno tem a oportunidade de discutir com seus pares e elaborar propostas, tornando-se partícipe da administração acadêmica.

CAPÍTULO XIV

DAS PRODUÇÕES TÉCNICAS E ATIVIDADES ARTÍSTICO-CULTURAL-ESPORTIVAS

Art. 33 - A formação profissional é também resultante do processo cultural histórico do aluno e seu meio, assim as ações originárias dos espaços artísticos, culturais e sócio-esportivos trazem consigo saberes e habilidades que transcendem o conhecimento técnico, aprimorando as relações interpessoais e incentivando o estudante ao desenvolvimento plural como ser e agente de transformação social.

Art. 34 - As manifestações expressas pelas artes plásticas, cênicas, danças, coral, esporte, literatura, poesia, música, teatro... Vivenciadas pelo aluno durante sua formação podem ser inseridas nas atividades complementares, como também ações que resultem na produção ou elaboração técnica de vídeos e softwares para o Ensino de Matemática em nível Fundamental e Médio.

Referência Bibliográfica

1. CONSELHO NACIONLAL DE EDUCAÇÃO. Câmara de Educação Superior. **Resolução CNE/CES 03 de 18 de Fevereiro de 2003.**

2. PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO DO CURSO DE MATEMÁTICA. Centro de Ciências Econômicas e Quatitativas. Coordenação do Curso de Matemática: UFPI, 2007.