



Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática

PPC

Abril 2014

Larissa Frossard Rangel Cruz

Diretora

Balade Cristina Aref Ayala

Sub-Diretora

Jardeni Azevedo Francisco Jardel

Coordenadora de Ensino, Pesquisa e Extensão

Aldiejna Canabarra Bento

Coordenadora Pedagógica

Sérgio Pereira Gonçalves

Coordenador do Curso de Licenciatura em Matemática

Amélia Amália Lopez Camargo

Secretária Acadêmica

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	5
1.1. FINALIDADES	5
1.2. INFORMAÇÕES INSTITUCIONAIS	5
1.3. LEGISLAÇÃO EDUCACIONAL DE REFERÊNCIA	7
1.4. JUSTIFICATIVA	8
1.5. OBJETIVOS DO CURSO	9
2. REQUISITOS DE ACESSO	9
2.1. FORMAS DE ACESSO	9
2.2. NÚMERO DE VAGAS	10
2.3. INTEGRALIZAÇÃO	10
3. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	11
3.1. DIRETRIZES CURRICULARES	13
3.2. MATRIZ CURRICULAR	14
3.3. DISCIPLINA OPTATIVA	15
4. ORGANIZAÇÃO ACADÊMICO-ADMINISTRATIVA	16
4.1. DIREÇÃO E SUB-DIREÇÃO	16
4.2. COORDENAÇÃO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO	17
4.3. SECRETARIA ACADÊMICA	17
4.4. COORDENAÇÃO DE CURSO	18
5. EMENTÁRIO E BIBLIOGRAFIA	19
6. CONCEPÇÃO METODOLÓGICA	43
7. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	44
8. APOIO AOS DISCENTES	45
9. PERFIL DO PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO	55
9.1. CONJUNTO DE APTIDÕES ESPERADAS DOS EGRESSOS	46
9.2. CLASSES DE PROBLEMAS QUE OS EGRESSOS ESTARÃO CAPACITADOS A RESOLVER	47
9.3. FUNÇÕES QUE OS EGRESSOS ESTARÃO CAPACITADOS A DESEMPENHAR	48

9.4.	<i>CAPACIDADE DE ADAPTAÇÃO DO EGRESSO À EVOLUÇÃO DA ÁREA DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E DE SUAS TEORIAS</i>	49
10.	ESTÁGIOS E ATIVIDADES COMPLEMENTARES	49
11.	INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS	49
12.	CORPO DOCENTE	52
12.1.	<i>PERFIL PRETENDIDO DO CORPO DOCENTE</i>	53
12.2.	<i>RELAÇÃO DOS PROFESSORES COM TITULAÇÃO</i>	53
12.3.	<i>NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE - NDE</i>	54
13.	PESQUISA E EXTENSÃO	55
14.	POLÍTICAS DE INCLUSÃO E RESPONSABILIDADE SOCIAL	55
15.	DIPLOMAS EXPEDIDOS AOS CONCLUDENTES	56
16.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	57
	ANEXO- GRADE CURRICULAR	58

1. APRESENTAÇÃO

A Faculdade Professor Miguel Ângelo da Silva Santos (FeMASS), mantida exclusivamente com recursos do poder público municipal de Macaé por meio da Fundação Educacional de Macaé (FUNEMAC), iniciou suas atividades com a implantação do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, autorizado pelo Parecer 965/00, em D.O. de 15/12/00, após a visita *in loco* da Comissão Verificadora designada pela Portaria nº 137 de 17/06/2003 CEE/RJ. Foram atendidas 02 (duas) turmas de graduação, manhã e noite, na Rua Teixeira de Gouveia, 634 a 640, Centro, Macaé. Em função da exigência de maior espaço físico, transferiu-se, em 2005, 2º semestre, para o prédio municipal localizado na Rua Alfredo Backer, 363, Centro, Macaé, com atendimento noturno.

Em 2007, 2º semestre, a FeMASS foi transferida para o Complexo Universitário reunindo-se a outras instituições de ensino superior conveniadas à Prefeitura de Macaé: Universidade Federal Fluminense (UFF) e Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Na ocasião, foram implantados dois novos cursos: Engenharia de Produção e Administração.

Em 2015, 1º semestre, pretende-se implantar o Curso de Matemática, sendo o primeiro curso de licenciatura oferecido pela Instituição.

1.1. FINALIDADES

Este documento tem por finalidade apresentar o Projeto Pedagógico do Curso de Matemática com habilitação em Licenciatura em Matemática, a ser oferecido pela Faculdade Professor Miguel Ângelo da Silva Santos (FeMASS), mantida pela Fundação Educacional de Macaé (FUNEMAC). Trata-se de um curso em nível superior de formação de professores de Matemática, cuja finalidade não se destina apenas a suprir as necessidades de mão de obra qualificada para o mercado de trabalho, mas, também, o compromisso social de formar professores para atuarem na transformação da realidade social de Macaé e região.

1.2. INFORMAÇÕES INSTITUCIONAIS

Dados de Identificação da Instituição:

Denominação: Faculdade Miguel Ângelo da Silva Santos (FeMASS).

Endereço: Rua Aluísio da Silva Gomes – 50- Complexo Universitário –Macaé/RJ

CNPJ: 39.224.019/0001-57

Descrição da FeMASS:

A FeMASS é uma Instituição de Ensino Superior, credenciada pelo Conselho Estadual de Educação do Estado do Rio de Janeiro CEE-RJ. Sua autorização de funcionamento consta do Parecer nº 965/2000-CEE, de 21/11/2000, publicado no D.O. RJ de 15/12/2000. Seu reconhecimento deu-se por intermédio do Parecer nº 130/04-CEE, de 15/06/04, publicado no D.O. RJ de 02/08/2004. Sua atual sede está localizada no Complexo Universitário de Macaé.

A FeMASS tem como entidade mantenedora a Fundação Educacional de Macaé – FUNEMAC, criada pela Lei Municipal nº 1369, de 17 de novembro de 1992 e cumpre o seu papel social, orientada para um modelo institucional voltado para a geração e difusão do conhecimento e para a missão de preparar os cidadãos para a vida em sociedade.

O compromisso da FeMASS não se resume à transmissão do saber consagrado com base na cultura livresca, mas, principalmente, com o desenvolvimento da pesquisa como método de ensino, envolvendo os educadores na geração e na aplicação de novos conhecimentos.

São objetivos permanentes da FeMASS:

- Educar os cidadãos para conviver em um mundo em constante mutação, preparando-os para acompanhar as inovações tecnológicas em todos os aspectos das atividades humanas;
- Incorporar na sociedade o progresso científico-tecnológico vivenciado ou desenvolvido em seus bancos escolares;
- Formar profissionais para atender ao amplo e mutante espectro da demanda do mercado de trabalho;
- Desenvolver um conjunto de valores éticos e o espírito empreendedor nos novos profissionais;
- Incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando ao desenvolvimento da ciência e da tecnologia e da criação e difusão da cultura, e, desse modo, desenvolver o entendimento do homem e do meio em que vive;

- Promover a extensão, aberta a participação da população, visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica geradas na Instituição.

1.3. LEGISLAÇÃO EDUCACIONAL DE REFERÊNCIA

A Legislação Básica utilizada na elaboração do presente Projeto Pedagógico de Curso encontra-se listada em ordem cronológica direta na Tabela 1 a seguir:

TABELA 1. LEGISLAÇÃO SOBRE A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL EM NÍVEL SUPERIOR EM ÂMBITO FEDERAL

LEGISLAÇÃO	RESUMO
Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/96), em especial o art. 3º, inciso VII, arts. 9º, 13, 43, 61, 62, 64, 65 e 67	Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional.
Lei nº 10.172/2001), item IV	Aprova o Plano Nacional de Educação.
Parecer CNE/CES nº 1.302/2001	Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura.
Parecer CNE/CP nº 9/2001	Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena.
Parecer CNE/CP nº 27/2001	Dá nova redação ao item 3.6, alínea c, do Parecer CNE/CP nº 9/2001.
Parecer CNE/CP nº 28/2001	Dá nova redação ao Parecer CNE/CP 21/2001, que estabelece a duração e a carga horária dos cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena.
Resolução CNE/CP nº 1/2002	Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena, com fundamento nos Pareceres CNE/CP 9/2001 e 27/2001.
Resolução CNE/CP nº 2/2002	Institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior, com fundamento no Art. 12 da Resolução CNE/CP 1/2002, e no Parecer CNE/CP 28/2001.
Resolução CNE/CES nº 3/2003	Estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Matemática, com fundamento no Parecer CNE/CES nº 1.302/2001.
Resolução CNE/CP Nº 01 de 17 de junho de 2004	Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-

	brasileira e Africana.
Dec. N° 5.296/2004	O decreto versa sobre as condições de acesso para pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida.
Decreto N° 5.626/2005	Regulamenta a Lei nº 10.436 de 24/04/02 que dispõe sobre LIBRAS e art. 18 da Lei nº 10.098 de 19/12/00.

1.4. JUSTIFICATIVA

Realizar projetos e novas experiências na formação inicial e continuada de professores é, hoje, uma condição necessária frente ao aceleração das mudanças sociais e culturais. Nos últimos anos, a área da Educação Matemática se desenvolveu intensamente em todo o Brasil e, paralelamente, a carência por professores de Matemática para a Educação Básica elevou-se.

Promover educação básica de qualidade, além de meta, é direito de educando e educadores. Neste sentido, políticas nacionais têm orientado o desenvolvimento do Ensino de Matemática, durante a Educação Infantil e a Educação Básica.

Sabemos que hoje é prioritário o trabalho ser pautado em um conjunto de descritores (habilidades e conteúdos) norteadores da ação docente, ao longo do Ensino Básico, visando ao pleno aprendizado de quatro eixos: “Espaço e Forma”, “Números, Operações, Álgebra e Função”, “Tratamento de Informação” e “Grandezas e Medidas”.

A cidade de Macaé, a partir da chegada da Petrobras, passou a se expandir tanto econômica como demograficamente. Tal crescimento compõe um panorama híbrido populacional, rico culturalmente e sedento por novas e melhores expectativas de vida.

Como resultado, Macaé hoje possui uma rede de ensino municipal com mais de 100 (cem) escolas e desde 2010 com um Colégio de Aplicação- espaço para o desenvolvimento do ensino, pesquisa, da extensão e do estágio.

Diante deste cenário, a FeMASS pretende firmar o compromisso social de formar educadores matemáticos para a região, ajudando-os a se constituir e a se desenvolverem profissionalmente, com foco na qualidade.

1.5. OBJETIVOS DO CURSO

O curso de Licenciatura em Matemática oferecido pela FeMASS tem como objetivo formar um profissional comprometido com a educação de qualidade, um multiplicador do conhecimento que elabore estratégias didáticas aliadas à realidade social, política e cultural e um indivíduo ético, criativo e crítico, que possa viver em uma sociedade participativa, com responsabilidade social.

O curso de Matemática, em consonância com o objetivo traçado, propõe-se a formar educadores éticos e aptos ao exercício profissional competente, capazes de compreender a matemática inserida no contexto social, cultural, econômico, político e, sobretudo, que possam integrar teoria e prática na ação educativa.

Tem como objetivos específicos:

- a) Conhecer o contexto histórico e social da educação brasileira, em especial das escolas, visando assumir posicionamento responsável frente às necessidades de mudança, a partir de novas práticas escolares.
- b) Associar o currículo ao processo de ensino e de aprendizagem, como também ao desenvolvimento humano e as peculiaridades locais.
- c) Elaborar, implementar e avaliar projetos de ensino e de aprendizagem coletivos, articulando a Matemática às demais áreas de conhecimento.

2. REQUISITOS DE ACESSO

2.1. FORMAS DE ACESSO

O acesso ao curso de Licenciatura em Matemática dar-se-á por uma das seguintes formas:

- a) Por intermédio de exame de seleção para o primeiro período do curso, para estudantes concludentes ou portadores do certificado de conclusão do Ensino Médio;
- b) Por intermédio de ingresso, em semestre compatível, para alunos que estejam regularmente matriculados em cursos presenciais da área de Matemática, em

mesmo nível, em outros estabelecimentos de ensino, observados os respectivos requisitos curriculares e a disponibilidade de vagas;

- c) Por intermédio de ingresso por aproveitamento de estudos, em semestre compatível, para alunos portadores de diploma de graduação superior em cursos presenciais correlatos, em outros estabelecimentos de ensino, observados os respectivos requisitos e equivalência curricular e a disponibilidade de vagas.
- d) Por intermédio de legislação específica, que garanta a transferência de estabelecimento de ensino superior a servidor público ou a seus dependentes, por motivo de sua movimentação para a cidade de Macaé e região.

O vestibular da FeMASS, um dos processos de seleção de estudantes para os cursos de graduação, leva em consideração os resultados obtidos por meio do Exame Nacional do Ensino Médio (Enem) e reserva vagas percentuais para estudantes oriundos de escolas públicas.

2.2. NÚMERO DE VAGAS

São 100 (cem) vagas anuais, com duas entradas semestrais (50 e 50), no turno da noite. Caso as vagas não sejam preenchidas, serão colocadas em editais de Aproveitamento de Estudos e Transferência Externa.

2.3. INTEGRALIZAÇÃO

O curso é oferecido na modalidade presencial, em 8 (oito) semestres letivos, no regime curricular de créditos, em horário predominantemente noturno (de segunda a sexta-feira, das 18horas às 22horas e 20 minutos), de modo que sejam integralizados até 24 (vinte e quatro) créditos por semestre.

Serão exigidos no mínimo 200 (duzentos) créditos para a integralização do curso, somadas às 400 horas de estágio profissional distribuídas no início da segunda metade do curso e 200 horas de Atividades Complementares a serem cumpridas durante o curso. Esta integralização poderá ocorrer no mínimo em 08 (oito) períodos letivos contíguos, equivalentes a 4 (quatro) anos, e no máximo, em 16 períodos letivos, totalizando 8(oito)

anos, excetuando-se os alunos transferidos de outras IES e os alunos com aproveitamento de estudos realizados em outros cursos superiores, que deverão ter seu tempo de integralização contado a partir da entrada nesta instituição. Vale ressaltar que os períodos de trancamento de matrícula, especificados no Regimento da FeMASS, não serão considerados para computar o período de integralização do curso.

3. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

A organização curricular do curso de Licenciatura em Matemática observa as determinações legais constantes da Lei Federal nº 9.394/1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional; a Deliberação Nº 229/98 do Conselho Estadual de Educação do Rio de Janeiro, de 16/06/1998, que dispõe sobre autorização de novos cursos em Faculdades Integradas, Faculdades e Institutos Superiores ou Escolas Superiores em funcionamento no Sistema Estadual de Ensino; as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura conforme Parecer CNE/CES nº 1.302/2001; as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena conforme Parecer CNE/CP nº 9/2001; ao Parecer CNE/CP nº 27/2001 que dá nova redação ao item 3.6, alínea C, do Parecer CNE/CP nº 9/2001; ao Parecer CNE/CP nº 28/2001 que estabelece a duração e a carga horária dos cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena; a Resolução CNE/CP nº 1/2002 que institui Diretrizes Curriculares para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena com fundamento nos Pareceres CNE/CP nº 9/2001 e nº 27/2001; a Resolução CNE/CP nº 2/2001 com fundamento no Art. 12 da resolução CNE/CP nº 1/2002; no Parecer CNE/CP nº 28/2001 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; e no Decreto nº 5.626 de 22/12/05 que regulamenta a Lei Nº 10.436/12 que dispõe sobre a LIBRAS.

O curso de licenciatura em Matemática da FeMASS forma professores, oferecendo aos alunos uma sólida formação específica e pedagógica, dando especial ênfase à integração entre as áreas e à necessidade de uma educação inclusiva. Na área de formação específica, foca-se no estudo de Fundamentos de Cálculo, Cálculo Diferencial e Integral, Geometria

Analítica, Plana e Espacial, Fundamentos de Álgebra e de Análise. Na área de formação pedagógica, foca-se na Identidade do Professor, Planejamento, Desenvolvimento e Avaliação do Processo Didático, Concepções do Processo Ensino-Aprendizagem e Metodologias do Ensino da Matemática.

A grade curricular, de acordo com a Legislação, está alinhada com as demandas do ensino e do mercado e foi construída de modo a oferecer ao egresso a oportunidade de desenvolver habilidades e competências em conformidade com o Parecer CNE/CES nº 1.302/2001, descritas no tópico 5.1 deste projeto.

O curso conta com 3.600(três mil e seiscentas) horas, de forma a articular teoria e prática. Nestas horas, as vivências da prática pedagógica, as disciplinas específicas à área de conhecimento da matemática, as da área didático-pedagógica, as atividades complementares e o Estágio Curricular Supervisionado estão contempladas.

O curso está organizado por 54(cinquenta e quatro) disciplinas, com regime curricular de créditos semestrais, com uma carga-horária total 3.600 horas de atividades, de acordo com a Resolução CNE/CP nº 2, de 19 de fevereiro de 2002, que institui a duração e carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior, assim distribuídas:

- 3.000(três mil) horas de aula relativas às disciplinas, ministradas em oito semestres letivos, sendo 400 (quatrocentas) horas de prática como componente curricular, vivenciadas ao longo do curso;
- 400 (quatrocentas) horas de estágio curricular supervisionado a partir do início da segunda metade do curso;
- 200 (duzentas) horas de Atividades Complementares.

O estágio é obrigatório e realizado a partir do 5º período, compondo Estágio Supervisionado I, II, III e IV. O § 1º do Art. 1 desta Resolução diz: “Os alunos que exercem atividades docentes regulares na Educação Básica poderão ter **redução da carga horária do estágio curricular supervisionado de até o máximo de 200 (duzentas) horas.**”

Das 54 disciplinas da grade, duas referem-se ao Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) – TCC I e TCCII, e encontram-se nos dois últimos períodos. Esta atividade é parte integrante do currículo e, portanto, obrigatória, tem caráter individual e refere-se à elaboração e defesa de um projeto de pesquisa, no formato de monografia.

Segue a distribuição da carga horária:

TABELA 2– DISTRIBUIÇÃO QUALITATIVA E QUANTITATIVA DA GRADE CURRICULAR DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DA FEMASS

TIPO DE CONTEÚDO PEDAGÓGICO	NÚMERO DE DISCIPLINAS	CARGA HORÁRIA
Formação Específica	29	1.740
Formação Pedagógica	19	1.140
TRABALHO DE CONCLUSÃO	2	120
ESTÁGIO	4	400
ATIVIDADES COMPLEMENTARES	---	200
TOTAL	54	3.600

3.1. DIRETRIZES CURRICULARES

O currículo do curso de Licenciatura em Matemática baseia-se na formação específica e na formação pedagógica.

A formação específica requer um sólido conhecimento de matemática, incluindo 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 e conteúdos da Ciência da Educação, da História das Ciências e da Matemática.

A formação pedagógica, por sua vez, é ministrada ao longo de todo o curso para a Licenciatura, de dois modos: na forma de disciplinas e de atividades acadêmicas complementares. No elenco de disciplinas de formação pedagógica há disciplinas abordando os aspectos sociológicos, filosóficos e psicológicos do processo educacional, disciplinas abordando a teoria didática, primeiramente de forma geral e, em seguida, de forma aplicada aos conteúdos ministrados em Matemática, disciplinas abordando o sistema normativo da educação brasileira e disciplinas de Instrumentação para o Ensino e Prática de Ensino de Matemática, que visam dotar o licenciando de formação para a prática didática. A formação pedagógica é complementada pelo Estágio Supervisionado, preparação fundamental para o exercício da docência. A estrutura curricular inclui ainda a participação em Atividades Complementares, conforme determinação do Conselho Nacional de Educação.

3.2. MATRIZ CURRICULAR

Segue a Matriz curricular do Curso.

TABELA 3– MATRIZ CURRICULAR DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

PERÍODO LETIVO	DISCIPLINA	CREDITOS	CARGA HORÁRIA		
			teórica	prática	C.H.
1º	Fundamentos de Matemática Elementar I	4	60		60
1º	Matemática Básica I	4	30	30	60
1º	Geometria I	4	30	30	60
1º	Fundamentos de Filosofia	4	60		60
1º	Metodologia de Pesquisa	4	40	20	60
1º	Português Instrumental	4	60		60
		24	280	80	360
2º	Fundamentos de Matemática Elementar II	4	60		60
2º	Matemática Básica II	4	40	20	60
2º	Geometria II	4	30	30	60
2º	Políticas de Gestão e Organização da Educação Nacional	4	60		60
2º	LIBRAS	4	60		60
2º	Sociologia da Educação	4	60		60
		24	310	50	360
3º	Geometria Analítica	4	60		60
3º	Cálculo Diferencial e Integral I	4	60		60
3º	Fundamentos de Matemática Elementar III	4	40	20	60
3º	Informática Básica	4	20	40	60
3º	Planejamento Educacional e Currículo	4	40	20	60
3º	Psicologia da Educação	4	60		60
		24	280	80	360
4º	Cálculo Diferencial e Integral II	4	60		60
4º	Álgebra Linear	4	60		60
4º	Estatística e Probabilidade	4	60		60
4º	Introdução à Lógica	4	60		60
4º	Didática	4	40	20	60
4º	Educação Ambiental e Cidadania	4	60		60
		24	340	20	360
5º	Cálculo Diferencial e Integral III	4	60		60
5º	Álgebra Linear e Geometria Analítica	4	60		60
5º	Física I	4	60		60
5º	Inferência Estatística	4	60		60
5º	Cálculo Numérico	4	60		60
5º	Metodologias para o Ensino da Matemática I	4	40	20	60
5º	Estágio Curricular Supervisionado I				100
		24	340	20	460

6º	Metodologias para o Ensino de Matemática II	4	40	20	60
6º	Cálculo Diferencial e Integral IV	4	60		60
6º	Física II	4	60		60
6º	Laboratório em Educação Matemática I	4	30	30	60
6º	Tecnologias da Informação	4	40	20	60
6º	Educação de Jovens e Adultos	4	60		60
6º	Estágio Curricular Supervisionado II				100
		24	290	70	460

7º	Educação para a Diversidade e Inclusão	4	40	20	60
7º	Física III	4	60		60
7º	Álgebra	4	60		60
7º	Laboratório em Educação Matemática II	4	30	30	60
7º	Matemática Discreta	4	60		60
7º	Matemática Financeira	4	60		60
7º	Trabalho de Conclusão de Curso I	4			60
7º	Estágio Curricular Supervisionado III				100
		28	310	50	520

8º	História e Filosofia da Matemática	4	60		60
8º	Ética e Cidadania	4	60		60
8º	Matemática Computacional	4	30	30	60
8º	Física IV	4	60		60
8º	Análise Real	4	60		60
8º	Equações Diferenciais Ordinárias	4	60		60
8º	Trabalho de Conclusão de Curso II	4			60
8º	Estágio Curricular Supervisionado IV				100
		28	330	30	520

	ATIVIDADES COMPLEMENTARES				200
			2480	400	3.600

3.3 DISCIPLINAS OPTATIVAS

Uma disciplina optativa representa uma opção ao discente para que o mesmo possa ampliar seus conhecimentos. As disciplinas optativas não fazem parte do currículo mínimo do curso, não sendo necessário cursá-la para conclusão do mesmo. Assim, as disciplinas optativas não farão equivalência a qualquer disciplina da matriz curricular. A reprovação em uma disciplina optativa não gerará dependência nem afetará o Coeficiente de Rendimento (CR).

4. ORGANIZAÇÃO ACADÊMICO-ADMINISTRATIVA

4.1. DIREÇÃO E SUB-DIREÇÃO

A instituição tem um diretor e um sub-diretor para responderem sobre a rotina geral da faculdade. De acordo com o artigo 13 do Regimento da FeMASS, são atribuições do Diretor:

- I – orientar e estabelecer a política, as diretrizes e a criteriologia que norteará as atividades da FeMASS;
- II – convocar e presidir as reuniões do Conselho Superior;
- III – acompanhar a execução dos planos e projetos aprovados pelo Conselho Superior, avaliando os resultados e adotando as medidas para seu cumprimento;
- IV – estimular e promover o intercâmbio entre a FeMASS e a comunidade, Instituições congêneres, organismos e outras organizações públicas ou privadas;
- V – promover junto à Presidência da Mantenedora e seus órgãos cursos de aperfeiçoamento, treinamento e capacitação para a Comunidade Acadêmica;
- VI – cumprir e fazer cumprir as disposições do Regimento e da legislação em vigor;
- VII – submeter e propor ao Conselho Superior emendas ao Regimento;
- VIII – constituir comissões temporárias ou permanentes, para apoiar ou subsidiar o estudo de assuntos específicos de acordo com sua natureza ou para atender aos requisitos estabelecidos pela legislação pertinente;
- IX – conferir grau, assinar Diplomas e Certificados expedidos pela Faculdade;
- X – coordenar a relação interpessoal do corpo docente, secretaria, pessoal técnico-administrativo e de serviços gerais;
- XI – planejar em conjunto com o sub-Diretor e Coordenadores os Calendários de Atividades Acadêmicas, Administrativas e de Eventos;
- XII – exercer as demais atribuições que lhe sejam previstas em lei e no Regimento.

4.2. COORDENADORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

A Coordenadoria de Ensino, Pesquisa e Extensão tem um Coordenador Geral de Graduação que articula as atividades de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas na FeMASS. As atividades de ensino recebem o acompanhamento de um Coordenador Pedagógico, que também assessora o Coordenador de Curso. As atividades de Extensão vinculadas ao Centro de Extensão Universitária e Sociedade (CENTREXS) e ao Instituto de Administração e Políticas Públicas (IAPP) são feitas em parceria com esta Coordenadoria.

4.3. SECRETARIA ACADÊMICA

A Secretaria Acadêmica é o órgão de apoio ao qual compete centralizar todo o movimento de registro acadêmico da Faculdade, coordenada por um Secretário Acadêmico, sob a orientação do Diretor.

O Secretário tem sob sua guarda todos os livros de escrituração acadêmica, arquivos, prontuários dos alunos e demais assentamentos em livros fixados pelo Regimento e pela legislação vigente.

De acordo com o artigo 28 do Regimento da FeMASS, compete ao Secretário:

- I – coordenar a Secretaria fazendo a distribuição equitativa dos trabalhos aos seus auxiliares, para o bom andamento dos serviços;
- II – comparecer às reuniões do Conselho Superior;
- III – abrir e encerrar os termos referentes aos atos acadêmicos, submetendo-os à assinatura do Diretor;
- IV – manter organizados os arquivos e prontuários dos alunos, de modo que se atenda, prontamente, a qualquer pedido de informação ou esclarecimentos de interessados ou direção da Faculdade;
- V – auxiliar a coordenação responsável na redação de Editais de processos seletivos, chamadas para exames e matrículas, tornando-os públicos;
- VI – exercer as demais funções que lhe forem confiadas.

4.4. COORDENAÇÃO DO CURSO

Segundo o Regimento da FeMASS, a Coordenação do Curso de Licenciatura em Matemática será exercida por um profissional habilitado em sua área de conhecimento, devendo planejar, orientar e executar atividades didático-pedagógicas junto ao corpo docente, auxiliado por um coordenador pedagógico.

Cabe ao Diretor Geral da FeMASS indicar o coordenador, entre os docentes das disciplinas que compõem o currículo pleno do Curso, para exercer mandato de 04 (quatro) anos, podendo ser reconduzido por igual período.

DADOS PESSOAIS:

NOME: Sérgio Pereira Gonçalves

SEXO: Masculino

INSTITUIÇÃO: FeMASS – Faculdade Miguel Ângelo da Silva Santos

CARGO: Professor / Coordenador

ENDEREÇO: Rua Aluísio da Silva Gomes, 50 – Complexo Universitário

CEP: 27930-560 CIDADE: Macaé

UF: RJ

TELEFONE: 22 2796-2500

E-MAIL: sergiopereirag@gmail.com

FORMAÇÃO ACADÊMICA:

Graduação: Licenciatura Plena em Matemática – NEWTON PAIVA (2001)

Especialização: Gestão em Finanças – NEWTON PAIVA (2004)

Mestrado: Ensino de Matemática – PUC MINAS (2011)

Doutorado: Engenharia de Reservatório e Exploração – UENF (em curso)

ATIVIDADES DOCENTES:

TABELA 4 – DISCIPLINAS MINISTRADAS PELO COORDENADOR DE 2003 A 2014-1

DISCIPLINA(S)	Nível	INSTITUIÇÃO	PERÍODO
Inferência Estatística	Superior	FeMASS	02/2011 – atual
Cálculo Numérico	Superior	FeMASS	02/2011 – atual
Introdução ao Cálculo	Superior	FeMASS	02/2011 – 07/2011
Cálculo Diferencial e Integral I	Superior	FeMASS	08/2010 – 12/2010
Matemática Financeira	Superior	FeMASS	08/2010 – 12/2010
Introdução ao Cálculo	Superior	FSMA	01/2014 – atual
Cálculo Numérico	Superior	FSMA	02/2013 – atual
Matemática Financeira	Superior	FSMA	02/2012 – 06/2013
Fund. Probabilidade e Estatística	Superior	FSMA	08/2011 – atual
Álgebra Linear	Superior	FSMA	02/2011 – atual
Bioestatística	Superior	UFRJ	04/2012 – 08/2013
Matemática	Médio	Colégio Castelo	02/2010 – 12/2011
Matemática	Fund. II	Gov. Estado RJ	06/2010 – 04/2012

DISCIPLINA(S)	Nível	INSTITUIÇÃO	PERÍODO
Matemática	Médio	Colégio Módulo	02/2011 – 07/2011
Física	EJA	Pref. Munic. Macaé	02/2010 – 12/2010
Bioestatística	Superior	UniBH	03/2009 – 07/2009
Estatística 3	Superior	UniBH	08/2008 – 07/2009
Estatística 2	Superior	UniBH	02/2008 – 07/2009
Estatística 1	Superior	UniBH	01/2004 – 07/2009
Matemática I	Superior	UniBH	08/2003 – 12/2007
Bioestatística	Superior	Fac. Ciências da Vida	05/2007 – 07/2009
Matemática	Fund. II	Gov. Estado MG	02/2003 – 12/2007

ATIVIDADES PROFISSIONAIS:

TABELA 5 – ATIVIDADES PROFISSIONAIS DESENVOLVIDAS PELO COORDENADOR DE 2005 A 2011.

ATIVIDADE	INSTITUIÇÃO	PERÍODO
Coordenador de Matemática do Ensino Fundamental 6º ao 9º ano e Ensino Médio da rede municipal de Macaé/RJ	Prefeitura Municipal de Macaé	02/2013 – atual
Tutor presencial e a distância de Cursos de Pós-Graduação do Laboratório de Novas Tecnologias de Ensino	Universidade Federal Fluminense	11/2009 – atual
Pesquisador Departamento de Matemática	PUC Minas	08/2007 – 05/2010
Membro do CED (Câmara de Ensino Departamental)	UniBH	08/2005 – 06/2007
Coordenador de Atividades Complementares	UniBH	02/2005 – 12/2007
Membro do Colegiado do Curso de Enfermagem	Faculdade Ciências da Vida	03/2009 – 07/2009

5. EMENTÁRIO E BIBLIOGRAFIA BÁSICA E COMPLEMENTAR

Os planos de curso são construídos e desenvolvidos pelos professores, semestralmente, a partir do ementário e da bibliografia básica do curso das seguintes disciplinas:

1º PERÍODO

FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA ELEMENTAR I

Teoria dos Conjuntos. Conjuntos Numéricos: Naturais, Inteiros, Racionais, Irracionais e Reais. Produto Cartesiano. Relações. Funções: crescente, decrescente, injetora, sobrejetora, bijetora, par, ímpar, composta e inversa.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

EZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de matemática elementar: conjuntos, funções**. 8.ed. São Paulo: Atual, volume 1, 2004.

GIOVANNI, José Ruy; BONJORNIO, José Roberto e GIOVANNI JR, José Ruy. **Matemática fundamental: uma nova abordagem**. Volume único, São Paulo: FTD, 2002.

RIBEIRO, Jackson. **Matemática: ciência e linguagem**. São Paulo: Scipione, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BEZERRA, Manoel Jairo. **Matemática para o ensino médio**. 5.ed.. São Paulo: Scipione, 2004. (Série Parâmetros).

BIANCHINI, Edwaldo; PACCOLA, Herval. **Curso de Matemática**. 3.ed. São Paulo: Moderna, 2003.

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: contexto e aplicações**. 3.ed. São Paulo: Ática, 2009.

FACCHINI, Walter. **Matemática para a escola de hoje**. São Paulo: FTD, 2006..

SMOLE, Kátia Cristina Stocco. **Matemática: ensino médio**. 5.ed. São Paulo: Saraiva, 2005.

MATEMÁTICA BÁSICA I

Potenciação e Radiciação: definição e propriedades. Produtos notáveis. Fatoração. Equações, Inequações e Sistemas do 1º grau e do 2º grau: resolução e aplicações.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DANTE, Luiz Roberto. **Projeto Teláris: Matemática, 7º ano**. 1. ed. São Paulo: Ática, 2012.

IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo. **Matemática e realidade**. (5ª a 8ª série). São Paulo: Atual, 2005.

IMENES, Luiz Márcio. **Matemática para todos**. (5ª a 8ª série). São Paulo: Scipione, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BIANCHINI, Edwaldo. **Matemática Bianchini, 7º ano**. 7. ed. São Paulo: Moderna, 2011.

BARROSO, Juliane Matsubara. **Projeto Araribá: matemática, 7º ano**. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2007.

BIGODE, Antônio José Lopes. **Projeto velejar: matemática, 7º ano**. 1 ed. São Paulo: Scipione, 2012.

MORI, Iracema; ONAGA, Dulce S. **Matemática: ideias e desafios**. (5ª a 8ª série). São Paulo: Saraiva, 2005.

SOUZA, Joamir Roberto de; PATARO, Patrícia Rosana Moreno. **Vontade de saber matemática, 7º ano**. 2 ed. São Paulo: FTD, 2012.

GEOMETRIA I

Geometria Plana e Desenho Geométrico: pontos, retas, ângulos. Triângulos congruentes. Construções com régua e compasso. Triângulos semelhantes. Lugares geométricos. Decomposição de regiões poligonais. Polígonos. Simetria.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARBOSA, João Lucas Marques. **Geometria Euclidiana Plana**. SBM. Rio de Janeiro, 1989.

REZENDE, E. Q.. **Geometria Euclidiana Plana e Construções Geométricas**. Editora da Unicamp, Campinas, 2.000

WAGNER, Eduardo. **Construções Geométricas**. SOLGRAF Publicação Ltda. Rio de Janeiro, 2000.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARVALHO, Benjamim A. de. **Desenho Geométrico**. Editora Ao Livro Técnico. Rio de Janeiro, 1959.

DOWNES, Moise. **Geometria Moderna, Parte I e II**. Edgard Blücher Ltda., 1971.

HEMMERLING, Edwin M. **Geometria Elemental**. Editorial Limusa-Wiley S.A México, 1971.

LIMA, Elon Lages. **Áreas e Volumes**. Ao Livro Técnico S.A. Rio de Janeiro, 1973.

Revistas da área: ZETETIKÉ, BOLETIM GEPEM, REVISTA SBEM, RPM- Revista do Professor de Matemática, NOVA ESCOLA, etc...

FUNDAMENTOS DE FILOSOFIA

O histórico e evolução da Filosofia e as suas perspectivas. Fundamentos filosóficos para a formação do pensamento crítico a respeito das organizações. Filosofia e ética.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CHAUI, Marilena. **Convite à Filosofia**. São Paulo: Ática, 2002.

JAPIASSÚ, Hilton; MARCONDES, Danilo. **Dicionário básico de filosofia**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2006.

REZENDE, Antônio (org.). **Curso de Filosofia**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. **Temas de filosofia**. 3. Ed. São Paulo: Moderna, 2009.

COTRIM, Gilberto. **Fundamentos da filosofia: historia e grandes temas**. São Paulo: Saraiva, 2001.

MATTAR, João. **Filosofia e ética na administração**. São Paulo: Saraiva, 2004.

SANTOS, Boaventura de Souza. **Um discurso sobre as ciências**. Edições Afrontamento: Porto, 2001.

SOUZA FILHO, Danilo Marcondes de. **Iniciação à história da filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein**. 7. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2002.

METODOLOGIA DA PESQUISA

Métodos e Estratégias de Estudo e Aprendizagem. Concepções e Forma de Conhecimento. Fatos e Teorias na Construção do Conhecimento. A Produção Científica na Universidade. Pesquisa Científica: conceitos e modalidades. Paradigmas Metodológicos da Pesquisa Científica. A Lógica da Concepção do Projeto de Pesquisa. Passos do Encaminhamento e da Elaboração de Projetos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANDRADE, M^a Margarida de Andrade. **Introdução à Metodologia do Trabalho Científico**. São Paulo: Atlas, 2007.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

MAGALHÃES, Gildo. **Introdução à metodologia de pesquisa: caminhos da ciência e tecnologia**. São Paulo: Ática, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- BARROS, Aidil Jesus da Silveira. **Fundamentos de metodologia**: um guia para a iniciação científica. 2. ed. São Paulo : Makron Books, 2000.
- CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino; SILVA, Roberto da (orgs.). **Metodologia Científica**. 6 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
- DEMO, Pedro. **Pesquisa**: princípio científico e educativo. 10 ed. São Paulo: Cortez, 2003.
- SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do Trabalho Científico**. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2002.
- VERGARA, Sylvia Constant. **Métodos e Pesquisa em Administração**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

PORTUGUÊS INSTRUMENTAL

Conceito de texto. Competências necessárias à leitura e produção de texto: linguística comunicativa. Organização do texto escrito: níveis de coerência; mecanismos de coesão; progressão discursiva; paragrafação; pontuação. Modos de citar o discurso alheio, conforme normas da ABNT. Características da linguagem técnica e científica. Subjetividade no texto científico: modalização, impessoalização e estilo. Gênero textual: artigos científicos. Argumentação. O ato de ler. Questões gramaticais básicas: uso dos pronomes; ortografia; crase; concordância nominal e verbal.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- BECHARA, Evanildo. **Moderna gramática portuguesa**. 37. Ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2009.
- MARTINS, Dileta Silveira; ZILBERKNOP, Lúcia Sciliar. **Português instrumental**. Porto Alegre: Sagra Luzzato, 1999.
- PLATÃO, Francisco; FIORINI José. **Para entender o texto**: leitura e redação. São Paulo: Ática, 1990.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- AZEREDO, José Carlos. **Gramática Houaiss da língua portuguesa**. 3.ed. Rio de Janeiro: Publifolha, 2010.
- BASTOS Lucia Kopschitz. **A produção escrita e a gramática**. São Paulo: Martins Fontes, 2002.
- KOCH, Ingedore Villaça. **A coesão textual**. São Paulo: Contexto, 1989;
- MEDEIROS, João Bosco. **Português Instrumental**. 9 ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- TRAVAGLIA, Luis Carlos. **A coerência textual**. São Paulo: Contexto, 1989.

2º PERÍODO

FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA ELEMENTAR II

Funções, gráficos e curvas. Domínio, Contra Domínio, Imagem, Comportamento de uma função e estudo de sinal. Função Constante, Identidade, Linear, Afim, Modular, Quadrática, Polinomial, Racional, Funções Pares e Ímpares, Funções Periódicas, Função Composta, Função Inversa, Exponencial, Logarítmica, Trigonométricas, Trigonométricas Inversas, Funções Hiperbólicas, Hiperbólicas Inversas. Funções injetoras, sobrejetoras e bijetoras. Análise das translações de gráficos de funções (construção de gráficos com base em funções mais simples).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

EZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de matemática elementar: conjuntos, funções**. 8.ed. São Paulo: Atual, volume 1, 2004.

GIOVANNI, José Ruy; BONJORN, José Roberto e GIOVANNI JR, José Ruy. **Matemática fundamental: uma nova abordagem**. Volume único, São Paulo: FTD, 2002.

RIBEIRO, Jackson. **Matemática: ciência e linguagem**. São Paulo: Scipione, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BEZERRA, Manoel Jairo. **Matemática para o ensino médio**. 5.ed.. São Paulo: Scipione, 2004. (Série Parâmetros).

BIANCHINI, Edwaldo; PACCOLA, Herval. **Curso de Matemática**. 3.ed. São Paulo: Moderna, 2003.

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: contexto e aplicações**. 3.ed. São Paulo: Ática, 2009.

FACCHINI, Walter. **Matemática para a escola de hoje**. São Paulo: FTD, 2006..

SMOLE, Kátia Cristina Stocco. **Matemática: ensino médio**. 5.ed. São Paulo: Saraiva, 2005.

MATEMÁTICA BÁSICA II

Razão. Proporção. Grandezas diretamente e inversamente proporcionais. Porcentagem. Regra de três Simples e Composta.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DANTE, Luiz Roberto. **Projeto Teláris: Matemática, 7º ano**. 1. ed. São Paulo: Ática, 2012.

IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel; DEGENSZJN, David Mauro. **Fundamentos de matemática elementar: matemática comercial, matemática financeira, estatística descritiva**. 1.ed. São Paulo: Atual, volume 11, 2004.

IMENES, Luiz Márcio. **Matemática para todos**. (5ª a 8ª série). São Paulo: Scipione, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BIANCHINI, Edwaldo. **Matemática Bianchini, 7º ano**. 7. ed. São Paulo: Moderna, 2011.

BARROSO, Juliane Matsubara. **Projeto Araribá: matemática, 7º ano**. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2007.

BIGODE, Antônio José Lopes. **Projeto velejar: matemática, 7º ano**. 1 ed. São Paulo: Scipione, 2012.

MORI, Iracema; ONAGA, Dulce S. **Matemática: ideias e desafios**. (5ª a 8ª série). São Paulo: Saraiva, 2005.

SOUZA, Joamir Roberto de; PATARO, Patrícia Rosana Moreno. **Vontade de saber matemática, 7º ano**. 2 ed. São Paulo: FTD, 2012.

GEOMETRIA II

Área de figuras planas. Área do círculo e comprimento da circunferência. Geometria Espacial: estudo dos Poliedros, área, volume e aplicações de Prismas, Pirâmides, Cilindro, Cone e Esfera.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARBOSA, J.L. **Geometria Euclidiana Plana**. Coleção Professor de Matemática, Riode Janeiro: SBM, 2005.

CARVALHO, P. C. P. **Introdução à Geometria Espacial**. Rio de Janeiro: SBM, 2002.

DOLCE, O.; POMPEO, J. N. **Geometria Espacial**. Coleção Fundamentos de Matemática Elementar. vol. 10, São Paulo: Atual, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARVALHO, Benjamim A. de. **Desenho Geométrico**. Editora Ao Livro Técnico. Rio de Janeiro, 1959.

DOWNES, Moise. **Geometria Moderna, Parte I e II**. Edgard Blücher Ltda., 1971.

HEMMERLING, Edwin M. **Geometria Elemental**. Editorial Limusa-Wiley S.A México, 1971.

LIMA, Elon Lages. **Áreas e Volumes**. Ao Livro Técnico S.A. Rio de Janeiro, 1973.

Revistas da área: ZETETIKÉ, BOLETIM GEPEM, REVISTA SBEM, RPM- Revista do Professor de Matemática, NOVA ESCOLA, etc...

POLÍTICAS DE GESTÃO E ORGANIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO NACIONAL

Estudo e análise do sistema educacional brasileiro considerando os aspectos legais, sócio-políticos, administrativos e financeiros, enfatizando a organização dos sistemas de ensino nos diversos níveis e modalidades. Análise das políticas públicas de educação no Brasil. Educação profissionalizante e educação para o trabalho.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ABREU, Mariza, **Organização da Educação Nacional na Constituição e na L.D.B.** Ijuí: Unijuí, 1998.

DEMO, Pedro, **A nova LDB: ranços e avanços**. Campinas: Papirus, 1997.

MENEZES, João Gualberto de Carvalho e outros. **Estrutura e Funcionamento da Educação Básica**: leituras. São Paulo: Pioneira, 1998.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MAZZOTTA, Marcos J.S.. **Educação Especial no Brasil: história e políticas públicas**.

São Paulo: Cortez, 1996. MENEZES, João G. C. *et all.* **Estrutura e Funcionamento da Educação Básica**: leituras. São Paulo: Pioneira, 1998.

PILETTI, Nelson. **A Estrutura e Funcionamento do Ensino Fundamental**. 26 ed. São Paulo: Ática, 2001

SANTOS, Clovis Roberto dos. **Educação Escolar Brasileira: estrutura, administração, legislação**. São Paulo: Pioneira, 1999.

SOUZA, P. N. P. de; SILVA, E. B. da. **Como Entender e Aplicar a Nova LDB**. São Paulo: Pioneira, 1997.

LIBRAS

Legislação e inclusão. Noções básicas da língua de Sinais Brasileira. Características da língua, seu uso e variações regionais. Configurações de mão, movimento, locação, orientação da mão, expressões não-manuais, números. Expressões socioculturais positivas: cumprimento, agradecimento, desculpas. Expressões socioculturais negativas: desagrado, verbos e pronomes, noção de tempo e de horas. Diálogo e conversação. Aspectos da Língua de Sinais e sua importância: cultural e histórica. Identidade surda. Introdução aos aspectos linguísticos na língua Brasileira de Sinais: fonologia, morfologia, sintaxe. Noções básicas da escrita de sinais. Processo de aquisição da Língua de Sinais observando as diferenças e similaridades existentes entre esta e a Língua Portuguesa.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CAPOVILLA, Fernando César. **Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue- Língua Brasileira de Sinais**. São Paulo: Edusp, 2003.

FELIPE, T. A. **Introdução à Gramática de LIBRAS**. Rio de Janeiro: 1997.

TANYA A FELIPE, LIBRAS em Contexto. **LIBRAS em Contexto**. Brasília: Libregraf, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- STROBEL, K.L. e DIAS, S.M.S. **Surdez: abordagem geral**. Curitiba, APTA/FENEIS.
- BOTELHO, P. **Segredos e Silêncios na Educação dos Surdos**. Belo Horizonte: Autentica, 1998.
- ELLIOT, A.J. **A linguagem da criança**. Rio de Janeiro: Zahar, 1982.
- BRASIL. **Educação Especial: Língua Brasileira de Sinais**. MEC/SEESP, 2000 v.2. (Série Atualidades Pedagógicas 4).

SOCIOLOGIA DA EDUCAÇÃO

Os fundamentos da sociologia da Educação. A educação como fato social, processo social e reprodução de estruturas sociais. A produção das desigualdades sociais e a desigualdade de oportunidades educacionais. Formas de seleção e organização dos conhecimentos escolares. Conexões entre processos culturais e educação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- CORCUFF, P. **As novas sociologias: construções da realidade social**. Bauru: EDUSC, 2001.
- DANDURAND, P. OLLIVIER, E. **Os paradigmas perdidos: ensaio sobre a sociologia da educação e seu objeto: Teoria e Educação**. Porto Alegre, nº 3, 1991, p.120-142.
- DURKHEIM, Émile. **Educação e Sociologia**. São Paulo: Melhoramentos, 1965.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- ALVES, Nilda (org.). **Formação de professores: pensar e fazer**. São Paulo: Cortez, 1992.
- COMPARATO, Fábio Konder. **Educação, Estado e Poder**. Editora Brasiliense S.A., 1987.
- CUNHA, Luiz Antônio. **Educação, Estado e Democracia no Brasil**. São Paulo: Cortez, 1991.
- FISCHMANN, Roseli et alii (org.). **Universidade, escola e formação de professores**. São Paulo: Editora Brasiliense S. A., 1986.
- GADOTTI, Moacyr. **Escola cidadã**. São Paulo, Cortez, 1991.

3º PERÍODO

GEOMETRIA ANALÍTICA

Estudo do ponto: ponto médio, distância entre pontos e condição de alinhamento entre três pontos. Estudo da reta: equações da reta, posição relativa entre ponto e reta e entre duas retas e ângulo entre duas retas. Estudo da circunferência: equações da circunferência, posições relativas entre ponto e circunferência, entre reta e circunferências e entre circunferências. Estudo das cônicas: elipse, hipérbole e parábola, suas equações, gráficos e aplicações.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BOULOS, P.; Camargo, I. **Geometria analítica: um tratamento vetorial**. São Paulo: McGraw Hill, 1987.
- IEZZI, Gelson. **Fundamentos de Matemática Elementar: geometria analítica**. 4.ed. São Paulo: Atual, volume 07, 1993.
- PAIVA, Manoel Rodrigues. **Matemática: conceitos, linguagem e aplicações**. São Paulo: Moderna, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- CARVALHO, João Bosco Pitombeira de. **Vetores, Geometria Analítica e Álgebra Linear: um tratamento moderno**. Ao Livro Técnico. Rio de Janeiro, 1975.

LIMA, Elon Lages. **Coordenadas no Espaço**. SBM. Rio de Janeiro, 1998.
REIS, Genésio Lima dos et all. **Geometria Analítica**. 2ª ed. Rio de Janeiro, LTC, 1987.
RIGHETO, Armando. **Vetores e Geometria Analítica**. 5ª ed. São Paulo, IBLC, 1988.
WINTERLE, Paulo. **Vetores e Geometria Analítica**. São Paulo: Pearson, 2000.

CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I

Limites e Continuidade. Derivada. Aplicações da derivada. Introdução à integração. Conceito. Aplicações da Integral.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen. **Cálculo v. 1**. Porto Alegre, Bookman, 2009.
GOLDSTEIN, J. Larry, LAY, David C. & SCHNEIDER, David I. **Matemática Aplicada: Economia, administração e contabilidade**. 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.
LARSON, Ron; HOSTETLER, Robert P.; EDWARDS, Bruce H. **Cálculo v.1**. São Paulo: McGraw Hill, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. **Um curso de cálculo**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.
LARSON, Ron; EDWARDS, Bruce H. **Cálculo com aplicações**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005.
LEITHOLD, Louis. **O cálculo com geometria analítica v.1**. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994.
STEWART, James. **Cálculo v.1**. 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.
SWOKOWSKI, Earl William. **Cálculo com geometria analítica v.1**. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1995.

FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA ELEMENTAR III

Trigonometria: razões trigonométricas no triângulo retângulo. Definições básicas. Características. Gráficos e aplicações das funções seno, cosseno, tangente, cotangente, secante e cossecante. Soma de arcos. Equações trigonométricas. Relações e identidades trigonométricas, lei dos senos e lei dos cossenos. Números complexos: definição, propriedades, representação geométrica, complexos conjugados. Valor absoluto. Forma polar. Produtos, potências e quocientes. Raízes e regiões do plano complexo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AYRES JÚNIOR, Frank; MOYER, Roberto E. **Teoria e problemas de trigonometria**. Porto Alegre: Bookman, 2003 (Coleção Schaum).
IEZZI, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar: números complexos, polinômios, equações**. 7.ed. São Paulo: Atual, 2005. v.6.
IEZZI, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar: trigonometria**. 8.ed.. São Paulo: Atual, 2009. 3v. (Coleção Fundamentos de matemática elementar ; 3).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BEZERRA, Manoel Jairo. **Matemática para o ensino médio**. 5.ed.. São Paulo: Scipione,2004. (Série Parâmetros).
BIANCHINI, Edwaldo; PACCOLA, Herval. **Curso de Matemática**. 3.ed. São Paulo: Moderna, 2003.
DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: contexto e aplicações**. 3.ed. São Paulo: Ática, 2009.
FACCHINI, Walter. **Matemática para a escola de hoje** . São Paulo: FTD, 2006..
SMOLE, Kátia Cristina Stocco. **Matemática: ensino médio**. 5.ed. São Paulo: Saraiva, 2005.

INFORMÁTICA BÁSICA

Conceitos Básicos em Computação (software: sistema operacional; hardware: componentes do computador). Auxiliar de apresentação e editor de texto para trabalhos acadêmicos. Planilha eletrônica. Aplicativos de informática para o ensino de matemática.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

COX, J; PUPPERNAW, J.; **Microsoft Word 2007 – Passo a Passo**. São Paulo: Bookman, 2006.
MORAZ, E.; MARTINS L.; CARMONA T.; Freire I.M.. **Box – Coleção Montagem e Manutenção de Hardware**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2005.
WALLACE, L.; **Office 2007 para Leigos**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARMONA T.. **Treinamento Prático em Hardware**. Editora Digerati, 1a edição, 2005.
GOOKIN, D.. **Notebook & Laptops para Leigos**. Editora Alta Books, 1a edição, 2009.
TANENBAUM, A. S.. **Organização Estruturada de Computadores**. Editora Pearson, 5a edição, 2006.
VASCONCELOS, L.. **Como Montar, Configurar e Expandir seu PC**. Editora Makron Books, 1a edição 2001.

PLANEJAMENTO EDUCACIONAL E CURRÍCULO

O currículo e a realidade escolar. Tipos de currículo. Teoria crítica do currículo. A abordagem do conhecimento na escola – multidisciplinaridade, transversalidade, interdisciplinaridade. Planejamento na Educação Escolar. Projeto Político Pedagógico. Ensino integrado.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GADOTTI, M. **Organização do Trabalho na Escola: alguns pressupostos**. São Paulo: Ática, 1993.
LIBÂNEO, J. C. **Organização e Gestão da Escola: teoria e prática**. 3.ed. Goiânia: Alternativa, 2002.
PIMENTA, S. G. **A Organização do Trabalho na Escola**. São Paulo: Cortez, 1988.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio / Ministério da Educação/Secretaria de Educação Média e Tecnológica**. - Brasília: MEC/SEMTEC, 1999.
MOREIRA, Antônio Flávio Barbosa Moreira & SILVA, Tomaz Tadeu da. **Currículo, Cultura e Sociedade**. 7.ed. São Paulo: Cortez, 2002.
SACRISTÁN, J. Gimeno. **O Currículo: uma reflexão sobre a prática**. 3.ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.
VEIGA, Ilma Passos Alencastro. **Projeto Político-pedagógico da Escola: uma construção possível**. Campinas: Papirus, 1995. (Coleção magistério: formação e trabalho pedagógico).

PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO

A psicologia como ciência e suas aplicações educacionais. Fundamentos teórico-epistemológicos da relação psicologia-educação. Principais contribuições teóricas da Psicologia sobre os processos de desenvolvimento e aprendizagem humana. A psicologia na formação dos professores. Estrutura grupal, interação entre alunos e conflito sociocognitivo. O ensino e o aprendizado da matemática numa perspectiva psicológica. A atuação docente no desenvolvimento de criança e adolescentes; influências sociais e condições de aprendizagem na situação escolar.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BIAGGIO, Ângela M. Brasil. **Psicologia do Desenvolvimento**. 15.ed. Petrópolis: Vozes, 2001.
BRITO, M.R de. **Psicologia da Educação matemática: teoria e pesquisa**. Florianópolis: Insular, 2006.
FONTANA, R., CRUZ, N. **Psicologia e trabalho pedagógico**. São Paulo: Atual, 1997.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

HARDY, M., HEYES, S. **Uma introdução à psicologia**. Rio de Janeiro: Zahar, 1980.
(Trad. Álvaro Cabral).
KRECH, D., CRUTCHFIELD, R. **Elementos da psicologia**. 6. ed. São Paulo: Pioneira, 1980. (Trad. Dante Moreira Leite e Miriam L. Moreira Leite).
SALVADOR, C.C. [et al.] **Psicologia da educação**. Porto Alegre: Artmed, 1999.
STRECK, Danilo R. **Rousseau & a educação**. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.
TELES, M.L.S. **Psicodinâmica do desenvolvimento humano: uma introdução à psicologia da educação**. Petrópolis: Vozes, 2001. 207 p.

4º PERÍODO

CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II

Integração. Técnicas de Integração. Integrais impróprias. Aplicações da Integral. Funções de duas ou mais variáveis, Limites e continuidade. Derivadas parciais. Derivadas Direcionais e Gradientes. Planos Tangentes e Vetores Normais. Máximos e Mínimos. Matriz Jacobiana. Regra da Cadeia. Funções Implícitas. Multiplicadores de Lagrange. Aplicações.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen. **Cálculo v.2**. Porto Alegre, Bookman, 2009.
GOLDSTEIN, J. Larry, LAY, David C. & SCHNEIDER, David I. **Matemática Aplicada: Economia, administração e contabilidade**. 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.
LARSON, Ron; HOSTETLER, Robert P.; EDWARDS, Bruce H. **Cálculo v.2**. São Paulo: McGraw Hill, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LARSON, Ron; EDWARDS, Bruce H. **Cálculo com aplicações**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005.
LEITHOLD, Louis. **O cálculo com geometria analítica v.2**. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994.
PINTO, Diomara; MORGADO, Maria Cândida Ferreira. **Cálculo diferencial e integral de funções de várias variáveis**. 3. ed. Rio de Janeiro: UFRJ, 2009.
STEWART, James. **Cálculo v.2**. 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.
SWOKOWSKI, Earl William. **Cálculo com geometria analítica v.2**. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1995.

ÁLGEBRA LINEAR

Matrizes: Classificação e Operações. Determinantes. Sistemas de equações lineares. Vetores. Espaços vetoriais. Independência Linear. Bases e dimensão. Transformações lineares. Autovalores e autovetores. Diagonalização de matrizes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ANTON, Howard; RORRES, Chris. **Álgebra Linear com aplicações**. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.
BOLDRINI, José Luiz. **Álgebra Linear**. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1986.

LAY, David C. **Álgebra Linear e suas aplicações**. 2. ed. Rio de Janeiro, LTC, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

GONÇALVES, Adilson. **Introdução à álgebra linear**. São Paulo: Blücher, 1980.

LEON, Steven J. **Álgebra Linear com aplicações**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

LIMA, Elon Lopes. **Álgebra Linear**. 3. ed. Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Matemática Aplicada, 1998.

LIPSCHUTZ, Seymour. **Teoria e problemas de álgebra linear**. 3. ed. São Paulo: Bookman, 2004.

KLAUS, Janich. **Álgebra Linear**. Rio de Janeiro: LTC, 1998.

ESTATÍSTICA E PROBABILIDADE

Estatística indutiva e descritiva. Série estatística: conceito e tipos, representação gráfica e tabular. Medidas descritivas das distribuições de frequência: medidas de tendência central, de variabilidade, de assimetria e curtose. Fundamentos do cálculo das probabilidades.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BUSSAB, Wilton de Oliveira. **Estatística Básica**. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

FONSECA, Jairo Simon da. **Curso de Estatística**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

LARSON, Ron. **Estatística aplicada**. 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ANDERSON, David R.; SWEENEY, Dennis J.; WILLIAMS, Thomas A. **Estatística aplicada à administração e economia**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

DOWNING, Douglas A. **Estatística aplicada**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

MAGALHÃES, Marcos Nascimento. **Noções de probabilidade e estatística**. 6. ed. São Paulo: Edusp, 2008.

MEYER, Paul L. **Probabilidade: aplicações à estatística**. 2. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos & Científicos, 2000.

MONTGOMERY, Douglas C; RUNGER, George C. **Estatística aplicada e probabilidade para engenheiros**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

INTRODUÇÃO À LÓGICA

Fórmulas proporcionais. Sentenças abertas e quantificação. Operações e relações proporcionais. Formas Normais. Álgebras de boole: álgebra dos interruptores. Aplicação à teoria de conjuntos. Regras de inferência. Argumentos. Demonstração direta, condicional e por absurdo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ABE, Jair M, et al. **Introdução à Lógica para Ciência da Computação**. São Paulo: Arte & Ciência, 2002.

GERSTING, Judith L. **Fundamentos Matemáticos para Ciência da Computação**. Rio de Janeiro: LTC, 1995.

SOUZA, João N. de. **Lógica para a Ciência da Computação**. Fundamentos de linguagem, semântica e sistemas de dedução. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CASANOVA, Marco A.; GIORNO, Fernando e FURTADO, Antônio L. **Programação em Lógica**. Edgard Blucher, 1987.

DOMINGUES, Huggino H, et al. **Álgebra moderna**. 2. ed. São Paulo: IPM, [s.d].

ENDERTON, Herbert B. **A Mathematical Introduction to Logic**. Academic Press, 1972.
MONTERIO, L. H. Jary. **Álgebra moderna**. São Paulo: IPM, [s. d].
MORTARI, Cezar A. **Introdução à Lógica**. São Paulo: Unesp, 2001.

DIDÁTICA

Trajetória histórica da didática e sua importância na formação do professor. Didática e ensino: tendências pedagógicas. A função social do ensino e as concepções do processo de aprendizagem. Planejamento e os elementos do processo de ensino. A influência dos tipos de conceitos (conceituais, procedimentais e atitudinais) na prática educativa. Metodologias. Procedimentos e Técnicas. Relação pedagógica: professor e aluno. Avaliação: objetivos, tipos e funções. Os professores e sua identidade profissional.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1994.
SAVIANI, D. **Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações**. Campinas: Autores Associados, 2008.
VEIGA, I. P. A. **Didática: o ensino e suas relações**. Campinas: Papirus, 1996.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALVES, Rubem. **A alegria de ensinar**. 12.ed.. Campinas: Papirus, 2008.
FREIRE, Paulo. **Educação e mudanças**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2008.
FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1997.
GASPARIN, João Luiz. **Uma Didática para a Pedagogia Histórico-Crítica**. 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2002.
HERNANDEZ, F. **Transgressão e mudança na educação: os projetos de trabalho**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL E CIDADANIA

Ambiente e cidadania: conceitos e concepções. Aspectos históricos relacionados à crise ambiental. Problemas e conflitos socioambientais e modelo de desenvolvimento. Racionalidade técnica x racionalidade ambiental. A constituição do sujeito ecológico. Educação Ambiental, saúde e qualidade de vida.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BOFF, Leonardo. A contribuição do Brasil. In: VIANA, Gilney, SILVA, Marina, DINIZ, Nilo (Organizadores). **O desafio da sustentabilidade: um debate socioambiental**. São Paulo: Perseu Abramo, 2001.
DIAS, Genebaldo. **Pegada ecológica e sustentabilidade humana**. São Paulo: Gaia, 2002.
LEFF, Enrique. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. Tradução de Lúcia Mathilde Endlich Orth. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DIAS, G.. **EcoPercepção – um resumo didático dos desafios socioambientais**. São Paulo: Gaia, 2004.
GOLEMAN, D. **Inteligência ecológica: o impacto do que consumimos e as mudanças que podem melhorar o planeta**. Tradução de Ana Beatriz Rodrigues. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.
LOUREIRO, Frederico B. **Trajетória e fundamentos da educação ambiental**. São Paulo: Cortez, 2004.

SAUVÉ, Lucie. Uma cartografia da educação ambiental. In: **Educação Ambiental: pesquisa e desafios**. Organizado por Michele Sato e Isabel Cristina Moura Carvalho. Porto Alegre: Artmed, 2005.

SHIVA, Vandana. **Monoculturas da mente: perspectivas da biodiversidade e da biotecnologia**. Tradução Dinah de Abreu Azevedo. São Paulo: Gaia, 2003.

5º PERÍODO

CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III

Integrais Duplas. Superfícies Paramétricas. Área de Superfície. Integrais triplas. Integrais triplas em coordenadas cilíndricas e esféricas. Mudança de variáveis em integrais múltiplas. Campos vetoriais. Integrais de Linha. Integrais de superfície. Teorema de Green. Teorema de Gauss. Teorema de Stokes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen. **Cálculo** v.2. Porto Alegre, Bookman, 2009.

GOLDSTEIN, J. Larry, LAY, David C. & SCHNEIDER, David I. **Matemática Aplicada: Economia, administração e contabilidade**. 10.ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

LARSON, Ron; HOSTETLER, Robert P.; EDWARDS, Bruce H. **Cálculo** v.2. São Paulo: McGraw Hill, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LARSON, Ron; EDWARDS, Bruce H. **Cálculo com aplicações**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005.

LEITHOLD, Louis. **O cálculo com geometria analítica** v.2. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994.

PINTO, Diomara; MORGADO, Maria Cândida Ferreira. **Cálculo diferencial e integral de funções de várias variáveis**. 3. ed. Rio de Janeiro: UFRJ, 2009.

STEWART, James. **Cálculo** v.2.6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

SWOKOWSKI, Earl William. **Cálculo com geometria analítica** v.2. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1995.

ÁLGEBRA LINEAR E GEOMETRIA ANALÍTICA

Produto Interno. Transformações lineares e matrizes. Fatoração de matrizes. Espaços vetoriais sobre C. Matrizes ortogonais e operadores hermitianos. Formas lineares e quadráticas. Classificação das cônicas e quadráticas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANTON, Howard. **Álgebra linear**. 3. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1982.

LAY, David C. **Álgebra linear**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

LEON, Steven J. **Álgebra Linear com Aplicações**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LEON, S.J. **Álgebra Linear com Aplicações**. Rio de Janeiro: LTC, 1998.

LIMA, E.L. **Álgebra Linear**. Rio de Janeiro: SBM, 1996. (Coleção Matemática Universitária).

LIPSCHUTZ, S. **Álgebra linear**. São Paulo: McGraw-Hill, 1971.

NOBLE, B; DANIEL, J. W. **Álgebra Linear Aplicada**. Prentice/Hall do Brasil. 1977.

WINTERLE, Paulo. **Vetores e Geometria Analítica**. São Paulo: Pearson, 2000.

FÍSICA I

Medidas e sistemas de unidades. Noções de grandezas vetoriais. Cinemática do ponto e seus movimentos em uma e duas dimensões. Dinâmica do movimento e Leis de Newton. Estática e dinâmica da partícula. Trabalho e energia. Conservação de energia. Momento linear e sua conservação. Colisões. Cinemática e dinâmica das Rotações.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

NUSSENZVEIG, H. M. **Curso de Física Básica 1 - Mecânica**. São Paulo: Edgard Blücher, 5ª Ed. 2013.
TIPLER, P. A. **Física para cientistas e engenheiros**. São Paulo: Volume 1; LTC, 6ª Ed. 2012.
WALKER, J.; RESNICK, R.; HALLIDAY, D. ; **Fundamentos de Física 1- Mecânica** ; LTC, 9ª Ed. 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CHAVES, A. **Física Básica: Mecânica**, Rio de Janeiro: LTC, 2007.
HALLIDAY D.; RESNICK R. **Física 1**. 8 ed. São Paulo: LTC. 2008.
HEWITT, P.G. **Física Conceitual**.9.ed. Bookman: Porto Alegre, 2002.

INFERÊNCIA ESTATÍSTICA

A natureza e objetivos da inferência estatística. Variáveis aleatórias. Modelos probabilísticos. Inferência estatística: amostragem, estimação, testes de hipóteses.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FONSECA, Jairo Simon da. **Curso de Estatística**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 1996.
LARSON, Ron. **Estatística aplicada**. 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.
WILD, Christopher J. **Encontros com o acaso: um primeiro curso de análise de dados e inferência**. Rio de Janeiro: LTC, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANDERSON, David R.; SWEENEY, Dennis J.; WILLIAMS, Thomas A. **Estatística aplicada à administração e economia**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009.
DOWNING, Douglas A. **Estatística aplicada**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.
FREUND, John Ernest. **Estatística aplicada: economia, administração e contabilidade**. 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.
MEDEIROS, Valéria Zuma. **Métodos quantitativos com Excel**. São Paulo: Cengage Learning, 2008.
MONTGOMERY, Douglas C; RUNGER, George C. **Estatística aplicada e probabilidade para engenheiros**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

CÁLCULO NUMÉRICO

Aproximações numéricas. Equações algébricas e transcendentais. Sistemas de Equações Lineares. Ajustamento de Curvas. Interpolação. Integração Numérica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BURIAN, Reinaldo; LIMA, Antônio Carlos de; HETEM JÚNIOR, Annibal. **Cálculo Numérico**. Rio de Janeiro: LTC, 2007.
DAREZZO, Artur & ARENALES, Selma. **Cálculo Numérico: aprendizagem com apoio de software**. São Paulo: Thomson, 2008.
FRANCO, Neide Maria Bertoldi. **Cálculo Numérico**. São Paulo: Pearson, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- CAMPOS FILHO, Frederico Ferreira. **Algoritmos Numéricos**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000.
- CLÁUDIO, Dalcídio Moraes. **Cálculo Numérico Computacional: teoria e prática**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2000.
- RUGGIERO, Márcia A. Gomes, LOPES, Vera Lúcia da Rocha. **Cálculo Numérico: aspectos teóricos e computacionais**. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1997.
- SANTOS, Vitoriano Ruas de Barros. **Curso de Cálculo Numérico**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1972.
- SPERANDIO, Décio; MENDES, João Teixeira; SILVA, Luiz Henry Monken e. **Cálculo Numérico: características matemáticas e computacionais dos métodos numéricos**. São Paulo: Prentice-Hall, 2003.

METODOLOGIAS PARA O ENSINO DA MATEMÁTICA I

Formas de mediação para o ensino e a aprendizagem de conhecimentos matemáticos no Ensino Fundamental: modelagem matemática, resolução de problemas, metodologias de projetos, engenharia didática e etnomatemática. Fundamentação dos livros didáticos e paradidáticos e a relação com diferentes metodologias de ensino. Os Parâmetros Curriculares Nacionais e sua aplicabilidade. Instrumentos de avaliação da aprendizagem. Sistemas de avaliação da Educação Básica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- CARAÇA, Bento de Jesus. **Conceitos Fundamentais da Matemática**. 9 ed. Lisboa: Sá da Costa, 1989.
- D'AMBRÓSIO, Ubiratan. **Livros Didáticos Utilizados nas Escolas nas Séries Iniciais e no Ensino Fundamental Regular e EJA**.
- BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais. **Matemática (5a a 8a)**. MEC. v.1.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- BICUDO, M. A. V.; BORBA, M. De C. **Educação Matemática: pesquisa em movimento**. São Paulo: Cortez, 2005.
- CARVALHO, Dione Lucchesi. **Metodologia do Ensino da Matemática**. São Paulo: Cortez, 1994.
- D'AMBRÓSIO, Ubiratan. **Educação Matemática: da teoria à prática**. Campinas: Papyrus, 1996.
- MILLES, F.C.P. e Coelho, S.P. **Números: uma Introdução à Matemática**. São Paulo: Edusp, 1999.

ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO I

Inserção em espaços educativos no Ensino Fundamental, nas diferentes modalidades, por meio da observação docente. Planejamento para a execução de atividades didático-pedagógicas para acompanhamento do trabalho docente na escola. Elaboração de relatório de estágio.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BECKER, F. **Educação e Construção do Conhecimento**. Porto Alegre: Artmed, 2001.
- BENEVENTE, A. **A Escola de Sociedade de Classes**. Lisboa: Horizonte, 1976.
- CALDIERARO, I e FISS, A.J. **Planos de Estudo – o pensar e o fazer pedagógico**. 2ª ed. Porto Alegre: EDICOM, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- BRASIL. **PCN'S para o Ensino Fundamental e ou Médio**. M. Da Ed. Brasília: M. Da Ed/S.E. Média e Tecnológica, 1999.

CARVALHO, M.S. **O Ensino de Matemática entre Nós: alunos despreparados devemos aceitá-los indefinidamente?** In: SE/CANP. São Paulo, 1985. (projeto Ipê).
D'AMBRÓSIO, U. **Da Realidade à Ação: Reflexão sobre Educação (e) Matemática.** Sumus. São Paulo. UNICAMP, 1986
GANDIN, D.; GANDIN, L. **a Temas para um Projeto Político Pedagógico.** 4.ed. Petrópolis: Vozes, 1999.
ZEN, M. I. (org) **Projetos Pedagógicos: cenas de sala de aula.** Porto Alegre: Mediação, 2001.

6º PERÍODO

METODOLOGIAS PARA O ENSINO DE MATEMÁTICA II

Formas de mediação para o ensino e a aprendizagem de conhecimentos matemáticos no Ensino Médio: modelagem matemática, resolução de problemas, metodologias de projetos, engenharia didática e etnomatemática. Fundamentação dos conteúdos, livros didáticos e paradidáticos e a relação com diferentes metodologias de ensino. Os Parâmetros Curriculares Nacionais e sua aplicabilidade.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CARAÇA, Bento de Jesus. **Conceitos Fundamentais da Matemática.** 9 ed. Livraria Sá da Costa Editora, Lisboa, 1989.

_____. Livros didáticos utilizados nas escolas no Ensino Médio Regular e EJA.
Revista do Professor de Matemática da Sociedade Brasileira de Matemática.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

D'AMBRÓSIO, Ubiratan. **Educação Matemática: da teoria à prática.** Campinas – SP: Papyrus, 1996.

IFRAH, F. **Os números: A História de uma Grande Invenção.** São Paulo: Globo, 2001.

MILLES, F.C.P. e Coelho, S.P. **Números: uma Introdução à Matemática.** São Paulo: Edusp, 1999.

Revistas da área: ZETETIKÉ, BOLETIM GEPEM, REVISTA SBEM, RPM- Revista do Professor de Matemática, NOVA ESCOLA, etc.

CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL IV

Funções de variável complexa. Séries de integrais de Fourier. Tópicos de Cálculo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen. **Cálculo v.2.** Porto Alegre, Bookman, 2009.

GOLDSTEIN, J. Larry, LAY, David C. & SCHNEIDER, David I. **Matemática Aplicada: Economia, administração e contabilidade.** 10.ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

LARSON, Ron; HOSTETLER, Robert P.; EDWARDS, Bruce H. **Cálculo v.2.** São Paulo: McGraw Hill, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LARSON, Ron; EDWARDS, Bruce H. **Cálculo com aplicações.** 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005.

LEITHOLD, Louis. **O cálculo com geometria analítica v.2.** 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994.

PINTO, Diomara; MORGADO, Maria Cândida Ferreira. **Cálculo diferencial e integral de funções de várias variáveis.** 3. ed. Rio de Janeiro: UFRJ, 2009.

STEWART, James. **Cálculo v.2.** 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

SWOKOWSKI, Earl William. **Cálculo com geometria analítica v.2.** 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1995.

FISICA II

Elasticidade. Movimento periódico. Mecânica dos fluidos. Temperatura e dilatação. Calor. Transmissão de calor. Propriedades térmicas da matéria. Primeira e Segunda Lei da Termodinâmica. Propagação de ondas. Corpos vibrantes. Fenômenos acústicos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

NUSSENZVEIG, H. M. **Curso de Física Básica 1 –Fluidos, Oscilação e Ondas, Calor**. São Paulo: Edgard Blücher, 5ª Ed. 2013.

TIPLER, P. A. **Física para cientistas e engenheiros – Volume 2**. São Paulo: Volume 1; LTC, 6ª Ed. 2012.

WALKER, J.; RESNICK, R.; HALLIDAY, D. ; **Fundamentos de Física 1- Mecânica** ; LTC, 9ª Ed. 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

HALLIDAY D.; RESNICK R. **Fundamentos da Física, Vols. II e III – Calor, Termodinâmica e Eletricidade**. 4ª ed. São Paulo, editora Livros Técnicos e Científicos . Rio de Janeiro, 1994.

HEWITT, P.G.**Física Conceitual**, Porto Alegre: Bookman, 2002.

SEARS, Zemansky e Young. **Física. Volumes 2 e 3 - Calor, Ondas, Ótica e Eletricidade**, 8ª Edição. 1983.

LABORATÓRIO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA I

Reflexões sobre a matemática que se aprende e a que se ensina, os objetivos de seu ensino no Ensino Fundamental. Preparação, execução e avaliação de experiências de prática de ensino envolvendo números naturais, inteiros, racionais e irracionais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Berloquim, P., **100 Jogos Geométricos**. Lisboa, Gradiva, 1991.

_____, **100 Jogos Lógicos**. Lisboa, Gradiva, 1991.

_____, **100 Jogos Numéricos**. Lisboa, Gradiva, 1991.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

D'AMBRÓSIO, Ubiratan. **Da Realidade à Ação**. Campinas: UNICAMP, 1986.

D'AMBRÓSIO, Ubiratan. **Educação Matemática: da teoria à prática**. Campinas:Papirus, 1996.

DIENES, Z. P. e GOLDING, E. W. **Conjuntos, Números e Potências**. Ed EPU.

DIENES, Z. P. & GOLDING, E. W.. **Lógica e jogos lógicos**. (Col. Os primeiros passos em matemática) v.1.

PONTE J. P, BROCCADO, J e OLIVEIRA, H. **Investigações Matemática em Sala de Aula**. Autêntica.

TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO

A atuação das novas tecnologias na Educação Matemática no Brasil. Recursos educacionais tecnológicos. Uso de material da web. Internet na sala de aula.Aplicativos livres. Uso de softwares na área de álgebra, funções e geometria. Desenvolvimento de atividades com o uso de recursos tecnológicos para o ensino de matemática. Planejamento, execução e análise de aulas experimentais de matemática utilizando tecnologias avançadas no ensino da matemática.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FALEIROS, A.C. **Aritmética, Álgebra e Cálculo com o Mathematica**. São Paulo: Edgard Blücher, 1998.

LEVY, P. **As Tecnologias da Inteligência - O Futuro do Pensamento na Era da Informática**. Rio de Janeiro: 34, 1993.

PAPERT, S. **A Máquina das Crianças: Repensando a Escola na Era da Informática**. Porto Alegre: Artmed, 1994.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BORBA, M.C. & PENTEADO, M.G. **Informática e Educação Matemática**. Coleção Tendências em Coleção Informática da Educação - MEC, disponível em www.proinfo.mec.gov.br. Acesso em mai. 2014.

Educação Matemática, Belo Horizonte: Ed. Autêntica, 2001.

GraphCalc disponível em www.graphcalc.com. Acesso em mai. 2014.

MUPAD disponível em www.mupad.com. Acesso em mai 2014.

Revistas da área: ZETETIKÉ, BOLETIM GEPEO DE MATEMÁTICA, REVISTA SBEM, RPM - Revista do Professor de Matemática, NOVA ESCOLA, etc.

EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

Analisar aspectos sociais, políticos e epistemológicos presentes nas diferentes concepções de educação de jovens e adultos. Conhecer e analisar as teorias e políticas públicas no âmbito da EJA. Conhecer e problematizar os processos de ensino-aprendizagem e as alternativas metodológicas na educação de jovens e adultos. Compreender o papel social, político e cultural da educação de jovens e adultos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CHARLOT, Bernard. **Da relação com o saber**: elementos para uma teoria. Porto Alegre: Artmed, 2000.

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática**: ensino fundamental : 1º e 2º ciclos : (1ª a 4ª séries). São Paulo : Ática , 2005. 96 p. (EJA. Educação de jovens e adultos).

GUELLI, Oscar. **Matemática**: ensino fundamental : 4o ciclo : (7a e 8a séries). São Paulo : Ática, 2006. 232 p. (EJA. Educação de Jovens e Adultos).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Proeja**: Programa nacional de integração da educação profissional com a educação básica na modalidade de educação de jovens e adultos : documento base. Brasília : MEC , 2009. 79 p. p. (Formação inicial e continuada / ensino fundamental).

CHARLOT, B. (org.). **Os jovens e o saber**: perspectivas mundiais . Porto Alegre: Artmed, 2001.

FERREYRA, E. N. **A linguagem oral na educação de adultos**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

GADOTTI, Moacir. **Educação de Jovens e Adultos**: Teoria, pratica e proposta. São Paulo: Cortez Editora, 2007.

MASAGÃO, Vera Maria Ribeiro. **Educação de Jovens e Adultos**: novos leitores, novas leituras. Campinas: Ação Educativa, 2001.

ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO II

Regência de classe no ensino fundamental, nas diferentes modalidades. Análise e discussão da ação docente. Elaboração de relatório de estágio.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BECKER, F. **Educação e Construção do Conhecimento**. Porto Alegre: Artmed, 2001.

BENEVENTE, A. **A Escola de Sociedade de Classes**. Lisboa: Horizonte, 1976.

BICUDO, M.^a V. (org) **Pesquisa em educação matemática** – concepções e perspectivas. São Paulo: Editora UNESP, 1999.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CALDIERARO, I e FISS, A.J. **Planos de Estudo** – o pensar e o fazer pedagógico. 2a ed. Porto Alegre: EDICOM, 2002.

D'AMBROSIO, U. **Educação Matemática** – da teoria a prática. Campinas (SP): Papyrus, 1996.

DAVIS, H. T., **Tópicos de História de Matemática para uso em sala de aula** – Computação. Editora São Paulo, 1993.

PCN'S para o Ensino Fundamental e ou Médio. M. Da Ed. Brasília: M. Da Ed/S.E. Média e Tecnológica, 1999.

ZEN, M. I. (org) **Projetos pedagógicos:** cenas de sala de aula. Porto Alegre: Mediação, 2001.

7º PERÍODO

EDUCAÇÃO PARA A DIVERSIDADE E INCLUSÃO

O cotidiano educacional, o contexto escolar, a diversidade e a escola inclusiva, os conceitos de integração, inclusão e exclusão, diversidade, pluralidade, igualdade e diferença. Os processos de inclusão e exclusão na rede regular de ensino. Acessibilidade. Pessoas com necessidades educacionais específicas. Dificuldades de aprendizagem. Tecnologias assistivas. Legislação e políticas públicas em educação inclusiva no Brasil. Relações de gênero e diversidade sexual. Perspectivas histórico-culturais e psicossociais da diversidade e das diferenças do ser humano. A população brasileira, a história e a cultura afro-brasileira e indígena e o resgate das contribuições nas áreas social, econômica e política.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CARVALHO, R. E. **A nova LDB e a Educação Especial**. Rio de Janeiro: WVA, 1997.

FERREIRA, J. R. **A exclusão da diferença:** a educação do portador de deficiência. 2 ed. Piracicaba: UNIMEP, 1994.

MAZZOTTA, M. **Educação Especial no Brasil:** história e políticas públicas. São Paulo: Cortez, 1996.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALMEIDA, E. O. C. **Leitura e Surdez:** Um estudo com adultos não oralizados. Rio de Janeiro: Editora Revinter LTDA, 2000.

AMARAL, L. Assunção. **Conhecendo a deficiência.** (em companhia de Hércules). São Paulo: Robe, 1995.

BAUTISTA, R. (coord.) **Necessidades Educativas Especiais**. Lisboa: Dinalivros, 1993.

MOURA, M. C. de. **O Surdo:** Caminhos para uma nova identidade. Rio de Janeiro: Editora Revinter LTDA, 2000.

UNESCO e Banco Mundial. Ref. Sec. Exec. Waidi D. Haddad, 5-9 de março de 1990: Rev. UNICEF, Brasília.

FISICA III

Carga Elétrica. Campo Elétrico. Potencial Elétrico. Capacitores e Capacitância. Corrente Elétrica. Resistência Elétrica. Potência e Energia Elétrica. Circuitos Elétricos. Lei de Kirchhoff. Instrumentos de Medidas Elétricas. Força Eletromotriz. Magnetismo. Campos Magnéticos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FREEDMAN, R.A.; YOUNG, H.D.; **Física III - Eletromagnetismo**; Pearson, 12ª Ed. 2009.
TIPLER, P.; MOSCA, G; **Física, Volume 2 - Eletricidade, Magnetismo e Ótica**; LTC, 5ª Ed. 2006.
WALKER, J.; RESNICK, R.; HALLIDAY, D. ; **Fundamentos de Física 3 - Eletromagnetismo** ; LTC, 8ª Ed. 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

COTRIM, A. M. B. **Instalações Elétricas**, 3a. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1995.
GUSSOW, M.; **Eletricidade Básica**; Bookman, 2ª Ed revisada 2009
MAMEDE, J. F. **Instalações Elétricas Industriais**, 6a. Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.

ÁLGEBRA

Noções elementares de Lógica. Números inteiros: construção axiomática dos números inteiros ou dos naturais. Propriedades, indução matemática, divisibilidade nos inteiros. O algoritmo de Euclides. Números primos. O teorema fundamental da aritmética. Grupos. Anéis. Corpo. Ideais. Domínios fatoriais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AYRES JR, Frank, **Álgebra Moderna**. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1976. (Coleção Schaum).
DOMINGUES, H. e IEZZI, G. **Álgebra Moderna**. São Paulo: Atual, 1995.
GONÇALVES, Adilson. **Introdução à Álgebra**. Livros Técnicos e Científicos, 1979.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALENCAR FILHO, Edgard de, **Aritmética dos Números Inteiros**. São Paulo: Nobel, 1987.
ALENCAR FILHO, Edgard de, **Teoria Elementar dos Números**. São Paulo: Nobel, 1989.
BIRKHOFF, Garret e MAC LANE, Saunders, **Álgebra Moderna**. Zaragoza: Vicens- Vives, 1974.
DEAN, Richard A. **Elementos de Álgebra Abstrata**, Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1974.
GONÇALVES, Adilson. **Introdução à Álgebra**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1979.

LABORATÓRIO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA II

Reflexões sobre o que é Matemática, a matemática que se aprende e a que se ensina. Os objetivos de seu ensino no Ensino Médio. Preparação, execução e avaliação de experiências de práticas de ensino envolvendo funções algébricas elementares, funções trigonométricas, função exponencial e logarítmica, sequências numéricas e progressões, análise combinatória e probabilidade.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BICUDO, Maria Aparecida Viggiani (Org.). **Educação matemática**. São Paulo: Centauro, 2005.
BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio** / Ministério da Educação/Secretaria de Educação Média e Tecnológica. - Brasília: MEC/SEMTEC, 1999.
D'AMBRÓSIO, Ubiratan. **Educação Matemática: da teoria à prática**. Campinas – SP: Papirus, 1996.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Berloquim, P, **100 Jogos Lógicos**. Lisboa, Editora Gradiva, 1991.
FACHINI, Walter. **Matemática para a escola de hoje**. São Paulo: FTD, 2006.
IEZZI, Gelson. **Matemática: ciência e aplicações**. São Paulo: Atual, 2001.

PONTE J. P, BROCADO, J e OLIVEIRA, H. **Investigações Matemática em Sala de Aula**. Autêntica. _____, **100 Jogos Numéricos**. Lisboa, Editora Gradiva, 1991.

MATEMÁTICA DISCRETA

Progressões numéricas: leis de recorrência, termo geral, propriedades, soma dos n primeiros termos. Análise combinatória: princípio fundamental da contagem, permutações, arranjos e combinações.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LIPSCHUTZ, Seymour; LIPSON, Marc Lars. **Teoria e problemas de matemática discreta**. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

RIBEIRO, Jackson. **Matemática: ciência e linguagem**. São Paulo: Scipione, 2007.

SCHEINERMAN, E.R. **Matemática discreta: uma introdução**. São Paulo: Thomson Learning Ltd., 2003

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BEZERRA, L.H; BARROS, P.H.V. de; TOMEI. C.; WILMER, C. **Introdução à Matemática**. Florianópolis. Editora da UFSC, 1995.

MENEZES, P.B. **Matemática discreta para Computação e Informática**. Porto Alegre, Sagra-Luzzatto. Instituto de Informática da UFRGS, Série Livros Didáticos, número 16, 2004.

LIPSCHUTZ, Seymour & LIPSON, Marc Lars. **Matemática Discreta**. Coleção Schaum: Bookman, 2004.

MATEMÁTICA FINANCEIRA

Capitalização simples e composta. Descontos simples e compostos. Rendas certas e variáveis. Taxas de juros proporcionais, equivalentes, nominais, reais. Equivalência de fluxos de caixa. Sistemas de amortização. Correção monetária e inflação. Introdução à análise de investimentos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ASSAF NETO, A. **Matemática financeira e suas aplicações**. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

COELHO, Luiz. **Matemática financeira**. Rio de Janeiro: Papel Virtual, 2005.

PUCCINI, A. L. **Matemática financeira objetiva e aplicada**. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRUNI, Adriano L.; FAMÁ, Rubens. **A Matemática das finanças: com aplicações na HP12C e Excel**. v. 1 (Série Desvendando as Finanças). São Paulo: Atlas, 2008.

CASTANHEIRA, Nelson P. **Noções básicas de matemática comercial e financeira**. 4. ed. Curitiba: Ibpex, 2012.

OLIVEIRA, Gustavo F. **Matemática financeira descomplicada: para os cursos de Economia, Administração e Contabilidade**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO I

Elaboração do projeto de pesquisa: introdução (tema, relevância e objetivos), referencial teórico, cronograma de execução e referências bibliográficas. As normas da ANBT e a estrutura básica da monografia.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARROS, Aidil de Jesus Paes de & LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. **Projeto de pesquisa:**

proposta metodológica. Petrópolis, RJ: Vozes, 1990
DEMO, Pedro. **Introdução à Metodologia Científica.** São Paulo: Atlas, 1991.
FeMASS. Faculdade Professor Miguel Ângelo da Silva Santos. **Deliberação nº 004/2001.** Macaé/RJ, 2011.

ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO III

Inserção em espaços educativos no Ensino Médio, nas diferentes modalidades, por meio da observação docente. Planejamento para a execução de atividades didático-pedagógicas para acompanhamento do trabalho docente na escola. Elaboração de relatório de estágio.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BECKER, F. **Educação e Construção do Conhecimento.** Porto Alegre: Artmed, 2001.
BENEVENTE, A. **A Escola de Sociedade de Classes.** Lisboa: Horizonte, 1976.
CALDIERARO, I e FISS, A.J. **Planos de Estudo – o pensar e o fazer pedagógico.** 2ª ed. Porto Alegre: EDICOM, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARVALHO, M.S. **O ensino de matemática entre nós: alunos despreparados devemos aceitá-los indefinidamente?** In: SE/CANP. São Paulo, 1985. (projeto Ipê).
D'AMBRÓSIO, U. **Da Realidade à Ação: Reflexão sobre Educação (e) Matemática.** Sumus. São Paulo. UNICAMP, 1986.
D'AMBROSIO, U. **Educação Matemática – da teoria a prática.** Campinas (SP):Papirus, 1996.
PCN'S para o Ensino Fundamental e ou Médio. M. Da Ed. Brasília: M. Da Ed/S.E. Média e Tecnológica, 1999.
ZEN, M. I. (org) **Projetos pedagógicos: cenas de sala de aula.** Porto Alegre: Mediação, 2001.

8º PERÍODO

HISTÓRIA E FILOSOFIA DA MATEMÁTICA

A Matemática a partir de uma perspectiva histórica, seguindo o caminho cronológico da descoberta e desenvolvimento dos conceitos: origem da matemática; a matemática na Grécia Antiga, Euclides, Arquimedes, dentre outros; Matemática na China, Índia e no mundo Islâmico; renascer da Matemática Moderna na Europa Ocidental. Século XVII: alvorada da matemática moderna. O Cálculo Diferencial e Integral: síntese de Newton e Leibniz, Álgebra, Geometria e Análise no século XIX e XX.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AABOE, Asger. **Episódios da história antiga da Matemática.** Sociedade Brasileira de Matemática, 1984.
BOYER, Carl B. **História da Matemática.** Ed. Edgard Blücher Ltda.: São Paulo, 2002.
RICHARD, Courant e ROBBINS, Herbert. **O que é a matemática?** Ed. Ciência Moderna: Rio de Janeiro, 2000.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DAVIS, Philip J. e HERSH, Ruben. **A experiência matemática.** Editora FranciscoAlves. 4a. Ed. Rio de Janeiro, 1989.
EVES, Haward. **Introdução à História da Matemática.** Ed, Unicamp. Campinas, São Paulo. 1997.
KASNER, Edward e NEWMAN, James. **Matemática e Imaginação.** Zahar Editores.

ÉTICA E CIDADANIA

Ética como uma reflexão filosófica sobre o agir humano. Compreensão do homem em suas dimensões e em seu agir ético. O desenvolvimento e o avanço tecnológico vivenciados na sociedade. Formação da pessoa ética no exercício da cidadania. Ética na política. Relações entre homem-sociedade-ética.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- ARISTÓTELES. **A Ética- Textos Selecionados**. São Paulo: EDIPRO, 2003.
CANTO-SPERBER, Monique (org). **Dicionário de Ética e Filosofia Moral**. Volume 1. São Leopoldo: Editora Unisinos, 2007.
HUME, David. **Tratado da Natureza Humana**. São Paulo: Editora UNESP, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- BENEVIDES, M. V. **A cidadania ativa**. São Paulo: Ática, 1993.
CANIVEZ, P. **Educar o cidadão?** Campinas: Papirus, 2ª edição, 1991.
LIBERAL, M. **Um Olhar sobre Ética e Cidadania**. São Paulo: Editora Mackenzie, Coleção Reflexão Acadêmica, 2002.
PINSKY, J. **Cidadania e Educação**. São Paulo: Editora Contexto, 1998.
PINSKY, J. e ELUF, L. N. **Brasileiro(a) é assim mesmo: cidadania e preconceito**. São Paulo: Editora Contexto, 6ª edição, 2000.

MATEMÁTICA COMPUTACIONAL

Aspectos da aritmética digital, algoritmos numéricos, sistemas lineares, interpolação, ajuste linear, zeros de função, integração numérica, construção de algoritmos numéricos e aplicação das técnicas utilizadas utilizando linguagens de programação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- ALENCAR FILHO, E. de. **Iniciação à lógica matemática**. São Paulo: Nobel, 1999.
FRANCO, N. B. **Cálculo Numérico**. São Paulo: Pearson, 2006.
GERSTING, J. L. **Fundamentos matemáticos para a ciência da computação**. Rio de Janeiro: LTC, 1993.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- BORBA, Marcelo de Carvalho & PENTEADO, Miriam Godoy. **Informática e Educação Matemática**. 3a Edição. Ed: Autêntica. 2003
HARRY, Farrer, Et Al. **Algoritmos Estruturados**. 3a Edição. Editora: LTC. 1999.
MARIANI, Viviana Cocco. **Maple: Fundamentos e Aplicações**. 1a edição. Editora: LTC. 2005
MOKARZEL, F. C.; SOMA, N. Y. **Introdução à Ciência da Computação**. Rio de Janeiro: Campus, 2008
PAIS, Luiz Carlos. **Educação Escolar e as Tecnologias da Informática**. 1a Edição. Editora: Autêntica. 2002

FÍSICA IV

Ondas eletromagnéticas. Interferência. Difração. Polarização. Introdução à: teoria da relatividade, física quântica, condução eletrônica dos sólidos, física nuclear e de partículas elementares.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- SERWAY, R. A.; JEWETT JR., John W. **Princípios de Física 4**. Cengage Learning: São Paulo, 2005

RESNICK, R.; HALLIDAY, D. **Fundamentos de Física Vol. 4 - Ótica e Física Moderna**. Livros Técnicos e Científicos Editora: Rio de Janeiro, 2004.
TIPLER, P. A. **Física para cientistas e engenheiros**. LTC. 1995.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

EISBERG, Robert; RESNICK, Robert. **Física Quântica**. 4.ed. Rio de Janeiro: Ed.Campus, 1979.
FEYNMAN, Richard P. **Lectures on Physics**. Addison Wesley Editora, 2003.
HALLIDAY, David; RESNICK, Robert. **Fundamentos de Física**. 3.ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1994.
NUSSENZVEIG, Moyses. **Curso de Física Básica**. São Paulo: Edgard Blucher, 2006.
TIPLER, Paul A. **Física Moderna**. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1981.

ANÁLISE REAL

Topologia dos Números Reais. Sequência e séries de Números Reais. Critérios de convergência. Séries de funções. Limites, continuidade e diferenciação de funções reais de uma variável real.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ÁVILA, Geraldo. **Análise matemática para licenciatura**. São Paulo: Blücher, 2009.
ÁVILA, Geraldo. **Introdução à análise matemática**. São Paulo: E. Blücher, 1999.
LIMA, Elon Lages. **Curso de Análise**. V. 1. Editora Livros Técnicos e Científicos, 1971.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DIEDONNÉ, J. **Fundamentos de Análise Moderna**. Editora Reverte, 1976.
LIMA, Elon Lages. **Análise Real**. Volume 1. Rio de Janeiro: Instituto de Matemática Pura e Aplicada. CNPq, 1997.
RUDIN, Walter. **Princípios de Análise Matemática**. Editora Ao Livro Técnico S.A, 1971.

EQUAÇÕES DIFERENCIAIS ORDINÁRIAS

Equações diferenciais ordinárias de 1ª ordem: solução geral e particular e suas aplicações.
Equações diferenciais de 2ª ordem. Sistema de equações diferenciais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AYRES JR, Frank. **Equações Diferenciais**. Editora McGraw-Hill do Brasil.
BOYCE, William E. e DIPRIMA, Richard C. **Equações Diferenciais Elementares e Problemas de Valores de Contorno**. Editora Guanabara Dois S.A.
SWOKOWSKI, Earl William. **Cálculo com geometria analítica** v.2. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1995.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BASSANEZI, Rodney Carlos; FERREIRA JR., Wilson Castro. **Equações diferenciais com aplicações**. Editora Harbra, 1988.
LARSON, Ron; EDWARDS, Bruce H. **Cálculo com aplicações**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005.
LEITHOLD, Louis. **O cálculo com geometria analítica** v.2. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994.
STEWART, James. **Cálculo** v.2.6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO II

A execução da pesquisa. A elaboração da monografia. A estrutura da monografia: elementos pré-textuais; elementos textuais (introdução, desenvolvimento e conclusão); elementos pós-textuais. As normas da ABNT.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARROS, Aidil de Jesus Paes de & LEHFIELD, Neide Aparecida de Souza. **Projeto de pesquisa: proposta metodológica**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1990

DEMO, Pedro. **Introdução à Metodologia Científica**. São Paulo: Atlas, 1991.

FeMASS. Faculdade Professor Miguel Ângelo da Silva Santos. **Deliberação nº 004/2001**. Macaé/RJ, 2011.

ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO IV

Regência de classe no ensino médio, nas diferentes modalidades. Análise e discussão da ação docente. Elaboração de relatório de estágio.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BECKER, F. **Educação e Construção do Conhecimento**. Porto Alegre: Artmed, 2001.

BENEVENTE, A. **A Escola de Sociedade de Classes**. Lisboa: Horizonte, 1976.

CALDIERARO, I e FISS, A.J. **Planos de Estudo – o pensar e o fazer pedagógico**. 2ª ed. Porto Alegre: EDICOM, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARVALHO, M.S. **O ensino de matemática entre nós: alunos despreparados devemos aceitá-los indefinidamente?** In: SE/CANP. São Paulo, 1985. (projeto Ipê).

D'AMBRÓSIO, U. **Da Realidade à Ação: Reflexão sobre Educação (e) Matemática**. Sumus. São Paulo. UNICAMP, 1986.

D'AMBROSIO, U. **Educação Matemática – da teoria a prática**. Campinas (SP):Papirus, 1996.

PCN'S para o Ensino Fundamental e ou Médio. M. Da Ed. Brasília: M. Da Ed/S.E. Média e Tecnológica, 1999.

ZEN, M. I. (org) **Projetos pedagógicos: cenas de sala de aula**. Porto Alegre: Mediação, 2001.

6. CONCEPÇÃO METODOLÓGICA

Objetivando alcançar níveis cada vez maiores de excelência no que tange a qualidade da aprendizagem dos graduandos do Curso de Licenciatura em Matemática, priorizamos a reflexão cotidiana dos professores sobre a forma com que os mesmos atuam no cotidiano da sala de aula. Partimos do pressuposto de que os professores possuem experiências significativas em suas áreas de atuação e pesquisa, mas nem sempre há preparo sobre como acontece o processo de ensino e aprendizagem.

Por este motivo em especial, foca-se a questão metodológica do processo, entendendo que mesmo que o professor mantenha certo domínio sobre como ministrar a

aula, é preciso estar sempre refletindo em como promover a aprendizagem dos alunos. Para que o professor torne efetiva a sua atuação profissional, “não há como ignorar o fato de que o centro de toda e qualquer ação didático-pedagógica está sempre no aluno e, mais precisamente, na aprendizagem que esse aluno venha a realizar” (VASCONCELLOS, 2003, p. 22).

Diante desta perspectiva de trabalho será necessário que o professor tenha recursos suficientes para tornar suas aulas interessantes, dinâmicas e criativas. Isso implica colocar em prática um conjunto de técnicas, procedimentos e instrumentos metodológicos que organizarão o seu trabalho e, conseqüentemente contribuirão para atingir os objetivos.

Isto implica utilizar variadas estratégias de ensino que facilitem o processo de aprendizagem, orientadas pelo exercício do pensamento crítico, da integração das diversas áreas de conhecimento, da curiosidade epistemológica e, fundamentalmente pela formação da autonomia intelectual.

7. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM

Os conhecimentos adquiridos ao longo de experiências podem ser aproveitados mediante a avaliação de certificação de conhecimentos trabalhados nos componentes curriculares integrantes do curso. Poderão ser aproveitados conhecimentos adquiridos em qualificações profissionais ou componentes curriculares de nível superior que tenham sido concluídos em outros cursos, em disciplinas em que haja equivalência ou correlação curricular com a respectiva grade do Projeto do curso de Matemática da FeMASS.

A avaliação do desempenho acadêmico é feita por disciplinas, considerando aspectos de frequência e aproveitamento. A frequência às aulas tem que contemplar, no mínimo, 75% de presença. No que tange ao aproveitamento, o curso oferece diferentes instrumentos, como as avaliações escritas, trabalhos individuais ou em grupo, exercícios de aplicação, atividades práticas e quaisquer outros instrumentos que tenham como objetivo identificar se o graduando atingiu as expectativas de aprendizagem. Vale ressaltar que a perspectiva expressa nesta avaliação não pode estar restrita a simples acumulação de conteúdos expressos no currículo. Espera-se que estes conteúdos não sejam apenas memorizados, mas interpretados e reconstruídos (DEMO, 2008, p. 109).

Ao final do semestre será considerado aprovado o aluno que obtiver nota final igual ou superior a 7,0 (sete), numa escala de notas de zero a dez e índice de frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) das atividades presenciais.

O aluno que obtiver nota menor que 7,0 (sete) ou maior ou igual a 4,0 (quatro) será submetido a uma Prova Final para aprovação na disciplina, onde a média passa a ser 5,0 (cinco). Pormenores relativos à avaliação estão expressos no Projeto de Desenvolvimento Institucional (PDI), no Regimento e nas deliberações aprovadas pelo CONSUP (Conselho Superior).

8. APOIO AOS DISCENTES

Para apoio aos alunos da FeMASS, a instituição oferece os seguintes programas pedagógicos:

- Oficinas de Nivelamento: são oferecidas turmas de Língua Portuguesa e Cálculo para os alunos aprovados no vestibular e já matriculados na FeMASS, entre o período de matrícula e início das aulas no segundo semestre (duração de três meses). As oficinas têm como objetivo oferecer a possibilidade de aprendizagem de conteúdos básicos destas duas áreas, fundamentais para o bom desempenho nas disciplinas das grades dos cursos;
- Incentivo à Monitoria: por meio dos editais publicados pela FUNEMAC, preparamos uma série de Projetos de Monitoria que contemplam alunos da FeMASS com bolsas mensais durante dez meses. Os alunos escolhidos com base em seus desempenhos acadêmicos cumprem suas cargas horárias de atividade em salas de aula do campus, no período da tarde, e ficavam disponíveis para os alunos que por ventura apresentem dificuldades nas disciplinas em questão;
- Monitoramento de Desempenho de Alunos: a cada finalização de período de avaliações e gerações de notas, as coordenações pedagógica e técnica do curso avaliavam os resultados parciais e finais dos alunos para interferência direta no trabalho docente.

9. PERFIL DO PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

Em consonância com o Parecer CNE/CES nº 1.302/2001, o curso de licenciatura de Matemática da FeMASS garantirá que seus egressos tenham:

- a) uma sólida formação de conteúdos de Matemática;
- b) uma formação que lhes prepare para enfrentar os desafios das rápidas transformações da sociedade, do mercado de trabalho e das condições de exercício profissional;
- c) visão de seu papel social de educador e capacidade de se inserir em diversas realidades com sensibilidade para interpretar as ações dos educandos;
- d) visão da contribuição que a aprendizagem da Matemática pode oferecer à formação dos indivíduos para o exercício de sua cidadania;
- e) 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.

9.1. CONJUNTO DE APTIDÕES ESPERADAS DOS EGRESSOS

Os egressos do Curso de Graduação em Licenciatura em Matemática da FeMASS devem apresentar aptidões que incluem interpretar teorias e suas aplicações, sejam elas pedagógicas ou referentes à própria Matemática, refletir, discutir e desenvolver o raciocínio, consciente das questões sociais, trabalhar em equipe e administrar sua formação continuada.

Outras características fundamentais e desejadas do egresso é que ele tenha um conhecimento formal da Matemática, conhecimento dos processos pedagógicos do ensino e aprendizagem e visão de seu papel social de educador. Para tanto, de acordo com o Parecer CNE/CES nº1.302/2001, o currículo do curso de Licenciatura em Matemática está elaborado 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 multidisciplinares;
- c) capacidade de compreender, criticar e utilizar novas ideias 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 do saber;
- l) elaborar propostas de ensino-aprendizagem de Matemática para a educação básica;
- m) analisar, selecionar e produzir materiais didáticos;
- n) analisar criticamente propostas curriculares de Matemática para a educação básica;
- o) 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;
- p) 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;
- q) contribuir para a realização de projetos coletivos dentro da escola básica.

9.2. CLASSES DE PROBLEMAS QUE OS EGRESSOS ESTARÃO CAPACITADOS A RESOLVER

A competência profissional é a base para orientar o curso de graduação em Licenciatura em Matemática. Isto porque os profissionais formados precisam, além de dominar os conhecimentos específicos da área, ter a habilidade da resolução de problemas, ou seja, de aplicar os conceitos, técnicas, metodologias e ferramentas da área para se instrumentalizar e atuar satisfatoriamente nas situações concretas do cotidiano profissional. Para tanto, o egresso estará capacitado para atuar na Educação Básica, com competências técnica, política e didático-pedagógica.

9.3. FUNÇÕES QUE OS EGRESSOS ESTARÃO CAPACITADOS A DESEMPENHAR

O egresso do Curso de Licenciatura em Matemática vai atuar principalmente no ensino de Matemática na educação básica, especificamente nas disciplinas de Matemática, nas séries finais do Ensino Fundamental e em todas as séries do Ensino Médio na rede pública ou particular. O licenciado em Matemática deverá estar apto, também, para atuar em Escolas Técnicas e na Educação de Jovens e Adultos. Poderá desenvolver, ainda, atividades ligadas ao magistério e aplicar os princípios da Matemática nos vários campos do conhecimento humano. Aquele que prosseguir seus estudos poderá atuar, também, em instituições de Ensino Superior ou no mercado de trabalho específico de sua Pós-Graduação.

9.4. CAPACIDADE DE ADAPTAÇÃO DO EGRESSO À EVOLUÇÃO DA ÁREA DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E DE SUAS TEORIAS

A formação do profissional licenciado em Matemática deve contemplar a capacidade de acompanhar as mudanças pelas quais esta área de conhecimento passa. Para tanto é preciso que os egressos desenvolvam comportamentos pró-ativos em relação ao acompanhamento e estudos das pesquisas na área, visto que é uma área que está em constante desenvolvimento, tendo em vista fatores sociais e culturais que são mutáveis e não seguem um padrão.

10. ESTÁGIO E ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Conforme o Parecer CNE/CES nº 1.302/2001, 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. As Atividades Complementares do Curso de Licenciatura em Matemática serão regulamentadas por deliberação específica do CONSUP (Conselho Superior). São consideradas Atividades Complementares a participação do aluno em eventos acadêmicos, científicos e culturais relativos ao ensino, a pesquisa e a extensão, com o objetivo de aprimorar sua formação, ampliar seus conhecimentos e fortalecer a relação entre a universidade e a sociedade.

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 uma sequência de ações onde o aprendiz vai se tornando responsável por tarefas em ordem crescente de complexidade, tomando ciência dos processos formadores e uma aprendizagem guiada por profissionais de competência reconhecida.

11. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

Compõem o quadro de instalações da FeMASS:

- a) Sala de coordenação, equipada com computador e sala de reuniões, bem como com a presença constante de, pelo menos, um servidor técnico-administrativo.
- b) Núcleo de Tecnologia da Informação (DINFOS).
- c) Núcleo de Desenvolvimento de Sistemas (NDS).
- d) Biblioteca Informatizada.
- e) Auditórios.
- f) Laboratórios.
- g) Salas de aula equipadas com datashow e TV.

TABELA 6– AMBIENTE E EQUIPAMENTOS PARA O CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

Ambiente	Equipamento	Qtde	Postos de Trabalho
Laboratório de Instalação e Manutenção de Computadores (DINFOS)	Gravador de CD	10	5
	Scanner	00	
	Microcomputadores Pentium IV 2.0 GHz, 2 GB RAM, HDs 80GB, Combo, monitor, teclado e mouse	10	
	No breaks, 300 VA e saída 110 V.	08	
	Servidor HP Proliant DL 320 G5p	02	
	Switch 24 Portas	03	
	Switch 48 portas	01	
	Servidor HP Proliant DL 180 G6	04	
	Hack para servidores	02	
	Roteador Wireless	01	
	Impressoras jato de tinta	00	

Ambiente	Equipamento	Qtde	Postos de Trabalho
Laboratório de Informática (Lab 02A)	“Processador AMD Sempron - 2.4 GHz, Monitor de 17”, 1GB de memória RAM, Placa de rede 10/100Mbps, Disco rígido de 80 GB, Placa de vídeo 64 MB	18	24
Laboratório de Informática (Lab 02B)	“Processador AMD Sempron - 2.4 GHz, Monitor de 17”, 1GB de memória RAM, Placa de rede 10/100Mbps, Disco rígido de 80 GB, Placa de vídeo 64 MB	20	20
Laboratório de Informática (Lab 03)	Processador AMD Sempron - 2.4 GHz, Monitor de 17”, 1GB de memória RAM, Placa de rede 10/100Mbps, Disco rígido de 80 GB, Placa de vídeo 64 MB	12	12
Laboratório de Informática (Lab 04)	Processador AMD Sempron - 2.4 GHz, Monitor de 17”, 1GB de memória RAM, Placa de rede 10/100Mbps, Disco rígido de 80 GB, Placa de vídeo 64 MB	21	25
Equipamentos Móveis	Laptop Intel Core 2 Duo	04	-
	Projektor multimídia	08	
	Retro projetor	03	
	Televisor 29”	00	
	DVD	02	
	Vídeo cassete	02	
	Sistema de áudio	02	
Sala de Aula (especificar)	TODAS as salas com rede e acesso a internet	07	-
	TODAS as salas com ar condicionado		
	4 salas com datashow e computador		
	20 salas com datashow		
	2 salas com DVD		
	4 salas com TV		
Sala NDS	Servidores	4	4
	Switch	1	
	Hack para servidores	1	
	Storage	1	
	Roteador	1	
Auditório	Sistema de som	1	200
	Computador	1	
	Datashow	1	
Laboratório de Química (uso compartilhado)	Balança Digital	2	24
	Estufa	1	
	Espectrofotômetro	1	

Ambiente	Equipamento	Qtde	Postos de Trabalho
	Manta Térmica	8	
	Microondas	1	
	Aparelhagem de Destilação	4	
	Balão de Vidro	20	
	Béquer	20	
	Bico de Bunsen	8	
	Bureta	8	
	Agitador	4	
	Erlenmeyer	20	
	Funil	10	
	Kitassato	4	
	Pipeta	12	
	Proveta	20	
	Tubo de Ensaio	20	
	Tripé	12	
	Pinça	10	
	Capela	2	
	Óculos	10	
	Chuveiro	3	
	Cápsula de Porcelana	10	
	Balde de Terra	2	
Laboratório de Física (uso compartilhado)	Osciloscópio	4	16
	Fonte DC regulável	4	
	Fonte AC regulável	4	
	Multímetro	8	
	Protoboard	4	
	Jogo de Resistores	4	
	Jogo de cabos de conexão	4	
	Trilho de Ar	1	
	Dinamômetro	10	
	Jogo de molas helicoidais	4	
	Montagem de Pêndulos	4	
	Tubo em "U"	4	
	Proveta	10	
	Jogo de massas cilíndricas	4	
	Cronômetro	8	
	Plano inclinado	4	
	Jogo de hastes e suportes	4	

Ambiente	Equipamento	Qtde	Postos de Trabalho
	Régua milimetrada	10	
	Transferidor	10	
	Trena	10	
	Paquímetro	8	

A FEMASS dispõe, ainda, de uma Biblioteca contendo espaços para estudo individual e em grupo e terminais de acesso à Internet. Além das consultas *in locu*, alunos e professores podem realizar consultas via internet por meio do endereço www.minerva.ufrj.br.

A FeMASS possui suas instalações no Complexo Universitário, com 30 salas de aula, laboratórios, instalações de administração e coordenação do curso, além de salas de professores.

Todo o prédio apresenta condições de acesso a pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida, respeitando o Decreto nº 5.296/2004.

12. CORPO DOCENTE

Para que o projeto pedagógico do curso tenha sucesso, o perfil do corpo docente é essencial e este é caracterizado em termos de titulação, regime de trabalho, experiência em docência e experiência profissional.

Importante salientar que os professores que atuam com os conteúdos de formação pedagógica sejam capazes de articular os saberes específicos de suas disciplinas com os conteúdos de formação específica.

Quanto aos professores que atuam com as disciplinas específicas, a política da FeMASS é compor um quadro docente formado essencialmente por matemáticos, visando garantir a construção de uma base que permita aos alunos uma formação de excelência.

12.1. PERFIL PRETENDIDO DO CORPO DOCENTE, QUANTO AO NÚMERO, QUALIFICAÇÃO E EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL DOCENTE E NÃO-DOCENTE

No aspecto da qualificação dos docentes, considera-se fortemente recomendável a titulação em nível de doutorado e/ou mestrado, sendo permitido que um pequeno percentual de professores tenha apenas especialização na área, principalmente quando o docente já tiver experiência em docência superior na área de Matemática. Em virtude da possibilidade de interface com a vida acadêmica, ter experiência profissional na área torna-se um diferencial.

12.2. RELAÇÃO DOCENTE

No que se refere ao corpo docente do Curso de Matemática tem-se o seguinte quadro referente ao primeiro ano de curso:

TABELA 7 – FORMAÇÃO DO CORPO DOCENTE

	NÚMERO DE PROFESSORES	PERCENTUAL
ESPECIALISTAS	01	10
MESTRES	07	70
DOUTORES	02	20
TOTAL	10	100

FONTE: RH da FeMASS

Professor	Formação	Instituição
Cristiane da Silva Monteiro http://lattes.cnpq.br/4608209362121901	Mestrado em Políticas Sociais	Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (2013)
Cremilda Barreto Couto http://lattes.cnpq.br/2673954351876231	Doutorado em Educação	Universidade Federal Fluminense – UFF (2014)
Heraldo dos Santos http://lattes.cnpq.br/5863247969489149	Mestrado em Educação Matemática	Universidade Santa Úrsula- USU (2000)

Jardeni Azevedo Francisco Jadel http://lattes.cnpq.br/0219167863977071	Mestrado em Língua Portuguesa	Universidade Estadual do Rio de Janeiro – UERJ (2014)
Larissa Frossard Rangel Cruz http://lattes.cnpq.br/1666631185911231	Doutorado em Educação	PUC/RJ (2014)
Mauriléa Rodrigues Faria http://lattes.cnpq.br/4312198705782502	Mestrado em Gestão e Estratégia em Negócios	Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro- UFRRJ (2005)
Ricardo Valadão Siqueira Matos http://lattes.cnpq.br/9266544085855102	Mestrado em Comunicação Social	PUC/RJ (2008)
Sérgio Pereira Gonçalves	Mestrado em Ensino de Matemática	PUC/MINAS (2011)
Soraya Aparecida da Rocha Jorge http://lattes.cnpq.br/4831299989804949	Mestrado em Educação	Universidade Católica de Petrópolis- UCP (2001)
Verônica Rodrigues Santos	Especialização em Pró-Libras	Universidade Federal de Santa Catarina (2008)

12.3. NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE E COLEGIADO

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) regulamentado pela Portaria MEC nº 147/2007 e pela resolução nº 1 de 17 de junho de 2010, é formado por um grupo de professores que respondem pela criação, implantação e consolidação do Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática. Este NDE será específico do Curso de Matemática,

e se reunirá pelo menos duas vezes por semestre, para dar andamento aos processos específicos do curso.

O colegiado da FeMASS é composto pelos integrantes de todos os NDEs dos cursos de graduação oferecidos pela instituição e se reúne bimestralmente.

13. PESQUISA E EXTENSÃO

A pesquisa é um dos pilares da formação universitária do graduando e de qualificação docente. O incentivo ao trabalho de pesquisa e a investigação científica possibilitam o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo. A pesquisa é fomentada na FeMASS por meio de dois caminhos: os editais publicados pela FUNEMAC, que possibilitam aos professores submeterem para avaliação propostas de pesquisa em iniciação científica e em extensão e os projetos semestrais desenvolvidos ao longo da formação acadêmica dos graduando.

Os editais são publicados pela FUNEMAC no início do ano, para vigência de todo o ano letivo (dois semestres). A FeMASS, por meio da proposta de pesquisa elaborada pelos professores, concorre com as demais instituições que fazem parte do complexo universitário, dentro do número determinado de bolsas constantes nos editais.

A FeMASS desenvolve suas atividades de Extensão vinculadas ao Centro de Extensão Universitária e Sociedade (CENTREXS) e ao Instituto de Administração e Políticas Públicas (IAPP), atuando nas políticas de formação continuada da comunidade acadêmica, dos servidores públicos e sociedade civil. A extensão universitária, tomada como parte do processo de formação de alunos, técnicos e professores, possibilita a concretização de uma prática acadêmica essencial: é um espaço estratégico para a promoção da interdisciplinaridade, na medida em que há práticas integradas de várias áreas do conhecimento; potencializa o desenvolvimento da consciência social, já que suas atividades devem estar voltadas para as comunidades; e pressupõe um trabalho coletivo.

14. POLÍTICAS DE INCLUSÃO E RESPONSABILIDADE SOCIAL

Uma das ações da FUNEMAC que caracteriza uma política de inclusão e responsabilidade social é a concessão de Bolsa Auxílio aos alunos de Graduação. O aluno

que, de acordo com suas condições socioeconômicas, possua dificuldade comprovada para garantir sua permanência no Ensino Superior pode se candidatar à bolsa e, se contemplado, desenvolver atividades na Cidade Universitária. A concessão de bolsas é dada por meio de edital.

15. DIPLOMAS EXPEDIDOS AOS CONCLUDENTES

Após a integralização dos componentes curriculares que compõem o Curso de Graduação em Licenciatura em Matemática, da realização do Estágio Curricular Supervisionado I, II, III e IV e da defesa e aprovação da monografia como Trabalho de Conclusão de Curso, será conferido ao egresso do curso o Diploma de Licenciado em Matemática.

16. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DEMO, Pedro. **Universidade, aprendizagem e avaliação**: horizontes reconstrutivos. 3. ed. Porto Alegre: Mediação, 2008.

_____. **Educar pela pesquisa**. 2. ed. Campinas/SP: Autores Associados, 1997,

_____. **Pesquisa**: princípio científico e educativo. 5. ed. São Paulo: Cortez, 1997.

_____. **Educação e qualidade**. 2. ed. Campinas/SP: Papyrus, 1995.

FeMASS. Faculdade Professor Miguel Ângelo da Silva Santos. **Define critérios e normas para o desenvolvimento dos Projetos Semestrais no âmbito dos cursos de Graduação da FeMASS**. Deliberação CONSECON/CONSEP nº 006/2011. Macaé/RJ, 2011.

FeMASS. Faculdade Professor Miguel Ângelo da Silva Santos. **Regulamenta o Estágio Curricular Supervisionado na FeMASS**. Deliberação CONSECON/CONSEP nº 008/2011. Macaé/RJ, 2011.

FeMASS. Faculdade Professor Miguel Ângelo da Silva Santos. **Regulamenta o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) no âmbito dos Cursos de Graduação da FeMASS**. Deliberação CONSECON/CONSEP nº 004/2011. Macaé/RJ, 2011.

NACARATO, Adair Mendes. **A formação do professor que ensina Matemática**: perspectivas e pesquisas. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.