



**CURSO DE LICENCIATURA
EM MATEMÁTICA**

**BOA VISTA-RR
ABRIL/ 2006**

1. JUSTIFICATIVA

A Universidade Estadual de Roraima tem uma política de formação voltada para a perspectiva humanista crítica de responder à demanda existente, bem como, aos anseios sociais da sociedade em que está inserida.

Em atendimento a realidade educacional que aponta para necessidade de formação de professores, na área de Matemática, para as séries finais do Ensino Fundamental e no Ensino médio, a UERR, propõe a implantação do Curso de Licenciatura em Matemática.

De acordo com os dados fornecidos pela Secretaria de Estado da Educação, Cultura e Desportos, observa-se que atualmente existe a necessidade de mais de 400 professores licenciados em matemática e verifica-se que teremos um aumento significativo nos próximos anos com a incorporação dos alunos de 5ª a 8ª série ao Ensino Médio, aumentando consideravelmente essa demanda, e conseqüentemente tendo necessidade da formação de novos profissionais. Outro indicador, como o Sistema de Avaliação da Educação Básica, SAEB- aponta para a necessidade de uma política efetiva de melhorias da qualidade de ensino no Estado, o que passa, efetivamente pela formação de professores.

2. .CONCEPÇÕES E PRINCÍPIOS ORIENTADORES DO CURSO

Como proposta de intervenção no contexto da educação estadual, o Curso de Licenciatura em Matemática, apóia-se no entendimento de que, no processo de formação de professores, é preciso considerar a importância dos saberes das áreas de conhecimento, dos saberes pedagógicos e dos saberes da experiência do sujeito visando assim a qualidade do ensino e conseqüentemente melhoria no processo aprendizagem.

No que se refere ao embasamento teórico-metodológico, o projeto acadêmico do curso está pautado nos princípios da relação *teoria/prática*, *simetria invertida* e *transposição didática*, como elementos metodológicos e assume a pesquisa como instrumento de produção de conhecimento, conforme indicativo das Diretrizes Curriculares Nacionais para formação de professores da Educação Básica com base Parecer CNE/CP, 09/2001 e Parecer CNE/CES nº. 1302/2001.

O curso contempla atividades relacionadas ao desenvolvimento profissional do aluno, o que responde a necessidade de um trabalho teórico-prático que possibilita ao licenciando imergir, compreender e intervir em sua prática cotidiana de sala de aula, identificando problemas pedagógicos e propondo alternativas concretas para a transformação de seu fazer pedagógico. Prepara o profissional para ser autônomo, em função dos objetivos do sistema de ensino e da compreensão das idéias básicas do ensino de Matemática, para ser competente e comprometido com a reflexão-ação da prática docente educativa e da realidade socioeducacional em que está inserido.

Em relação à abordagem do conhecimento, as disciplinas de natureza científica têm um enfoque que foge da visão meramente “conteudista” por estarem articuladas, no sentido de levar à apreensão dos conceitos da Matemática e das Ciências da Educação. Essa articulação global buscará romper a divisão estanque entre as chamadas disciplinas de conteúdo específico “versus” disciplinas pedagógicas, visando adequação intelectual entre o conteúdo programático e o universo de conhecimento do professor, necessário ao profícuo desenvolvimento do magistério ao nível da Educação Básica.

3. OBJETIVO

O Curso de Licenciatura em Matemática tem por objetivo formar professor para as séries finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio dentro de uma proposta de formação de um profissional crítico-reflexivo, com visão ampla do seu papel social e político de educador com capacidade de mobilizar conhecimentos específicos da sua área de atuação em interface com outras áreas buscando a contextualização e a integração entre ensino e pesquisa. Visa ainda suprir a carência de profissionais nesta área no Estado de Roraima, buscando dessa forma contribuir para melhoria da qualidade da Educação e dos quadros profissionais, como requer a Lei 9.394/96. e a Lei Complementar 041/01 do Sistema Estadual de Educação de Roraima.

4. COMPETÊNCIA E HABILIDADES

O licenciado em Matemática precisa atender às exigências profissionais, que demandam compreensão global e crítica da formação, clareza e precisão na comunicação oral e escrita e capacidade de trabalhar em equipes multidisciplinares, bem como:

- Compreensão e criticidade na utilização de novas idéias e tecnologias para resolução de problemas;
- identificação, formulação e resolução de problemas na sua área de aplicação, utilizando rigor lógico-científico na análise da situação-problema;
- capacidade de estabelecer relações entre a matemática e outras áreas do conhecimento;
- reflexão sobre questões contemporâneas do contexto global e loco-regional.
- Participação em programas de formação continuada;
- elaboração de propostas de ensino-aprendizagem, análise, seleção e produção de materiais didáticos para o desenvolvimento de estratégias que favoreçam a criatividade, a autonomia e a flexibilidade do processo de ensino-aprendizagem;
- análise crítica de propostas curriculares de matemática para educação básica incluindo a educação de jovens e adultos;

- Interpretação, compreensão e aplicação dos princípios epistemológicos e pedagógicos que constituem as bases do processo de ensino e aprendizagem.

5 .PERFIL DO EGRESSO

O profissional formado no Curso de Licenciatura Plena em Matemática, para atender a demanda que o atual contexto exige, será habilitado para o exercício do magistério nas séries finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio com conhecimentos e habilidades de pesquisa sobre o ensino e aprendizagem nesta área. Deve ser autônomo, competente e comprometido com a docência e aprendizagem, ter capacidade de aprendizagem continuada e estar aberto para aquisição e utilização de novas tecnologias. Ter visão crítico-reflexiva frente a atual sociedade na perspectiva de sua transformação, visão histórica e crítica da Matemática e visão abrangente do papel político-pedagógico do educador, capacidade de trabalhar em grupos multidisciplinares e de exercer lideranças.

6. ESTRUTURA CURRICULAR

O currículo do Curso possui disciplinas de natureza científico-culturais, atividades complementares, experiência com a pesquisa e vivências práticas de estágio, de forma entrelaçada pelos eixos verticais e horizontais, de maneira que, o conjunto destes elementos contemple a formação científica e profissional do formando, conforme o Parecer CNE/CES nº 1.303/01, com fundamento no Artigo 12 da Resolução CNE/CP 1/2002, e Parecer CNE/CP 28/2001.

A carga horária do curso é de **3.268 (Três mil trezentos, duzentos e sessenta e oito)** horas, distribuída da seguinte forma:

- **1.332 (mil trezentas e trinta e duas)** horas para as disciplinas curriculares da licenciatura plena em matemática;
- **432 (Quatrocentas e trinta e duas)** horas para as disciplinas curriculares comuns a todos os cursos;
- **288 (duzentas e oitenta e oito)** horas para as disciplinas curriculares pedagógicas;
- **400 (quatrocentas)** horas de Prática Profissional a partir do 3º semestre do curso;
- **144** (cento e quarenta e quatro) horas para as disciplinas eletivas;
- **400 (trezentas)** horas de Estágio Supervisionado, a partir do 5º semestre do curso;

- **72 (setenta e duas)** horas do Trabalho de Conclusão de Curso, não cursadas, mas com orientação realizada por professores;
- **200 (duzentas)** horas de atividades acadêmico-científico-culturais complementares.

6.1. A Prática Profissional

A Prática Profissional é concebida como eixo articulador de produção de conhecimento sócio-educacional, constituindo-se espaço fundamental de unicidade teórico-prática do Curso, como forma de promover a aproximação e inserção do graduando ao contexto social e pedagógico dos espaços educativos escolares e não-escolares. Esse componente curricular envolve atividades desenvolvidas ao longo do curso, articuladas às disciplinas que compõem o currículo, organizadas em diferentes níveis de complexidade

É um componente curricular que tem como objetivo preparar o acadêmico para o efetivo exercício profissional, tendo como concepção dialética o princípio da teoria e prática como núcleos articuladores e indissociáveis da formação profissional. Conseqüentemente, entende-se que ninguém se tornará profissional apenas porque “sabe sobre” os problemas da profissão, por ter estudado algumas teorias a respeito, mas sim quando é capaz de intervir na realidade para analisá-la, percebendo seus problemas e contradições para então buscar a superação e a transformação da práxis.

Os conhecimentos e habilidades do profissional que se pretende formar não devem atender apenas às exigências imediatas do mercado de trabalho, mas contribuir para a intervenção social na construção da cidadania. Espera, portanto, neste espaço curricular possibilitar ao acadêmico sólida formação teórica e prática garantindo-lhe conhecimentos e habilidades que o auxiliem na busca e compreensão dos processos de ensino-aprendizagem e problemas enfrentados na prática pedagógica utilizando-se dos processos e procedimentos da pesquisa para refletir, interagir, intervir e construir novos conhecimentos sobre a realidade vivenciada no cotidiano educacional.

6.2. O ESTÁGIO SUPERVISIONADO.

O estágio Supervisionado atende aos princípios educacionais para a formação de professores do curso de licenciatura oferecido pela Universidade do Estado de Roraima em consonância com as Diretrizes Nacionais para a Formação de Professores em nível superior, sendo, portanto, um referencial de preparação prática dos professores, cujo eixo principal dessa formação é a reflexão crítica sobre a prática docente, sobre a práxis da escola e sua conjuntura, numa perspectiva de construção efetiva da relação teoria e prática no fazer pedagógico-profissional.

Tomando o estágio por esse prisma, além de proporcionar a construção da prática profissional, inevitavelmente delinea-se um processo de pesquisa e produção de conhecimentos sobre a prática institucional em sua totalidade, servindo de base e

fundamento para análise e reflexão do fazer profissional na escola campo, na construção da prática profissional como um ato político-social intencional. Deste modo os princípios básicos desse componente curricular é o fortalecimento da articulação teoria-prática, a pesquisa como elemento essencial nesta formação, à transposição entre os saberes de necessidade da formação e os saberes da prática profissional.

Com base nestes princípios, a abrangência do desenvolvimento profissional ganha outras dimensões, pois se amplia o contexto da formação para além dos conteúdos curriculares a serem desenvolvidos no interior do curso. Passam a ser exigidos não só a construção dos saberes teóricos, mas também sua construção prática, os desafios éticos da profissão e o compromisso social do profissional com as transformações sociais.

Os saberes dos alunos devem ser construídos tomando como ponto de partida seus conhecimentos anteriores e as possibilidades de análise, interpretação e transformação do seu fazer cotidiano, tanto no contexto do curso como no contexto das instituições escolares e da sociedade onde esses saberes serão operacionalizados. Portanto, há de se reconhecer que o Estágio não é somente um espaço de explicação de saberes específicos oriundos da sua respectiva ação, mas um constante ir e vir numa relação dialética entre teoria e prática, proporcionando, assim, significativas modificações em sua atuação profissional, tanto no contexto da instituição como no contexto da sociedade.

Desta forma, o Estágio Supervisionado deve assumir um caráter de atividade integradora entre a vivência do ofício profissional, a pesquisa e produção do trabalho de conclusão de curso, desenvolvendo um processo de relações entre as constantes idas e vindas à revisão teórica e o confronto com a prática na análise do trabalho profissional sem fragmentá-lo da prática social. Estes espaços curriculares criam também condições para o registro sistemático das proposições, alternativas, intervenções construídas e realizadas no processo de formação e que podem ser objeto do Trabalho de Conclusão de Curso .

6.3. AS ATIVIDADES COMPLEMENTARES

As atividades complementares, de natureza acadêmico-científico-culturais constituem outro componente curricular com carga horária de 200 horas, e deverão ser desenvolvidas pelo acadêmico de forma independente, desde que esteja em conformidade com as disposições legais, atenda o âmbito da formação e os critérios estabelecidos pela Instituição. Tais atividades se caracterizam, especialmente, por participação em eventos de natureza científica, cursos e palestras, realização de pesquisa, exercício de monitoria e atividades correlatas.

6.4. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO.

A elaboração deste trabalho propicia o desenvolvimento do aluno durante o próprio processo e oferece um produto final que deve ser compartilhado com a comunidade. Serve de referência para outros alunos e ponto de partida para novos trabalhos, visto que

proporciona reflexões para outro estudo. Este documento deve respeitar as normas Institucionais e orientações e exigências técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT para produção de trabalhos científicos.

7. AVALIAÇÃO

A avaliação no curso de Matemática não se resume apenas a aferição de notas. Durante toda vida acadêmica os alunos devem ser acompanhados pelo professor, pelo Coordenador do Curso e pelo Diretor de Ensino. Desta forma é possível estar atento à participação de todos. O processo de avaliação em termos gerais deve garantir o diagnóstico dos conhecimentos prévios dos sujeitos envolvidos; a retro-alimentação dos processos organizacional e de formação, garantindo a função formativa para tomada de novas decisões, que contribuam para redimensionamento para ações do seu conjunto.

8. MATRIZ CURRICULAR DO CURSO DE MATEMÁTICA

Semestre	Disciplinas	Carga Horária
1º	Fundamentos da Informática	72h
	Humanidades I	72h
	Comunicação Oral e Escrita I	72h
	Matemática I	72h
	Estatística Básica	72h
2º	Metodologia Científica	72h
	Comunicação Oral e Escrita II	72h
	Humanidades II	72h
	Matemática II	72h
	Geometria Analítica	72h
3º	Fundamentos da Educação I	72h
	Didática Geral	72h
	Cálculo I	72h
	Matemática III	72h
	Prática Profissional I	80h
4º	Fundamentos da Educação II	72h
	Física Básica	72h
	Cálculo II	72h
	Libras	36h
	Prática Profissional I	80h
5º	Geometria Plana	72h
	Cálculo III	72h
	Álgebra Linear	72h
	Desenho Geométrico	72h
	Prática Profissional I	80h
	Estágio Supervisionado I	130h
6º	Eletiva I	72h
	Fundamentos da Álgebra	72h
	História da Matemática	72h
	Teoria dos Números	72h
	Prática Profissional IV	80h
	Estágio Supervisionado II	130h
7º	Eletiva II	72h
	Fundamentos de Análises	72h
	Teoria dos Conjuntos	72h
	Matemática e Informática	72h
	Seminário Temático	72h
	Prática Profissional V	80h
	Estágio Supervisionado III	140h
Trabalho de Conclusão de Curso		72h
Atividades Complementares		200h
Total		3.268h

9. EMENTÁRIO

1º SEMESTRE

1. FUNDAMENTOS DE INFORMÁTICA

CARGA HORÁRIA: 72 h

EMENTA: A importância das novas tecnologias na formação do profissional. Noções básicas de informática e apresentação de software aplicativos na produção de conhecimento. Consulta à base de redes de informação. Introdução aos componentes de Hardware. *Bit, byte, bios*, sistemas operacionais (DOS, Windows 95 e NT, OS/2, UNIX, LINUX). Sistemas aplicativos: Editor de textos, planilhas eletrônicas, banco de dados e estatística. comércio eletrônico. Informática e sociedade: Necessidades e perspectivas. Aulas Práticas – *Windows; word; excel; power point, e-mail*. Utilizar *sites* de busca para pesquisa, criar *e-mail*, configurar provedores de acesso grátis.

BIBLIOGRAFIA

BEAL, A. **Gestão estratégia da informação**. São Paulo: Atlas 2004.

FERNANDO C. V. **Informática, conceitos básicos**, 2. ed., RJ, Campus, 1997.

MONTEIRO, M. A. **Introdução à organização de computadores**. 3 ed. Rio de Janeiro: LTC, Edições, 1996.

NORTON, P. **Introdução à informática**. um enfoque gerencial, Editora Makron Books do Brasil, 1997 (**LIVRO TEXTO**).

WHITE, R. **Como funciona o computador III**, Quark Editora, 1997.

2. COMUNICAÇÃO ORAL E ESCRITA I

CARGA HORÁRIA: 72 h

EMENTA: Estudo sobre a interatividade da linguagem e suas características discursivas, os mecanismos de leitura e da produção textual.

BIBLIOGRAFIA

ANDRADE, Maria Margarida e HENRIQUES, Antônio. **Língua Portuguesa**: Noções básicas para Cursos Superiores. São Paulo: Atlas, 2004.

CÂMARA JUNIOR, Joaquim Matoso. **Manual de expressão oral e escrita**. 21 ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

COSTA VAL, Maria G. **Redação e textualidade**. São Paulo: Martins Fontes, 1993.

KOCH, Ingedore. **O texto e a construção dos sentidos**. São Paulo: Cortez, 1999

SOLÉ, Isabel. **Estratégias de leitura**. (trad.) Cláudia Schinling. 6 ed. Porto Alegre: Artmed, 1998.

HUMANIDADES I

CARGA HORÁRIA: 72 h

EMENTA: Estudo da inter-relação de conhecimentos produzidos ao longo da experiência humana em suas diferentes escolas. A filosofia das ciências e do conhecimento. Métodos de produção do saber técnico-científico. O arcabouço da cultura humanística imprescindível ao desenvolvimento das capacidades de expressão, compreensão, crítica e síntese, fundamentais em qualquer carreira profissional, e da clareza do mundo.

BIBLIOGRAFIA

BERLIN, Isaiha. **Estudos sobre a humanidade:** uma antologia de ensaios. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.

BUZZI, Arcângelo R. **Filosofia para principiantes:** a existência humana no mundo. 14 ed. Petrópolis: Vozes, 2003.

CHAUI, Marilena. **Convite à Filosofia.** São Paulo: Ática, 2003.

LATOUR, Bruno. **Jamais fomos modernos.** Rio de Janeiro: Ed. 34, 1994.

NIETZSCHE, Friedrich. **Humano, demasiadamente humano:** um livro para espíritos livres. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

MATEMÁTICA I

CARGA HORÁRIA: 72 h

EMENTA: Números reais; Funções afins; Funções quadráticas; Funções exponenciais e logarítmicas.

BIBLIOGRAFIA

CENTURIÓN, Marília. **Números e operações:** conteúdo e metodologia da matemática. 2.ed. Scipione: São Paulo, 2002.

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: contexto & aplicações.** Ática: São Paulo, 1999. v.1.

ALENCAR FILHO, Edgar de. **Iniciação à lógica matemática,** Nobel: São Paulo, 1996

IEZZI, Gelson et al., **Fundamentos de Matemática Elementar.** Atual: São Paulo, 2000.

MARCONDES, Gentil Sergio. **Matemática,** 5 ed., Ática: São Paulo:, 2000.

ESTATÍSTICA BÁSICA

CARGA HORÁRIA: 72h

EMENTA: Conceitos Básicos, técnicas de amostragem, distribuição de frequência, séries estatísticas, tabelas e gráficos, medidas de tendência central e dispersão, probabilidade, regressão linear e correlação, testes de hipóteses, números índices.

BIBLIOGRAFIA :

- BUSSAD, Wilton de O.; MORETTIN, Pedro A. **Estatística Básica**. 5 ed. São Paulo: Saraiva, 2003.
- MARTINS, Gilberto de Andrade, et all **Princípios de Estatística**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 1990.
- BRAULE, R. **Estatística Aplicada com Excel**. Rio de Janeiro: Campos, 2001.
- BARBETTA, P. A. **Estatística aplicada às Ciências Sociais**. 5 ed. São Paulo:[s.ed] 2005.
- CALLEGARI-JAQUES, Sidia M. **Bioestatística: princípios e aplicações**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

2º SEMESTRE

METODOLOGIA CIENTÍFICA

CARGA HORÁRIA: 72 h

EMENTA: Estudo das formas de produção e comunicação do conhecimento científico. Características, finalidades, meios e normas da produção científica; fundamentos de epistemologia e sua relação com os saberes humanos; elementos da pesquisa qualitativa e quantitativa.

BIBLIOGRAFIA

- BOAVENTURA, E. **Metodologia da Pesquisa**. Rio de Janeiro: Atlas. 2004.
- GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1996.
- PÁDUA, Elisalute Mataldo Marchesini de. **Metodologia da pesquisa: abordagem teórico-prática**. 8 ed. São Paulo: 2002.
- RUDIO, Franz Victor. **Introdução ao Projeto de Pesquisa**. 32. ed. Petrópolis – RJ: Vozes, 2004.
- SANTOS, Antonio Raimundo. **Metodologia Científica: a construção do conhecimento**. Rio de Janeiro: DP & A, 2004.

COMUNICAÇÃO ORAL E ESCRITA II

CARGA HORÁRIA: 72 h

EMENTA: Prática da expressão em linguagem formal. Estudo analítico de textos envolvendo os processos sintático e semântico. Estudo das características qualitativas. Análise de textos produzidos pelos alunos.

BIBLIOGRAFIA

- GUIMARÃES, Eduardo. **Texto e argumentação: um estudo de conjunções do português**. Campinas, São Paulo; Pontes, 2002.

KOCH, Ingedore . **A interação pela linguagem**. 6 ed. São Paulo: Contexto, 2001. (Repensando a Língua Portuguesa)

_____ ; TRAVIGLIA, I . **A coerência textual**. São Paulo: Contexto, 1999.

MEURER, J. L.; MOTTA-ROTH, D. (Orgs.) **gêneros textuais e práticas discursivas**: subsídios para o ensino da linguagem. Bauru: Edusc, 2002.

SENA, Odenildo. **Engenharia do texto**: Um caminho rumo à prática da redação. EDUA, Manaus, 2004.

MEURER, J. L.; MOTTA-ROTH, D. (ORGS.) **gêneros textuais e práticas discursivas**: subsídios para o ensino da linguagem. Bauru: Edusc, 2002.

SENA, Odenildo. **Engenharia do texto**. Um caminho rumo à prática da redação. EDUA, Manaus, 2004.

HUMANIDADES II

CARGA HORÁRIA: 72 h

EMENTA: Compreensão do ato de filosofar como princípio inovador e sistematizador do pensamento e entendimento da ética como projeto de construção da dignidade humana, estabelecendo articulação entre conhecimentos para aperfeiçoar o ideário de vida e a prática cotidiana. Desenvolvimento do pensamento crítico, da arte de viver (ética) e do pensar (filosofia) no mundo contemporâneo.

BIBLIOGRAFIA

BRAGA, Marco, GUERRA, Andréia, REIS, José Cláudio. **Breve história da ciência moderna**: convergência de saberes. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003. (vol. 3).

HARVEY, David. **Condição pós-moderna**. 7. ed. São Paulo: Loyola, 1998.

KUHN, Thomas. **A estrutura das revoluções científicas**. 5 ed. São Paulo, Perspectiva, [1962]1998. (Col. estudos).

MORIN, Edgar. **Introdução ao pensamento complexo**. Porto Alegre: Sulina/Meridional, 2005.

VATTIMO, Gianni. **O fim da modernidade**: niilismo e hermenêutica na cultura pós-moderna. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

MATEMÁTICA II

CARGA HORÁRIA: 72 h

EMENTA: Trigonometria, Progressões, Matemática Financeira, Recorrências, Combinatória e Probabilidade, Sistemas de equações Lineares, Matrizes e Determinantes.

BIBLIOGRAFIA

D`AUGUSTINE, Charles H. **Métodos modernos para o ensino da matemática**. 2.ed. Ao Livro Técnico: Rio de Janeiro, 1970.

IEZZI, Gelson et. al. **Matemática**: volume único. Atual: São Paulo, 1997.

_____, et al., **Fundamentos de matemática elementar**. Atual: São Paulo, 2000. (Col.).

MACLANE, Cearrett Birkoff Saunders., **Álgebra moderna básica**,: Guanabara: Rio de Janeiro,1999.

MARCONDES, Gentil Sergio. **Matemática**, 5 ed., Ática: São Paulo, 2000.

GEOMETRIA ANALÍTICA

CARGA HORÁRIA: 72 h

EMENTA: Vetores: operações e base; Retas e planos; Distâncias; Mudanças de coordenadas; Cônicos; Superfícies; Quadricas; Equação geral de grau 2 com duas e três variáveis.

BIBLIOGRAFIA

BOULOS, Paulo, **Geometria Analítica, um Tratamento Vetorial**. São Paulo Makron Books, 1987;

AZEVEDO, Manoel Ferreira de, **Geometria Analítica e Álgebra Linear**, São Paulo: USP, 2003.

LEITHOLD, Louis, **O Cálculo: com geometria analítica**. São Paulo: Harbra, 1996. v. 1 e 2.

LEHMANN, C.H. **Geometria Analítica**. 2 Ed, São Paulo: Globo:2001.

SIMMONS, G. **Cálculo com Geometria Analítica**, Campinas: Papyrus, 2000. v.2.

3º SEMESTRE

FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO I

CARGA HORÁRIA: 72 h

EMENTA: Estudo da Educação como fenômeno social considerando os condicionantes históricos e sociológicos. A influência dos fatos e movimentos sociais na formação do pensamento pedagógico brasileiro a partir da interpretação de teorias como Rousseau, Pestalozzi, Herbarth, Dewey, Marx, Weber, Durkeim, Gramsci.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CURY, Carlos R. Jamil. **Educação e contradição**. 7 ed. São Paulo: Cortez, 2000.

HILSDORF, M^a Lúcia Spedo. **História da educação Brasileira: Leituras**. São Paulo: Pioneira, 2003.

IMBERNÓN F. (org.). **A educação no século XXI: os desafios do futuro imediato**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

KLIKSBERG, Bernardo. **Falácias e mitos do desenvolvimento social**. 2 ed. São Paulo: Cortez. Brasília. DF: UNESCO, 2003.

PONCE, Aníbal. **Educação e luta de classes**. 20 ed. São Paulo: Cortez, 2003.

DIDÁTICA GERAL

CARGA HORÁRIA: 72h

EMENTA: A Didática: pressupostos filosóficos e históricos e suas manifestações na prática pedagógica. Dimensionamento dos conceitos de Educação e Ensino, das condições e das perspectivas de desenvolvimento do indivíduo no seu contexto sócio-político e cultural. A relação professor aluno mediado pelo currículo Levantamento e análise dos problemas de ensino, apresentação de propostas para a solução de problemas.

BIBLIOGRAFIA

ANDRÉ, M. e OLIVEIRA, M.R. (org) **Alternativas do ensino de didática e currículo**. Campinas: Papirus, 1997.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. São Paulo: Cortez, 2003.

PIMENTA, S. G. (org). **De professores, pesquisa e didática**. Campinas-SP: Papirus, 2002.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro (org.). **Repensando a Didática**. 21. ed. ver. e atual. Campinas: Papirus, 2004.

ZABALA, Antoni. **A prática educativa: como ensinar**. Trad. Ernani F. da F. Rosa. Porto Alegre: Artmed, 1998.

CÁLCULO I

CARGA HORÁRIA: 72 h

EMENTA: Funções elementares e transcendentais; Limites; Continuidade; Derivados e suas aplicações; A integral definida e indefinida.

BIBLIOGRAFIA

EDWARDS, B., Hostetler, R. e Larson, R. **Cálculo e Geometria Analítica**, Ática: São Paulo:, 1998. 1 e 2v.

MCCALLUM, W., Hughes Hallett, D.et al. **Cálculo de Várias Variáveis**, Saraiva: São Paulo, 2001.

SAIVATI, Dirceu Douglas. **Elementos de Cálculo Numérico**, Nacional: São Paulo, 2001.

STEWART, James. **Cálculo**, São Paulo: Pioneira.2001.1 e 2v

SWKOWSKI, Earl W., **Cálculo: com geometria analítica**, São Paulo: Mc Graw Hill:, 2001. 1 e 2v.

MATEMÁTICA III

CARGA HORÁRIA: 72 h

EMENTA: Números Complexos; Equações Algébricas; Equações de Grau 3 e 4.

BIBLIOGRAFIA

CAMII, Constance. **Aritmética: novas perspectivas, implicações na teoria de Piaget**. 3.ed. Papirus: Campinas, 1994.

IEZZI, Gelson et. al. **Fundamentos de matemática elementar**. São Paulo: Atual:, 2000

Aprovado pela Comissão Provisória de Implantação da UERR através do Parecer nº. 014/2006 e autorizado pela Resolução nº. 014 de 26 de maio de 2006, publicada no DOE nº. 343 de 29/05/2006.

MACLANE, Cearrett Birkoff Saunders., **Álgebra moderna básica**, Rio de Janeiro: Guanabara, 1999.

MARCONDES, Gentil Sergio. **Matemática**, 5 ed, São Paulo: Ática, 2000.

SAIVATI, Dirceu Douglas. **Elementos de cálculo numérico**. São Paulo: Nacional, 2001.

PRÁTICA PROFISSIONAL I

CARGA HORÁRIA: 80h

EMENTA:Séries iniciais do Ensino Fundamental: Parâmetros Curriculares Nacionais. A matemática nas séries iniciais do ensino fundamental (dobradura, material dourado, sólidos geométricos). Uso de novas tecnologias (calculadora, Word, Paint, Jogos, Logos...). Análise de livros didáticos. Projetos de aprendizagem (uso da internet). Aprendizagem cooperativa e colaborativa.

BIBLIOGRAFIA

BICUDO, M. A. V.; GARNICA, A V. M. **Filosofia da Educação Matemática**. Autêntica: Belo Horizonte , 2001.

BORBA, Marcelo de Carvalho, FIORENTINI, Dario. **Pesquisa qualitativa em Educação Matemática**. Autentica – São Paulo: 2004.

CANDAU, Vera Maria. **A didática em questão**. 19 ed. Petrópolis: Vozes, 2000.

COSCRATO, Nívea. Projeto Meu Livro: Matemática, 1ª,2ª,3ª e 4ª série: Ensino Fundamental/ Escala Educacional: São Paulo: 2004.

PERRENOUD, Philippe. **Ensinar: agir na urgência, decidir na incerteza**. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2001.

4º SEMESTRE

FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO II

CARGA HORÁRIA: 72h

EMENTA: A organização do sistema escolar a partir da primeira república com destaque para a análise e da educação dos movimentos dos pioneiros e da educação popular. As teorias da aprendizagem e sua relação com a prática educativa.

BIBLIOGRAFIA

HILSDORF, Mª Lúcia Spedo. **História da educação Brasileira: Leituras**. São Paulo: Pioneira, 2003.

MACLAREN, Peter. **Multiculturalismo crítico**. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2000.

MEKSENAS, Paulo. **Sociologia da Educação: introdução ao estudo da escola no processo de transformação social**. 11ª ed. São Paulo: Loyola, 2003.

PONCE, Aníbal. **Educação e luta de classes**. 20 ed. São Paulo: Cortez, 2003.

STREECK, Danilo. **Pedagogia no encontro de tempos**: ensaios inspirados em Paulo Freire São Paulo: Vozes, 2001.

FÍSICA BÁSICA

CARGA HORÁRIA: 72 h

EMENTA: Resolver problemas que envolvam movimentos de translação de partículas, utilizando os procedimentos dinâmicos e energéticos e experimentos físicos.

BIBLIOGRAFIA

RESNICK Robert; HALLIDAY David; WALKER Jearl. **Fundamentos de Física** 6 ed, LTC: Rio de Janeiro, 2003. Vol. 1 e 2.

CARRON, Wilson. GUIMARÃES, Osvaldo. **As Faces da Física** Vol. Único 2 ed. Moderna: São Paulo, 1995.

BONJORNO, Regina Azenha. Et al **Física completa** - 2 ed, , FTD: São Paulo, 2002, Volume único.

LUZ, Ribeiro da, ÁLVARES, Beatriz Alvarenga; MÁXIMO Antônio. **FÍSICA**, Volume único, São Paulo: Scipione, 2003. (Col. De olho no mundo do trabalho).

RAMALHO JR, et al. **Os Fundamentos da Física** 8 ed. rev. e ampl- Moderna: São Paulo, 2003. v. 1, 2 e3.

CÁLCULO II

CARGA HORÁRIA: 72 h

EMENTA: Seqüências e Séries; Funções vetoriais e curvas; Funções de várias variáveis; Derivadas parciais e diferenciabilidade; Integrais Múltiplas Aplicações.

BIBLIOGRAFIA

ÁVILA, Geraldo. **Cálculo das funções de uma variável.**, 7. ed. Rio de Janeiro: LTC,, 1992

HUGHES-HALLETT, Deborah, et al. **Cálculo de uma variável.** Rio de Janeiro: LTC, 2002.

NUNEM Foulis. **Cálculo.** Rio de Janeiro: Guanabara. 1978, v. 1 e 2.

SAIVATI, Dirceu Douglas. **Elementos de cálculo numérico**, Nacional: São Paulo,2001.

SWOKOWSKI, Earl W., **Cálculo com Geometria Analítica.** 3 Ed, São Paulo: McGraw-Hill, 1986.

LINGUA BRASILEIRA DE SINAIS – LIBRAS

CARGA HORÁRIA: 36 h

EMENTA: Fundamentação histórica e filosófica da Educação de Surdos no Brasil. Estudo de LIBRAS em sua perspectiva histórica e cultural. Concepções do bilingüismo: português como segunda língua para surdos. Teoria e prática da Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS.

BIBLIOGRAFIA

BRITO, Lucinda Ferreira. Por uma gramática de sinais. Rio de Janeiro: tempo Brasileiro, UFRJ, Departamento de Lingüística e Filologia, 1995.

BOTELHO, Paula. **Linguagem e letramento na educação de surdos**: Ideologias e práticas pedagógicas. Petrópolis: Ed. Autêntica, 2005.

COUTINHO, Denise. **LIBRAS**: Língua Brasileira de Sinais e Língua Portuguesa (semelhanças e diferenças)

SKLIAR, Carlos. **A surdez**: um olhar sobre as diferenças. Porto Alegre: Mediação, 1998.

SANTOS, Deize Vieira dos. **Aquisição do português escrito por aprendizes surdos como um desafio para o novo milênio**. Rio de Janeiro: INES, Divisão de estudos e Pesquisas, 2000

PRÁTICA PROFISSIONAL II

CARGA HORÁRIA: 80h

EMENTA: Séries finais do ensino fundamental: Parâmetros Curriculares Nacionais. A matemática nas séries finais do ensino fundamental (conteúdo e preparação de aulas: contexto interdisciplinar e resolução de problemas. Uso de material concreto (geoplano, dobraduras,...). Uso de novas tecnologias aplicada as séries finais do Ensino fundamental (calculadora, *Word*, *Excel*, *Logo*, *Polí*). Análise de livros didáticos destinados a as 5ª e 6ª séries do ensino fundamental

BIBLIOGRAFIA

BICUDO, M. A. V.; GARNICA, A V. M. **Filosofia da Educação Matemática**. Autêntica: Belo Horizonte , 2001.

FREITAS, Helena Costa L. de. **O trabalho como princípio articular na prática de ensino**. Campinas: Papyrus, 1996.

FULLAN, Michel e HARGRESVES, Andy. **A escola como organização aprendente buscando uma educação de qualidade**. 2 ed. Porto Alegre. Artes Médicas Sul, 2000.

MELLO, Guiomar Namó de. **Educação escolar brasileira**: o que trouxemos do século XX? Porto Alegre: Artmed, 2004.

MOREIRA, Antonio Flávio B. (org). **Conhecimento Educacional e Formação do Professor**. São Paulo: Papyrus, 1994.

5º SEMESTRE

GEOMETRIA PLANA

CARGA HORÁRIA: 72 h

EMENTA: Axiomas de incidência. Axiomas de ordem. Axiomas de medição. Congruência. Teorema do ângulo externo e conseqüências. Axioma das paralelas. Semelhança de triângulos. O Círculo. Funções Trigonométricas.

BIBLIOGRAFIA

BARBOSA, João Lucas Marques. **Geometria Euclidiana Plana**. Rio de Janeiro: SBM, 1985.

GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto; **Matemática**. São Paulo: FTD, 1988.

IEZZI, Gelson. et al. **Fundamentos de matemática elementar**. São Paulo: Atual; 1997. v.1.

MARCONDES, Gentil Sergio. **Matemática**, 5 ed. São Paulo: Ática, 2000.

WAGNER, Eduardo. **Construções geométricas**. Rio de Janeiro: SBM, 1993.

CÁLCULO III

CARGA HORÁRIA: 72 h.

EMENTA: Funções de varias variáveis; Limites e continuidade de funções com mais de uma variável; Derivadas parciais; Derivadas direcionais; Máximo e Mínimos; Integrais Múltiplas; Integrais de Linha; Integrais de Superfície; Teorias de Green; Teorias de Gauss ou da Divergência; Teorias de Stores.

BIBLIOGRAFIA

ÁVILA, Geraldo. **Cálculo das funções de uma variável**. 7 ed, Rio de Janeiro: LTC, 2003.

CRAIZER, M. Tavares Geovan. **Cálculo Integral a várias variáveis**. Rio de Janeiro: Editora Puc-Rio./ Loyola.), 2002. (Coleção Matmídia)

GUIDORIZZI, H. A., **Um Curso de Cálculo**., 2 ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos. V.1 e 2.

HUGHES-HALLETT, Deborah, et al, **Cálculo de uma variável**. Rio de Janeiro: LCT. V.1 e 2.

KAPLAN, Wilfred, **Cálculo Avançado**, São Paulo: Editora Edgar Blucher Ltda, 1987, v. 1 e 2.

ÁLGEBRA LINEAR

CARGA HORÁRIA: 72 h.

EMENTA: Espaços vetoriais. Transformações Lineares. Auto-valores e Auto-vetores. Diagonalização.

BIBLIOGRAFIA

BOLDRINI, José Luiz. **Álgebra Linear**, São Paulo: Harbra, 2002.

_____. **Álgebra Linear I**, 3 ed., São Paulo: Harper&Row do Brasil, 2002.

DOLCE, Oswaldo e POMPEO, José Nicolau. **Fundamentos da Matemática elementar**. 2 ed, São Paulo: Atual, 1988. v. 9.

LEON, Stevam J. **Álgebra Linear com Aplicações**. Rio de Janeiro: LTC, [200?].

MACLANE, Cearrett Birkoff Saunders., **Álgebra moderna básica**, Rio de Janeiro: Guanabara, 1999.

DESENHO GEOMÉTRICO

CARGA HORÁRIA: 72 h

EMENTA: Construções elementares; Expressões algébricas; Áreas; Construções aproximadas; Transformações geométricas.

BIBLIOGRAFIA

WAGNER, Eduardo, **Construções Geométricas**, Rio de Janeiro:CPM – Impa, 1998.

CARVALHO, Benjamim de A ., **Desenho Geométrico**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico,1999.

French, Thomas E., **Desenho Técnico**, editora Globo, Porto Alegre.

POZZA M. Scaroto, **Desenho Arquitetônico**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico,1998

PRÍNCIPE JÚNIOR, Alfredo dos Reis. **Noções de Geometria Descritiva**. São Paulo: Nobel. v.. 1 e 2.

PRÁTICA PROFISSIONAL III

CARGA HORÁRIA: 80h

EMENTA: Séries finais do ensino fundamental: Parâmetros Curriculares Nacionais. A matemática nas 7ª e 8ª séries do ensino fundamental (conteúdos e preparação de aulas e avaliação). Uso de novas tecnologias (*Excel, Cabri-Géomètre*,...) e análise de software. Análise de Livros didáticos. Projetos aprendizagem nas séries finais do ensino fundamental

BIBLIOGRAFIA

DANTE, Luis Roberto, **Tudo é matemática: livro do professor / Luiz Roberto Dante**. - São Paulo: Ática, 2002.

NOGREIRA, Nilbo Ribeiro. **Pedagogia dos projetos: etapas, papéis e atores**. 1 ed. São Paulo: Érica, 2005.

MOREIRA, Antonio Flávio B. (org). **Conhecimento Educacional e Formação do Professor**. São Paulo: Papyrus, 1994.

PERRENOUD, Philippe. et al (orgs). **Formando professores profissionais: quais estratégias? Quais competências?** 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2001.

ROPÈ, Françoise e Lucie Tanguy (orgs.). **Saberes e Competências: uso de tais noções na escola e na empresa**. São Paulo: Papyrus, 1997.

ESTÁGIO SUPERVISIONADO I

CARGA HORÁRIA:130h

EMENTA Análise do ambiente escolar e suas interfaces. A imersão do estagiário visando a participação direta na dinâmica escolar numa perspectiva transformadora. A gestão do processo de ensino, principalmente na área de matemática.

BIBLIOGRAFIA

CANDAU, Vera Maria (org.). **A didática em questão**. 19 ed. Petrópolis: Vozes, 2000.

FAZENDA, Ivani Catarina et al. **A prática de ensino e o estágio supervisionado**. Campinas: Papirus, 1991.

NOGREIRA, Nilbo Ribeiro. **Pedagogia dos projetos: etapas, papéis e atores**. 1 ed. São Paulo: Érica, 2005.

PICONEZ, Stela C. Bertholo (coord.). **A prática de ensino e o estágio Supervisionado** Campinas: Papirus, 1991. (Coleção Magistério, Formação e Trabalho Pedagógico)

PIMENTA, Selma Garrido. **O Estágio na Formação de Professores: Unidade Teoria e Prática?** 4 ed. São Paulo: Cortez, 2001.

6º SEMESTRE

FUNDAMENTOS DA ALGÉBRA

CARGA HORÁRIA: 72 h

EMENTA: Estudo dos conjuntos numéricos mais gerais e não numéricos nos quais as operações são definidas de modo abstrato e os espaços vetoriais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FRALEIGH, John B. **A first course in abstract algebra**. Addison – Wesley. Publishing Company. 1994.

GARCIA, Arnaldo e Lequain, Yves. **Álgebra, um curso de introdução**. Projeto Euclides, IMPA, 1988.

GONÇALVES, Adilson. **Introdução a Álgebra, projeto Euclides**, Rio de Janeiro: LTC, 1979, 2001..

HOFEZ, Abramo. **Curso de Álgebra**. Rio de Janeiro: IMPA. 1993. (Coleção Matemática Universitária). v. I

LANG, Serge. **Estruturas Algébricas**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1972,

GEOMETRIA ESPACIAL

CARGA HORÁRIA: 72 H

EMENTA: Geometria espacial métrica. Retas e planos no espaço. Distâncias e ângulos. Diedros, Triedros e Poliedros. Transformações no espaço. Prismas e Pirâmides. Cilindros e cones. Esfera. Área de superfícies e volumes de sólidos.

BIBLIOGRAFIA

BEZERRA, Manoel Jairo. **Curso de Matemática**. 33 ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1976.

GIOVANNI, José Ruy; BONJORNIO, José Roberto; **Matemática**. São Paulo: FT D, 1988.

IEZZI, Gelson. **Fundamentos da matemática elementar**. São Paulo: Atual, 1991. v. 10.

LIMA, Elon Lages. et al. **A Matemática no ensino médio**. 7. ed. Rio de Janeiro, :SBM-INPA, 2004. 1v.

MARCONDES, Gentil Sergio. **Matemática**, 5 ed. São Paulo: Ática, 2000.

TEORIA DOS NÚMEROS

CARGA HORÁRIA: 72 H

EMENTA: Representação posicional dos números inteiros. Axiomas de indução finita e princípio do menor inteiro. Divisibilidade. Algoritmo de Euclides. Mínimo múltiplo comum, Máximo divisor comum. Teorema fundamental da aritmética. Classes de congruência. Equações Diofantinas Lineares. Critérios de divisibilidade. Números primos. Teorema de Fermat. Teorema chinês dos restos. Teorema de Euler. Teorema de Wilson. Criptografia RSA.

BIBLIOGRAFIA

Coutinho, Severino C. **Números inteiros e Criptografia..** Rio de Janeiro: IMPA– SBM, 2001. (Col. Computação e matemática)

FILHO, Edgard A. **Teoria Elementar dos Números**, São Paulo: Nobel, 1995.

Millies, César Polcinio. Coelho, Sônia Pitta. **Números-Uma Introdução à matemática.** São Paulo: Edusp- Editora da universidade de São Paulo. 2000.

NIVEN, Ivan Morton. **Números: Racionais e Irracionais.** Coleção Fundamentos da Matemática Elementar. Sociedade Brasileira de Matemática.s.l. 1984.

Santos, José Plínio de Oliveira. **Teoria dos Números.** Rio de Janeiro: IMPA- SBM, Rio de Janeiro: IMPA, 2000. Col. Matemática Universitária

PRÁTICA PROFISSIONAL V

CARGA HORÁRIA: 80h

EMENTA: Tendências em Educação Matemática. Teoria das Situações Didáticas. Análise a Priori. Transposição Didática, Contrato Didático, Teoria dos Campos Conceituais instrumento/objeto. Avaliação Escolar: formas e instrumentos.

DOMINGUES, Higino H. e CORBO, Olga, **A resolução de problemas na matemática escolar**, São Paulo: Atual, 1998.

FREITAS, Helena Costa L. de. **O trabalho como princípio articulador na prática de ensino.** Campinas: Papirus, 1996.

IMENES, Luiz Márcio. **Matemática Para Todos:** 5ª e 6ª, 3º ciclo; 7ª e 8ª. 4º ciclo. São Paulo: Scipione, 2002.

NOGREIRA, Nilbo Ribeiro. **Pedagogia dos projetos:** etapas, papéis e atores. 1 ed. São Paulo: Érica, 2005.

PERRENOUD, Philippe. et al (orgs). **Formando professores profissionais:** quais estratégias? Quais competências? 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2001.

ESTÁGIO SUPERVISIONADO II

CARGA HORÁRIA: 130h

EMENTA: O diagnóstico de ensino e os saberes necessários à docência e regência de sala de aula.

BIBLIOGRAFIA

COLL, César; Derek Edwards (org.). **Ensino, aprendizagem e discurso em sala de aula:** aproximações ao estudo do discurso educacional. Trad. Beatriz Affonso Neves. – Porto Alegre: ArtMed, 1998

MELLO, Guiomar Namó de. **Educação escolar brasileira:** o que trouxemos do século XX? Porto Alegre: Artmed, 2004.

PICONEZ, Stela C. Bertholo (coord.). **A prática de ensino e o estágio Supervisionado** Campinas: Papyrus, 1991. (Coleção Magistério, Formação e Trabalho Pedagógico)

PIMENTA, Selma Garrido. **O Estágio na Formação de Professores:** Unidade Teoria e Prática? 4 ed. São Paulo: Cortez, 2001.

ROPÈ, Françoise e Lucie Tanguy (orgs.). **Saberes e Competências:** uso de tais noções na escola e na empresa. São Paulo: Papyrus, 1997.

7º SEMESTRE

FUNDAMENTOS DE ANÁLISE

CARGA HORÁRIA: 72 h

EMENTA: Estudo dos processos de passagem ao limite e compreensão do cálculo diferencial e integral e das funções reais associadas à noção de continuidade, para aprofundamento dos conhecimentos adquiridos nos módulos anteriores.

BIBLIOGRAFIA

BARTLE, Robert G. **The Elements of Real Analysis.** John Wiley & Sons, Inc.1976.

FIGUEIREDO, Djairo Guedes de. **Análise I.**, Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos/ Universidade de Brasília, 1975.

LIMA, Elon Lages. **Análise real.** Rio de Janeiro: IMPA, 2001. (Coleção Matemática Universitária)

LIMA, Elon Lages. **Curso de Análise.** Volume I, 2 ed, (Projeto Euclides), Rio de Janeiro: IMPA, , 1999.

RUDIN, Walter. **Principles of mathematical analysis.** McGraw-Hill Book Company, 1964.

TEORIA DOS CONJUNTOS

CARGA HORÁRIA: 72 h

EMENTA: Estudo dos princípios que fundamentam a organização de objetos em agrupamentos determináveis e diferenciáveis, quer esses pertençam à realidade exterior, quer sejam do pensamento, através de sentenças e símbolos da linguagem matemática, com a preocupação constante em relacionar estes conhecimentos, à sua aplicabilidade no contexto profissional.

BIBLIOGRAFIA

ASIMOV, Isaac, **No mundo dos números**, 5 ed, Rio de Janeiro: Editora Francisco Alves, MEC – FAE, 1994.

FILHO, Edgar de Alencar. **Iniciação à lógica matemática**. São Paulo: Editora Nobel, 1996.

FILHO, Edgar de Alencar. **Teoria elementar dos conjuntos**. São Paulo: Editora Nobel, 1985.

HALMOS, P.R. **Teoria Ingênua dos Conjuntos**. São Paulo: Editora USP. 1970.

LIPSCHUTZ, Seymour. **Teoria dos Conjuntos**.. São Paulo: McGraw Hill. 1972. Coleção Shaum

HISTÓRIA DA MATEMÁTICA

CARGA HORÁRIA: 72 h

EMENTA: Estudo das origens da Matemática. As matemáticas do Egito, da Mesopotâmia e da Grécia. As matemáticas chinesas, indiana e árabe.a geometria analítica. A teoria dos números. Principais pensadores e suas contribuições.Galileu. kepler.newton e o calculo infinitesimal. Filósofos clássicos, modernidade e tendências. Poincare. Hilbert e a matemática do século XX.

BIBLIOGRAFIA

ASIMOV, Isaac, **No mundo dos números**, 5 ed, Rio de Janeiro: Francisco Alves, MEC – FAE, 1994.

BOYER, Carl B. **História da Matemática**. São Paulo: Edgard Blücher Ltda., 1974.

IFRAH, Georges, **História Universal dos Algarismos**.Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2000.

IFRAH, Georges, **Os números, a história de uma grande invenção**, 6 ed, Rio de Janeiro: Globo, MEC – FAE, s.l.1994.

TAHAN, Malba, **Matemática divertida e curiosa**, 12 , Rio de Janeiro / São Paulo: Editora Record:, 1999.

MATEMÁTICA E INFORMÁTICA

CARGA HORÁRIA: 72 h

EMENTA: Introdução ao Maple; Expressões algébricas, Equações funções; Vetores; Matrizes e Álgebra Linear; Gráficos.

BIBLIOGRAFIA

CIDALE, Ricardo A. **O Mágico de DOS**. Editora Mac Graw-Hill.

DUNTEMANN, Jeff. Delphi, **Kit do Explorer**.

FARRER, Harry, et alli. **Algoritmos estruturados**. Ed. Guabara.

GRILLO, Maria Célia. **Turbo Pascal**. Ed. LTC.

GUIMARÃES, Ângelo, LAGES, Newton. **Algoritmos estruturados e estrutura de dados**. Ed. Itc.

ELETIVAS

MODELAGEM MATEMÁTICA E ETNOMATEMÁTICA COMO MÉTODO DE ENSINO

CARGA HORÁRIA: 72 h

EMENTA: Os conhecimentos de Etnomatemática e Modelagem Matemática como um método de ensino, apresentada como a arte de expressar por intermédio da linguagem matemática, situações problemas do de nosso cotidiano, se tornado uma ferramenta valiosa para os trabalhos do futuro professor.

BIBLIOGRAFIA

BASSANESI, Rodiney C. & BIEMBENGUT, Maria Salett, **A Gramática dos ornamentos e a cultura de Arica**. Unicamp, 1988.

BIEMBENGUT, Maria Salett. **Modelagem matemática & implicações no ensino aprendizagem de matemática**. Blumenau: Editora da FURB, 1999.

BIEMBENGUT, Maria Salett. HEIN, Nilson. **Modelagem matemática no ensino**. São Paulo: Contexto, 2003.

D' AMBRÓSIO, Ubiratan. **Etnomatemática: arte ou técnica de explicar e conhecer**, 3. ed. São Paulo: Ática, 1985.

MACHADO, N. J **Matemática e educação: alegorias, tecnologias e temas afins**. 4.ed. São Paulo: Cortez, 2002.

ESTÁGIO SUPERVISIONADO III

CARGA HORARIA:140h

EMENTA: Análise das relações escola comunidade e suas interfaces. Desenvolvimento de ações que possibilitem a participação comunitária no fortalecimento do ensino de matemática e regência em sala de aula

BIBLIOGRAFIA

CANDAU, Vera Maria (org.). **Rumo a uma nova didática**. 15 ed. Petrópolis: Vozes, 2003.

PERRENOUD, Philippe. **Ensinar: agir na urgência, decidir na incerteza**. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2001.

PICONEZ, Stela C. Bertholo (coord.). **A prática de ensino e o estágio Supervisionado** (Coleção Magistério, Formação e Trabalho Pedagógico) Campinas, SP: Papirus, 1991.

PIMENTA, Selma Garrido. **O Estágio na Formação de Professores: Unidade Teoria e Prática?** 4 ed. São Paulo: Cortez, 2001.

UNESCO. **Políticas de mudanças e desenvolvimento no Ensino Superior**. Rio de Janeiro. Garamond. 1999.

10. BIBLIOGRAFIA CONSULTADA.

CARNEIRO, Moaci Alves – **LDB fácil: leitura crítico-compreensiva: artigo a artigo**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1998.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA. **Parecer 1.302** de 06 de novembro de 2001.

_____. **Parecer CNE/CES 592/2001** de 03 de abril de 2001.

_____. **Parecer CNE/CP 28**, de 02 de outubro de 2001.

_____. **Parecer N.º CNE/CP 21/200** de 16 de agosto de 2001: Duração e carga horária dos cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena.

_____. **Resolução CNE/CP 2**, de 19 de fevereiro de 2002.

_____. **Diretrizes para formação de professores**, 2002.

_____. **Proposta de Diretrizes para a Formação inicial de Professores da Educação Básica em Cursos de Nível Superior**. Brasília - DF, 2001.

REVISTA ENSINO SUPERIOR. **A Globalização e o Ensino Superior**. Entrevista com Arthur Roquete de Macedo. Setembro de 2002.

UNESCO. **O Ensino Superior no Século XXI- visão e ações-** Documentos de trabalho. Paris. Outubro de 1998. In tendências da Educação Superior para o século XXI. Brasília. Unesco/CRUB 1999.

UNESCO. **Políticas de mudanças e desenvolvimento no Ensino Superior**. Rio de Janeiro. Garamond. 1999.