

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA - UDESC



CENTRO DE CIÊNCIAS TECNOLÓGICAS – CCT

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA

**PROJETO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA**

**Departamento de Matemática**

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA - UDESC



CENTRO DE CIÊNCIAS TECNOLÓGICAS – CCT

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA

**Comissão de Elaboração do Projeto de Curso de Matemática**

- **Rogério de Aguiar**
  - **Ivanete Zuchi**
  - **Katiani da Conceição**
  - **Enori Carelli**
  - **Dario Nolli**
  - **Ângela T. Zorzo Dal Piva**
- 
- Projeto aprovado em reunião do departamento de Matemática no dia 17 de agosto de 2005, por unanimidade.

**Prof. Dr. Rogério de Aguiar**

Chefe do departamento de Matemática

## SUMÁRIO

1. IDENTIFICAÇÃO INSTITUCIONAL .....	4
2. ASPECTOS SOCIAIS.....	5
3. OBJETIVOS.....	8
3.1. Objetivo geral.....	8
3.2. Objetivo Específico.....	8
4. PERFIL PROFISSIONAL.....	9
5. PROPOSTA PEDAGÓGICA.....	10
5.1 Diretrizes Curriculares do Curso.....	10
5.2 Estrutura Curricular.....	15
5.2.1 Estrutura do Curso .....	15
5.2.2 Impacto das Matérias no Total do Curso.....	16
5.3 Matriz Curricular .....	17
5.4 Matriz Curricular e Carga Horária.....	20
6. DESCRIÇÃO DO CONJUNTO DE DISCIPLINAS.....	22
6.1 Disciplinas Específicas.....	22
6.2 Disciplinas Práticas.....	23
6.3 Estágios Supervisionados.....	23
6.4 Atividades Complementares.....	24
6.5 Carga Horária por Fase do Conjunto das Disciplinas.....	24
7. EMENTAS DAS DISCIPLINAS.....	25
7.1 Ementa da 1ª fase.....	25
7.2 Ementa da 2ª fase.....	27
7.3. Ementa da 3ª fase.....	28
7.4. Ementa da 4ª fase.....	30
7.5. Ementa da 5ª fase.....	31
7.6. Ementa da 6ª fase.....	33
7.7. Ementa da 7ª fase.....	34
7.8. Disciplinas optativas.....	35
8. BIBLIOGRAFIA.....	36
8.1. Relação da Bibliografia das Disciplinas.....	36
8.2. Relação da Bibliografia a ser Adquirida.....	45
8.3. Bibliografia Básica Existente na Biblioteca do CCT.....	49
9. PROCESSO DE AVALIAÇÃO.....	52
10. IDENTIFICAÇÃO DOS DOCENTES.....	53
11. RECURSOS HUMANOS .....	55
11.1 Especificação de Contratações.....	55
11.2 Cronograma de Contratações.....	56
12. RECURSOS MATERIAIS.....	56
12.1 Descrição da Necessidade de Recursos Materiais.....	56
12.2 Especificação e Orçamento dos Recursos Materiais.....	56
12.3 Necessidade de Instalações.....	62
13. ORÇAMENTO GERAL.....	62
14. FUNCIONAMENTO DA BIBLIOTECA.....	63
14.1 Horário da Biblioteca.....	63
14.2 Número de Funcionários da Biblioteca.....	63
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	64
ANEXOS.....	65

## PROJETO DE CRIAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

### 1. IDENTIFICAÇÃO INSTITUCIONAL

**Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC**

**Centro de Ciências Tecnológicas - CCT**

Campus Prof. Avelino Marcante, S/N

Bom Retiro - Joinville/SC

CEP: 89223-100

**Curso:**

Curso de Licenciatura em Matemática

**Dirigentes:**

Reitor: *Prof.* Anselmo Fábio de Moraes

Vice Reitor: *Prof.* Sebastião Iberes Lopes Melo

Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação: *Prof.* Peter Johann Bürger

Pró-Reitora de Ensino: *Prof<sup>a</sup>* Sandra Makowiecky

Pró-Reitora de Extensão, Cultura e Comunidade: Tatiana Comiotto Menestrina

Pró-Reitor de Administração: *Prof.* Ivair de Lucca

Pró-Reitor de Planejamento: *Prof.* Arlindo Carvalho Rocha

Diretor do Centro Tecnológico: *Prof.* Gerson Volney Lagemann

Chefe do Departamento de Matemática: *Prof.* Rogério de Aguiar

## 2. ASPECTOS SOCIAIS

A cidade de Joinville encontra-se localizada na região norte do estado de Santa Catarina, possuindo, atualmente, uma população em torno de 500 (quinhentos) mil habitantes e apresenta uma extensão territorial de 1120,68 Km<sup>2</sup>, tendo como limites territoriais os seguintes municípios : ao Leste, São Francisco do Sul, ao Oeste, Jaraguá do Sul, ao Norte, Campo Alegre e Garuva e ao Sul, Araquari, Guaramirim e Schröeder.

Situada em um ponto estratégico de acesso aos países do Mercosul, Joinville é um dos municípios brasileiros com maior volume de arrecadação de tributos, terceiro pólo industrial do sul do país e um dos maiores arrecadadores de ICMS de Santa Catarina.

A cidade mais rica e industrializada de Santa Catarina é responsável por cerca de 20% das exportações catarinenses e possui o segundo PIB industrial per capita do Brasil.

Com completa infra-estrutura de serviços e um segmento de comércio em franco desenvolvimento, a indústria de Joinville vem conquistando, a cada ano, novos mercados no exterior. No mercado interno, participa com destaque no fornecimento de produtos manufaturados, como geladeiras, ônibus, motocompressores, têxteis, compressores de ar, autopeças, tubos e conexões de PVC e metais sanitários.

A cidade concentra grande parte da atividade econômica na indústria metalúrgica, mecânica, plástica, eletromecânica, têxtil, químico-farmacêutica , alimentos e bebidas, gráfica, comércio, serviços e turismo; gerando um faturamento industrial de US\$ 4,8 bilhões por ano.

Na questão educacional temos os seguintes dados da região de Joinville:

### Número de Alunos nas Escolas Estaduais

Nível	Número de escolas	Número de alunos
Educação Infantil	27	2.036
Ensino Fundamental	36	23.027
Ensino médio	27	18.736
Ensino profissionalizante	01	1.040
Educação de Jovens e Adultos	01	6.566
<b>Total</b>	<b>92</b>	<b>51.405</b>

Fonte: Secretaria de Educação e Cultura - Prefeitura Municipal de Joinville

### Número de Alunos nas Escolas Municipais

Nível	Número de escolas	Número de alunos
Educação Infantil	71	4.213
Ensino Fundamental	87	46.341
Educação de Jovens e Adultos	NI	8.402
<b>Total</b>	<b>158</b>	<b>58.956</b>

Fonte: Secretaria de Educação e Cultura - Prefeitura Municipal de Joinville

NI - Dado não informado

**Número de Alunos nas Escolas Particulares**

Nível	Número de escolas	Número de alunos
Educação Infantil	99	4.003
Ensino Fundamental	22	7.230
Ensino médio	15	4.972
<b>Total</b>	<b>136</b>	<b>16.205</b>

Fonte: Secretaria de Educação e Cultura - Prefeitura Municipal de Joinville

**Número de Professores de Matemática da Rede Estadual Atuando no Município de Joinville:**

Efetivos	ACT	Habilitados	Não habilitados
105	54	142	17

curso completo	Licenciatura curta	Bacharelado em outras áreas	Sem curso completo
142	2	3	12

**Número de Professores de Matemática da Rede Estadual Atuando na Região de Joinville Abrangida Pela GEREI:**

Habilitados	Não habilitados
49	10

**Número de formandos dos últimos quatro anos**

ANO	2004	2003	2002	2001
Ensino médio	3952	3036	2637	3385
Ensino fundamental	2663	2401	2603	2747

Fonte: GEREI - Joinville - 2005

**Previsão do número de formandos para os próximos quatro anos:**

<b>ANO</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>
Ensino médio	4100	4220	4300	4350

Fonte: GEREI - Joinville – 2005

**3. OBJETIVOS****3.1 Objetivo Geral**

Formar e habilitar Professores de Matemática com uma sólida formação matemática e didática-pedagógica para atuar no ensino fundamental e médio. Formar um educador competente, dotado de espírito crítico e criativo, com visão humanística, capaz de relacionar a matemática com outros segmentos contribuindo para o desenvolvimento da região a qual está inserida.

**3.2 Objetivos Específicos**

Contribuir para que o aluno tenha condições de:

- Desenvolver sua capacidade de dedução;
- Desenvolver sua capacidade de raciocínio lógico e organizado;
- Desenvolver sua capacidade de formulação e interpretação de situações matemáticas;
- Compreender e exercitar o inter-relacionamento das diversas áreas do conhecimento apresentadas ao longo do curso;
- Organizar, comparar, aplicar e reelaborar os conhecimentos adquiridos;
- Aperfeiçoar sua capacidade de modelar e resolver problemas;
- Atuar com base numa visão abrangente do papel social do educador e do papel da Matemática como campo do conhecimento humano;
- Analisar criticamente materiais didáticos e elaborar propostas alternativas para a sala de aula;
- Criar adaptações metodológicas e seqüências didáticas ao planejar seus cursos, considerando a diversidade sócio-cultural e escolar;
- Compreender, criticar e utilizar novas idéias e novas tecnologias;
- Desenvolver habilidades de comunicação oral e escrita.



#### **4. PERFIL PROFISSIONAL**

O curso em Licenciatura em Matemática deve acolher os alunos no nível educacional que trazem e fazê-los avançar a ponto de obter um licenciado com os seguintes perfis:

- Um conhecimento sólido do conteúdo de matemática usual do ensino fundamental e médio;
- Conhecimento de matemática superior que lhe permita aprofundar os conhecimentos dos programas do ensino fundamental e médio para que possa transmitir uma visão da importância dos tópicos que esteja ensinando, no contexto da matemática e de outras áreas afins.
- Uma formação pedagógica que lhe dê condições de exercer sua atividade de educador embasado nos conhecimentos de história, psicologia e filosofia das ciências e da matemática.
- Habilidade para discutir, analisar e avaliar propostas curriculares, livros didáticos e materiais pedagógicos.
- Elaboração e desenvolvimento de pesquisas que contribuam para a sua prática docente, considerando os aspectos regionais específicos de seu campo de atuação.
- Compreensão, crítica e utilização de novas tecnologias.
- Conhecimento das diversas leis e estatutos que regem sua atuação profissional visando seu comportamento ético.

#### **5. PROPOSTA PEDAGÓGICA**

##### **5.1 Diretrizes Curriculares do Curso**

Na sequência apresentamos os principais documentos que nortearam as discussões para elaboração da proposta pedagógica do curso de licenciatura em matemática.

##### **Síntese da Resolução CNE/CP 02, de 19 de fevereiro de 2002<sup>1</sup>**

---

<sup>1</sup> A resolução encontra-se na íntegra no ANEXO I

A resolução em questão institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível Superior.

Define, para os cursos de formação de professores da educação básica, em nível superior, em cursos de licenciatura de graduação plena:

- **Dias letivos:** 200 (duzentos), conforme disposto na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, não computados os períodos de exames;
- **Anos letivos:** 03 (três) anos, no mínimo;
- **Carga horária:** mínimo de 2.800 horas (duas mil e oitocentas horas), dentre as quais:
  - **Prática de ensino:** 400 (quatrocentas) horas, ao longo do curso;
  - **Estágio curricular supervisionado:** 400 (quatrocentas) horas, a partir da segunda metade do curso;
  - **Conteúdos curriculares:** 1800 (mil e oitocentas horas) para conteúdos curriculares de natureza científico-cultural (conhecimentos específicos) e 200 (duzentas) horas de outras formas de atividades complementares.

Os alunos que já exercem atividade docente regular poderão ter redução da carga horária do estágio supervisionado em até (máximo) 200 (duzentas) horas.

### **Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática Bacharelado e Licenciatura<sup>2</sup>**

Parecer CNE/CES No. 1302/2001 de 21 de Novembro de 2002

A seguir apresentamos um breve resumo do que trata o Parecer, acima relacionado, no tocante à Licenciatura em Matemática.

Com relação ao perfil do egresso, desejam-se as seguintes características para o Licenciado em Matemática:

- Visão de seu papel social de educador e capacidade de se inserir em diversas realidades com sensibilidade para interpretar as ações dos educandos;
- Visão da contribuição que a aprendizagem da Matemática pode oferecer à formação dos indivíduos para o exercício de sua cidadania;

---

<sup>2</sup> Na íntegra no ANEXO II

- Visão de que o conhecimento matemático pode e deve ser acessível a todos, e consciência de seu papel na superação dos preconceitos, traduzido pela angústia, inércia ou rejeição, que muitas vezes ainda estão presentes no ensino-aprendizagem da disciplina.

Os currículos de Licenciatura em Matemática devem ser elaborados de maneira a desenvolver as seguintes competências e habilidades:

- Capacitar a expressão escrita e oral com clareza e precisão;
- Elaborar propostas de ensino-aprendizagem de Matemática para a educação básica;
- Analisar, selecionar e produzir materiais didáticos;
- Analisar criticamente propostas curriculares de Matemática para a educação básica;
- Desenvolver estratégias de ensino que favoreçam a criatividade, a autonomia e a flexibilidade do pensamento matemático dos educandos, buscando trabalhar com mais ênfase nos conceitos do que nas técnicas, fórmulas e algoritmos;
- Perceber a prática docente de Matemática como um processo dinâmico, carregado de incertezas e conflitos, um espaço de criação e reflexão, onde novos conhecimentos são gerados e modificados continuamente;
- Contribuir para a realização de projetos coletivos dentro da escola básica;
- Fomentar a capacidade de trabalhar em equipes multidisciplinares;
- Promover capacidade de entender, criticar e utilizar novas idéias e tecnologias para a resolução de problemas;
- Possibilitar a capacidade de aprendizagem continuada, sendo sua prática profissional também fonte de produção do conhecimento;
- Identificar, formular e resolver problemas na sua área de aplicação, utilizando rigor lógico-científico na análise da situação-problema;
- Estabelecer relações entre a Matemática e outras áreas do conhecimento;
- Conhecimentos de questões contemporâneas;
- Educação abrangente necessária ao entendimento do impacto das soluções encontradas num contexto global e social;
- Participar de programas de educação continuada;
- Realizar estudos de pós-graduação;
- Trabalhar na interface da Matemática com outros campos de saber.

Os conteúdos curriculares dos cursos de Matemática deverão ser estruturados de modo a contemplar, em sua composição, as seguintes orientações:

- Partir das representações que os alunos possuem dos conceitos matemáticos e dos processos escolares para organizar o desenvolvimento das abordagens durante o curso;
- Construir uma visão global dos conteúdos de maneira teoricamente significativa para o aluno.

Adicionalmente, as diretrizes curriculares devem servir também para a otimização da estruturação modular dos cursos, com vistas a permitir um melhor aproveitamento dos conteúdos ministrados.

Os currículos devem assegurar o desenvolvimento de conteúdos dos diferentes âmbitos do conhecimento profissional de um matemático, de acordo com o perfil, competências e habilidades anteriormente descritos, levando-se em consideração as orientações apresentadas para a estruturação do curso.

Os conteúdos descritos a seguir, comuns a todos os curso de Licenciatura em Matemática, podem ser incluídos ao longo do curso de acordo com o currículo proposto pela IES:

- Cálculo diferencial e integral;
- Fundamentos de análise Matemática;
- Fundamentos de álgebra;
- Fundamentos de geometria;
- Geometria analítica.

A parte comum deve ainda incluir:

- Conteúdos matemáticos presentes na educação básica nas áreas de álgebra, geometria e análise;
- Conteúdos de áreas afins à Matemática, que são fontes originadoras de problemas e campos de aplicação de suas teorias;
- Conteúdos da Ciência da Educação, da História e Filosofia das Ciências e da Matemática.

Para a Licenciatura serão incluídos, no conjunto dos conteúdos profissionais, os conteúdos da Educação Básica, consideradas as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de professores em nível superior, bem como as Diretrizes Nacionais para a Educação Básica.

Desde o início do curso o licenciando deve adquirir familiaridade com o uso do computador como instrumento de trabalho, incentivando-se sua utilização para o ensino da Matemática, em especial para a formulação e solução de problemas. É importante ressaltar também a familiarização do licenciando, ao longo do curso, com outras tecnologias que possam contribuir para o ensino da Matemática.

Algumas ações devem ser desenvolvidas como atividades complementares à formação do Matemático, que venham a propiciar uma complementação de sua postura de estudioso e pesquisador, integralizando o currículo.

Também, o educador matemático deve ser capaz de tomar decisões, refletir sobre sua prática e ser criativo na ação pedagógica, reconhecendo a realidade em que se insere. Mais do que isto, ele deve avançar para uma visão de que a ação prática é geradora de conhecimentos. Nessa linha de abordagem, o estágio é essencial nos curso de formação de professores, possibilitando desenvolver:

- Uma seqüência de ações onde o aprendiz vai se tornado responsável por tarefas em ordem crescente de complexidade, tomando ciência dos processos formadores;
- Uma aprendizagem guiada por profissionais de competência reconhecida.

### **Período e local do curso**

O curso será oferecido em período MATUTINO no Centro de Ciências Tecnológicas de Joinville- SC.

### **Turno de oferta**

O turno em que será oferecido o curso de Licenciatura em Matemática será o turno matutino.

### **Número de ofertas de vagas**

Serão ofertadas 40 vagas semestralmente para o curso em questão.

### **Duração e período de integralização**

A duração do curso de licenciatura em Matemática será de sete (7) semestres e o período de integralização será de quatorze (14) semestres.

### **Carga horária total do curso**

A carga horária total do curso de licenciatura em Matemática é de 2835 horas.

### **Regime**

De acordo com a Resolução 065/2002 – CONSUNI<sup>3</sup>.

### Condições de ingresso

O ingresso se dará por uma das seguintes formas:

- Concurso Vestibular
- Transferências
- Reingresso
- Retorno

## 5.2. Estrutura Curricular

### 5.2.1. Estrutura do Curso

<b>DIMENSÃO</b>	<b>BLOCO DE MATÉRIAS</b>	<b>DISCIPLINAS</b>	<b>Carga horária (Horas)</b>
<b>ESPECÍFICAS</b>	Fundamentos de matemática	Matemática Básica	60
		Geometria Plana e Espacial	60
		Desenho Geométrico	45
	Fundamentos da computação	Algoritmo e Linguagem de Programação	60
	Fundamentos da ciência	Filosofia da Ciência	30
		Metodologia da Pesquisa	30
	Física	Física Geral I	90
		Física Geral II	60
		Física Geral III	60
	Matemática financeira	Matemática Financeira	60
	Probabilidade Estatística	Probabilidade e Estatística	60
	Cálculo numérico	Cálculo Numérico	60
	Psicologia	Psicologia da Educação I	60
		Psicologia da Educação II	60
	Didática	Didática	60
	Legislação	Legislação Educacional	60
	Lógica	Lógica Matemática	60
	Álgebra	Introdução a Teoria de Números	60
		Álgebra	60
	Cálculo	Calculo Diferencial e Integral I	90

<sup>3</sup>

Resolução na íntegra no ANEXO III

		Calculo Diferencial e Integral II	60
		Cálculo Vetorial	60
		Equações Diferenciais	60
		Variáveis complexas	60
	Geometria Analítica	Geometria Analítica	60
	Álgebra linear	Álgebra Linear	60
	Análise	Análise Real	90
	História	História da Matemática	45
	Libras	Língua Brasileira de Sinais	30
	Optativas	Optativa I	60
		Optativa II	60
	<b>TOTAL</b>		<b>1830</b>
<b>PRÁTICAS</b>	Laboratórios	Laboratório de Ensino da Matemática I	60
		Laboratório de Ensino da Matemática II	60
		Laboratório de Ensino da Matemática III	60
		Laboratório de Ensino da Matemática IV	60
	Prática de ensino	Prática de Ensino de Matemática	45
	Trabalho de Graduação	Trabalho de graduação	120
	<b>TOTAL</b>		<b>405</b>
<b>ESTÁGIOS</b>	Estágio Acadêmico	Estágio Curricular Supervisionado I	60
		Estágio Curricular Supervisionado II	60
	Estágio no Ensino Fundamental	Estágio Curricular Supervisionado III	150
	Estágio no Ensino Médio	Estágio Curricular Supervisionado IV	135
	<b>TOTAL</b>		<b>405</b>
<b>ATIVIDADES COMPLEMENTARES</b>	Atividades Diversas	Atividades complementares	225
	<b>TOTAL</b>		<b>225</b>

### 5.2.2. Impacto das Matérias no Total do Curso

DIMENSÃO	CARGA HORÁRIA (Horas)	PERCENTUAL
ESPECÍFICAS	1830	63,9%
PRÁTICAS	405	14,1%
ESTÁGIOS	405	14,1%
ATIVIDADES COMPLEMENTARES	225	7,9%

### 5.3. Matriz Curricular

**Período do Curso: Matutino**

**Número de vagas: 40**

**Duração total do curso: Sete semestres (três anos e meio)**

Área	1ª FASE	T.C	Teo	Pr	NT	CD	Código	Depto.	Pré-requisitos
Matemática	Matemática Básica	4	4	*	U	4	MBA001	DMAT	
Matemática	Geometria Plana e Espacial	4	4	*	U	4	GPE0001	DMAT	
Desenho	Desenho Geométrico	3	3	*	U	3	DGE0001	DCBS	
Filosofia	Filosofia da Ciência	2	2	*	U	2	FCI0001	DCBS	
Matemática	Introdução à Teoria de Números	4	4	*	U	4	ITN0001	DMAT	
Matemática	Lógica Matemática	4	4	*	U	4	LMT0001	DMAT	
LIBRAS	Língua Brasileira de Sinais	2	2	*	U	2	LBS0001	DCBS	
SOMA		23				23			

Área	2ª FASE	T.C	Teo	Pr	NT	CD	Código	Depto.	Pré-requisitos
Matemática	Cálculo Diferencial e Integral I	6	6	*	U	6	CDI1001	DMAT	MBA
Matemática	Geometria Analítica	4	4	*	U	4	GAN0001	DMAT	
Educação Matemática	Laboratório de Ensino de Matemática I	4	2	2	4	10	LEM1001	DMAT	
Psicologia	Psicologia da Educação I	4	4	*	U	4	PSI1001	DCBS	
Pedagogia	Didática	4	4	*	U	4	DID0001	DCBS	
Filosofia	Metodologia de Pesquisa	2	2	*	U	2	MEP0002	DCBS	
SOMA		24				30			

Área	3ª FASE	T.C	Teo	Pr	NT	CD	Código	Depto.	Pré-requisitos
Matemática	Cálculo Diferencial e Integral II	4	4	*	U	4	CDI2001	DMAT	CDI1001



Matemática	Álgebra Linear	4	4	*	U	4	ALI0001	DMAT	GAN0001
Física	Física Geral I	6	6	*	U	6	FGE1001	DFIS	
Matemática	Laboratório de Ensino de Matemática II	4	*	4	2	8	LEM2001	DMAT	
Matemática	História de Matemática	3	3	*	U	3	HMT0001	DMAT	
Psicologia	Psicologia da Educação II	4	4	*	U	4	PSI2001	DCBS	

SOMA 25 29

Área	4ª FASE	T.C	Teo	Pr	NT	CD	Código	Depto.	Pré-requisitos
Matemática	Equações Diferenciais	4	4	*	U	4	EDI0001	DMAT	CDI2001
Matemática	Calculo Vetorial	4	4	*	U	4	CVE0003	DMAT	CDI2001
Física	Física Geral II	4	4	*	U	4	FGE2001	DFIS	
Matemática	Laboratório de Ensino de Matemática III	4	4	*	U	4	LEM3001	DMAT	
Matemática	Estágio Curricular Supervisionado I	4	2	2	U	4	ECS1001	DMAT	
Direito	Legislação Educacional	4	4	*	U	4	LED0001	DCBS	

SOMA 24 24

Área	5ª FASE	T.C	Teo	Pr	NT	CD	Código	Depto.	Pré-requisitos
Física	Física Geral III	4	4	*	U	4	FGE3001	DFIS	
Computação	Algoritmo e Linguagem de Programação	4	4	*	U	4	ALP0001	DCC	
Matemática	Estágio Curricular Supervisionado II	4	4	*	U	4	ECS2001	DMAT	
Matemática	Matemática Financeira	4	4	*	U	4	MAT0001	DMAT	
Estatística	Probabilidade e Estatística	4	4	*	U	4	EST002	DMAT	
Matemática	Laboratório de Ensino de Matemática IV	4	4	*	U	4	LEM4001	DMAT	

SOMA 24 24

Área	6ª FASE	T.C	Teo	Pr	NT	CD	Código	Depto.	Pré-requisitos
Matemática	Álgebra	4	4	*	U	4	AGB0001	DMAT	
Matemática	Optativa I	4	4	*	U	4	OPT-I	DMAT	
Matemática	Prática de Ensino de Matemática	3	*	3	U	3	PEM0001	DCBS	
Matemática	Variáveis Complexas	4	4	*	U	4	FVC0001	DMAT	
Matemática	Estágio Curricular Supervisionando III	10	*	10	4	40	ECS3001	DMAT	
Matemática	Cálculo Numérico	4	4	*	U	4	CAN0002	DMAT	ALP0001

SOMA 29 59

Área	7ª FASE	T.C	Teo	Pr	NT	CD	Código	Depto.	Pré-requisitos
Matemática	Estágio Curricular Supervisionado IV	9	*	9	4	36	ECS400	DMAT	ECS3001

							1		
Matemática	Análise Real	6	6	*	U	6	ARE001	DMAT	
Matemática	Trabalho de Graduação	8	8	*	U	8	TRG000 2	DMAT	
Matemática	Optativa II	4	4	*	U	4	OPT-II	DMAT	
<b>SOMA</b>		<b>27</b>				<b>54</b>			

Área	Ao Longo do Curso	T.C	Teo	Pr	NT	CD	Código	Depto.	Pré-requisitos
Diversas	Atividades Complementares	15	*	*	*	*	ATC0001	Diversos	Não Há
<b>SOMA</b>		<b>15</b>				<b>0</b>			

T.C = total de créditos; Teo = créditos teóricos; Pr = créditos práticos; NT = número de turmas; CD = carga horária docente em nº de créditos. U=Uma única turma

Especificação	Carga horária Total		
	Créditos	Horas Aula	Horas
Curso de Matemática	191	3438	2865
Carga Horária Docente	243	4374	3645

### Matriz Curricular e Carga Horária

Semestre	Código	Disciplina	Créditos	Carga horária Horas Aula	Carga horária em Horas
I	MBA0001	Matemática básica	04	72	60
	GPE0001	Geometria Plana e Espacial	04	72	60
	DGE0001	Desenho Geométrico	03	54	45
	FCI0001	Filosofia da Ciência	02	36	30
	ITN0001	Introdução à Teoria de Números	04	72	60
	LMT0001	Lógica Matemática	04	72	60
	LBS0001	Língua Brasileira de Sinais	02	36	30
				<b>23</b>	<b>414</b>
II	CDI1001	Cálculo Diferencial e Integral I	06	108	90
	GAN0001	Geometria Analítica	04	72	60
	LEM1001	Laboratório de Ensino de Matemática I	04	72	60
	PSI1001	Psicologia da Educação I	04	72	60
	DID0001	Didática	04	72	60

	MEP	Metodologia de Pesquisa	02	36	30
			<b>24</b>	<b>432</b>	<b>360</b>
III	CDI2001	Cálculo Diferencial e Integral II	04	72	60
	ALI0001	Álgebra linear	04	72	60
	FGE1001	Física Geral I	06	108	90
	LEM2001	Laboratório de Ensino de Matemática II	04	72	60
	HMT0001	História de Matemática	03	54	45
	PSI2001	Psicologia da Educação II	04	72	60
			<b>25</b>	<b>450</b>	<b>375</b>
IV	EDI0001	Equações Diferenciais	4	72	60
	CVE0003	Calculo Vetorial	4	72	60
	FGE2001	Física Geral II	4	72	60
	LEM3001	Laboratório de Ensino de Matemática III	4	72	60
	ECS1001	Estágio Curricular Supervisionado I	4	72	60
	LED0001	Legislação educacional	4	72	60
			<b>24</b>	<b>432</b>	<b>360</b>
V	FGE3001	Física Geral III	4	72	60
	ALP0001	Algoritmo e Linguagem de Programação	4	72	60
	ECS2001	Estágio Curricular Supervisionado II	4	72	60
	MAT0001	Matemática Financeira	4	72	60
	EST0002	Probabilidade e Estatística	4	72	60
	LEM4001	Laboratório de Ensino de Matemática IV	4	72	60
			<b>24</b>	<b>432</b>	<b>360</b>
VI	AGB0001	Álgebra	4	72	60
	OPT-I	Optativa I	4	72	60
	PEM0001	Prática de Ensino de Matemática	3	54	45
	FVC0001	Variáveis Complexas	4	72	60
	ECS3001	Estágio Curricular Supervisionando III	10	180	150
	CAN0002	Cálculo numérico	4	72	60

			<b>29</b>	<b>522</b>	<b>435</b>
VII	ECS4001	Estágio Curricular Supervisionado IV	9	162	135
	ARE0001	Análise Real	6	108	90
	TRG0002	Trabalho de Graduação	8	144	120
	OPT-II	Optativa II	4	72	60
			<b>27</b>	<b>486</b>	<b>405</b>
<b>ATIVIDADES COMPLEMENTARES - distribuídas ao longo do curso</b>			<b>15</b>	<b>270</b>	<b>225</b>
<b>TOTAL</b>			<b>191</b>	<b>3438</b>	<b>2865</b>

### PRÉ-REQUISITOS

Semestre	Código	Disciplina	Pré-Requisito
II	CDI1001	Cálculo Diferencial e Integral I	<b>MBA0001</b>
III	CDI2001	Cálculo Diferencial e Integral II	CDI1001
III	ALI0001	Álgebra linear	GAN0001
IV	CVE0003	Cálculo Vetorial	CDI2001
IV	EDI0001	Equações Diferenciais	CDI2001
VI	CAN0002	Cálculo numérico	ALP0001
VI	ECS4001	Estágio Curricular Supervisionado IV	ECS3001

### OPTATIVAS

As disciplinas optativas, Optativa I e II serão escolhidas dentre as seguintes disciplinas a serem oferecidas pelo DMAT:

Semestre	Código	Disciplina	Pré-Requisito
VI ou VII	TAL	Tópicos em Álgebra Linear	ALI0001
VI ou VII	ANU	Análise Numérica	CAN0002
VI ou VII	EDP	Equações Diferenciais Parciais	CDI2001
VI ou VII	NOS	Noções de Sociologia	
VI ou VII	DIM	Didática da Matemática	DID

## 6. DESCRIÇÃO DO CONJUNTO DE DISCIPLINAS

Conforme Resolução N° 2/2002-CP/CNE (DE 19 de Fevereiro de 2002)

### 6.1 Disciplinas Específicas

As disciplinas chamadas de “específicas” são disciplinas de natureza científico-cultural com uma carga horária mínima de 1800 hs que visam à formação do futuro professor de matemática fornecendo um conhecimento específico e também cultural habilitando-o a ser um transmissor e multiplicador do conhecimento matemático nas suas diversas áreas de atuação:

	1º Sem	2º Sem	3º Sem	4º Sem	5º Sem	6º Sem	7º Sem
<b>Disciplinas Específicas</b>	Matemática básica	Cálculo Diferencial e Integral I	Cálculo Diferencial e Integral II	Equações diferenciais	Física Geral III	Álgebra	Análise Real
	Geometria Espacial	Álgebra Linear e Geometria Analítica I	Álgebra Linear II	Calculo vetorial	Processamento de Dados	Optativa I	Optativa II
	Desenho Geométrico	Psicologia da Educação I	Física Geral I	Física Geral II	Matemática Financeira	Variáveis Complexas	
	Filosofia da Ciência	Educação física Curricular II	História de Matemática	Legislação educacional	Probabilidade e Estatística	Cálculo numérico	
	Introdução à álgebra	Didática	Psicologia da Educação II				
	Lógica Matemática	Metodologia de Pesquisa					
	LIBRAS						

### 6.2 Disciplinas Práticas

As disciplinas Práticas, com um mínimo de 400 horas são um conjunto de atividades previstas como componente curricular na grade do curso que visa fornecer ao aluno treinamento necessário para realizar a transição entre os conhecimentos adquiridos nas disciplinas ou em sua vivência nos estágios com o ambiente escolar. O trabalho de graduação, cujo regulamento

encontra-se no ANEXO V, constitui-se de uma monografia sobre um determinado assunto referente ao seu curso e terá as seguintes modalidades:

- I- Trabalho de revisão crítica de literatura sobre determinado tema;
- II- Trabalho de análise de determinado tema apontando ou propondo novos conceitos que melhor o elucidem;
- III- Trabalho original de pesquisa.
- IV- Trabalho na área de ensino de matemática.

	1º Sem	2º Sem	3º Sem	4º Sem	5º Sem	6º Sem	7º Sem
<b>Práticas</b>		Laboratório de Ensino de Matemática I	Laboratório de Ensino de Matemática II	Laboratório de Ensino de Matemática III	Laboratório de Ensino de Matemática IV	Prática de Ensino de Matemática	Trabalho de graduação

### 6.3 Estágios Supervisionados

Os estágios supervisionados, com um mínimo de 400 horas, são estágios realizados em algum ambiente escolar, com uma parcela significativa das horas nas escolas de ensino fundamental e médio, mas também podendo ser realizado em outros locais que sejam propícios ao aprendizado do aluno.

Estágios	4º Sem	5º Sem	6º Sem	7º Sem
<b>Supervisionados</b>	Estágio Curricular Supervisionado I	Estágio Curricular Supervisionado II	Estágio Curricular Supervisionado III	Estágio Curricular Supervisionado IV

### 6.4 Atividades Complementares

Além das atividades curriculares regulares, estão previstas 225 horas de atividades chamadas de “atividades complementares” que visam fornecer ao aluno uma maior inserção no meio acadêmico onde compartilhará seus conhecimentos com os colegas e professores, possuindo um caráter universitário mais amplo, extrapolando o caráter disciplinar a que estamos habituados. Dentro desta ampla gama de atividades destacamos que a atividade de Educação Física também é considerada como uma atividade complementar. As atividades complementares serão distribuídas ao longo dos sete semestres do curso e computadas, desde que comprovadas, de acordo com R Resolução 005/2006 CONSEPE-UDESC.

### 6.5 Carga Horária por Fase do Conjunto das Disciplinas

	I	II	III	IV	V	VI	VII	Total Crédito	Total Horas Aula	Total Horas
<b>Específicas</b>	23	20	21	16	16	16	10	122	2160	1830
<b>Práticas</b>	0	4	4	4	4	3	8	27	486	405
<b>Estágio</b>	0	0	0	4	4	10	9	27	486	405
<b>Atividades complementares</b>								15	270	225
<b>Total</b>	21	24	25	24	24	29	27	189	3402	2835

### 7. EMENTAS DAS DISCIPLINAS

Disciplina	Ementas
<b>Primeira fase</b>	
Matemática Básica	Números reais. Intervalos. Relações. Conjuntos. Funções de primeiro e segundo grau. Funções modulares. Função exponencial e logarítmica. Funções trigonométrica e hiperbólica.
Geometria Plana e Espacial	Ângulos. Teorema de Tales. Polígonos. Pirâmides. Prismas. Poliedros. Teorema de Euler. Cilindros. Cone. Esfera
Desenho Geométrico	Elementos geométricos. Ângulos e planos. Escala. Construções geométricas fundamentais. Segmentos proporcionais. Transformação de figuras. Figuras equivalentes. Concordância.
Filosofia da Ciência	Articulação entre filosofia e educação. Dimensões epistemológicas, antropológicas e axiológicas da educação. Grandes tendências do pensamento (o positivismo, o essencialismo, o materialismo didático, o progressismo, o método científico e o cartesiano). Ciência e filosofia. Papel da escola e das agências educacionais. Dinâmica dos valores. Ciência, tecnologia e educação. Ciência, sociedade e ética.
Introdução à Teoria de Números	Números naturais. Números inteiros. Números racionais. Polinômios.
Lógica Matemática	Períodos da lógica. Cálculo proposicional I. Álgebra dos conjuntos. Cálculo proposicional II. Álgebra Booleana. Argumentos. Árvore de refutação. Cálculo de predicados.
Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS)	Aspectos da língua de Sinais e sua importância: cultura e história. Identidade surda. Introdução aos aspectos lingüísticos na Língua Brasileira de Sinais: fonologia, morfologia, sintaxe. Noções básicas de escrita de sinais. Processo de aquisição da Língua de Sinais observando as diferenças e similaridades existentes entre esta e a Língua Portuguesa.
<b>Segunda Fase</b>	
Cálculo Diferencial e Integral I	Números, variáveis e funções de uma variável real. Limite e continuidade da função. Derivada e diferencial. Teoremas sobre as funções deriváveis. Análise das variações das funções. Integral indefinida.

Geometria Analítica	Vetores no R3. Produto escalar. Produto vetorial. Duplo produto vetorial e misto. Retas e planos no R3. Transformação de coordenadas no R2. Coordenadas polares cilíndricas e esféricas no R2 e no R3. Curvas e Superfícies ( conforme Resolução 009/2008- CONSEPE):
Laboratório de Ensino de Matemática I	Construção de artefatos para o ensino de Matemática. Planificação e construção de prisma, cone, pirâmide, cilindro, esfera, poliedros de Platão e outros sólidos ( proposta em função da correção gramatical)
Psicologia da Educação I	Psicologia como ciência: tendência e correntes da Psicologia. Psicologia aplicada à educação. Psicologia do comportamento e do desenvolvimento humano: concepção, nascimento, infância, adolescência e fase adulta. Características bio-psico-sociais. Patologias. A psicologia no relacionamento interpessoal. Observação de alunos, entrevistas com adolescentes, pesquisas práticas com professores e diretores de escola do Ensino Médio.
Didática	O processo didático. A relação professor-aluno-conhecimento. Conhecimento comum e científico, análise a partir de recursos didáticos, ensinar e aprender como processos complementares na construção do conhecimento. Aula como comunicação didática e interação de múltiplos sujeitos. A prática avaliativa transformadora e o papel da avaliação na construção do sucesso escolar. Construção de um planejamento de ensino com uma perspectiva transformadora.
Metodologia de Pesquisa	Pesquisa e teoria. Metodologia da pesquisa: métodos e técnicas. Tipos de pesquisas. Planejamento da pesquisa. O relatório da pesquisa. Projeto de pesquisa. Normalização do trabalho científico. Identificação dos diversos tipos de artigos e trabalhos nacionais e internacionais.
<b>Terceira fase</b>	
Cálculo Diferencial e Integral II	Integral definida. Funções de várias variáveis. Integrais múltiplas. Seqüências e Séries.
Álgebra Linear	Matrizes. Sistemas de equações lineares. Espaço vetorial. Transformações lineares. Operadores lineares. Autovalores e autovetores. Produto interno (conforme Resolução 009/2008- CONSEPE):
Física Geral I	Grandezas físicas. Representação vetorial. Sistemas de unidades. Cinemática e dinâmica da partícula. Trabalho e energia. Conservação de energia. Sistemas de partículas. Colisões. Cinemática e dinâmica de rotações. Equilíbrio de corpos rígidos. Gravitação (conforme Resolução 009/2008- CONSEPE).
Laboratório de Ensino de Matemática II	Exploração de ambientes computacionais para o ensino de matemática. Estudo teórico de viabilização de softwares educacionais. Projeto de ensino utilizando ferramentas computacionais.
História da Matemática	Origens primitivas. Período grego. O Renascimento. Origens do Cálculo. Desenvolvimento nos séculos XIX e XX. História da Matemática no Brasil.
Psicologia da Educação II	Psicologia na formação docente. Processo ensino-aprendizagem. Interação professor-aluno. Concepções contemporâneas sobre o processo de aprendizagem e suas implicações para a atividade docente.
<b>Quarta fase</b>	
Equações Diferenciais	Equações diferenciais ordinárias de primeira e segunda ordem. Métodos para resolução de equações diferenciais. Sistemas de equações diferenciais. Transformada de Laplace. Noções de equações diferenciais parciais ( conforme Resolução 009/2008- CONSEPE):
Cálculo Vetorial	Funções vetoriais de várias variáveis. Cálculo diferencial vetorial. Cálculo integral vetorial. Coordenadas cilíndricas e esféricas. Aplicações a geometria,



	à mecânica, ao eletromagnetismo e a mecânica dos fluidos (conforme Resolução 009/2008- CONSEPE):
Física Geral II	Oscilações mecânicas. Estática e dinâmica de fluidos. Ondas mecânicas e acústicas. Temperatura. Calor. Teoria cinética dos gases. Leis da termodinâmica. Máquinas térmicas. Refrigeradores. Entropia (conforme Resolução 009/2008- CONSEPE):
Laboratório de Ensino de Matemática III	Projetos de ensino que contextualizam o conteúdo matemático. Elaboração de projetos interdisciplinares com o uso de materiais concretos. Elaboração de materiais concretos para o ensino de matemática.
Estágio Curricular Supervisionado I	Estudo e análise da fundamentação pedagógica através do conhecimento e do funcionamento das escolas públicas e particulares em nível de ensino fundamental e médio.
Legislação Educacional	A educação na constituição brasileira. Estatuto da criança e do adolescente. Lei de diretrizes e bases da educação. Plano Nacional de Educação.
<b>Quinta fase</b>	
Física Geral III	Força elétrica. Campo elétrico. Lei de Gauss. Potencial elétrico. Capacitores e dielétricos. Corrente elétrica e resistência. Força eletromotriz. Circuitos de corrente contínua. Campo magnético. Lei de Ampère. Lei de Faraday. Indutância. Circuitos de corrente alternada. Equações de Maxwell (conforme Resolução 001/2009 CONSEPE)
Algoritmo e Linguagem de Programação	Noções básicas sobre sistemas de computação. Noções sobre linguagens de programação e programas. Estudo de uma linguagem de alto nível (conforme Resolução 009/2008- CONSEPE):
Estágio Curricular Supervisionado II	Organização dos programas da disciplina de Matemática na escola pública e na escola particular, em nível fundamental e médio, mediante análise de documentos oficiais.
Matemática Financeira	Juros simples e composto. Montante e capital. Cálculo de taxa, taxa nominal, proporcional e real. Descontos. Equivalência. Descontos de fluxo de caixa. Análise de alternativa de investimento, critérios econômicos de decisão. Métodos de valor atual. Custo anual e taxa de retorno. Análise custo-benefício. Sistemas de financiamento.
Probabilidade e Estatística	Análise exploratória de dados. Probabilidades. Variáveis aleatórias discretas e contínuas. Distribuições de probabilidade discretas e contínuas. Distribuições de probabilidades conjuntas. Estimativa de parâmetros. Testes de hipóteses. Regressão e correlação. Noções de amostragem (conforme Resolução 009/2008- CONSEPE)
Laboratório de Ensino de Matemática IV	Resolução dos exercícios de uma coleção de livros que envolvam todo o conteúdo de ensino médio. Seleção, preparação e montagem de experiência de prática de ensino no tópico de funções para alunos do ensino Médio.
<b>Sexta fase</b>	
Álgebra	Teoria de grupos e Anéis.
Optativa 1	Disciplina a ser escolhida dentre um conjunto de seis disciplinas optativas.
Prática de Ensino de Matemática	Aplicação de uma metodologia de ensino de matemática desenvolvida na disciplina de Laboratório de Ensino de Matemática III em uma turma de ensino fundamental ou médio.
Variáveis Complexas	Números complexos. Funções analíticas. Integração no plano complexo. Teoria de Cauchy. Séries de potências. Teoria dos resíduos (conforme Resolução 001/2009 CONSEPE)
Estágio Curricular	Estágio. Atividades docentes de ensino em conteúdos de Matemática do

Supervisionado III	Ensino fundamental. Relatório parcial do estágio.
Cálculo Numérico	Interpolação. Sistemas lineares. Equações algébricas e transcendentais. Integração numérica. Equações diferenciais ordinárias.
<b>Sétima fase</b>	
Estágio Curricular Supervisionado IV	Estágio. Atividades docentes de ensino em conteúdos de Matemática do Ensino Médio. Relatório parcial do estágio.
Análise Real	Conjuntos finitos e infinitos. Números reais. Seqüências de números reais. Séries numéricas. Topologia da reta. Limites de funções. Funções contínuas. Funções deriváveis (conforme Resolução 001/2009 Consepe)
Trabalho de Graduação	Elaboração de uma monografia científica, abordando alguma questão específica, levantando problemas e apresentando propostas para reflexão. O Trabalho de graduação será elaborado e apresentado de acordo com o REGULAMENTO DO TRABALHO DE GRADUAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA (Anexo E).
Optativa 2	Disciplina a ser escolhida dentre um conjunto de seis disciplinas optativas.
Atividades Complementares	De acordo com a resolução 015/2010 CONSEPE
<b>Optativas</b>	
Tópicos em Álgebra Linear	Autovalores e autovetores. Diagonalização de operadores. Produto interno. Tipos especiais de operadores lineares. Formas lineares bilineares e quadráticas.
Análise Numérica	Eliminação gaussiana e suas variantes. Matrizes ortogonais e problema de mínimos quadrados. Método das diferenças finitas.
Equações Diferenciais Parciais	Método de D'Alembert. Método de Fourier. Equação da onda no plano e no espaço. Equação do calor. Equação de Laplace (Conforme Resolução 001/2009 CONSEPE):
Noções de Sociologia	Ciências sociais e sociologia. Sociedade como sistema. Instituições básicas. Comportamento humano. Psicologia das relações humanas.
Didática da Matemática	Recursos didáticos alternativos para o ensino da matemática. Jogos na Educação Matemática. Novas tecnologias. Interdisciplinaridade.

### **Trabalho de graduação**

Elaboração de uma monografia científica, abordando alguma questão específica, levantando problemas e apresentando propostas para reflexão. O Trabalho de graduação será elaborado e apresentado de acordo com o REGULAMENTO DO TRABALHO DE GRADUAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA (Anexo V).

## 8. BIBLIOGRAFIA

### 8.1. Relação da Bibliografia das Disciplinas

Fase	Disciplina	Bibliografia Básica	nº	Bibliografia complementar	nº
1	Matemática Básica	IEZZI, G. et all. Coleção Fundamentos da Matemática Elementar: Conjuntos e funções. Volume 1, 8ª edição, Atual Editora, 2009.	16	LIMA, E. L. et all. <b>A Matemática no ensino médio.</b> Vol 1, 9ª edição. Rio de Janeiro: SBM, 2006.	15
		IEZZI, G. et all <b>Coleção Fundamentos da Matemática Elementar. Logaritmos.</b> Volume 2, 9ª edição, Atual Editora, 2009.	16	COURANT, Richard; ROBBINS, Herbert. <b>O que é Matemática ?:</b> uma abordagem elementar de métodos e conceitos. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, c2000	5
		IEZZI, G. et all <b>Coleção Fundamentos da Matemática Elementar. Trigonometria.</b> Volume 3, 7ª edição, Atual Editora, 2009	30	ANTON, H.. <b>Cálculo, um novo horizonte.</b> Porto Alegre: Bookman, vol. 1, 6ª. ed., 2000.	8
1	Geometria Plana e Espacial	IEZZI, G. et all. <b>Coleção Fundamentos da Matemática Elementar. Geometria Plana.</b> Volume 09, 8ª edição, Atual editora, 2008.	15	LIMA, E.L., CARVALHO, P.C.P., WAGNER, E. e MORGADO, A.C. <b>A Matemática do Ensino Médio.</b> Volume 2. Coleção do Professor de Matemática, SBM, 2007.	15
		IEZZI, G. et all. <b>Coleção Fundamentos da Matemática Elementar. Geometria Espacial.</b> Volume 10, 6ª edição, Atual editora, 2008.	15	LIMA, Elon Lages. <b>Medida e Forma em Geometria.</b> Coleção Professor de Matemática. 4ª edição, SBM, 2009.	10***
		KALEFF, A. M., <b>Vendo e entendendo poliedros:</b> do desenho ao cálculo do volume através de quebra-cabeças geométricos e outros materiais concretos. 2. ed. Rio de Janeiro: EDUFF, 2003	10		
1	Desenho Geométrico	WAGNER, E; CARNEIRO, José Paulo Q. <b>Construções geométricas.</b> 6. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2007.	10	KALEFF, A. M., <b>Vendo e entendendo poliedros:</b> do desenho ao cálculo do volume através de quebra-cabeças geométricos e outros materiais concretos. 2. ed. Rio de Janeiro: EDUFF, 2003	10
		JANUÁRIO, A. J. <b>Desenho geométrico.</b> 2. ed. Florianópolis: UFSC, 2006.	15	IEZZI, G. et all. <b>Coleção Fundamentos da Matemática Elementar. Geometria Espacial.</b> Volume 10, 6ª edição, Atual editora, 2008.	15
		CUNHA, Luis Veiga da. <b>Desenho técnico.</b> 14 ed. Lisboa : Fundação Calouste Gulbenkian, 2008.	5		
1	Filosofia da Ciência	COTRIM, Gilberto. <b>Fundamentos da filosofia:</b> história e grandes temas. 16. ed. reform. e ampl. São Paulo: Saraiva 2008	3	ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. <b>Filosofando:</b> introdução à filosofia. 3. ed. rev. São Paulo: Moderna, 2004.	4
		CHAUÍ, Marilena. <b>Convite à filosofia.</b> 13. ed. São Paulo: Ática, 2005.	5	KHUN, Thomas S. <b>A estrutura das revoluções científicas.</b> São Paulo: Perspectiva, 2009.	3
		MORIN, Edgar. <b>O método.</b> Porto Alegre: Sulina, 2008.	8		
1	Introdução à Teoria de Números	GONÇALVES, A. <b>Introdução à álgebra.</b> Rio de Janeiro: Instituto de Matemática Pura e Aplicada, c1999.	6	HEFEZ, Abramo. <b>Curso de álgebra.</b> Rio de Janeiro: IMPA, c1993 226 p. ISBN 852440079X (broch.)	1
		HALMOS, Paul R. <b>Teoria ingênua dos conjuntos.</b> Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2001. 178 p. : ISBN 8573931418(broch)	10	IEZZI, G. et all <b>Coleção Fundamentos da Matemática Elementar. Polinômios.</b> Volume 6, 9ª edição, Atual Editora, 2009	15

		HIGINO H. D. <b>Fundamentos da Aritmética.</b> Editora da UFSC, série didática, 2009.	10*	NASCIMENTO, Sebastião Vieira do. <b>Desvendando segredos dos problemas da matemática e descobrindo caminhos para resolvê-los.</b> Rio de Janeiro: Ciência Moderna 2008	5
1	Lógica Matemática	ALENCAR FILHO, Edgard de. Iniciação a lógica matemática. São Paulo: Nobel, 1995.	4	ALENCAR FILHO, E. Teoria elementar dos conjuntos. São Paulo: Editora nobel, 1990;	2
		HALMOS, Paul R. <b>Teoria ingênua dos conjuntos.</b> Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2001	10	PENA, Fernando S.. MIRANDA, Maria V.. Teoria dos Conjuntos.Lisboa, Editora Instituto Piaget, 2006	3*
		SOUZA, João Nunes de. <b>Lógica para ciência da computação: fundamentos de linguagem, semântica e sistemas de dedução.</b> Rio de Janeiro: Campus, 2002	3		
1	Língua Brasileira de Sinais	CONGRESSO IBERO-AMERICANO DE EDUCAÇÃO ESPECIAL. <b>Anais ...</b> Rio de Janeiro: [s.n.], 1998	3	AMARAL, Roberto. <b>Ciência e tecnologia: desenvolvimento e inclusão social.</b> Brasília, DF: Unesco, c2003	1
		<b>LEI Nº 10.436, DE 24 DE ABRIL DE 2002.</b>  Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências	online	MOURA, M. C. O Surdo: caminhos para uma nova identidade. Rio de Janeiro. Editora Revinter, 2000.	1
		MADALENA, SILENE PEREIRA; BRASIL. <b>A criança surda e a construção do conceito de número.</b> Brasília, DF: CORDE 1997	1		
2	Cálculo Diferencial e Integral I	THOMAS, G. B. <b>Cálculo.</b> Vol I, São Paulo, Adison Wesley, 11ª edição, 2009.	10	ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen Paul. <b>Cálculo.</b> 8. ed. São Paulo: Artmed, 2007	8
		STEWART, J. <b>Cálculo.</b> Volume 1, São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2009.	10	LEITHOLD, Louis. <b>O cálculo com geometria analítica.</b> 3.ed. São Paulo: Harbra, 2002	8
		FLEMMING, D. M; GONÇALVES, M. B. <b>Cálculo A: funções, limite, derivação, noções de integração.</b> 5.ed. rev. e ampl. São Paulo: Pearson Education: Makron Books, 2004	23		
2	Geometria Analítica	STEINBRUCH, A; WINTERLE, P. <b>Geometria analítica.</b> 2. ed. São Paulo: McGraw-Hill, c1987	27	FLEMMING, D. M; GONÇALVES, M. B. <b>Cálculo A: funções, limite, derivação, noções de integração.</b> 5.ed. rev. e ampl. São Paulo: Pearson Education: Makron Books, 2004	23
		LIMA, R. de B. <b>Curso básico de vetores: uma iniciação a álgebra linear :</b> 3. ed. São Paulo: Sistema de Ensino Integrado S/C Ltda., 1991.	4	LEITHOLD, Louis. <b>O cálculo com geometria analítica.</b> 3.ed. São Paulo: Harbra, 2002	8
		LIMA, E. L. <b>Geometria analítica e álgebra linear.</b> 2. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2008.	15		
2	Laboratório de Ensino de Matemática I	WAGNER, E; CARNEIRO, José Paulo Q. <b>Construções geométricas.</b> 6. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2007.	10	SILVA, Mônica Soltau da. <b>Clube de matemática: jogos educativos e multidisciplinares.</b> São Paulo: Papirus, 2008. 2 v	15
		KALEFF, A. M., <b>Vendo e entendendo poliedros: do desenho ao cálculo do volume através de quebra-cabeças geométricos e outros materiais concretos.</b> 2. ed. Rio de Janeiro: EDUFF, 2003	10	MOREIRA, Plínio Cavalcanti; DAVID, Maria Manuela Martins Soares. <b>A formação matemática do professor: licenciatura e prática docente escolar.</b> Belo Horizonte: Autêntica, 2007.	10
		REZENDE, E. Q. F; QUEIROZ, M. L. B. de. <b>Geometria euclidiana plana e construções geométricas.</b> 2. ed. São Paulo: Ed. da Unicamp, 2009.	15		

2	Psicologia da Educação I	ARIES, P. <b>História Social da Criança e da Família</b> . 2. ed. Rio de Janeiro/RJ: Técnicos e Científicos Editora, 1981	5	BOCK, Ana Mercês Bahia ... [et al]. <b>Psicologia sócio-histórica :uma perspectiva crítica em psicologia</b> . São Paulo: Cortez, 2001.	2
		FALCÃO, Jorge Tarcísio da Rocha . <b>Psicologia da Educação Matemática</b> - Belo Horizonte: Autêntica, 2008.	15	DAVIS, Claudia Leme Ferreira. <b>Psicologia na educação</b> . 2 ed. São Paulo: Cortez, 1994	1
		VIGOTSKI, L. S. LURIA, A. R e LEONTIEV, A. N. <b>Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem</b> . São Paulo: Ícone, 2001	3	SISTO, Fermio Fernandes. <b>Leituras de psicologia para formação de professores</b> . 1 ed. Petrópolis: Vozes/USF, 2000	1
2	Metodologia de Pesquisa	BARROS, Aidil Jesus da Silveira; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. <b>Fundamentos de metodologia científica: um guia para a iniciação científica</b> . 2. ed. ampl. São Paulo: Makron Books, 2000. 122 p. ; ISBN 8534612730 (broch.)	3	SEVERINO, Antonio Joaquim. <b>Metodologia do trabalho científico</b> . 20 ed. São Paulo: Cortez, 1996.	3
		FACHIN, Odília. <b>Fundamentos de metodologia</b> . 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2001.	3	<b>ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS</b> . [ online] <a href="http://www.abnt.org.br/">http://www.abnt.org.br/</a>	online
		LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. <b>Fundamentos de metodologia científica</b> . 3 ed. São Paulo: Atlas, 1991.	3		
2	Didática	CANDAUI, Vera Maria. <b>A didática em questão</b> . 16 ed. Petrópolis: Vozes, 1999.	2	BRASIL. LDB - <b>Lei de Diretrizes e Base</b> , Lei Federal nº. 9.394, 20 de dezembro de 1996.	online
		DEMO, Pedro. <b>Educar pela pesquisa</b> . 3 ed. Campinas: Autores Associados, 1998	2	BRASIL. <b>Parâmetros Curriculares Nacionais</b> (Ensino Médio, parte III): <b>Ciência da Natureza, Matemática e suas Tecnologias</b> . Brasília: Secretaria de Educação Média e Tecnológica: MEC/SEMT, 1999.	online
		PAIS, Luiz Carlos. <b>Didática da matemática: uma análise da influência francesa</b> . 2. ed. Belo Horizonte Autentica, 2008	15		
3	Cálculo Diferencial e Integral II	FLEMMING, Diva Marília; GONÇALVES, Mirian Buss. <b>Cálculo A: funções, limite, derivação, noções de integração</b> . 5. ed. rev. ampl. São Paulo: Makron, 2004.	23	SWOKOWSKI, Earl William; FARIAS, Alfredo Alves de. <b>Cálculo com geometria analítica</b> . Volume 1 e 2. 2ª edição. São Paulo: Makron Books, c1995. ANTON, Howard. <b>Cálculo: um novo horizonte</b> . 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2000.	10
		GONÇALVES, Mirian Buss; FLEMMING, Diva Marília. <b>Cálculo B: funções de várias variáveis integrais duplas e triplas</b> . São Paulo: Makron Books, 1999	6	GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. <b>Um curso de cálculo</b> . Volume 1, 2, 3 e 4. 5. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2002.	10
		STEWART, James,. <b>Cálculo</b> . São Paulo: Cengage Learning 2009. 2 v.	10		
3	Álgebra Linear	BOLDRINI, José Luiz; COSTA, Sueli I. Rodrigues; FIGUEIREDO, Vera Lúcia ; WETZLER, Henry G. <b>Álgebra linear</b> . 3. ed., ampl. e rev. São Paulo: Harbra, 1986.	13	LIMA, Elon Lages. <b>Álgebra linear</b> . 7. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2008.	15
		ANTON, Howard; RORRES, Chris; DOERING, Claus Ivo. <b>Álgebra linear com aplicações</b> . 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2000.	9	LANG, Serge. <b>Álgebra para graduação</b> . 2. ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008	5
		STEVEN J. L.; IORIO, V. de M. <b>Álgebra linear com aplicações</b> . 4. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1999.	10		
3	Física Geral I	HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; KRANE, Kenneth S. <b>Física</b> . Volume 1, 4. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1996.	9	NUSSENZVEIG, H. M. – <b>Curso de Física Básica</b> 2 3ª Edição – Editora Edgard Blücher Ltda, 1997.	5
		ALONSO, Marcelo; FINN, Edward J. <b>Física: um curso universitário</b> . 2. ed. rev. São Paulo: E. Blucher,v.1, 1999.	6	SERWAY, R. A., JEWETT Jr, J. W. <b>Princípios de Física</b> . Vol. 1. 3ª Edição. São Paulo: Pioneira Thomson Learning Ltda., 2005	5

		MCKELVEY, John Philip; GROTCHE, Howard. <b>Física</b> . 1 ed. São Paulo: Harbra, v.1, 1979.	3		
3	Laboratório de Ensino de Matemática II	BORBA, Marcelo de Carvalho; SILVA, Miriam Godoy Penteadou da. <b>Informática e educação Matemática</b> . 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.	10	PAIS, Luiz Carlos. <b>Educação escolar e as tecnologias da informática</b> . Belo Horizonte: Autêntica, 2002.	3
		EVES, Howard Whitley. <b>Introdução à história da matemática</b> . São Paulo: Ed. da UNICAMP, 2008.	15	WERTHEIN, J. CUNHA, C. <b>O que pensam os cientistas</b> . UNESCO, 2005	Online
		MOURA, Carlos A. de; CURY, Helena Noronha; CARVALHO, Luiz Mariano; FOSSA, John A.; GIRALDO, Victor. <b>História e tecnologia no ensino da matemática</b> . Rio de Janeiro: Ciência Moderna 2008	5	BARATO, Jarbas Novelino. <b>Escritos sobre tecnologia educacional &amp; educação profissional</b> . São Paulo: SENAC, 2002.	10
				GATTI, B. A. & BARRETO, E. S. S. <b>Professores do Brasil: impasses e desafios</b> . Brasília, UNESCO, 2009. [online]	Online
3	História da Matemática	BOYER, Carl B. <b>História da matemática</b> . São Paulo: E. Blucher, 1974. 488 p. : ISBN (Broch.)	1	GUEDJ, Denis. <b>O teorema do papagaio</b> . 2. ed. São Paulo: Cia das Letras, 2008	5
		EVES, Howard Whitley. <b>Introdução à história da matemática</b> . São Paulo: Ed. da UNICAMP, 2008.	15	LIMA, Elon Lages. <b>Meu professor de matemática e outras histórias</b> . 5. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2006.	20
		MIGUEL, Antonio. <b>História na educação matemática: propostas e desafios</b> . Belo Horizonte: Autêntica, 2008.	15		
3	Psicologia da Educação II	FADIMAN, J. e FRAGER, R. <b>Teorias da personalidade</b> . São Paulo: Harbra, 1986.	2	FURLANETTO, M.M. Linguagem e interação. Net Florianópolis, out 1995 <a href="http://agatha.freesevers.com">http://agatha.freesevers.com</a>	online
		FALCÃO, Jorge Tarcísio da Rocha . <b>Psicologia da Educação Matemática</b> - Belo Horizonte: Autêntica, 2008.	15	BIANCHETTI, L; FREIRE, I.M. (orgs). Um olhar sobre a diferença: interação, trabalho e cidadania. Campinas: Papyrus, 1998	1
		VIGOTSKY, L. S.; Alexis N. Leontiev. <b>Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem</b> 1 ed. São Paulo: Icone, 1998	3		
4	Equações Diferenciais	BOYCE, William E; DIPRIMA, Richard C.; IORIO, Valéria de Magalhães. <b>Equações diferenciais elementares e problemas de valores de contorno</b> . 7. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2002.	5	OLIVEIRA, Edmundo Capelas de. <b>Funções especiais com aplicações</b> . São Paulo: Livraria da Física, 2005.	5
		DOERING, Claus Ivo; LOPES, Artur Oscar. <b>Equações diferenciais ordinárias</b> . 3. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2008.	15	ZILL, Dennis G. <b>Equações diferenciais com aplicações em modelagem</b> . 7. ed. São Paulo: Thomson, 2003.	18
		FIGUEIREDO, Djairo Guedes de; NEVES, Aloisio Freiria; <b>Equações diferenciais aplicadas</b> . 3. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2008.	15		
4	Cálculo Vetorial	GONÇALVES, Mirian Buss; FLEMMING, Diva Marília. <b>Cálculo C: funções vetoriais, integrais curvilíneas, integrais de superfície</b> . 3. ed. São Paulo: Makron Books, 2000.	15	WILLIAMSON, Richard E; CROWELL, Richard H; TROTTER, Hale F; REIS, Genésio Lima dos. <b>Cálculo de funções vetoriais</b> . Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1974-1975	3
		HSU, Hwei P.(Hwei Piao); CERQUEIRA NETO, Edgard Pedreira de. <b>Análise vetorial: teoria e resolução de 760 problemas</b> . 1 ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1972.	1	ANTON, H.; Cálculo, um novo horizonte. Bookman Editora, 6a. edição, 2000.	8
		SPIEGEL, Murray R; RUSSO, Waldo. <b>Análise vetorial: com introdução a análise tensorial</b> . São Paulo: McGraw-Hill, c1972	6		
4	Física Geral II	HALLIDAY, D., RESNICK, R., KRANE, K.. <b>Física</b> . Vol. 1. 5ª Edição. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos S.A.. 2003.	: 3	ALONSO, M.. FINN, E.. Física. São Paulo: Addison Wesley, 1999	6
		HALLIDAY, D., RESNICK, R.. <b>Fundamentos de Física</b> . Vol. 02. 4ª Edição. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos S.A.. 1996.	15	SERWAY, R. A., JEWETT Jr, J. W. <b>Princípios de Física</b> . Vol. 1. 3ª Edição. São Paulo: Pioneira Thomson Learning Ltda., 2005	5

		NUSSENZVEIG, H. M. – <b>Curso de Física Básica 2</b> 3ª Edição – Editora Edgard Blücher Ltda, 1997.	5		
4	Laboratório de Ensino de Matemática III	BIEMBENGUT, M. S., BIEMBENGUT, N. H. <b>Modelagem Matemática no Ensino</b> . 4.ed. São Paulo: Contexto 2005	1	BICUDO, Maria Aparecida Viggiani; GARNICA, Antonio Vicente Marafioti. <b>Filosofia da educação matemática</b> . 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2006	15
		SILVA, Mônica Soltau da. <b>Clube de matemática: jogos educativos e multidisciplinares</b> . São Paulo: Papirus, 2008. 2 v	11	LIMA, Elon Lages. <b>Meu professor de matemática e outras histórias</b> . 5. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2006.	20
		MOREIRA, Plínio Cavalcanti; DAVID, Maria Manuela Martins Soares. <b>A formação matemática do professor: licenciatura e prática docente escolar</b> . Belo Horizonte: Autêntica, 2007.	15	LIMA, Elon Lages. <b>Matemática e ensino</b> . 3. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2007.	15
4	Estágio Curricular Supervisionado I	ALVES, Nilda. <b>Múltiplas leituras da nova LDB : lei de diretrizes e bases da educação nacional (Lei no. 9.394/96)</b> . 1 ed. Rio de Janeiro: Dunya Editora, 1999.	2	GATTI, B. A. & BARRETO, E. S. S. <b>Professores do Brasil: impasses e desafios</b> . Brasília, UNESCO, 2009.	Online
		PAIS, L. C. <b>Didática da Matemática: uma análise da influência Francesa</b> . Coleção Tendências em Educação Matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.	15	BRASIL. LDB - <b>Lei de Diretrizes e Base</b> , Lei Federal nº. 9.394, 20 de dezembro de 1996.	online
		MOREIRA, Plínio Cavalcanti; DAVID, Maria Manuela Martins Soares. <b>A formação matemática do professor: licenciatura e prática docente escolar</b> . Belo Horizonte: Autêntica, 2007.	15	BRASIL. <b>Parâmetros Curriculares Nacionais</b> (Ensino Médio, parte III): Ciência da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Brasília: Secretaria de Educação Média e Tecnológica: MEC/SEMT, 1999.	online
		NEIRA, Marcos Garcia. <b>Por dentro da sala de aula: conversando sobre a prática</b> . São Paulo: Phorte, 2004	3		
4	Legislação Educacional	<b>Lei Nº 10.172</b> , que aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. <b>Lei nº 8069</b> de 13 de julho de 1990 que dispõe sobre o estatuto da criança e adolescente. BRASIL. <b>Constituição Federal</b> . 1988 BRASIL. <b>Lei De Diretrizes e Bases da Educação nacional</b> . 1996. CEE/SC. <b>Lei de diretrizes e Bases da Educação</b> . 1998 CEE/SC. <b>Constituição estadual</b> . <b>Estatuto da Criança e do Adolescente</b> ; 1º Ed. Jaraguá do Sul. 2003	online	ALVES, Nilda. <b>Múltiplas leituras da nova LDB : lei de diretrizes e bases da educação nacional (Lei no. 9.394/96)</b> . 1 ed. Rio de Janeiro: Dunya Editora, 1999.	02
		ALVES; Nilda e VILLARDI, Raquel. <b>MULTIPLAS LEITURAS DA NOVA LDBA</b> . Lei de Diretrizes e Bases da Educação. Qualitymark / Dunya, 1997. Rio de Janeiro.	2	Resolução CNE/CP nº 1/02 - Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores	online
5	Física Geral III	HALLIDAY, D.; RESNICK, R., WALKER J.; <b>Fundamentos de Física</b> , Volume 3, 4a edição, Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., Rio de Janeiro: 1996.	15	SERWAY, R.A., <b>Princípios de Física</b> , volume 3, São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.	4
		YOUNG H.D.; FREEDMAN, R.A., SEARS E ZEMANSKI; <b>FÍSICA III Eletromagnetismo</b> , 10a edição, Addison Wesley, São Paulo; 2004	9	FEYNMAN, Richard Phillips,; LEIGHTON, Robert B; SANDS, Matthew L.. <b>The Feynman Lectures on Physics</b> . 1st ed. Massachusetts: Addison Wesley, 1963-1965.	4
		TIPLER, P.A., <b>Física para Cientistas e Engenheiros</b> , Vol.2, 4ª edição, Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 2000.			
5	Probabilidade e Estatística	DOWNING, Douglas; CLARK, Jeff. <b>Estatística aplicada</b> . 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2002.	10	LEVINE, David M; BERENSON, Mark L; STEPHAN, David; SOUZA, Teresa Cristina Padilha de. <b>Estatística: teoria e aplicações usando Microsoft Excel em português</b> . Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c2000.	6
		MORETTIN, Pedro Alberto; BUSSAB, Wilton de Oliveira,. <b>Estatística básica</b> . 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2002.	12	MOORE, David S; FARIAS, Alfredo Alves de. <b>A estatística básica e sua prática</b> . Rio de Janeiro: Livros	3

				Técnicos e Científicos, 2000	
		SPIEGEL, Murray R; SCHILLER, John J; SRINIVASAN, R. Alu. <b>Teoria e problemas de probabilidade e estatística</b> . 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.	25		
5	Estágio Curricular Supervisionado II	MOREIRA, Plínio Cavalcanti; DAVID, Maria Manuela Martins Soares. <b>A formação matemática do professor</b> : licenciatura e prática docente escolar. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.	15	LIMA, Elon Lages. <b>Matemática e ensino</b> . 3. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2007	15
		LIMA, Elon Lages; CESAR, Paulo; WAGNER, E; MORGADO, A. C. <b>A matemática do ensino médio</b> . Rio de Janeiro Sociedade Brasileira de Matemática, 2002	15	D'AMBROSIO, Ubiratan. <b>Educação matemática</b> : da teoria à prática. 8 ed. Campinas: Papyrus, 2001	1
		FALCÃO, Jorge Tarcisio da Rocha. <b>Psicologia da educação matemática</b> : uma introdução. Belo Horizonte: Autêntica, 2008	15	FONSECA, Maria da Conceição F. R. <b>Educação matemática de jovens e adultos: especificidades, desafios e contribuições</b> . 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.	15
5	Matemática Financeira	GUERRA, Fernando. <b>Matemática financeira através da HP-12C</b> . 3. ed. rev. Florianópolis: UFSC, 2006.	10	CASAROTTO FILHO, Nelson; KOPITTKE, Bruno Hartmut. <b>Análise de investimentos</b> : matemática financeira, engenharia econômica, tomada de decisão, estratégia empresarial. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2008.	3
		HOJI, Masakazu. <b>Administração financeira e orçamentária</b> : matemática financeira aplicada, estratégias financeiras, orçamento empresarial. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2009.	5	MORGADO, A. C; WAGNER, E; ZANI, Sheila Cristina. <b>Progressões e matemática financeira</b> . 5. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2005.	10
		SAMANEZ, Carlos Patrício. <b>Matemática financeira</b> : aplicações à análise de investimentos. 4.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2007.	18		
5	Algoritmo e Linguagem de Programação	MANZANO, José Augusto N. G., OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de., <b>Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores</b> . São Paulo: Livros Erica, 2000	13	HEHL, Maximilian Emil. <b>Linguagem de programação estruturada</b> : FORTRAM 77. São Paulo: McGraw-Hill, 1987.	6
		FORBELLONE, André Luiz Villar; EBERSPÄCHER, Henri Frederico. <b>Lógica de programação</b> : a construção de algoritmos e estruturas de dados. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007	9	KERNIGHAN, Brian W; RITCHIE, Dennis M.; VIEIRA, Daniel. <b>C a linguagem de programação</b> : padrão ANSI. Rio de Janeiro: Campus, c1989	6
		MONTEIRO, Mário A. <b>Introdução a organização de computadores</b> . 4. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c2002	13	IBPI – Instituto Brasileiro de Pesquisa em Informática. <b>Dominando a Linguagem C</b> , Rio de Janeiro: IBPI Press, 1993	3
5	Laboratório de Ensino de Matemática IV	IEZZI, Gelson. <b>Fundamentos de matemática elementar: combinatória, probabilidade</b> . Volume 5 e 6, 7ª edição São Paulo: Atual, 2009.	15	LIMA, Elon Lages. <b>Matemática e ensino</b> . 3. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2007.	15
		DANTE, Luiz Roberto. <b>Matemática</b> : contexto & aplicações : ensino médio e preparação para a educação superior. São Paulo: Ática, 1999.	15	LIMA, Elon Lages. <b>Meu professor de matemática e outras histórias</b> . 5. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2006.	20
		IEZZI, Gelson. <b>Fundamentos de matemática elementar: matemática comercial, matemática financeira, estatística descritiva</b> . Volume 11 São Paulo: Atual, 2008-2009	15		
6	Álgebra	GARCIA, Arnaldo; LEQUAIN, Yves; Instituto de Matemática Pura e Aplicada (Brasil). <b>Elementos de álgebra</b> . 5. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2008.	10	HEFEZ, Abramo. <b>Curso de álgebra</b> . Rio de Janeiro: IMPA, 1993.	1
		GONÇALVES, Adilson. <b>Introdução à álgebra</b> . Rio de Janeiro: Instituto de Matemática Pura e Aplicada, c1999	6	VERESHCHAGIN, Nikolai Konstantinovich; SHEN, A. <b>Basic set theory</b> . United States of America: American Mathematical Society, 2002.	5



		GARCIA, Arnaldo; LEQUAIN, Yves; Instituto de Matemática Pura e Aplicada (Brasil). <b>Elementos de álgebra</b> . 5. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2008	10		
6	Prática de Ensino de Matemática	PONTE, João Pedro da; BROCARD, Joana; OLIVEIRA, Hélia. <b>Investigações matemáticas na sala de aula</b> . Belo Horizonte: Autêntica, 2006.	15	DANTE, Luiz Roberto. <b>Matemática: contexto &amp; aplicações : ensino médio e preparação para a educação superior</b> . São Paulo: Ática, 1999.	15
		BORBA, Marcelo de Carvalho; SILVA, Miriam Godoy Penteadado da. <b>Informática e educação matemática</b> . 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.	10	SILVA, Mônica Soltau da. <b>Clube de matemática: jogos educativos e multidisciplinares</b> . São Paulo: Papirus, 2008. 2 v	11
6	Variáveis Complexas	CHURCHILL, Ruel Vance. <b>Variáveis complexas e suas aplicações</b> . 1. ed. São Paulo: Makron Books, c1975.	12	KREYSZIG, Erwin. <b>Matemática Superior</b> . 2. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c1983. 4 v	1
		ÁVILA, Geraldo S. S. <b>Variáveis complexas e aplicações</b> . 3. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c2000	7	SPIEGEL, Murray R; FARIAS, Alfredo Alves de; BASTOS, Francisco Albuquerque. <b>Cálculo avançado: resumo de teoria, 925 problemas resolvidos, 892 problemas propostos</b> . São Paulo: MacGraw-Hill do Brasil, 1971	6
		SOARES, Marcio G. <b>Cálculo em uma variável complexa</b> . 4. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2007.	10		
6	Estágio Curricular Supervisionado III	MOREIRA, Plínio Cavalcanti; DAVID, Maria Manuela Martins Soares. <b>A formação matemática do professor: licenciatura e prática docente escolar</b> . Belo Horizonte: Autêntica, 2007.	15	ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Rio de Janeiro. NBR 6023: Informação e documentação: referências-elaboração. Rio de Janeiro, 2002. [online]	
		DANTE, Luiz Roberto. <b>Matemática: contexto &amp; aplicações : ensino médio e preparação para a educação superior</b> . São Paulo: Ática, 1999	15	SEVERINO, Antonio Joaquim. <b>Metodologia do trabalho científico</b> . 20 ed. São Paulo: Cortez, 1996.	3
		PONTE, João Pedro da; BROCARD, Joana; OLIVEIRA, Hélia. <b>Investigações matemáticas na sala de aula</b> . Belo Horizonte: Autêntica, 2006	15		
6	Cálculo numérico	RUGGIERO, Marcia A. Gomes; LOPES, Vera Lucia da Rocha. <b>Cálculo numérico: aspectos teóricos e computacionais</b> . 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1998.	10	RUAS, Vitoriano. <b>Curso de cálculo numérico</b> . 3. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1976	1
		CLAUDIO, Dalcidio Moraes; MARINS, Jussara Maria. <b>Cálculo numérico computacional: teoria e prática</b> . 3.ed. São Paulo: Atlas 2000.	15	MIRSHAWKA, Victor. <b>Calculo numérico</b> . São Paulo: Nobel, [19--]. 5 v	10
		CUNHA, Cristina. <b>Métodos numéricos</b> . 2. ed. rev. e ampl. Campinas: Ed. da UNICAMP, 2003	10		
7	Estágio Curricular Supervisionado IV	MOREIRA, Plínio Cavalcanti; DAVID, Maria Manuela Martins Soares. <b>A formação matemática do professor: licenciatura e prática docente escolar</b> . Belo Horizonte: Autêntica, 2007.	15	PONTE, João Pedro da; BROCARD, Joana; OLIVEIRA, Hélia. <b>Investigações matemáticas na sala de aula</b> . Belo Horizonte: Autêntica, 2006.	15
		IEZZI, Gelson. <b>Fundamentos de matemática elementar</b> . São Paulo: Atual, 2008-2009. 11 v.: ISBN v.1 9788535704556 : v.1 a v.10	15	BORBA, Marcelo de Carvalho; SILVA, Miriam Godoy Penteadado da. <b>Informática e educação matemática</b> . 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica,	10

				2007.	
		D'AMBROSIO, Ubiratan. <b>Etnomatemática</b> : elo entre as tradições e a modernidade. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica 2002.	15		
7	Análise Real	HALMOS, Paul R. <b>Teoria ingênua dos conjuntos</b> . Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2001.	10	SPIEGEL, Murray R; FARIAS, Alfredo Alves de; BASTOS, Francisco Albuquerque. <b>Cálculo avançado</b> : resumo de teoria, 925 problemas resolvidos, 892 problemas propostos. São Paulo: MacGraw-Hill do Brasil, 1971	6
		LIMA, Elon Lages; Instituto de Matemática Pura e Aplicada (Brasil). <b>Análise real</b> . Rio de Janeiro: IMPA, 3 v. 2009	30	ÁVILA, Geraldo S. S. <b>Várias faces da matemática</b> : tópicos para licenciatura e leitura geral. São Paulo: Blücher, 2007	5
		ÁVILA, Geraldo S. S. <b>Análise Matemática para licenciatura</b> , 3 edição, São Paulo: Blücher, 2006	10		
7	Trabalho de Graduação	SILVA, Mônica Soltau da. <b>Clube de matemática</b> : jogos educativos e multidisciplinares. São Paulo: Papirus, 2008. 2 v	11	GONÇALVES, Mônica Lopes; Universidade da Região de Joinville. <b>Fazendo pesquisa</b> : do projeto à comunicação científica. 2. ed. rev. e ampl. Joinville: UNIVILLE, 2008	1
		ÁVILA, Geraldo S. S. <b>Várias faces da matemática</b> : tópicos para licenciatura e leitura geral. São Paulo: Blücher, 2007	6	MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. <b>Técnicas de pesquisa</b> : planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. São Paulo: Atlas, 1982	1
		MARTINS, G. A; LINTZ, A. <b>Guia para Elaboração de Monografias e Trabalhos de Conclusão de Curso</b> . 1ª. ed. São Paulo: Atlas, 2000.	1		
6 ou 7	Tópicos em Álgebra Linear (OPTATIVA)	BOLDRINI, José Luiz; COSTA, Sueli I. Rodrigues; FIGUEIREDO, Vera Lúcia; WETZLER, Henry G. <b>Álgebra linear</b> . 3. ed., ampl. e rev. São Paulo: Harbra, 1986.	13	LEON, Steven J; IORIO, Valéria de Magalhães. <b>Álgebra linear com aplicações</b> . 4. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1999.	10
		ANTON, Howard; RORRES, Chris; DOERING, Claus Ivo. <b>Algebra linear com aplicações</b> . 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2000	9	BOLDRINI, José Luiz; COSTA, Sueli I. Rodrigues; FIGUEIREDO, Vera Lúcia; WETZLER, Henry G. <b>Álgebra linear</b> . 3. ed., ampl. e rev. São Paulo: Harbra, 1986.	13
		LIMA, Elon Lages; Instituto de Matemática Pura e Aplicada (Brasil). <b>Álgebra linear</b> . 7. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2008.	15		
6 ou 7	Análise Numérica (OPTATIVA)	BURDEN, Richard L; FAIRES, J. Douglas. <b>Análise numérica</b> . São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003	1	MCCORMICK, John Michael; SALVADORI, Mario George. <b>Métodos numéricos em Fortran</b> . São Paulo: Polígono, 1971	4
		WATKINS, David S., <b>Fundamentals of Matrix Computations</b> , 2º Ed. John Wiley & Sons Inc. New York, 2002	2	CLAUDIO, Dalcídio Moraes; MARINS, Jussara Maria. <b>Cálculo numérico computacional</b> : teoria e prática. 3.ed. São Paulo: Atlas 2000.	15
		HANSELMAN, Duane C; LITTLEFIELD, Bruce. <b>MATLAB 6</b> : curso completo. São Paulo: Prentice Hall, 2003.	6		
6 ou 7	Equações Diferenciais Parciais (OPTATIVA)	IORIO, Valéria de Magalhães. <b>EDP</b> : um curso de graduação. 2. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 1991.	2	MEDEIROS, Luiz Adauto da Justa; ANDRADE, Nirzi Gonçalves de. <b>Iniciação às equações diferenciais parciais</b> . Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1978.	8
		FIGUEIREDO, Djairo Guedes de. <b>Análise de Fourier e equações diferenciais parciais</b> . Rio de Janeiro: IMPA/CNPq, c1977	7	BOYCE, William E; DIPRIMA, Richard C.; IORIO, Valéria de Magalhães. <b>Equações diferenciais elementares e problemas de valores de contorno</b> . 7. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c2002	5
		OLIVEIRA, Edmundo Capelas de. <b>Funções especiais com aplicações</b> . São Paulo: Livraria	5		

		da Física, 2005.			
6 ou 7	Noções de Sociologia (optativa)	LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. <b>Sociologia Geral</b> . 5 ed. São Paulo: Atlas, 1986.	5	BERGER, Peter L.; FERNANDES, Floriano de Souza. <b>A construção social da realidade : tratado de sociologia do conhecimento</b> . 21 ed. Petrópolis: Vozes, 2002	4
		LAKATOS, Eva Maria. <b>Sociologia Geral</b> . 6 ed. São Paulo: Atlas, 1991.	3	DEMO, Pedro. <b>Conhecer &amp; aprender: sabedoria dos limites e desafios</b> . Porto Alegre: Artmed, 2000	11
		CHARON, Joel M. <b>Sociologia</b> . São Paulo: Saraiva, 2002 HORTON, P. B.; HUNT, C. L., <b>Sociologia</b> . São Paulo, McGraw-Hill do Brasil, 1980.			
6 ou 7	Didática da Matemática (OPTATIVA)	PAIS, Luiz Carlos. <b>Didática da matemática: uma análise da influência francesa</b> . 2. ed. Belo Horizonte Autentica, 2008.	15	SILVA, Mônica Soltau da. <b>Clube de matemática: jogos educativos e multidisciplinares</b> . São Paulo: Papirus, 2008	15
		D'AMBROSIO, Ubiratan. <b>Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade</b> . 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica 2002	15	FALCÃO, Jorge Tarcísio da Rocha. <b>Psicologia da educação matemática: uma introdução</b> . Belo Horizonte: Autêntica, 2008.	15
		BORBA, Marcelo de Carvalho; ARAÚJO, Jussara de Lóiola. <b>Pesquisa qualitativa em educação matemática</b> . 2. ed. ampl. e rev. Belo Horizonte: Autêntica, 2006	15		

## 8.2 Relação da Bibliografia a ser Adquirida

Sem.	Disciplina	Bibliografia a ser adquirida
I	Matemática básica	IEZZI, G. et all <b>Coleção Fundamentos da Matemática Elementar</b> (11 volumes). Atual Editora, 1994.
	Geometria Espacial	LIMA, E. L. <b>Áreas e Volumes</b> . RJ, SBM, Coleção Fundamentos da Matemática Elementar, 1993.  KALEFF, A. M., <b>Vendo e entendendo poliedros</b> . Niterói, EDUFF, 1998
	Desenho Geométrico	LORIGGIO, Plácido. <b>Desenho Geométrico</b> . Livraria Nobel, S.Paulo, 5 edição.  MARMO, C. - <b>Curso de Desenho</b> (vol. 1 a 9). Livraria Nobel, S.Paulo, sd.
	Filosofia da Ciência	ARANHA, M. L. <b>Filosofia da Educação</b> . São Paulo: Moderna, 2000.  CHAUÍ, M. <b>Convite à Filosofia</b> . 7ª ed. São Paulo: Ática, 2000.
	Introdução à álgebra	HIGINO H. D. <b>Fundamentos da Aritmética</b> - Capítulos I, II e III - Atual Editora - São Paulo 1991.  RIBENBOIM, P. <b>Números primos, mistérios e recordes</b> . IMPA, 2001.  HEFEZ, A. <b>Curso de Álgebra</b> . IMPA, 2002.
	Lógica Matemática	CURY, Márcia Xavier. <b>Introdução à lógica</b> . Érica, 1996  FILHO, A. <b>Iniciação à Lógica Matemática</b> E. Nobel ,1984 .  HEGENBERG, L. <b>Lógica - o cálculo de predicados</b> . EDUSP, 1973.  MORTARI, C. A. <b>Introdução à Lógica</b> - Ed. Unesp – 2001.
	Cálculo Diferencial e Integral I	THOMAS, G. B. <b>Cálculo</b> . Vol I, São Paulo, Adison Wesley, 2002  STEWART, J., <b>Cálculo</b> . Vol I, Ed. Pioneira Thomson Learning, 2002.

II	Álgebra Linear e Geometria Analítica I	LIMA, E. L. <b>Geometria analítica e álgebra linear.</b> IMPA, 2001.
	Laboratório de Ensino de Matemática I	LINDQUIST, M., SHULT, M. <b>Aprendendo e Ensinando Geometria</b> , São Paulo, Ed. Atual, 1994  LOPES, M.L.M.L.; NASSER, L. <b>Geometria na Era da Imagem e do Movimento.</b> Rio de Janeiro, UFRJ, 1996
	Psicologia da Educação I	FALCÃO, Jorge Tarcísio da Rocha. <b>Psicologia da Educação Matemática</b> - Belo Horizonte: Autêntica, 2003.
	Didática	PAIS, L. C. <b>Didática da Matemática: uma análise da influência francesa.</b> 2. Ed. - Belo Horizonte: Autêntica, 2002.
	Metodologia de Pesquisa	NORMA DA ABNT
III	Cálculo Diferencial e Integral II	THOMAS, G. B., <b>Cálculo.</b> Vol II, São Paulo, Adison Wesley, 2002  STEWART, J. <b>Cálculo.</b> Vol II, Ed. Pioneira Thomson Learning, 2002
	Álgebra linear e Geometria Analítica II	ANTON, H., R. C. <b>Álgebra linear com aplicações.</b> Bookman, 2001.  STEVEN J, L., <b>Álgebra Linear com Aplicações.</b> LTC, 1999.  POOLE, D. <b>Álgebra Linear.</b> Pioneira Thomson Learning, 2004  LIMA, E. L. <b>Álgebra linear.</b> IMPA, 2001.
	Física Geral I	
	Laboratório de Ensino de Matemática II	BARATO, J. Escritos sobre tecnologia educacional & educação profissional. São Paulo: SENAC, 2002.  BARRETO, R. G. Formação de professores, tecnologias e aprendizagens. São Paulo: Loyola, 2002.  BIANCHETTI, L. <b>Da chave de fenda ao laptop: tecnologia digital e novas qualificações: desafios à educação.</b> Petrópolis: Vozes; Florianópolis: UFSC, 2001.  BORBA, M; PENTEADO, M. <b>Informática e educação matemática.</b> 2.ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

	História de Matemática	<p>HOWARD, E. <b>Introdução à História da Matemática</b>. Campinas: Ed. da Unicamp, 1995.</p> <p>MIGUEL, A. <b>história na educação matemática: propostas e desafios</b> Belo Horizonte: Autêntica, 2004.</p> <p>BICUDO, M. A. V. <b>Filosofia da Educação Matemática</b>. 2. Ed. - Belo Horizonte: Autêntica, 2002.</p> <p>D'AMBROSIO, U. <b>Etnomatemática</b> - elo entre tradições e modernidade - 2. Ed. - Belo Horizonte: Autêntica, 2002.</p>
	Psicologia da Educação II	
IV	Equações diferenciais	<p>BOYCE, W.E. <b>Equações Diferenciais Elementares e Problemas de Valores de Contorno</b>. ,Di Prima; Editora LTC, 7 edição, 2002.</p> <p>FIGUEIREDO, D, G. <b>Equações Diferenciais Aplicadas</b>, IMPA, 2001.</p> <p>DOERING, C.L &amp; LOPES, A.L. <b>Equações diferenciais ordinárias</b>, IMPA, 2005.</p>
	Calculo vetorial	SPIEGEL, M. R. <b>Análise Vetorial</b> . McGraw-hill, 1972
	Física Geral II	
	Laboratório de Ensino de Matemática III	LIMA, E. L. <b>Meu Professor de Matemática e outras histórias</b> . 3ª Edição, Publicação SBM, 1997.
	Estágio Curricular Supervisionado I	MOREIRA, P, C. <b>A formação matemática do professor: licenciatura e prática docente escolar</b> . Belo Horizonte: Autêntica, 2005.
	Legislação educacional	
	Física Geral III	

	Processamento de Dados	<p>GUIMARÃES, A.M.; LAGES, N.A.C.. <b>Algoritmos e Estrutura de Dados</b>. Rio de Janeiro. Livros Técnicos e Científicos Editora S.A.. 1985.</p> <p>HEHL, M.E.. FORTRAN IV. São Paulo. McGraw-Hill do Brasil Ltda.. 1985.</p> <p>CHAPMAN, S. J.; Fortran 90/95 <b>for Scientists and Engineers</b>. McGraw-Hill, 1998</p>
V	Estágio Curricular Supervisionado II	<p>BARBOSA, R. M. <b>Descobrimo a Geometria Fractal-para a sala de aula</b>. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.</p>
	Matemática Financeira	<p>GUERRA, F. <b>Matemática Financeira através da HP-12C</b>. 2. ed .Florianópolis: UFSC. 2001.</p> <p>SAMANEZ, C. P. <b>Matemática Financeira - Aplicação à Análise de Investimentos</b>. 3. ed. São Paulo: Printice Hall. 2002.</p> <p>MORGADO,A. C. <b>Progressões e Matemática Financeira</b>. 4ª Edição, SBM, 2001.</p>
	Probabilidade e Estatística	<p>BUSSAB, W. e MORETTIN, P. A. <b>Estatística Básica</b>. 5ª Edição. São Paulo: Editora Saraiva, 2003.</p> <p>SPIEGEL, M. R., SHILLER, J. e SRINIVASAN R. A. <b>Probabilidade e Estatística</b>. 2ª Edição. São Paulo: BOOKMAN Companhia Editora, 2004.</p> <p>DOWNING, D. e CLARK, J. <b>Estatística Aplicada</b>. 2ª Edição. São Paulo: Editora Saraiva, 2005.</p>

	Laboratório de Ensino de Matemática IV	<p>BORBA, Marcelo de Carvalho - <b>Informática e Educação Matemática</b> / - 2. Ed. - Belo Horizonte: Autêntica, 2002. 104 p. (Coleção Tendências em Educação Matemática, 2 - ISBN 85-7526-021-9 - Matemática, Informática. Penteadó, Miriam Godoy - Título II Série.</p> <p>FONSECA, Maria da Conceição F.R. - <b>Educação Matemática de Jovens e adultos</b> - Belo Horizonte: Autêntica, 2002. 112 p. (Coleção Tendências em Educação Matemática, 5 - ISBN 85-7526-056-1 - Ensino de Matemática. Educação de Adultos - Título II Série.</p> <p>BORBA, Marcelo de Carvalho - <b>Pesquisa Qualitativa em Educação</b>. Belo Horizonte: Autêntica, 2004. 120 p. (Coleção Tendências em Educação Matemática, 9 - ISBN 85-7526-118-5 - 1. Matemática e ensino. I.Araújo, Jussara de Loiola. II. Fiorentini, Dario . III. Garnica, Antonio Vicente Marafioti. II. Bicudo, Maria Aparecida Viggiani. III. Título. IV. Série.</p>
VI	Álgebra	<p>GARCIA, A e LEQUAIN, Y. <b>Elementos de Álgebra</b>. IMPA, 2003.</p> <p>HEFEZ, A. <b>Curso de Álgebra</b>. Volume 1, IMPA, 2002.</p>
	Prática de Ensino de Matemática	PONTE, João Pedro da. <b>Investigações matemáticas na sala de aula</b> . - Belo Horizonte: Autêntica, 2003. 152 p. (Coleção Tendências em Educação Matemática, 7 - ISBN 85-7526-103-7 - 1. Matemática - estudo e ensino. I. Brocardo, Joana. II. Oliveira, Hélia. III. Título. IV. Série. CDU 51.
	Variáveis Complexas	SOARES, M.G <b>Cálculo em uma variável complexa</b> , Publicação: IMPA, 2001.
	Estágio Curricular I	
	Cálculo numérico	
VII	Estágio curricular II	
	Análise Real	<p>LIMA,E.L. <b>Análise Real</b>. Impa, 7 edição, volume 1, 2004.</p> <p>LIMA,E.L. <b>Análise Real</b>. Impa, 7 edição, volume 2, 2004.</p>
	Trabalho de Graduação	
	Tópicos Especiais	



### 8.3 PROCESSO DE AVALIAÇÃO

O planejamento de ensino (plano de ensino) é um instrumento de comunicação entre o professor e o aluno, e representa uma parte do planejamento didático pedagógico.

Os planos de ensino devem seguir os referenciais políticos e orientadores bem como os programas das disciplinas citadas nesse documento.

É fundamental que o plano contemple os seguintes elementos básicos para o planejamento didático-pedagógico de acordo com a resolução 034/93 CONSEPE<sup>4</sup>.

- Identificação
- Ementa
- Objetivos
- Conteúdo programático
- Metodologia de ensino- aprendizagem
- Número de avaliações com respectivos instrumentos e cronogramas
- Bibliografia

Evidentemente, quando da elaboração do plano de ensino, o professor deve articular objetivos, conteúdos e bibliografias às metodologias e formas de avaliação (itens fundamentais do plano de ensino).

O Professor deve observar que a **metodologia** de ensino é determinada pela relação objetivos-conteúdos, e refere-se aos meios para alcançar os objetivos do processo de ensino. No plano de ensino, o item “metodologia” deve apresentar, de forma simples e direta, as indicações gerais das ações a serem desenvolvidas pelo professor.

Também, a **avaliação** é o momento indispensável de verificação e julgamento do andamento do processo ensino-aprendizagem desenvolvido. Na elaboração do plano de ensino o professor deve registrar o princípio do processo de avaliação que será utilizado ao longo da disciplina, tanto para facilitar o desenvolvimento do mesmo ao longo do semestre quanto para conhecimento e discussão do mesmo pelos alunos.

A avaliação deve acontecer paralelamente às atividades de ensino e avaliar o processo como um todo, tanto individualmente quanto no contexto de todo o Projeto Político Pedagógico. É

---

<sup>4</sup> a resolução encontra-se na integra no ANEXO IV

necessário pesquisar e implantar métodos de avaliação que comprovem o desempenho dos acadêmicos em diversos contextos, a citar: competência, técnica, iniciativa, organização, trabalho em equipe.

O sistema de avaliação do processo de Ensino-Aprendizagem, das atividades acadêmicas obrigatórias, se dará através da aplicação de um ou mais dos seguintes instrumentos: Prova, Trabalho, Seminário, Lista de Exercícios e Relatório. Fica estabelecido que:

- a) No mínimo, em cada disciplina, deverão ser aplicadas duas avaliações durante o semestre letivo.
- b) Os resultados de cada avaliação deverão ser divulgados, no máximo, em dez dias úteis, a contar da data de sua realização.
- c) O Professor responsável em ministrar a disciplina deverá apresentar, através do Plano de Ensino, um cronograma explicitando a quantidade de avaliações e as respectivas datas de realização.
- d) A Nota Final, em cada disciplina, será atribuída através da média das avaliações realizadas no período letivo. Entende-se por média qualquer uma das médias: aritmética, geométrica, ponderada ou outras, ficando a critério do professor aplicar a média que melhor lhe convier.
- e) As avaliações de Estágio e Trabalho de Graduação (Trabalho de Conclusão de Curso-TCC) serão disciplinadas em regulamento próprio.

## 10. IDENTIFICAÇÃO DOS DOCENTES

<b>Disciplina</b>	<b>Nome do Docente</b>	<b>Titulação</b>	<b>Situação Funcional</b>	<b>Regime de Trabalho</b>
Matemática Básica	Graciela Moro	M	E	40
Geometria Plana e Espacial	Elisandra Bar de Figueiredo	D	E	40

Desenho Geométrico	DCBS			
Filosofia da Ciência	DCBS			
Introdução a Teoria de Números	Marnei Luis Mandler	M	E	40
LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS	DCBS			
LÓGICA MATEMÁTICA	Rodrigo de Lima	M	C	HA
Cálculo Dif. e Int. I	Eliane Bihuna	M	E	40
Geometria Analítica	Katiani da Conceição Loureiro	D	E	40
Laboratório de Ensino de Matemática I	Rogério de Aguiar	D	E	40
Psicologia Educação I	Tatiana Comiotto Menestrina	D	E	40
DIDÁTICA	<b>DCBS</b>			
Probabilidade e Estatística	Elisa Henning	M	E	40
Metodologia de Pesquisa	DCBS			
Cálculo Diferencial e Integral II	Elisandra Bar de Figueiredo	D	E	40
Álgebra linear	Patricia Sánez Pacheco	D	E	40
Física Geral I	DFIS			
Laboratório de Ensino de Matemática II	Ivanete Zuchi	D	E	40
História da Matemática	Fernando Deeke Sasse	D	E	40
Psicologia da Educação II	Tatiana Comiotto Menestrina	D	E	40
Equações Diferenciais Ordinárias	Ligia Liani Barz	D	E	40
Cálculo Vetorial	Marnei Luis Mandler	M	E	40
Física Geral II	DFIS			
Laboratório de Ensino	Regina Helena Munhoz	D	E	40

de Matemática III				
Estágio Curricular Supervisionado I	Regina Helena Munhoz	D	E	40
Legislação Educacional	DCBS			
Física Geral III	DFIS			
Cálculo Numérico	Luiz Antônio Ferreira Coelho	D	E	40
Estágio Curricular Supervisionado II	Rogério de Aguiar	D	E	40
Matemática Financeira	Volnei Avilson Soethe	D	E	40
Didática	DCBS			
Laboratório de Ensino de Matemática IV	Katiani da Conceição Loureiro	D	E	40
Álgebra	Elisandra Bar de Figueiredo	D	E	40
Optativa I	Professores do DMAT			
Prática de Ensino de Matemática	Ângela Tereza Zorzo Dal Piva	M	E	40
Variáveis Complexas	Jorge Gonçalves Cardoso	D	E	40
Estágio Curricular Supervisionado III	Regina Helena Munhoz	D	E	40
Estágio Curricular Supervisionado IV	A ser contratado			
Análise Real	Rogério de Aguiar	D	E	40
Optativa II	Professores do DMAT			

## 11. RECURSOS HUMANOS

### 11.1 Especificação de Contratações

<b>PROFESSOR UNIVERSITÁRIO</b>			
<b>ÁREA</b>	<b>CARGA</b>	<b>TITULAÇÃO MÍNIMA</b>	<b>QUANTIDADE</b>
Educação Matemática	40 horas/semanais	Doutorado	2
Matemática	40 horas/semanais	Doutorado	6

<b>TÉCNICO ADMINISTRATIVO</b>			
<b>ÁREA</b>	<b>CARGA</b>	<b>TITULAÇÃO MÍNIMA/ CARGO</b>	<b>QUANTIDADE</b>
Técnica Administrativa	40 horas/semanais	Ensino Médio. Técnico Universitário de Suporte	1

### 11.2 Cronograma de Contratações

Uma previsão para a contratação dos professores em função do número de professores lotados no departamento de matemática e em virtude do prazo mínimo de conclusão do curso que é de três anos e meio, dar-se-á da seguinte forma:

- No primeiro ano - Contratação de 2 professores. Um com titulação de doutor em matemática e outro em educação matemática
- No segundo ano – Contratação de 3 professores. Dois doutores em matemática e um doutor em educação matemática.
- No terceiro ano – Contratação de 3 doutores em matemática.

A contratação do Técnico Administrativo - 1 Secretária com regime de 40 horas semanais deve ser realizada no primeiro ano.

## **12. RECURSOS MATERIAIS**

### **12.1 Descrição da Necessidade de Recursos Materiais**

- Laboratórios de Informática equipado com 20 computadores cada.
- 1 Sala específica para o Laboratório de Ensino de Matemática
- 1 Sala específica para prática de ensino de matemática

### **12.2 Especificação e Orçamento dos Recursos Materiais**

## a) Laboratório de Ensino

Material	Especificação( marca/modelo)	Qtde	Preço unitário	Total
Mesas grandes	Mesa Reunião Retangular	3	363,00	1089,00
armários de aço	Armário Porta Alta PA-90	5	447,00	2235,00
quadro branco	<a href="#">Quadro Branco Magnético 200x120 Stalo</a>	1	232,26	232,26
tela para projeção	Tela de projeção Nardelli tipo retrátil manual	1	210,00	210,00
mesa para professor	Mesa 106X60X74	1	159,00	159,00
cadeiras	Cadeira Secretaria Injetada Pé Palito	22	66,00	1452,00
tv 29	TV 29" - TP 2920 - Semi Plana, Estéreo - Philco	1	799,00	799,00
dvd	DVD Player D-680 Toca-Tudo - Bivolt – Gradiente	1	249,00	249,00
retroprojektor	Retroprojektor Tes 1600 lumens mod. 2015 BBG	1	488,00	488,00
computador	Computador Pentium 4 Intel 2.8 Ghz HD 80 256MB Gravador DVDW	1	1251,00	1251,00
monitor	Monitor de 17"	1	380,00	380,00
mouse	satélite	1	16,00	16,00
teclado	satélite	1	16,00	16,00
caixa de som	satélite	1	17,00	17,00
drive de diskete	satélite	1	25,00	25,00
mesa para computador	espaço pra teclado e suporte de PC embutido	1	160,00	160,00
Subtotal 2				8.778,26

## b) Laboratório de Prática de Ensino

Material	Especificação( marca/modelo)	Qtde	Preço unitário	total
Computador	Computador Pentium 4 Intel 2.8 Ghz HD 80 256MB Gravador DVDW	1	1251,00	1251,00
monitor	Monitor de 17"	1	380,00	380,00
mouse	Satélite	1	16,00	16,00
teclado	Satélite	1	16,00	16,00
caixa de som	Satélite	1	17,00	17,00
drive de diskete	Satélite	1	25,00	25,00
data show	Projektor Infocus X2 1600 lumens	1	2430,00	2430,00
tela projeção	Tela de projeção Nardelli tipo retratil manual	1	210,00	210,00
lousa		1	100,00	100,00
mesa grande	Mesa Reunião Retangular	1	363,00	363,00
cadeiras com braço	Cadeira Universitaria Executive Pé Palito Lisa	22	167,00	3674,00
mesa para computador	espaço pra teclado e suporte de PC embutido	1	160,00	160,00

Subtotal 3				48	8642,00
------------	--	--	--	----	---------

**c) Laboratório de Informática**

Material	Especificação ( marca/modelo)	Qtde	Preço unitário	total
mesa para computador	espaço pra teclado e suporte de PC embutido	21	160,00	160,00
cadeira	Cadeira Secretaria Injetada Pé Palito	21	66,00	1386,00
computador	Computador Pentium 4 Intel 2.8 Ghz HD 80 256MB Gravador DVDW	21	1251,00	26.271,00
monitor	Monitor de 17"	21	380,00	7980,00
mouse	satélite	21	16,00	336,00
teclado	satélite	21	16,00	336,00
caixa de som	satélite	21	17,00	357,00
drive de diskete	satélite	21	25,00	525,00
data show	Projeter Infocus X2 1600 lumens	1	2430,00	2430,00
impressora	IMPRESSORAS HP MULTIFUNCIONAL	1	460,00	460,00
quadro branco	<a href="#">Quadro Branco Magnético 200x120 Stalo</a>	1	232,26	232,26
tela para projeção	Tela de projeção Nardelli tipo retratil manual	1	210,00	210,00
subtotal1				40.683,26

Subtotal	Valor
Subtotal1	8.878,26
subtotal2	8.642,00
subtotal3	40.683,26
<b>Total</b>	<b>58.203,52</b>



## d) Bibliografias a serem adquiridas anualmente

## ANO I

Titulo	Vol.	Autor	ISBN	Ano	Editora	Livraria ou Empresa/Site	Preço
Fundamentos da Matemática Elementar	1	IEZZI, G	8535704558	1994	Atual	Arte Pau Brasil Livraria	48,80
	2	IEZZI, G	8535704566	1994	Atual	Quimica livraria	51,00
	3	IEZZI, G	8535704574	1994	Atual	Arte Pau Brasil Livraria	48,80
	4	IEZZI, G	8535704582	1994	Atual	livraria melhoramentos	46,80
	5	IEZZI, G	8570560478	1994	Atual	livraria melhoramentos	45,90
	6	IEZZI, G	8535705481	1994	Atual	Arte Pau Brasil Livraria	41,60
	7	IEZZI, G	8535705465	1994	Atual	Arte Pau Brasil Livraria	43,20
	8	IEZZI, G	8570564392	1994	Atual	Arte Pau Brasil Livraria	43,20
	9	IEZZI, G	853570552X	1994	Atual	Arte Pau Brasil Livraria	51,20
	10	IEZZI, G	853570549X	1994	Atual	Arte Pau Brasil Livraria	51,20
	11	IEZZI, G	8535704620	1994	Atual	Arte Pau Brasil Livraria	41,60
Filosofia da Educação	-----	ARANHA, M. L.	8516014770	2000	Moderna	finac.com.br	35,20
Convite à Filosofia	-----	CHAUÍ, M.	850808935X	2000	Ática	editoraatica.com.br	66,00
Introdução à Lógica	-----	MORTARI, C. A	8571393370	2001	Unesp	cia dos livros	33,54
Lógica - o cálculo de predicados	-----	HEGENBERG, L.	8512733004	1973	Edusp	bestbooks	52,00
Iniciação à Lógica Matemática	-----	FILHO, A	852130403X	1984	Nobel	bestbooks	45,60
Vendo e entendendo poliedros	-----	KALLEF, A. M.	8522803641	1998	EDUFF	<a href="http://www.eduff.uff.br/">http://www.eduff.uff.br/</a>	23,00
Números primos, mistérios e recordes.	-----	RIBENBOIM	8524401680	2001	IMPA	IMPA	20,00
Curso de Álgebra	-----	HEFFEZ, A	852440079X	2002	IMPA	IMPA	20,00
Cálculo	1	THOMAS, G. B.	_____	2002	makron books	arte pau brasil livraria	69,75
Cálculo	1	STEWART, J.	_____	2005	Pioneira	arte pau brasil livraria	78,75
Aprendendo e Ensinando Geometria		LINDQUIST, M., SHULT, M.	_____	1994	Atual	arte pau brasil livraria	42,15
Psicologia da Educação Matemática		FALCÃO, J. T. R.	_____	2003	Autêntica	cia dos livros	19,13
Didática da Matemática: uma análise da influência francesa		PAIS, L. C.	_____	2001	Autêntica	livraria cultura	26,50
Cálculo	2	THOMAS, G. B.	_____	2002	makron books	arte pau brasil livraria	66,75
Cálculo	2	STEWART, J.	_____	2002	Pioneira	bestbooks	78,96

Geometria analítica e álgebra linear	LIMA, E. L.	_____	2005	IMPA	impa	20,00
Geometria na Era da Imagem e do Movimento	LOPES, M. L.	_____	1996	UFRJ	impa	10,00
Total1						1.220,63

## ANO II

Título	Autor	ISBN	Ano	Editora	Livraria ou Empresa/Site	Preço
Álgebra linear com aplicações	ANTON, H., R. C.	8573078472	2001	bookman	cia dos livros	73,76
Álgebra linear com aplicações	STEVEN J, L	-----	1999	LTC	cia dos livros	71,78
Álgebra Linear	POOLE, D	8522103593	2003	Pioneira	cia dos livros	84,19
Álgebra linear	LIMA, E. L.	8524400897	2001	IMPA	arte pau brasil livraria	25,44
Escritos sobre tecnologia educacional & educação profissional	BARATO, J.	8573592508	2002	Senac	livrariavirtual.net	37,42
Formação de professores, tecnologias e aprendizagens	BARRETO, R. G.	8515025442	2002	Edições Loyola	arte pau brasil livraria	14,00
Informática e educação matemática	BORBA, M. PENTEADO, M	8575260219	2001	Autêntica	bestbooks	17,73
Introdução à História da Matemática	HOWARD, E.	8526806572	2004	Unicamp	cia dos livros	53,25
história na educação matemática: propostas e desafios	MIGUEL, A	8575261207	2004	Autêntica	saraiva.com.br	35,00
Filosofia da Educação Matemática	BICUDO, M. A V.	8575260162	2002	Autêntica	cia dos livros	17,73
Etnomatemática	D'AMBRÓSIO, U.	8575260197	2001	Autêntica	bestbooks	14,01
Equações diferenciais e valores de contornos	BOYCE, W. E.	8521614993	2002	LCT	cia dos livros	95,4
Equações diferenciais Aplicadas	FIGUEIREDO, D. G.	8570280149	2002	IMPA	impa	20,00
Equações diferenciais ordinárias	DOERING, C. L. & LOPES, A L.	8524402393	2005	IMPA	impa	20,00
Meu professor de Matemática e outras histórias	LIMA, E. L.	8585818069	1997	ISBM	<a href="http://www.sbm.org.br/">http://www.sbm.org.br/</a>	22,00
Total 2						601,71

## ANO III

Título	Autor	ISBN	Ano	Editora	Livraria ou Empresa/Site	Preço
Algoritmos e Estrutura de Dados	GUIMARÃES, A.M.; LAGES, N.A.C..	8521603789	1985	LTC	Submarino	44,25
Fortran 90/95 for Scientists and Engineers	CHAPMAN, S. J.	72825758	1998	McGraw-Hill	amazon	204,22
Descobrimos a Geometria Fractal-para a sala de aula	BARBOSA, R. M.	857526057X	2002	Autêntica	Submarino	23,00
Matemática Financeira através da HP-12C	GUERRA F.	8532800661	2001	UFSC	bestbooks	20,37
Matemática Financeira - Aplicação à Análise de	SAMANEZ, C. P.	8587918079	2002	makron books	arte pau brasil livraria	60,75

Investimentos						
Progressões e Matemática Financeira	MORGADO, A C.	852400838	2001	SBM	<a href="http://www.sbm.org.br/livros/cpm/lcpm08.html">http://www.sbm.org.br/livros/cpm/lcpm08.html</a>	22,00
Estatística Básica	BUSSAB, W e MORETTIN, P A	8502034979	2002	Saraiva	saraiva.com.br	76,70
Probabilidade e Estatística	SPIEGEL, M R., SHILLER, J.	8536302976	2004	Bookman	cia dos livros	55,88
Informática e Educação Matemática	BORBA, Marcelo de Carvalho	8575260219	2001	Autentica	arte pau brasil livraria	18,80
Educação Matemática de Jovens e adultos	FONSECA, Maria da Conceição	8575260561	2002	Autentica	submarino	17,00
Pesquisa Qualitativa em Educação	BORBA, Marcelo de Carvalho	8575261185	2004	Autentica	cia dos livros	19,88
Investigações matemáticas na sala de aula	PONTE, João Pedro da	8575261037	2003	Autentica	cia dos livros	19,13
<i>Elementos de Álgebra</i>	GARCIA, A, ; LEQUAIN, Y.	8524401907	2003	IMPA	Impa	25,00
Curso de Álgebra	HEFEZ, A	852440079X	2002	IMPA	Impa	20,00
Cálculo em uma variável complexa	SOARES, M. G.	8524401443	2001	IMPA	Impa	20,00
Análise Real	LIMA, E. L.	85-244-0116-9	2004	Impa	impa	20,00
Análise Real	LIMA, E. L.	85-244-0221-0	2004	Impa	impa	20,00
Total 3						686,98

Total 1	1220,63
Total 2	601,71
Total 3	686,98
<b>Total geral</b>	<b>2509,32</b>

### 12.3 Necessidades de Instalações

Há necessidades de readequação de instalações físicas para o curso de matemática. Com a construção do novo prédio que abrigará as salas de professores para os departamentos de física, de ciências básicas sociais e de matemática, a atual instalação do departamento de matemática deverá ser readequada para as futuras instalações dos laboratórios de ensino e de informática do futuro curso de matemática.

O prédio novo ( o qual está em fase final de construção) disponibilizará o terceiro andar para os professores do departamento de matemática conforme projeto em anexo (ANEXO VII) sendo as despesas decorrente dessas instalações por conta do centro de ciências tecnológicas, já prevista no orçamento do CCT.

Uma previsão para readequar as instalações do atual departamento será de no máximo dez mil reais. Esse valor deverá cobrir as despesas decorrentes de instalações elétricas, portas e redistribuição de divisórias, rede lógica e rede de telefonia. O projeto dos laboratórios encontra-se em anexo (ANEXO VIII).

### 13. ORÇAMENTO GERAL

<b>Produto</b>	<b>valor</b>
Livros	2509,32
Instalações físicas	10000,00
Laboratório de informática	40683,00
Laboratório de ensino	8778,26
Laboratório de prática de Ensino	8542,00
<b>Total</b>	<b>70.512,58</b>

No **ANEXO IX** encontra-se o parecer **favorável** da Pró-Reitoria de Administração a implantação quanto a **viabilidade financeira**.

### 14. FUNCIONAMENTO DA BIBLIOTECA

#### 14.1 Horário da Biblioteca

#### **BIBLIOTECA SETORIAL DO CCT: Centro de Ciências Tecnológicas**

Bibliotecária Chefe: Gisela Maria Hüllen

Campus Universitário Prof. Avelino Marcante. CxP. 631. Joinville, SC - 88010-450

Fone: (47) 3431-7315 - Fax: (47) 3431-7240

✉ [fej7gmh@joinville.udesc.br](mailto:fej7gmh@joinville.udesc.br)

Cursos/Área: Engenharia Civil, Elétrica e Mecânica, Física, Ciência da Computação, Sistemas de Informação, Tec. Ind. Móveis

Horário funcionamento: 2ª à 6ª das 07:30 às 21:30

Sábados das 07:30 às 11:30

#### 14.2 Número de funcionários da Biblioteca

A BU Setorial do CCT, possui em seu quadro de pessoal:

03 bibliotecárias

01 assistente administrativo

05 auxiliar de biblioteca

04 bolsistas

Funcionários:

Ana Borges de Azevedo - Bibliotecária  
Antonio dos Santos - Auxiliar de biblioteca  
Conceição de Maria Quirino Corrêa - Assistente Administrativo  
Doraci Souza Dias - Auxiliar de biblioteca  
Doralice Roque de Lima Schmeller - Auxiliar de biblioteca  
Elisabete Pacheco Benta - Auxiliar de biblioteca  
Gilberto Alves - Auxiliar de biblioteca  
Gisela Maria Hüllen - Bibliotecária  
Luciana Silva Destri Perozin - Bibliotecária

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica**. Resolução nº 3, Brasília: MEC/CNE/CEB, 1998.

BRASIL. LDB - **Lei de Diretrizes e Base**, Lei Federal nº. 9.394, 20 de dezembro de 1996.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais** (Ensino Médio, parte III): Ciência da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Brasília: Secretaria de Educação Média e Tecnológica: MEC/SEMT, 1999.

BRASIL. Lei Nº 10.172, que aprova o **Plano Nacional de Educação** e dá outras providências.

BRASIL **Lei nº 8069** de 13 de julho de 1990 que dispõe sobre o estatuto da criança e adolescente.

BRASIL. **Parecer nº 1302/2001 CNE/CES. Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura**. MEC/CNE, 2001.

Resolução nº 043/2004 CONSEPE-UDESC. **Aprova normas para processos de autorização de funcionamento e criação, para reformulação curricular, para reconhecimento de cursos de graduação e/ou habilitação e para avaliação e renovação de reconhecimento**. UDESC, 2004.

## ANEXO I

**RESOLUÇÃO CNE/CP Nº 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*

**O Presidente do Conselho Nacional de Educação**, de conformidade com o disposto no Art. 7º § 1º, alínea “F”, da Lei 9.131, de 25 de novembro de 1995, com fundamento no Art. 12 da Resolução CNE/CP 1/2002, e no Parecer CNE/CP 28/2001, homologado pelo Senhor Ministro de Estado da Educação em 17 de janeiro de 2002, resolve:

Art. 1º A carga horária dos cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, será efetivada mediante a integralização de, no mínimo, 2800 (duas mil e oitocentas) horas, nas quais a articulação teoria-prática garantida, nos termos dos seus projetos pedagógicos, as seguintes dimensões dos componentes comuns:

I - 400 (quatrocentas) horas de prática como componente curricular, vivenciadas ao longo do curso;

II - 400 (quatrocentas) horas de estágio curricular supervisionado a partir do início da segunda metade do curso;

III - 1800 (mil e oitocentas) horas de aulas para os conteúdos curriculares de natureza científico-cultural;

IV - 200 (duzentas) horas para outras formas de atividades acadêmico-científico-culturais.

Parágrafo único. Os alunos que exerçam atividade docente regular na educação básica poderão ter redução da carga horária do estágio curricular supervisionado até o máximo de 200 (duzentas) horas.

Art. 2º A duração da carga horária prevista no Art. 1º desta Resolução, obedecidos os 200 (duzentos) dias letivos/ano dispostos na LDB, será integralizada em, no mínimo, 3 (três) anos letivos.

Art. 3º Esta resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 4º Revogam-se o § 2º e o § 5º do Art. 6º, o § 2º do Art. 7º e o § 2º do Art. 9º da

ULYSSES DE OLIVEIRA PANISSET  
Presidente do Conselho Nacional de Educação

**CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO  
CÂMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR**

**RESOLUÇÃO CNE/CES 3, DE 18 DE FEVEREIRO DE 2003<sup>5</sup>.**

Estabelece as Diretrizes Curriculares para os curso de Matemática.

O Presidente da Câmara de Educação Superior, no uso de suas atribuições legais e tendo em vista o disposto na Lei 9.131, de 25 de novembro de 1995, e ainda o Parecer CNE/CES 1.302/2001, homologado pelo Senhor Ministro de Estado da Educação em 4 de março de 2002, resolve:

Art. 1º As Diretrizes Curriculares para os cursos de bacharelado e licenciatura em Matemática, integrantes do Parecer CNE/CES 1.302/2001, deverão orientar a formulação do projeto pedagógico do referido curso.

Art. 2º O projeto pedagógico de formação profissional a ser formulado pelo curso de Matemática deverá explicitar:

- (a) o perfil dos formandos;
- (b) as competências e habilidades de caráter geral e comum e aquelas de caráter específico;
- (c) os conteúdos curriculares de formação geral e os conteúdos de formação específica;
- (d) o formato dos estágios;
- (e) as características das atividades complementares;
- (f) a estrutura do curso;
- (g) as formas de avaliação.

Art. 3º A carga horária dos cursos de Matemática deverá obedecer ao disposto na Resolução que normatiza a oferta dessa modalidade e a carga horária da licenciatura deverá cumprir o estabelecido na Resolução CNE/CP 2/2002, resultante do Parecer CNE/CP 28/2001.

Art. 4º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

ARTHUR ROQUETE DE MACEDO  
Presidente da Câmara de Educação Superior

---

<sup>5</sup>

CNE. Resolução CNE/CES 3/2002. Diário Oficial da União, Brasília, 25 de fevereiro de 2003. Seção 1, p. 13



## ANEXO II

Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura


**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO**

<b>INTERESSADO:</b> Conselho Nacional de Educação / Câmara de Educação Superior		<b>UF:</b> DF
<b>ASSUNTO:</b> Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura		
<b>RELATOR(A):</b> Francisco César de Sá Barreto (Relator), Carlos Alberto Serpa de Oliveira, Roberto Claudio Frota Bezerra		
<b>PROCESSO(S) N.º(S):</b> 23001.000322/2001-33		
<b>PARECER N.º:</b> CNE/CES 1.302/2001	<b>COLEGIADO:</b> CES	<b>APROVADO EM:</b> 06/11/2001

*I – RELATÓRIO*

Os cursos de Bacharelado em Matemática existem para preparar profissionais para a carreira de ensino superior e pesquisa, enquanto os cursos de Licenciatura em Matemática têm como objetivo principal a formação de professores para a educação básica.

As aplicações da Matemática têm se expandido nas décadas mais recentes. A Matemática tem uma longa história de intercâmbio com a Física e as Engenharias e, mais recentemente, com as Ciências Econômicas, Biológicas, Humanas e Sociais.

As habilidades e competências adquiridas ao longo da formação do matemático tais como o raciocínio lógico, a postura crítica e a capacidade de resolver problemas, fazem do mesmo um profissional capaz de ocupar posições no mercado de trabalho também fora do ambiente acadêmico, em áreas em que o raciocínio abstrato é uma ferramenta indispensável.

Conseqüentemente os estudantes podem estar interessados em se graduar em Matemática por diversas razões e os programas de graduação devem ser bastante flexíveis para acomodar esse largo campo de interesses.

Assim essas diretrizes têm como objetivos:

– servir como orientação para melhorias e transformações na formação do Bacharel e do Licenciado em Matemática;

– Assegurar que os egressos dos cursos credenciados de Bacharelado e Licenciatura em Matemática tenham sido adequadamente preparados para uma carreira na qual a Matemática seja utilizada de modo essencial, assim como para um processo contínuo de aprendizagem.

## **II – VOTO DO(A) RELATOR(A)**

Diante do exposto e com base nas discussões e sistematização das sugestões apresentadas pelos diversos órgãos, entidades e Instituições à SESu/MEC e acolhida por este Conselho, voto favoravelmente à aprovação das Diretrizes Curriculares para os cursos de Matemática, Bacharelado, e do projeto de resolução, na forma ora apresentada.

Brasília(DF), 06 de novembro de 2001.

Conselheiro(a) Francisco César de Sá Barreto – Relator(a)

Conselheiro(a) Carlos Alberto Serpa de Oliveira

Conselheiro(a) Roberto Claudio Frota Bezerra

## **III – DECISÃO DA CÂMARA**

A Câmara de Educação Superior aprova por unanimidade o voto do(a) Relator(a).

Sala das Sessões, em 06 de novembro de 2001.

Conselheiro Arthur Roquete de Macedo – Presidente

Conselheiro José Carlos Almeida da Silva – Vice-Presidente

## DIRETRIZES CURRICULARES PARA O CURSO DE MATEMÁTICA

### 1. Perfil dos Formandos

Um curso de Bacharelado em Matemática deve ter um programa flexível de forma a qualificar os seus graduados para a Pós-graduação visando a pesquisa e o ensino superior, ou para oportunidades de trabalho fora do ambiente acadêmico.

Dentro dessas perspectivas, os programas de Bacharelado em Matemática devem permitir diferentes formações para os seus graduados, quer visando o profissional que deseja seguir uma carreira acadêmica, como aquele que se encaminhará para o mercado de trabalho não acadêmico e que necessita além de uma sólida base de conteúdos matemáticos, de uma formação mais flexível contemplando áreas de aplicação.

Nesse contexto um Curso de Bacharelado deve garantir que seus egressos tenham:

- uma sólida formação de conteúdos de Matemática
- uma formação que lhes prepare para enfrentar os desafios das rápidas transformações da sociedade, do mercado de trabalho e das condições de exercício profissional.

Por outro lado, desejam-se as seguintes características para o Licenciado em Matemática:

- visão de seu papel social de educador e capacidade de se inserir em diversas realidades com sensibilidade para interpretar as ações dos educandos
- visão da contribuição que a aprendizagem da Matemática pode oferecer à formação dos indivíduos para o exercício de sua cidadania
- visão de que o conhecimento matemático pode e deve ser acessível a todos, e consciência de seu papel na superação dos preconceitos, traduzidos pela angústia, inércia ou rejeição, que muitas vezes ainda estão presentes no ensino-aprendizagem da disciplina.

### 2. Competências e Habilidades

Os currículos dos cursos de Bacharelado/Licenciatura em Matemática devem ser elaborados de maneira a desenvolver as seguintes competências e habilidades.

- a) capacidade de expressar-se escrita e oralmente com clareza e precisão;
- b) capacidade de trabalhar em equipes multi-disciplinares
- c) capacidade de compreender, criticar e utilizar novas idéias e tecnologias para a resolução de problemas.
- d) capacidade de aprendizagem continuada, sendo sua prática profissional também fonte de produção de conhecimento
- e) habilidade de identificar, formular e resolver problemas na sua área de aplicação, utilizando rigor lógico-científico na análise da situação-problema
- f) estabelecer relações entre a Matemática e outras áreas do conhecimento
- g) conhecimento de questões contemporâneas

- h) educação abrangente necessária ao entendimento do impacto das soluções encontradas num contexto global e social
- i) participar de programas de formação continuada
- j) realizar estudos de pós-graduação
- k) trabalhar na interface da Matemática com outros campos de saber

No que se refere às competências e habilidades próprias do educador matemático, o licenciado em Matemática deverá ter as capacidades de:

- a) elaborar propostas de ensino-aprendizagem de Matemática para a educação básica;
- b) analisar, selecionar e produzir materiais didáticos;
- c) analisar criticamente propostas curriculares de Matemática para a educação básica;
- d) desenvolver estratégias de ensino que favoreçam a criatividade, a autonomia e a flexibilidade do pensamento matemático dos educandos, buscando trabalhar com mais ênfase nos conceitos do que nas técnicas, fórmulas e algoritmos;
- e) perceber a prática docente de Matemática como um processo dinâmico, carregado de incertezas e conflitos, um espaço de criação e reflexão, onde novos conhecimentos são gerados e modificados continuamente;
- f) contribuir para a realização de projetos coletivos dentro da escola básica.

### 3. *Estrutura do Curso*

Ao chegar à Universidade, o aluno já passou por um longo processo de aprendizagem escolar e construiu para si uma imagem dos conceitos matemáticos a que foi exposto, durante o ensino básico. Assim, a formação do matemático demanda o aprofundamento da compreensão dos significados dos conceitos matemáticos, a fim de ele possa contextualizá-los adequadamente. O mesmo pode-se dizer em relação aos processos escolares em geral: o aluno chega ao ensino superior com uma vivência e um conjunto de representações construídas. É preciso que estes conhecimentos também sejam considerados ao longo de sua formação como professor.

Os conteúdos curriculares dos cursos de Matemática deverão ser estruturados de modo a contemplar, em sua composição, as seguintes orientações:

- a) partir das representações que os alunos possuem dos conceitos matemáticos e dos processos escolares para organizar o desenvolvimento das abordagens durante o curso
- b) construir uma visão global dos conteúdos de maneira teoricamente significativa para o aluno

Adicionalmente, as diretrizes curriculares devem servir também para otimização da estruturação modular dos cursos, com vistas a permitir um melhor aproveitamento dos conteúdos ministrados.

Da mesma maneira almeja-se ampliar a diversidade da organização dos cursos, podendo a IES definir adequadamente a oferta de cursos seqüenciais, previsto no inciso I do artigo 44 da LDB, que possibilitariam tanto o aproveitamento de estudos, como uma integração mais flexível entre os cursos de graduação.

#### 4. Conteúdos Curriculares

Os currículos devem assegurar o desenvolvimento de conteúdos dos diferentes âmbitos do conhecimento profissional de um matemático, de acordo com o perfil, competências e habilidades anteriormente descritos, levando-se em consideração as orientações apresentadas para a estruturação do curso.

A organização dos currículos das IES deve contemplar os conteúdos comuns a todos os cursos de Matemática, complementados com disciplinas organizadas conforme o perfil escolhido do aluno.

##### 4.1 Bacharelado

Os conteúdos descritos a seguir, **comuns a todos os cursos de Bacharelado**, podem ser distribuídos ao longo do curso de acordo com o currículo proposto pela IES:

- Cálculo Diferencial e Integral
- Álgebra Linear
- Topologia
- Análise Matemática
- Álgebra
- Análise Complexa
- Geometria Diferencial

A parte comum deve ainda incluir o estudo de Probabilidade e Estatística.

É necessário um conhecimento de Física Geral e noções de Física Moderna como forma de possibilitar ao bacharelado o estudo de uma área na qual historicamente o uso da matemática é especialmente significativo.

Desde o início do curso o bacharelado deve adquirir familiaridade com o uso do computador como instrumento de trabalho, incentivando-se sua utilização para formulação e solução de problemas.

Para complementar a formação do bacharel, conforme o perfil escolhido, as IES poderão diversificar as disciplinas oferecidas, que poderão consistir em estudos mais avançados de Matemática ou estudo das áreas de aplicação, distribuídas ao longo do curso.

Em caso da formação em área de aplicação, a IES deve organizar seu currículo de forma a garantir que a parte diversificada seja constituída de disciplinas de formação matemática e da área de aplicação formando um todo coerente. É fundamental o estabelecimento de critérios que garantam essa coerência dentro do programa.

##### 4.2 Licenciatura

Os conteúdos descritos a seguir, **comuns a todos os cursos de Licenciatura**, podem ser distribuídos ao longo do curso de acordo com o currículo proposto pela IES:

- Cálculo Diferencial e Integral
- Álgebra Linear
- Fundamentos de Análise
- Fundamentos de Álgebra

- Fundamentos de Geometria
- Geometria Analítica

A parte comum deve ainda incluir:

- a) conteúdos matemáticos presentes na educação básica nas áreas de Álgebra, Geometria e Análise;
- b) conteúdos de áreas afins à Matemática, que são fontes originadoras de problemas e campos de aplicação de suas teorias;
- c) conteúdos da Ciência da Educação, da História e Filosofia das Ciências e da Matemática.

Para a licenciatura serão incluídos, no conjunto dos conteúdos profissionais, os conteúdos da Educação Básica, consideradas as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de professores em nível superior, bem como as Diretrizes Nacionais para a Educação Básica e para o Ensino Médio.

Desde o início do curso e licenciando deve adquirir familiaridade com o uso do computador como instrumento de trabalho, incentivando-se sua utilização para o ensino de matemática, em especial para a formulação e solução de problemas. É importante também a familiarização do licenciando, ao longo do curso, com outras tecnologias que possam contribuir para o ensino de Matemática.

As IES poderão ainda organizar os seus currículos de modo a possibilitar ao licenciado uma formação complementar propiciando uma adequação do núcleo de formação específica a outro campo de saber que o complementa.

## **5. Estágio e Atividades Complementares**

Algumas ações devem ser desenvolvidas como atividades complementares à formação do matemático, que venham a propiciar uma complementação de sua postura de estudioso e pesquisador, integralizando o currículo, tais como a produção de monografias e a participação em programas de iniciação científica e à docência.

No caso da licenciatura, o educador matemático deve ser capaz de tomar decisões, refletir sobre sua prática e ser criativo na ação pedagógica, reconhecendo a realidade em que se insere. Mais do que isto, ele deve avançar para uma visão de que a ação prática é geradora de conhecimentos. Nessa linha de abordagem, o estágio é essencial nos cursos de formação de professores, possibilitando desenvolver:

- a) uma seqüência de ações onde o aprendiz vai se tornando responsável por tarefas em ordem crescente de complexidade, tomando ciência dos processos formadores;
- b) uma aprendizagem guiada por profissionais de competência reconhecida.

## PROJETO DE RESOLUÇÃO , de de de

Estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Matemática

O Presidente Câmara de Educação Superior, no uso de suas atribuições legais e tendo em vista o disposto na Lei 9.131, de 25 de novembro de 1995, e ainda o Parecer CNE/CES , homologado pelo Senhor Ministro de Estado da Educação em ,

**RESOLVE:**

**Art. 1º.** As Diretrizes Curriculares para os cursos de Bacharelado e Licenciatura em Matemática, integrantes do Parecer CNE/CES , deverão orientar a formulação do projeto pedagógico do referido curso.

**Art. 2º.** O projeto pedagógico de formação profissional a ser formulado pelo curso de Matemática deverá explicitar:

- a) o perfil dos formandos;
- b) as competências e habilidades de caráter geral e comum e aqueles de caráter específico;
- c) os conteúdos curriculares de formação geral e os conteúdos de formação específica;
- d) o formato dos estágios;
- e) as características das atividades complementares;
- f) a estrutura do curso;
- g) as formas de avaliação.

**Art. 3º.** A carga horária do curso de Matemática deverá obedecer ao disposto em Resolução própria que normatiza a oferta de cursos de bacharelado e licenciatura

**Art. 4º.** Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Presidente da Câmara de Educação Superior

**ANEXO III**

Resolução do Regime Acadêmico do CCT- UDESC

**Resolução 065/2002 – CONSUNI****Aprova as Normas de Regime Acadêmico para os cursos de graduação do  
Centro de Ciências Tecnológicas - CCT/UDESC**

O Presidente do Conselho Universitário – CONSUNI da Fundação Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC, no uso de suas atribuições,

**CONSIDERANDO:**

- 1) o que consta do Processo nº 295/027, devidamente analisado e aprovado pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão – CONSEPE em sessão de 09 de dezembro de 2002; e
- 2) a deliberação deste egrégio Conselho, relativa ao referido Processo nº 295/027, tomada em sessão de 12 de dezembro de 2002;

**RESOLVE:****I – DAS NORMAS DO REGIME ACADÊMICO**

Art. 1º - Ficam instituídas, em caráter excepcional e transitório, até que se promova a reformulação do Regimento Geral da UDESC, as presentes Normas de Regime Acadêmico de Matrícula por Disciplina com Progressão Limitada, que passam a reger os cursos de Graduação do Centro de Ciências Tecnológicas.

P. Único – Aplicam-se subsidiária e complementarmente, e naquilo que com estas não conflitem, todas as demais normas contidas no Regimento Geral da UDESC, suas alterações e disposições infra-regimentais.

**II – DA MATRÍCULA**

Art. 2º - A matrícula será semestral e efetuada obrigatoriamente em disciplinas da fase corrente.

P. Único – Entende-se por fase corrente, a fase à qual pertence a disciplina mais atrasada não integralizada pelo aluno.

Art. 3º - Será permitido ao aluno a matrícula em disciplinas não pertencente à fase corrente, quanto cumpridas, obrigatoriamente, as seguintes condições:

- a) existência de vaga na disciplina;
- b) ter integralizado pelo menos três disciplinas do curso;
- c) estar matriculado nas disciplinas não integralizadas da fase corrente; e
- d) não ter reprovação por falta em qualquer disciplina cursada no semestre anterior.



§ 1º - O aluno poderá matricular-se em disciplinas de duas fases consecutivas, quando o número total de disciplinas a serem cursadas não ultrapassar o número de disciplinas da fase corrente mais duas.

§ 2º - O aluno poderá matricular-se em disciplinas de três fases consecutivas, quando o número total de disciplinas a serem cursadas não ultrapassar o número de disciplinas da fase corrente, observadas as tabelas de progressão específicas de cada curso, estabelecidas pelo Conselho de Centro.

Art. 4º - As vagas em cada disciplina serão prioritariamente ocupadas pelas matrículas dos alunos da fase corrente.

P. Único – A ordem de preenchimento das vagas dar-se-á de acordo com o coeficiente de rendimento escolar acumulado.

### III - DA VERIFICAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Art. 5º - Os Colegiados de Curso deverão publicar em edital, até a segunda quinzena do primeiro mês do semestre letivo, o calendário de exames finais para as disciplinas de cada fase.

Art. 6º - A aprovação do aluno em cada disciplina dar-se-á na forma regimental.

### IV – DA TRANSFERÊNCIA

Art. 7º - Aos alunos transferidos é permitido um período de adaptação de dois semestres, em que poderão cursar disciplinas de quaisquer fases, mediante autorização do Coordenador de Curso, respeitando o limite máximo equivalente ao número de disciplinas da fase corrente mais duas.

### V – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 8º - Esta Resolução entra em vigor em 1º de janeiro de 2003. entrando em extinção as Resoluções nºs 052/88, 018/89, 038/92, 060/92 e 027/2002, todas do CONSUNI, e demais dispositivos contidos nas Resoluções dos Conselhos Superiores e outros atos normativos da UDESC, referentes aos regimes acadêmicos dos cursos de Graduação do Centro de Ciências Tecnológicas, que com os desta conflitem.

P. Único – Aos alunos ingressos até 2002/02 fica garantido o direito de continuarem regidos pelas normas dos regimes acadêmicos ora extintos, permitida a mudança para o regime fixado nesta Resolução, mediante requerimento.

Florianópolis, 12 de dezembro de 2002.

Prof. JOSÉ CARLOS CECHINEL  
Presidente

**ANEXO IV****Resolução 034/93 - CONSEPE****Estabelece normas e fixa prazos para avaliações.**

O Presidente do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão - CONSEPE da Fundação Universidade do Estado de Santa Catarina, no uso de suas atribuições,

**CONSIDERANDO:**

- 1) o que consta do Processo nº 781/93, originário da Pró-Reitoria de Ensino, devidamente analisado pela Câmara de Ensino em reunião de 09.12.1993; e
- 2) a deliberação do plenário deste egrégio Conselho relativa ao referido processo, tomada em sessão de 21.12.1993;

**R E S O L V E :**

Art. 1º - A verificação do alcance dos objetivos em cada disciplina será realizada, progressivamente, durante o período letivo, através de instrumentos de avaliação previstos no Plano de Ensino.

Parágrafo Único - Cada professor deverá, no primeiro dia de aula, divulgar aos alunos o Plano de Ensino da disciplina, constando, entre outros, os seguintes itens:

- a) identificação;
- b) ementa;
- c) objetivos;
- d) conteúdo programático;
- e) metodologia ensino - aprendizagem;
- f) número de avaliações com respectivos instrumentos e cronograma;
- g) bibliografia.

Art. 2º - Os resultados das avaliações deverão ser comunicados, pelo professor, diretamente aos alunos e afixados em murais a fim de que os mesmos, tomando ciência dos resultados alcançados, possam recuperar conteúdos.

Parágrafo Primeiro - o prazo previsto para a divulgação dos resultados de cada avaliação é de, no máximo 10 (dez) dias úteis, a contar da data de sua realização.

Parágrafo Segundo - Havendo discordância da nota obtida na avaliação caberá ao aluno o direito de solicitar revisão de prova, nos termos da Resolução nº 084/92 - CONSEPE.

Art. 3º - As médias semestrais, as notas das provas finais e as médias finais deverão ser publicadas pela Secretaria e obedecerão aos prazos fixados no Calendário Acadêmico.

Art. 4º - Esta Resolução entra em vigor nesta data.

Florianópolis, 21 de dezembro de 1993.

Prof. Rogério Braz da Silva  
Presidente

**ANEXO V****REGULAMENTO DO TRABALHO DE GRADUAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA  
EM MATEMÁTICA DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA****TÍTULO - I****TRABALHO DE GRADUAÇÃO DO CURSO DE MATEMÁTICA****Capítulo I****Natureza do Trabalho de GRADUAÇÃO do CURSO DE LICENCIATURA em Matemática**

Art.1º O Trabalho de Graduação do Curso de Licenciatura em Matemática será um trabalho individual do aluno formando e apresentado sob a forma de monografia.

§ 1º O Trabalho de Graduação, de que trata o caput, resultará de um estudo sob a orientação de um professor do Departamento de Matemática nas áreas de Educação Matemática, Estatística, Matemática Pura ou Aplicada.

§ 2º O Trabalho de Graduação poderá ser orientado por docente não pertencente ao Departamento de Matemática, desde que esta orientação seja aprovada pelo Colegiado do Curso.

## **CAPÍTULO II**

### **OBJETIVOS**

Art.2º- O Trabalho de Graduação do Curso de Matemática atende os seguintes objetivos:

- I- capacitar o aluno para a elaboração de estudos;
- II- levar o aluno a correlacionar e aprofundar os conhecimentos teórico-práticos adquiridos no curso;
- III- propiciar ao aluno o contato com o processo de investigação;
- IV- contribuir para o enriquecimento das diferentes linhas de estudo de Matemática, estimulando a pesquisa científica articulada às necessidades da comunidade local, nacional e internacional.

## **CAPÍTULO III**

### **MODALIDADES**

Art.3º A monografia pode se enquadrar em uma das seguintes modalidades:

- I. trabalho de revisão crítica de literatura sobre determinado tema;
- II. trabalho de análise de determinado tema apontando ou propondo novos conceitos que melhor o elucidem;
- III. trabalho original de pesquisa.

## **CAPÍTULO IV**

### **NORMAS PARA ELABORAÇÃO DA MONOGRAFIA**

Art.4º A monografia deve ter estrutura e corpo de acordo com as normas estabelecidas pelo Colegiado do Curso de Matemática.

Art.5º O prazo para elaboração e apresentação da monografia é de 1 semestre equivalente a 120 horas de acordo com o currículo vigente do curso de Matemática, não podendo ultrapassar os prazos previstos no Calendário Acadêmico.

## **TÍTULO II**

### **ORGANIZAÇÃO ADMINISTRATIVA E DIDÁTICA**

#### **CAPÍTULO I**

##### **ORGANIZAÇÃO ADMINISTRATIVA**

Art.6º O Coordenador do Trabalho de Graduação deve ser eleito em Reunião do Colegiado do Curso de Matemática, com titulação mínima de mestre.

§ 1º O Coordenador escolhido é nomeado por portaria do Reitor para um período de 1 semestre, podendo ser reconduzido, por uma única vez consecutiva.

§ 2º Para cada Trabalho de Graduação, o docente poderá alocar 1 (uma) hora-semanal durante, no máximo, 2 (dois) semestres letivos, respeitando o máximo de 5 (cinco) orientações por docente (Conforme Resolução de ocupação docente em vigor)

Art.7º O orientador deverá ser professor efetivo, membro da carreira docente da universidade, com titulação mínima de mestre.

#### **CAPÍTULO II**

**ATRIBUIÇÕES DO COORDENADOR DO TRABALHO DE GRADUAÇÃO DO****CURSO DE MATEMÁTICA**

Art.8º Compete ao Coordenador do Trabalho de Graduação:

- I- articular-se com o Colegiado e Departamento de Matemática para compatibilizar diretrizes, organização e desenvolvimento dos trabalhos;
- II- divulgar as linhas de estudo dos docentes orientadores e o número de vagas oferecido por cada docente;
- III- orientar os alunos na escolha de professores orientadores;
- IV- analisar os projetos do Trabalho de Graduação quanto ao enquadramento nas normas do presente regulamento;
- V- solicitar ao orientador, quando for o caso, modificações nos projetos;
- VI- encaminhar para o Colegiado do Curso os casos omissos e os projetos com orientação por docente não pertencente ao Departamento de Matemática;
- VII- enviar para a chefia dos Departamentos, no prazo de 10 (dez) dias antes do encerramento de cada ano letivo, uma lista contendo nomes dos alunos orientados e seus respectivos orientadores para o ano letivo seguinte;
- VIII- convocar, sempre que necessário, os orientadores para discutir questões relativas à organização, planejamento, desenvolvimento e avaliação do Trabalho de Graduação;
- IX- organizar, junto às chefias dos Departamentos, no início de cada ano letivo, a listagem dos alunos por orientador e encaminhá-la à Pró-Reitoria de Graduação para as devidas providências;
- X- coordenar, quando for o caso, o processo de substituição de orientadores, ouvido o Colegiado do Curso;
- XI- coordenar o processo de constituição das bancas examinadoras e definir o cronograma de avaliação dos trabalhos a cada ano letivo;
- XII- comparecer às reuniões do Colegiado do Curso de Matemática.

**CAPÍTULO III****ATRIBUIÇÕES DO ORIENTADOR**

Art.9º Compete ao orientador de monografia:

- I- orientar, acompanhar e avaliar o desenvolvimento do trabalho em todas as suas fases;
- II- estabelecer um projeto da monografia em conjunto com o orientando, e encaminhar o mesmo 20 (vinte) dias antes do final do ano letivo ao Coordenador do Trabalho de Graduação;
- III- reapresentar em 24 (vinte quatro) horas o projeto da monografia com as devidas alterações, quando solicitado pelo Coordenador do Trabalho de Graduação do Curso;
- IV- encaminhar ao Coordenador do Trabalho de Graduação do Curso o planejamento e o cronograma das atividades da monografia na data prevista no calendário escolar para a entrega dos programas das disciplinas;
- V- informar o orientando sobre as normas, procedimentos e critérios de avaliação respectivos;
- VI- presidir a banca examinadora do trabalho por ele orientado;
- VII- comparecer às reuniões, convocadas pelo Coordenador do Trabalho de Graduação do Curso, para discutir questões relativas à organização, planejamento, desenvolvimento e avaliação do Trabalho de Graduação do Curso de Matemática;
- VIII- comunicar ao Coordenador do Trabalho de Graduação quando ocorrerem problemas, dificuldades e dúvidas relativas ao processo de orientação, para que o mesmo tome as devidas providências;
- IX- encaminhar a composição da banca examinadora 30 (trinta) dias antes do final do ano letivo para o Coordenador do Trabalho de Graduação.

Art. 10. Cada docente poderá orientar até cinco monografias por ano.

#### **CAPÍTULO IV**

#### **ATRIBUIÇÕES DO ORIENTANDO**

Art. 11. São direitos do orientando:

- I- ter um professor orientador e definir com o mesmo a temática da monografia;
- II- solicitar orientação diretamente ao professor escolhido ou através do Coordenador do Trabalho de Graduação;
- III- ser informado sobre as normas e regulamentação do Trabalho de Graduação.

Art. 12. São deveres do orientando:

definir o orientador e o tema de sua Monografia até 30 (trinta) dias antes do encerramento do ano letivo anterior ao do cumprimento do Trabalho de Graduação;

- I- participar do planejamento e estabelecimento do cronograma do Trabalho de Graduação;
- II- cumprir as normas e regulamentação própria do Trabalho de Graduação;
- III- cumprir o plano e o cronograma estabelecidos em conjunto com seu orientador;
- IV- entregar versão preliminar para o orientador 90 (noventa) dias antes do final do período letivo, que a disponibilizará ao Coordenador do Trabalho de Graduação, se solicitado;
- V- apresentar a monografia à banca examinadora somente após a autorização do orientador.

## **CAPÍTULO V**

### **PLANEJAMENTO DAS ATIVIDADES**

Art. 13. O projeto da monografia do Trabalho de Graduação deverá constar de tema, objetivos gerais e específicos.

Art.14. O planejamento das atividades para elaboração da monografia deve estar de acordo com o currículo de Matemática e os prazos definidos no Calendário das Atividades de Graduação.

Art. 15. A monografia deve ser apresentada aos membros da banca 30 (trinta) dias antes do final do período letivo, respeitando-se o Calendário Acadêmico

§ 1º O aluno deve entregar 3 (três) vias da monografia, sendo uma para cada um dos membros da banca examinadora.



§ 2º Após a apresentação oral da monografia, a banca examinadora devolverá as vias da mesma ao aluno para que as alterações sugeridas sejam processadas.

§ 3º Caso aprovado, o aluno deverá apresentar 4 (quatro) vias da monografia à Coordenação do Trabalho de Graduação com as possíveis correções sugeridas, sendo distribuídas: 3 (três) vias para a banca examinadora e uma para o Colegiado.

§ 4º O prazo para a apresentação das 4 (quatro) vias é o último dia do semestre letivo do Calendário Acadêmico

§ 5º O não cumprimento do prazo do parágrafo anterior implica que o aluno estará de exame final.

### **TÍTULO III**

#### **CRITÉRIOS E METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO**

##### **Capítulo I**

###### **Critérios de Avaliação**

Art.16. A monografia é avaliada segundo os critérios a serem estabelecidos pelo colegiado de curso.

##### **Capítulo II**

###### **Metodologia de Avaliação**

Art. 17. O aluno será avaliado em duas modalidades:

1. Avaliação da apresentação oral e;
2. Análise da monografia.

Art. 18. A monografia e a apresentação oral do aluno será avaliada por uma banca examinadora composta por três docentes, que atribuirão, individualmente, nota ao trabalho.

§ 1º A nota dada refere-se ao trabalho escrito com peso 7 (sete) e a apresentação oral com peso 3 (três).

§ 2º No trabalho escrito, cada membro deve avaliar a organização seqüencial, a argumentação, a profundidade do tema, a correção gramatical e a correlação do conteúdo matemático.

§ 3º Na apresentação oral, cada membro deve avaliar domínio do conteúdo, organização da apresentação, capacidade de comunicar bem as idéias e capacidade de argumentação.

Art.19. A apresentação oral deverá ocorrer uma semana antes do término do ano letivo nos 2 (dois) dias a serem marcados pelo Coordenador do Trabalho de Graduação.

Parágrafo único. A apresentação oral terá duração máxima de 20 (vinte) minutos e deve preceder a 15 (quinze) minutos de argüição pelos membros da banca examinadora com tolerância máxima de 5 (cinco) minutos.

Art. 20. A nota final da monografia será a média aritmética das 3 (três) notas atribuídas ao trabalho pelos membros da banca examinadora.

§ 1º A avaliação será documentada em ata elaborada pelo presidente da banca, onde devem constar as notas que cada examinador atribuiu ao aluno e anexada à mesma, a ficha de avaliação correspondente.

§ 2º A nota final do aluno só será divulgada mediante a entrega das 4 (quatro) vias da monografia.

§ 3º O aluno com nota final igual ou superior a 7,0 (sete) na monografia é considerado aprovado no Trabalho de Graduação.

§ 4º O aluno com média parcial igual ou superior a 3,0 (três) e inferior a 7,0 (sete) tem o período que antecede a realização do exame final, conforme Calendário das Atividades de Graduação, para fazer as alterações necessárias na monografia e reapresentá-la à banca examinadora, na data e horário determinados pela mesma.

Art.21. No exame final, a monografia e a apresentação oral devem ser novamente avaliadas pela banca examinadora, recebendo a nota correspondente.

§ 1º A média final do aluno é a resultante da média aritmética entre a média parcial e a obtida no exame final.

§ 2º É considerado aprovado no Trabalho de Graduação, o aluno com média final igual ou superior a 7,0 (cinco).

### **Capítulo III**

#### **Composição da Banca Examinadora**

Art.22. A Banca Examinadora será constituída pelo Orientador e por dois docentes do Departamento de Matemática.

§ 1º O orientador indica os nomes dos demais membros da banca examinadora ao Coordenador do Trabalho de Graduação que os submete ao Colegiado de Curso

§ 2º Excepcionalmente e a critério do Colegiado do Curso, pode integrar a banca examinadora docentes de outro departamento, outra instituição ou profissional considerado autoridade na temática da monografia a ser avaliada.

§ 3º A participação de docente ou profissional de outra Instituição deve ser aprovado pelo Colegiado.

### **TÍTULO IV**

#### **DISPOSIÇÕES GERAIS**

Art. 23. Os custos da elaboração da monografia ficam a cargo do aluno.

Art. 24. Os casos omissos do presente regulamento serão resolvidos pelo Coordenador do Trabalho de Graduação, em conjunto com o Colegiado de Curso de Matemática.

**☐ Orientações para Elaboração do Trabalho de Graduação**

## 1. Estrutura da Monografia

A Estrutura da Monografia é formada por preliminares, corpo principal e elementos de complementação.

### 1.1. Preliminares

1.1.1. Capa

1.1.2. Folha de rosto

1.1.3. Dedicatória(opcional)

1.1.4. Agradecimentos(opcional)

1.1.5. Resumo

1.1.6. Sumário

1.1.7. Índice de figuras(opcional)

1.1.8. Índice de tabelas(opcional)

1.1.9. lista de símbolos e nomenclatura(opcional)

1.2. Corpo principal - núcleo do trabalho da monografia composto por quatro partes, a saber:

a) introdução

b) revisão da literatura existente sobre o assunto

c) desenvolvimento

d) conclusão

1.3. Elementos complementares

1.3.1. Referências Bibliográficas segundo as normas da estabelecidas pelo Colegiado;

1.3.2. Apêndices

1.3.3. Índice alfabético remissivo(opcional)

1.3.4. Figuras e tabelas.

## PROGRAMA DA DISCIPLINA TRABALHO DE GRADUAÇÃO

**Ementa:** Elaboração de uma monografia científica, abordando alguma questão específica, levantando problemas e apresentando propostas para reflexão.

### **Objetivos:**

- a) Capacitar o aluno para elaboração de estudos nas áreas de concentração do curso, a saber: Álgebra, Análise, Geometria/Topologia e Matemática Aplicada, cabendo ao aluno escolher uma destas áreas;
- b) Levar o aluno a correlacionar e aprofundar os conhecimentos teórico-práticos adquiridos no curso;
- c) Propiciar ao aluno o contato com o processo de investigação, auxiliando-o em todas as etapas do estudo, tais como: escolha do tema de análise, levantamento da bibliografia referente a este tema, leitura e documentação, reflexão crítica, formulação coerente da conclusão do estudo e apresentação final do trabalho;
- d) Contribuir para o enriquecimento das diferentes linhas de estudo do departamento, estimulando a produção científica articulada às necessidades da comunidade local, nacional e internacional.

### **Conteúdo Programático:**

#### **Unidade I**

Elaboração do plano e cronograma de atividades referentes a Monografia a partir do projeto de estudos do aluno, em conjunto com o orientador.

#### **Unidade II**

Desenvolvimento do estudo, execução do plano e cronograma elaborados pelo aluno e orientador.

#### **Unidade III**

Apresentação da Monografia, apresentação escrita dos resultados dos estudos a uma banca examinadora composta por três docentes.

## **Metodologia**

### **Unidade I**

O plano e cronograma das atividades de elaboração da Monografia serão feitos pelo aluno e orientador, que deverão prever os seguintes itens: horário de orientação (dia da semana e horário), detalhamento dos tópicos.

### **Unidade II**

A elaboração dos estudos será acompanhada pelo orientador, que deverá criar as condições necessárias para o aluno aprender a pesquisar.

### **Unidade III**

A apresentação da Monografia será feita a uma banca examinadora, composta por três docentes, que deverão receber uma cópia cada um da Monografia com antecedência de no mínimo 30 dias antes do término do período letivo. Os membros da banca examinadora analisarão a monografia .

## **Avaliação**

A Monografia do aluno será avaliada pela Banca Examinadora, que lhe atribuirá uma nota. Esta nota refere-se ao trabalho escrito e à apresentação oral e será avaliada segundo a metodologia contida no Capítulo II deste Regulamento.

## **Bibliografia:**

OBS: Cada aluno se aprofundará em bibliografias pertinentes ao tema de estudo escolhido, que constarão nas referências bibliográficas de sua Monografia.

**Declaração da entrega da versão preliminar da monografia**

Declaro que o(a) aluno(a) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ entregou a versão preliminar da monografia de Trabalho de Graduação no dia \_\_\_\_\_ (conforme previsto no regulamento) na seguinte situação:

concluído (redigido e digitado)

em fase de conclusão (indicar o que esta faltando)\*

\_\_\_\_\_

em fase de elaboração (indicar o estágio em que se encontra)\*

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(\* caso necessite de mais espaço escrever no verso)

\_\_\_\_\_

Nome e assinatura do(a) orientador(a)

Joinville, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

**FICHA DE AVALIAÇÃO DE MONOGRAFIA**

Aluno: \_\_\_\_\_

Orientador(a): \_\_\_\_\_

Título: \_\_\_\_\_

Membro 1 da Banca Examinadora: \_\_\_\_\_

Membro 2 da Banca Examinadora: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Itens avaliados	Orientador(a)	Membro 1	Membro 2	Média
Trabalho escrito				
Apresentação oral				

No item **TRABALHO ESCRITO**, a banca examinadora deverá avaliar: a organização seqüencial, argumentação, profundidade do tema, correção gramatical, a correlação do conteúdo matemático.

No item **APRESENTAÇÃO ORAL**, a banca examinadora deverá avaliar: domínio do conteúdo, organização da apresentação, capacidade de comunicar bem as idéias e capacidade de argumentação.



**QUADRO FINAL DE AVALIAÇÃO DO ALUNO:**

NOTA 1 – MÉDIA DO TRABALHO ESCRITO: \_\_\_\_\_

NOTA 2 – MÉDIA DA APRESENTAÇÃO ORAL: \_\_\_\_\_

**MÉDIA FINAL:**  $7x \text{NOTA } 1 + 3x \text{NOTA } 2 =$  \_\_\_\_\_

Observações necessárias: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

BANCA EXAMINADORA: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Joinville, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

**MODELO DE ATA**

Ao(s) \_\_\_\_\_ dia(s) do mês de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, sob a presidência do (a) prof. (a) \_\_\_\_\_ reuniram-se os docentes \_\_\_\_\_ nas dependências do Centro de Ciências Exatas para avaliar a Monografia do (a) acadêmico(a) \_\_\_\_\_ como requisito para a conclusão da modalidade de Licenciatura em Matemática desta Universidade. A presente Monografia tem como título: \_\_\_\_\_ e foi orientada pelo(a) \_\_\_\_\_. Após análise, foram dadas as seguintes notas:

\_\_\_\_\_ Profº: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Profº: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Profº: \_\_\_\_\_

Nota Final: \_\_\_\_\_

Observações necessárias:

\_\_\_\_\_

Por ser verdade firmamos a presente.

Joinville, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

## **ANEXO VI**

### **REGULAMENTO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES**

#### **1. APRESENTAÇÃO**

Este documento refere-se a uma proposta de regulamento das Atividades Acadêmicas Científico-Culturais, elaborado pela comissão de criação do Curso em Licenciatura em Matemática, para atender a Nova Matriz Curricular proposta pela LDB bem como a resolução 005/2006 CONSEPE/UDESC. Seu objetivo é informar à comunidade estudantil as atividades da Coordenação e, possibilitar aos acadêmicos do Curso de Matemática – Licenciatura, o acesso ao elenco de normas e finalidades estabelecidas pelo presente regulamento.

Prof. Rogério de Aguiar

Chefe do Depto. de Matemática

## **2. REGULAMENTO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES**

As Atividades Complementares do Curso de Matemática, de que trata o presente regulamento, refere-se ao Curso de Matemática – Habilitação em Licenciatura, oferecido em regime regular no Centro de Ciências Tecnológica da Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC. São exigências da Resolução CNE/CP 2, de 19 de fevereiro de 2002, que institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior em acordo com a resolução 005/2006 CONSEPE-UDESC.

Para efeito de integralização curricular serão considerados como atividades complementares todas as atividades descritas na resolução CONSEPE 05/2006

Na seqüência apresenta-se a Resolução 005/2006.

### **RESOLUÇÃO Nº 005/2006 - CONSEPE**

Regulamenta as Atividades Complementares nos cursos de graduação da UDESC.

**O Presidente do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão - CONSEPE da Fundação Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC, no uso de suas atribuições, considerando a deliberação do Plenário relativa ao Processo nº 908/053, tomada em sessão de 20 de março de 2006,**

RESOLVE:

Art. 1º - As Atividades Complementares são componentes curriculares que possibilitam o reconhecimento, por avaliação, de habilidades, conhecimentos, competências do aluno, inclusive adquiridas fora da universidade.

§ 1º - As Atividades Complementares incluem a prática de estudos e atividades independentes, ações de extensão junto à comunidade, não podendo ser confundidas com estágio curricular obrigatório.

§ 2º - O total da carga horária atribuída às Atividades Complementares deve contemplar de 8% a 10% do total da carga horária mínima do curso definida pela legislação, tanto para as modalidades presenciais e a distância, não podendo exceder este limite.

Art. 2º - Consideram-se como Atividades Complementares os seguintes tipos:

I - atividades de ensino, em que se diferenciam da concepção tradicional de disciplina pela liberdade de escolha, de temáticas na definição de programas ou projetos de experimentação e procedimentos metodológicos;

II - atividades de extensão: constitui uma oportunidade da comunidade interagir com a Universidade, construindo parcerias que possibilitam a troca de saberes popular e acadêmico com aplicação de metodologias participativas;

III - atividades de pesquisa: promove a formação da cidadania profissional dos acadêmicos, o intercâmbio, a reelaboração e a produção de conhecimento compartilhado sobre a realidade e alternativas de transformação;

IV - atividades já discriminadas nos projetos pedagógicos de cursos aprovados antes desta Resolução.

§ 1º - Serão consideradas pertinentes como possíveis de contabilizar como Atividades Complementares de ensino, de extensão, de pesquisa e de administração universitária, as atividades discriminadas no ANEXO 01 desta Resolução.

§ 2º - As Atividades Complementares são aquelas feitas com conhecimento da instituição, porém individualmente organizadas para o enriquecimento da formação acadêmica do aluno, sendo discriminadas no ANEXO 01 desta Resolução.

§ 3º - Os Centros de Ensino, através das coordenadorias de curso, poderão realizar e normatizar outras atividades complementares dentro dos tipos discriminados nesta Resolução.

Art. 3º - O tipo de atividade acadêmica a ser realizada é de escolha do acadêmico, de acordo com os seus interesses, sob a orientação da coordenação de curso, conforme modelo de requerimento para validação constante do ANEXO 02 desta Resolução.

Art. 4º - O aluno poderá realizar as Atividades Complementares da primeira a penúltima fase de seu curso.

Art. 5º - A coordenação de curso emitirá parecer quanto:

I - ao mérito acadêmico para o aluno e para o curso;

II - ao item desta regulamentação em que se enquadra o pedido;

III - ao tempo de duração da atividade;

IV - ao número de créditos ou carga horária concedidos.

Parágrafo Único - A validação será realizada pela coordenação de Curso e expressa pelos quesitos de APTO e NÃO APTO.

Art. 6º - A validação das Atividades Complementares na UDESC, ocorre até o último dia letivo do semestre, conforme Calendário Acadêmico de cada Centro de Ensino.

Parágrafo Único - O aluno deverá comprovar à coordenação de curso a realização das Atividades Complementares, respeitando os prazos estabelecidos pelo Calendário Acadêmico do Centro.

Art. 7º - O aluno deverá realizar os seguintes procedimentos para a validação das Atividades Complementares:

I - autorização prévia da coordenação do curso para freqüentar disciplinas de currículos diferentes da Habilitação/Curso que o aluno estiver cursando;

II - somente serão validadas disciplinas cursadas após o ingresso do aluno no curso em que estiver matriculado;

III - disciplinas já validadas para aproveitamento de estudos não podem ser consideradas para atividades complementares;

IV - participação como bolsista e/ou voluntário em projetos de pesquisa, em atividades de extensão e/ou monitoria, participação eventos culturais, esportivos, artísticos, científicos, recreativos e outros de caráter compatível com o curso de graduação. O aluno deverá apresentar a Declaração do cumprimento das atividades, expedida pelos responsáveis pelas atividades, e/ou Certificados junto à coordenação de Curso para que o mesmo seja validado e em caso afirmativo deverá ser encaminhado à Secretaria Acadêmica para registro no Histórico Escolar.

Art. 8º - As atividades Complementares serão registradas no Histórico Escolar, no semestre em que o aluno entregar o comprovante e solicitar a validação à coordenação de Curso.

Art. 9º - As Atividades Complementares são facultativas para os estudantes matriculados nas matrizes curriculares vigentes e obrigatórias para aqueles matriculados em cursos que já fizeram ou irão fazer reformas curriculares para atender às novas diretrizes curriculares.

Art. 10 – Os casos omissos serão resolvidos em primeira instância no Colegiado de Curso e, em grau de recurso, no Conselho de Centro.

Art. 11 – Esta Resolução entra em vigor a partir da presente data.

Florianópolis, 20 de março de 2006.

Prof. Anselmo Fábio de Moraes  
Presidente

## RESOLUÇÃO Nº 005/2006 - CONSEPE - ANEXO 01

## Tipos de Atividades Complementares \*

## Atividades Complementares de Ensino

\* Indicador de limite - Curso

Atividades	Pontuação
Disciplinas não previstas no currículo pleno que tenham relação com o curso	A carga horária ou créditos da disciplina (máximo de 8 créditos no curso)
Disciplinas curriculares ou eletivas/optativas de diferente curso e/ou habilitação relacionadas com a área de formação	A carga horária ou créditos da disciplina (máximo de 8 créditos no curso)
Atividades desenvolvidas no PET (Programa de Educação Tutorial)	Cada 30 horas equivale a 01 crédito (máximo de 8 créditos ou 120 horas no curso)
Estágio não obrigatório	Cada 30 horas equivale a 01 crédito (máximo de 6 créditos no curso)
Participação como bolsista ou voluntário em programa de monitoria com relatório de avaliação e/ou declaração professor	Cada projeto equivale a 04 créditos ou 60 horas (máximo de 8 créditos no curso)

## Atividades Complementares de Extensão

\* Indicador de limite - Curso

Atividade	Pontuação
Participação em Cursos de extensão com certificado de aproveitamento ou frequência.	Cada 30 horas de participação equivale a 01 crédito (máximo de 4 créditos no curso)
Participação em congressos, jornadas, simpósios, fóruns, seminários, encontros, festivais e similares, com relatório de participação e certificado de aproveitamento e/ou frequência.	Cada 30 horas de participação equivale a 01 crédito, podendo se utilizar o princípio da cumulatividade (máximo de 4 créditos no curso)
Publicação de artigo em jornal, revista especializada e/ou científica da área com corpo editorial.	Cada artigo equivale a 02 créditos ou 30 horas (máximo de 4 créditos no curso)
Produção e participação em eventos culturais, científicos, artísticos, esportivos, recreativos entre outros de caráter compatível com o curso de graduação, que não sejam oriundas de atividades de disciplinas curriculares	Cada evento equivale a 02 créditos ou 30 horas (máximo de 4 créditos no curso)
Participação como bolsista ou voluntário em atividade de extensão com relatório de avaliação e/ou declaração do coordenador	Cada projeto/atividade equivale a 04 créditos ou 60 horas (máximo de 8 créditos no curso)

## Atividades Complementares de Pesquisa

\* Indicador de limite - Curso

Atividade	Pontuação
Artigo publicado em Periódico indexado;	Cada artigo indexado equivale a 02 créditos. (máximo 08 créditos no curso)
Livro ou Capítulo de Livro.	Cada capítulo equivale a 03 créditos e cada livro a 08 créditos. (máximo 08 créditos no curso)
Trabalho Publicado em Anais de Evento Técnico – Científico; resumido ou completo (expandido);	Cada 02 resumos e cada trabalho completo equivalem a 01 crédito. (máximo 05 créditos no curso)
Textos em Jornal ou Revistas (magazines).	Cada 04 textos equivalem a 01 crédito. (máximo 05 créditos no curso)
Participação como bolsista do Programa de Iniciação Científica PIBIC e PROBIC e voluntário do PIVIC.	Cada participação em projeto de um ano equivale a 04 créditos. (máximo 08 créditos no curso)
Produção e participação em eventos culturais, científicos, artísticos, desportivos, recreativos, entre outros, de caráter compatível com o curso de graduação, que não sejam oriundas de atividades de disciplinas curriculares.	Cada evento equivale a 01 crédito. (máximo 04 créditos no curso)
Participação como palestrante, conferencista, integrante de mesa-redonda, ministrante de minicurso em evento científico: Internacional, Nacional ou Regional.	Cada apresentação em evento Internacional, Nacional e Regional equivale a 03, 02 e 01 créditos, respectivamente. (máximo 08 créditos no curso)
Prêmios concedidos por instituições acadêmicas, científicas, desportivas ou artísticas: Internacional, Nacional e Regional.	Cada prêmio Internacional, Nacional e Regional equivale a 05, 04 e 03 créditos, respectivamente. (máximo 08 créditos no curso)
Participação na criação de Software publicado: Computacional, Multimídia.	Cada software Computacional ou Multimídia equivale a 02 e 01 crédito, respectivamente. (máximo 06 créditos no curso)
Participação na criação de Produto Tecnológico (aparelho, equipamento, fármacos e similares, instrumentos e outros) na forma de Projeto, Protótipo ou Estudo Piloto.	Cada Produto Tecnológico na forma de: Projeto, Protótipo ou Estudo Piloto equivale a 01, 02 e 03 créditos, respectivamente. (máximo 06 créditos no curso)
Participação em Relatórios, processos e pareceres ligados à área de pesquisa em: Analítica; Instrumental; Pedagógica; Processual; Terapêutica; Técnicos.	Cada Relatório equivale a 01 crédito. (máximo 04 créditos no curso)
Participação em restauração de obras (de arquitetura, desenho, fotografia, escultura, gravura, pintura, acervos bibliográficos, trajes ou figurinos e	Cada restauração equivale a 01 crédito. (máximo 04 créditos no curso)



arquivísticos históricos) e similares	
Participação na elaboração de Mapa, Carta ou similar.	Cada Mapa, Carta ou similar equivale a 01 crédito. (máximo 04 créditos no curso)

*Atividades Complementares de Administração Universitária*

\* Indicador de limite - Curso

Atividade	Pontuação
Participação estudantil nos Colegiados de curso	Cada semestre equivale a 02 créditos (máximo de 4 créditos no curso)
Participação estudantil no Conselho de Centro	Cada semestre equivale a 02 créditos (máximo de 4 créditos no curso)
Participação estudantil na Câmara de Ensino, Pesquisa e Extensão	Cada semestre equivale a 02 créditos (máximo de 4 créditos no curso)
Participação estudantil nos Conselhos Superiores da UDESC	Cada semestre equivale a 02 créditos (máximo de 4 créditos no curso)

*Atividades Complementares mistas de Ensino, Pesquisa, Extensão e/ou Administração Universitária*

\* Indicador de limite – Curso/semestre

Atividades realizadas em laboratórios e/ou oficinas da Universidade.	Carga horária de 04 horas diárias, durante um semestre ou equivalente. Cada atividade equivale a 08 créditos, limitada a uma atividade no Curso.
--	--

**RESOLUÇÃO Nº 005/2006 – CONSEPE - ANEXO 2**

## Atividades Complementares – Modelo de requerimento

*UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA*  
CENTRO DE

Prezado professor  
(a),

Nome \_\_\_\_\_, aluno  
(a) do curso de \_\_\_\_\_, matrícula  
\_\_\_\_\_ da Universidade do Estado de Santa Catarina, requer autorização  
para realizar a Atividade Complementar  
\_\_\_\_\_ com carga  
horária \_\_\_\_\_ no semestre letivo de  
\_\_\_\_\_.

Nestes termos,  
pede deferimento.

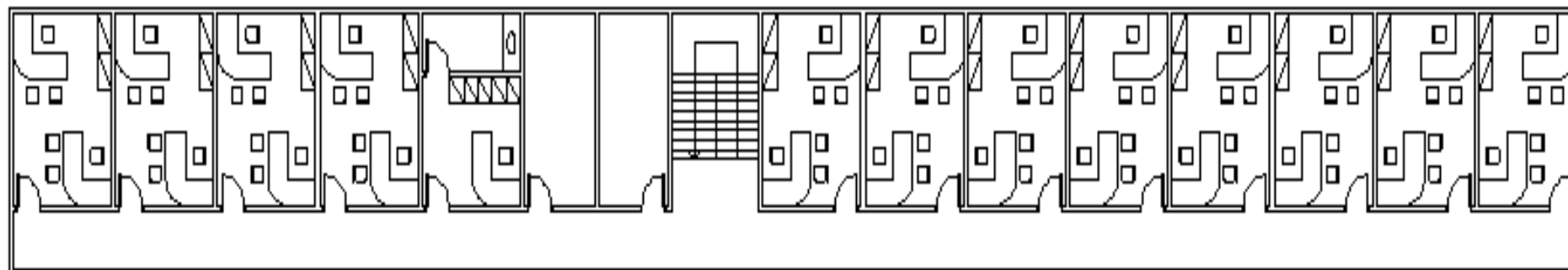
Florianópolis, \_\_\_\_\_

Assinatura

Solicita  
autorizaçã  
o à  
Coordena  
ção de  
curso  
através de  
Requerim  
ento  
próprio,  
conforme  
modelo:

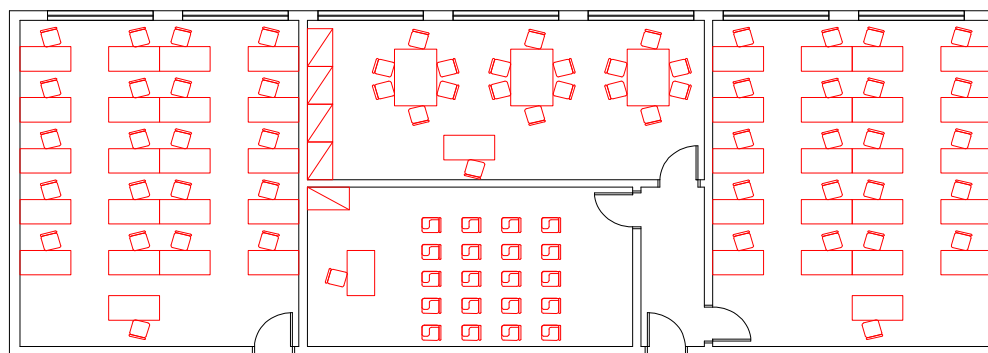
## ANEXO VII

## Projeto do andar do Bloco que abrigará as salas dos Professores do Departamento de Matemática



Estações de Trabalho = 25  
 Armários com duas portas = 24  
 Arquivos de Aço = 5  
 Cadeiras Professores = 25  
 Cadeiras Atendimento = 46  
 Uma Pla de 1,50m com gabinete  
 Metragem de Divisórias = 320m<sup>2</sup> (para um pé direito de 3m)  
 Portas para as Salas = 14  
 Persianas  
 Pontos de rede  
 Pontos de Telefone  
 Pontos Elétricos e para ar condicionados  
 Aparelhos de ar condicionado



**ANEXO VIII**Laboratório de  
Informática ILaboratório  
de EnsinoLaboratório de  
Informática IILaboratório de  
Prática de Ensino

Rede Elétrica, Rede de Telefonia e Rede Lógica conforme projeto acima.  
Especificações de Equipamentos e mobiliário interno conforme item 12.2 do projeto do Curso de Matemática.