



RESOLUÇÃO Nº 634, DE 25 DE NOVEMBRO DE 2014.

A PRESIDENTE DO CONSELHO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO da Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, no uso de suas atribuições legais, e considerando o contido no Processo nº 23104.010584/2009-13, resolve, **ad referendum**:

Art. 1º A alínea “b” do inciso I do art. 2º da Resolução n.º 188, de 22 de junho de 2012, que aprovou o Projeto Pedagógico do Curso de Matemática - Licenciatura - do Instituto de Matemática; e o subitem 3.7 do referido Projeto, passam a vigorar com a seguinte redação: “tempo útil UFMS: 2.861 horas”.

Art. 2º O item 5 Currículo, do referido Projeto Pedagógico, passa a vigorar nos termos do Anexo desta Resolução.

Art. 3º Revogar a Resolução n.º 243, de 19 de setembro de 2012.

Art. 4º Esta Resolução entra em vigor na data da sua publicação, com efeitos a partir do primeiro semestre do ano letivo de 2015, para todos os acadêmicos matriculados no Curso.

RÚBIA MARA DE OLIVEIRA SANTOS



5. CURRÍCULO

5.1 ESTRUTURA CURRICULAR (MATRIZ CURRICULAR)

ANO DE IMPLANTAÇÃO: 2015/1

COMPONENTES CURRICULARES / DISCIPLINAS	CH
1. CONTEÚDOS DE CULTURA GERAL E PROFISSIONAL	
Introdução à Lógica	68
2. CONTEÚDOS DE FORMAÇÃO GERAL	
Física I	68
Física II	68
Métodos Numéricos	68
Probabilidade e Estatística	68
3. CONTEÚDOS DE FORMAÇÃO ESPECÍFICA	
Álgebra I	68
Álgebra II	68
Álgebra III	68
Álgebra IV	68
Álgebra Linear	68
Análise Real I	68
Análise Real II	68
Cálculo I	102
Cálculo II	102
Cálculo III	102
Construções Geométricas	68
Geometria I	68
Geometria II	68
Introdução ao Cálculo	102
Vetores e Geometria Analítica	68
4. CONTEÚDOS DE FORMAÇÃO PEDAGÓGICA	
Educação das Relações Étnico-raciais	34
Educação Especial	51
Estudo de Libras	51
Fundamentos de Didática	51
Políticas Educacionais	51
Psicologia e Educação	51
5. CONTEÚDOS DE DIMENSÕES PRÁTICAS	
Atividades Complementares	200
Estágio Obrigatório I	90
Estágio Obrigatório II	100
Estágio Obrigatório III	100
Estágio Obrigatório IV	110
Evolução das Ideias da Matemática e Resolução de Problemas	68
Prática de Ensino de Matemática I	68
Prática de Ensino de Matemática II	68
Prática de Ensino de Matemática III	68
Prática de Ensino de Matemática IV	68
Prática de Ensino de Matemática V	68
Prática de Ensino de Matemática VI	68
6. NÚCLEO DE COMPLEMENTARES OPTATIVAS	



Anexo da Resolução nº 634/2014, Coeg.

Para o aluno integralizar o Curso de Matemática – Licenciatura/INMA poderá cursar disciplinas complementares optativas oferecidas pelo curso ou em qualquer Unidade da Administração Setorial (Art. 30 da Resolução Coeg nº 269/2013). As disciplinas complementares optativas estão previstas para compor as Atividades Complementares.	
Cálculo Avançado	68
Equações Diferenciais Ordinárias e Aplicações	68
Espaços Métricos	68
Funções de uma Variável Complexa	68
Geometria Diferencial	68
Otimização	68
Prática de Ensino de Matemática VII	68
Tópicos de Educação Matemática	68
Tópicos de Matemática	68
Topologia	68

CH: Carga Horária em hora-aula de 60 minutos

5.2. QUADRO DE SEMESTRALIZAÇÃO ANO DE IMPLANTAÇÃO: 2015/1

1º SEMESTRE	CH Teórica	CH Prática	CH Prática de Ensino	CH Total	Pré-requisitos
Introdução ao Cálculo	102	-	-	102	
Construções Geométricas	68	-	-	68	
Introdução à Lógica	68	-	-	68	
Prática de Ensino de Matemática I	68	-	-	68	
SUBTOTAL	-	-	-	306	
2º SEMESTRE					
Cálculo I	102	-	-	102	
Vetores e Geometria Analítica	68	-	-	68	
Prática de Ensino de Matemática II	68	-	-	68	
Psicologia e Educação	51	-	-	51	
SUBTOTAL	-	-	-	289	
3º SEMESTRE					
Cálculo II	102	-	-	102	
Álgebra Linear	68	-	-	68	
Álgebra I	68	-	-	68	
Fundamentos de Didática	51	-	-	51	
Prática de Ensino de Matemática III	68	-	-	68	
SUBTOTAL	-	-	-	357	
4º SEMESTRE					
Cálculo III	102	-	-	102	
Física I	68	-	-	68	
Álgebra II	68	-	-	68	
Políticas Educacionais	51	-	-	51	
Prática de Ensino de Matemática IV	68	-	-	68	
SUBTOTAL	-	-	-	357	
5º SEMESTRE					

3



Anexo da Resolução nº 634/2014, Coeg.

Física II	68	-	-	68	Física I
Geometria I	68	-	-	68	
Álgebra III	68	-	-	68	
Prática de Ensino de Matemática V	68	-	-	68	
Estágio Obrigatório I	-	90	-	90	
SUBTOTAL	-	-	-	362	
6º SEMESTRE					
Probabilidade e Estatística	68	-	-	68	Cálculo I
Geometria II	68	-	-	68	
Álgebra IV	68	-	-	68	
Prática de Ensino de Matemática VI	68	-	-	68	
Estágio Obrigatório II	-	100	-	100	
SUBTOTAL	-	-	-	372	
7º SEMESTRE					
Evolução das Ideias da Matemática e Resolução de Problemas	-	68	-	68	
Análise Real I	68	-	-	68	
Métodos Numéricos	68	-	-	68	
Educação Especial	51	-	-	51	
Estágio Obrigatório III	-	100	-	100	
SUBTOTAL	-	-	-	355	
8º SEMESTRE					
Análise Real II	68	-	-	68	
Estudo de Libras	51	-	-	51	
Educação das Relações Étnico-Raciais	34	-	-	34	
Estágio Obrigatório IV	-	110	-	110	
SUBTOTAL	-	-	-	263	
ATIVIDADES COMPLEMENTARES				200	
PRÁTICAS DE ENSINO				408	
ESTÁGIO OBRIGATÓRIO				400	
TOTAL GERAL				2.861	

CH em hora-aula de 60 minutos

5.3 TABELA DE EQUIVALÊNCIA DAS DISCIPLINAS

EM VIGOR ATÉ 2014	CH*	EM VIGOR A PARTIR DE 2015/1	CH**
Álgebra I	68	Álgebra I	68
Álgebra II	68	Álgebra II	68
Álgebra III	68	Álgebra III	68
Álgebra IV	68	Álgebra IV	68
Álgebra Linear	68	Álgebra Linear	68
Análise Real I	68	Análise Real I	68
Análise Real II	68	Análise Real II	68
Atividades Complementares	255	Atividades Complementares	200
Cálculo I	102	Cálculo I	102



Anexo da Resolução nº 634/2014, Coeg.

Cálculo II	102	Cálculo II	102
Cálculo III	102	Cálculo III	102
Cálculo Numérico	68	Métodos Numéricos	68
Construções Geométricas	68	Construções Geométricas	68
Educação Especial	68	Educação Especial	51
Equações Diferenciais Ordinárias e Aplicações	68	Equações Diferenciais Ordinárias e Aplicações (CO)	68
Estágio Obrigatório I	119	Estágio Obrigatório I	90
Estágio Obrigatório II	119	Estágio Obrigatório II	100
Estágio Obrigatório III	119	Estágio Obrigatório III	100
Estágio Obrigatório IV	136	Estágio Obrigatório IV	110
Evolução das Ideias da Matemática e Resolução de Problemas	68	Evolução das Ideias da Matemática e Resolução de Problemas	68
Física I	68	Física I	68
Física II	68	Física II	68
Funções de uma Variável Complexa	68	Funções de uma Variável Complexa (CO)	68
Fundamentos de Didática	68	Fundamentos de Didática	51
Geometria I	68	Geometria I	68
Geometria II	68	Geometria II	68
Introdução à Lógica	68	Introdução à Lógica	68
Introdução ao Cálculo	102	Introdução ao Cálculo	102
Língua Brasileira de Sinais: Noções Básicas	68	Estudo de Libras	51
Políticas Educacionais e Organização da Educação Básica	68	Políticas Educacionais	51
Prática de ensino de Matemática I	68	Prática de ensino de Matemática I	68
Prática de ensino de Matemática II	68	Prática de ensino de Matemática II	68
Prática de ensino de Matemática III	68	Prática de ensino de Matemática III	68
Prática de Ensino de Matemática IV	68	Prática de Ensino de Matemática IV	68
Prática de Ensino de Matemática V	68	Prática de Ensino de Matemática V	68
Prática de Ensino de Matemática VI	85	Prática de Ensino de Matemática VI	68
Prática de Ensino de Matemática VII	68	Prática de Ensino de Matemática VII (CO)	68
Probabilidade e Estatística	68	Probabilidade e Estatística	68
Programação de Computadores I	68	Sem equivalência	
Psicologia do Desenvolvimento e da Aprendizagem	68	Psicologia e Educação	51
Vetores e Geometria Analítica	68	Vetores e Geometria Analítica	68
		Educação das Relações Étnico-raciais	34

Legenda:

*CH em hora-aula de 50 minutos

**CH em hora-aula de 60 minutos

(CO) Complementar Optativa

5.4. LOTAÇÃO DAS DISCIPLINAS

Todas as disciplinas serão lotadas no Instituto de Matemática - INMA, exceto:

DISCIPLINAS	UNIDADE DE LOTAÇÃO
-------------	--------------------

5



Educação das Relações Étnico-raciais	CCHS
Educação Especial	CCHS
Estudo de Libras	CCHS
Fundamentos de Didática	CCHS
Políticas Educacionais	CCHS
Psicologia e Educação	CCHS
Física I	Infi
Física II	Infi

5.5 EMENTÁRIO E BIBLIOGRAFIAS

- **ÁLGEBRA I:** Relações. Funções. Operações. Aritmética dos Inteiros. Indução. Algoritmo da Divisão. Divisibilidade. Teorema Fundamental da Aritmética. MDC. MMC. Bibliografia Básica: DOMINGUES, H.; IEZZI, G.; Álgebra Moderna. São Paulo: Atual Editora, 1982. DOMINGUES, H. Fundamentos de Aritmética. Florianópolis: Editora da UFSC, 2009. MILIES, C. P.; COELHO, S. Números: Uma Introdução à Matemática. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2000. Bibliografia Complementar: COUTINHO, S. C.; Números inteiros e Criptografia, Série Computação e Matemática. Rio de Janeiro: IMPA, 2000. GONÇALVES, A.; Introdução à Álgebra, Coleção Projeto Euclides. Rio de Janeiro: IMPA, 1999. HEFEZ, A. Elementos de aritmética. Rio de Janeiro: SBM, 2005. NIVEN, I.; ZUCKERMAN, H.; MONTGOMERY, H. An Introduction to the Theory of Numbers. New York: John Wiley & Sons, 1991. SANTOS, J. P. O. Introdução à Teoria dos Números, Coleção Matemática Universitária. Rio de Janeiro: IMPA, 2000.

- **ÁLGEBRA II:** Números Inteiros: Congruências, Resoluções de Congruências, Teoremas de Fermat e Euler. Anéis. Ideais. Homomorfismos. Bibliografia Básica: DOMINGUES, H.; IEZZI, G. Álgebra Moderna. São Paulo: Atual Editora, 1982. DOMINGUES, H. Fundamentos de Aritmética. São Paulo: Atual Editora, 1991. GONÇALVES, A. Introdução à Álgebra, Coleção Projeto Euclides. Rio de Janeiro: IMPA, 1999. MILIES, C. P. e COELHO, S. Números: Uma Introdução à Matemática. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2000. Bibliografia Complementar: COUTINHO, S. C. Números inteiros e Criptografia, Série Computação e Matemática. Rio de Janeiro: IMPA, 2000. HEFEZ, A. Elementos de aritmética. Rio de Janeiro: SBM, 2005. HEFEZ, A. Curso de Álgebra, volume 1, Coleção Matemática Universitária. Rio de Janeiro: IMPA, 1995. HERNSTEIN, I. N.; Tópicos de Álgebra. São Paulo: Editora Polígono, 1970. NIVEN, I. ZUCKERMAN, H. e MONTGOMERY, H. An Introduction to the Theory of Numbers. New York: John Wiley & Sons, 1991. MONTEIRO, J. Iniciação às Estruturas Algébricas. São Paulo: Livraria Nobel, 1969. SANTOS, J. P. O. Introdução à Teoria dos Números, Coleção Matemática Universitária. Rio de Janeiro: IMPA, 2000.

- **ÁLGEBRA III:** Domínio de Integridade. Corpos. O Corpo dos Números Complexos. Anéis de Polinômios. Bibliografia Básica: DOMINGUES, H. e IEZZI, G. Álgebra Moderna. SP: Atual Ed. 1982. GARCIA, A. e LEQUAIN, Y. Elementos de Álgebra, Coleção Projeto Euclides. Rio de Janeiro: IMPA, 2002. GONÇALVES, A. Introdução à Álgebra, Coleção Projeto Euclides. Rio de Janeiro: IMPA, 1999. IEZZI, G. Fundamentos de Matemática Elementar, vol.6. SP: Atual Ed., 1993. Bibliografia Complementar: HEFEZ, A. Curso de Álgebra, vol. 1, Coleção Matemática Universitária. Rio de Janeiro: IMPA, 1995. HERNSTEIN, I. N. Tópicos de Álgebra. São Paulo: Editora Polígono, 1970. LIMA, E. L. A Matemática do Ensino Médio, volume 3, Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 1998. MONTEIRO, J. Elementos de Álgebra. Rio de Janeiro: LTC Editora, 1978. MONTEIRO, J. Iniciação às Estruturas Algébricas. SP: Livraria Nobel, 1969.

- **ÁLGEBRA IV:** Grupos. Subgrupos. Homomorfismos de Grupos. Grupos Quocientes. Grupos finitos. Bibliografia Básica: DOMINGUES, H. e IEZZI, G. Álgebra Moderna. São Paulo: Atual Editora, 1982. GARCIA, A. e LEQUAIN, Y. Elementos de Álgebra, Coleção Projeto Euclides. Rio de Janeiro: IMPA, 2002. GONÇALVES, A. Introdução à Álgebra, Coleção Projeto Euclides. Rio de Janeiro: IMPA, 1999. Bibliografia



Complementar: HEFEZ, A. Curso de Álgebra, volume 1, Coleção Matemática Universitária. Rio de Janeiro: IMPA, 1995. HERNSTEIN, I. N. Tópicos de Álgebra. São Paulo: Editora Polígono, 1970. MONTEIRO, J. Elementos de Álgebra. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora, 1978. MONTEIRO, J. Iniciação às Estruturas Algébricas. São Paulo: Livraria Nobel, 1969.

- **ÁLGEBRA LINEAR:** Sistemas de Equações lineares. Matrizes e Determinantes. Espaços vetoriais. Transformações Lineares. Espaços com produto interno. Autovalores e autovetores. Bibliografia Básica: CALLIOLI, C., DOMINGUES, H. e COSTA, R. Álgebra linear e aplicações. São Paulo: Atual, 2003. BOLDRINI, J. L. et al. Álgebra linear. São Paulo: Harbra, 1986. LIMA, E. L. Geometria Analítica e Álgebra Linear. Rio de Janeiro: IMPA/SBM, 2001. HOFFMAN, K. e KUNZE, R. Álgebra Linear. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1976. Bibliografia Complementar: COELHO, F. U. e LOURENÇO, M. L. Um Curso de Álgebra Linear. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2001. JOHNSON, E. Linear Álgebra with MAPLEV. Brooks/Cole Publishing Company, 1993. LIMA, E. L. Álgebra linear. Rio de Janeiro: IMPA/SBM, 1996. LIPSCHUTZ, S. Álgebra Linear. São Paulo: Makron Books, 1994.

- **ANÁLISE REAL I:** Números Reais. Sequências e Séries. Topologia da Reta. Limites de Funções. Funções Contínuas. Bibliografia Básica: LIMA, E. L. Curso de análise – volume 1, Rio de Janeiro: Projeto Euclides, SBM, 2000. LIMA, E. L. Análise real – volume 1, Rio de Janeiro: Coleção Matemática Universitária, Rio de Janeiro, 1989. ÁVILA, G. S. S. Introdução à análise matemática, São Paulo: Ed. Edgard Blücher Ltda., 1993. Bibliografia Complementar: FIGUEIREDO, D. G. Análise I, Rio de Janeiro: L.T.C., 1996. ÁVILA, G. S. S. Análise Matemática para Licenciatura, São Paulo: Ed. Edgard Blücher Ltda. 2006. RUDIN, W. Princípios de Análise Matemática, Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico e Editora UNB, 1971.

- **ANÁLISE REAL II:** Derivadas. Integral de Riemann. Sequências e Séries de Funções. Bibliografia Básica: LIMA, E. L. Curso de análise – volume 1, Rio de Janeiro: Projeto Euclides, SBM, 2000. LIMA, E. L. Análise real – volume 1, Rio de Janeiro: Coleção Matemática Universitária, Rio de Janeiro, 1989. ÁVILA, G. S. S. Introdução à análise matemática, São Paulo: Ed. Edgard Blücher Ltda., 1993. Bibliografia Complementar: FIGUEIREDO, D. G. Análise I, Rio de Janeiro: L.T.C., 1996. ÁVILA, G. S. S. Análise Matemática para Licenciatura, São Paulo: Ed. Edgard Blücher Ltda., 2006. RUDIN, W. Princípios de Análise Matemática, Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico e Editora UNB, 1971.

- **ATIVIDADES COMPLEMENTARES:** As atividades complementares são atividades de caráter cultural, científico e acadêmico visando o enriquecimento curricular e a flexibilização da formação do futuro educador. Deverão ser realizadas pelo acadêmico ao longo do curso nas modalidades de ensino, pesquisa e extensão, respeitando sua autonomia, iniciativa e prioridade, de acordo com carga horária definida.

- **CÁLCULO I:** Funções de uma variável real. Limite e continuidade. Derivadas e aplicações. Integrais indefinidas. Bibliografia Básica: THOMAS, G. B.; Cálculo – volume 1 – São Paulo: Pearson Editora, 2008. GUIDORIZZI, H. L. Um curso de cálculo – volume 1 – Rio de Janeiro: L. T. C. Editora, 2001. ÁVILA, G. S. S.; Cálculo das funções de uma variável real. Rio de Janeiro. LTC Editora, 2003. STEWART, J. Cálculo – volume 1 – São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003. Bibliografia Complementar: LEITHOLD, L. O Cálculo com Geometria Analítica – São Paulo: Editora HARBRA, 1994. FLEMMING, D. M. e GONÇALVES, M. B. Cálculo A: funções, limite, derivação, integração – São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

- **CÁLCULO II:** Integrais definidas de funções de uma variável real e aplicações. Integrais impróprias. Sequências e séries. Funções vetoriais. Funções de várias variáveis reais. Diferenciabilidade. Máximos e mínimos de funções de duas variáveis reais. Bibliografia Básica: GUIDORIZZI, L. H.; Um curso de cálculo, volumes 1, 2 e 3. Rio de Janeiro. LTC Editora, 2001. PINTO, D. e MORGADO, M. C. F. Cálculo Diferencial e Integral de Várias Variáveis – Rio de Janeiro: Editora da UFRJ, 1999. STEWART, J. Cálculo – volume 1 – São Paulo: Pioneira Thomson L., 2003. STEWART, J. Cálculo – volume 2 – São Paulo: Pioneira Thomson L., 2004.



Bibliografia Complementar: THOMAS, G. B. Cálculo – volume 1 – São Paulo: Pearson Editora, 2008. THOMAS, G. B. Cálculo – volume 2 – São Paulo: Pearson Editora, 2008. ÁVILA, G. S. S. Cálculo I: Funções de uma variável - Rio de Janeiro: L.T.C. Editora, 1994. ÁVILA, G. S. S. Cálculo II: Funções de uma variável - Rio de Janeiro: L.T.C. Editora, 1995.

- CÁLCULO III: Integrais duplas e triplas. Integral de linha. Integral de superfície. Equações Diferenciais Ordinárias. Bibliografia Básica: PINTO, D. e MORGADO, M. C. F. Cálculo Diferencial e Integral de Várias Variáveis. Rio de Janeiro: Editora da UFRJ, 1999. STEWART, J.; Cálculo, volume 2. São Paulo. Pioneira Thomson Learning, 2003. BOYCE, W.; DIPRIMA, R.; Equações diferenciais elementares e problemas de valores de contorno. Rio de Janeiro. LTC Editora, 1994. KREYSZIG, E.; Matemática superior, volume 1. Rio de Janeiro. LTC Editora, 1981. Bibliografia Complementar: THOMAS. J.; Cálculo, volume 2. São Paulo. Pearson Education do Brasil, 2012. BOULOS, P. e ABUD, Z. I. Cálculo Diferencial e Integral – volume 2 – São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2002. ÁVILA, G. S. S. Cálculo II: Funções de uma variável - Rio de Janeiro: L.T.C. Editora, 1995. ÁVILA, G. S. S. Cálculo III: Funções de várias variáveis - Rio de Janeiro: L.T.C. Editora, 1995.

- CÁLCULO AVANÇADO: Funções reais de várias variáveis. Aplicações diferenciáveis. Integrais Múltiplas. Bibliografia Básica: LIMA, E. L. Análise no Espaço R^n . São Paulo: Editora UnB e Edgard Blücher, 1970. LIMA, E. L. Curso de Análise. Rio de Janeiro, v.2, IMPA-CNPq, 1981. RUDIN, W. Princípios de Análise Matemática. Ao livro técnico, 1971. Bibliografia Complementar: SPIVAK, M. Calculus on Manifolds. Barcelona: Editorial Reverté, 1975. BARTLE, R. G. Elements of Real Analysis. John Wiley & Sons, 1976. KAPLAN, W. Cálculo Avançado. Volumes 1 e 2, Editora Edgard Blücher, 1996

- CONSTRUÇÕES GEOMÉTRICAS: Construções elementares. Expressões algébricas. Construções aproximadas. Bibliografia Básica: WAGNER, E. Construções Geométricas. Rio de Janeiro: Coleção Fundamentos da Matemática Elementar, Sociedade Brasileira de Matemática, 1993. MARQUES, M. C. C. Notas de Aula. Construções Geométricas. Texto Impresso. MOISE, E. E. e DOWS, F. L. Geometria Moderna. São Paulo: Editora Edgard Blücher Ltda, 1976. PUTNOKI, J. C. Elementos de Geometria e Desenho Geométrico. São Paulo: Editora Scipione Ltda, 1993. REZENDE, E. Q. F. e QUEIROZ, M. L. B. Geometria Euclidiana Plana e Construções Geométricas. Campinas: Editora UNICAMP, 2000. Bibliografia Complementar: BARBOSA, J. L. M. Geometria Euclidiana Plana. Rio de Janeiro: Coleção Fundamentos da Matemática Elementar, Sociedade Brasileira de Matemática, 1995. BONGIOVANI, V., CAMPOS, T. e ALMOULOUD, S. Descobrimo o Cabri-Géomètre. São Paulo: FTD, 1997. Revista do Professor de Matemática, publicação da SBM. EVES, H. Introdução à História da Matemática. Campinas: Editora da UNICAMP, 2002. BOYER, C. B. História da Matemática. São Paulo: Editora Edgard Blücher Ltda, 1981.

- EDUCAÇÃO DAS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS: Concepção do tempo e Espaço nas culturas distintas: afrodescendentes e indígenas. A superação do etnocentrismo europeu. Diretrizes para Educação das Relações Étnico-Raciais. Conceitos fundamentais: Diversidade, raça, etnia e preconceito. A legislação brasileira: Lei 10.639/2003 e 11.645/2008. Teorias raciais no Brasil e a luta anti-racista. A sociedade civil e a luta pelo fim da discriminação de raça e cor. Os efeitos das ações afirmativas. Bibliografia Básica: Albuquerque, Wlamyra R. de. Uma história do negro no Brasil. Brasília: Fundação Cultural Palmares, 2006. BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. Orientações e Ações para a Educação das Relações Étnico-Raciais. Brasília: Secad, 2006. BORGES, Rosane. Fórum para igualdade entre Estados e Municípios. São Paulo: Fundação Friedrich Ébert Stiftung, 2005. CASHMORE, Ellis. Dicionário de relações étnicas e raciais. 2ª.ed. São Paulo: Selo Negro, 2.000. Bibliografia Complementar: DAVIES, Darien J. Afro-brasileiros hoje. São Paulo: Selo Negro, 2000. Dossiê racismo. Novos Estudos Cebrap. São Paulo, 43, novembro de 1995, p. 8-63. FAUSTO, Carlos. Os índios antes do Brasil. 3ª Ed. Rio de Janeiro Zahar, 2005. LUCIANO, Gersem J. dos Santos. O índio brasileiro: o que você precisa saber sobre os povos indígenas no Brasil de hoje. Coleção Educação para todos. Brasília: MEC/Secad; LACED/Museu Nacional, 2006. MUNANGA, Kabengele, GOMES, Nilma Lino. Para entender negro no Brasil de hoje: história, realidades, problemas e caminhos. São



Paulo: Global: Ação Educativa Assessoria, Pesquisa e Informação, 2004. SILVA SOUZA, Ana Lúcia [et al...]. De olho na cultura: pontos de vista afro-brasileiros. Brasília: Fundação Cultural Palmares, 2005. ROCHA, Everardo P. Guimarães. O que é Etnocentrismo. São Paulo: Brasiliense, 1994.

- **EDUCAÇÃO ESPECIAL:** Aspectos históricos, filosóficos, sociais e psicológicos. Educação especial no Brasil e no Estado de Mato Grosso do Sul. Grupos de indivíduos com deficiências e suas necessidades educativas especiais. Bibliografia Básica: ISCOW, Mel (org). Caminhos para as escolas inclusivas. Portugal: Instituto de inovação educacional, 1998. AMARAL, Lígia Assumpção. Conhecendo a deficiência (em companhia de Hércules). São Paulo: Probel, 1995. BAUTISTA, Rafael (org). Necessidades educativas especiais. Portugal: Dinalivro, 1997. BRASIL, Secretaria de Educação Especial. Política Nacional de Educação Especial. Brasília: MEC, 1994. BRASIL. Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000. BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Ensino Básico. Resolução n. 2, de 11 de setembro de 2001. Diretrizes para a Educação Especial na Educação Básica. Diário Oficial n. 177 — Seção 1. Bibliografia Complementar: BUENO, José Geraldo Silveira. As políticas de inclusão escolar: uma prerrogativa da educação especial? IN: José Geraldo Silveira; MENDES, Geovana Mendonça Lunardi; SANTOS, Roseli Albino. Deficiência e Escolarização: novas perspectivas de análise. Araraquara: Junqueira&Marin Editores, 2008, pp.43-63. CROCHIK, José Leon. A cultura e o preconceito. IN: Preconceito: indivíduo e cultura. São Paulo: Robel Editorial, 1997, pp. 101-132.

- **EQUAÇÕES DIFERENCIAIS ORDINÁRIAS E APLICAÇÕES:** Modelos Matemáticos com Equações Diferenciais Ordinárias. Método de iteração de Picard. Teorema de Existência e Unicidade de Soluções. Método de Euler. Transformada de Laplace. Bibliografia Básica: BOYCE, W. E. e DIPRIMA, R. C. Equações Diferenciais Elementares e Problemas de Valores de Contorno. Rio de Janeiro: Editora LTC, 8ª Edição, 2006. KREYSZIG, E. Matemática Superior, Rio de Janeiro: Editora LTC, Volume I, 2ª Edição, 1983. ZILL, D. G. e CULLEN, M. R. Equações Diferenciais, São Paulo: Pearson Makron Books, Volume I, 3ª Edição, 2001. Bibliografia Complementar: BASSANEZI, R. C. e FERREIRA JR., W. C. Equações Diferenciais com Aplicações, São Paulo: Editora Harbra, 1988. FIGUEIREDO, D. G. e NEVES, A. F. Equações Diferenciais Aplicadas, Rio de Janeiro: Coleção Matemática Universitária – IMPA, 2002. SOTOMAYOR, J. M. Lições de Equações Diferenciais Ordinárias, Rio de Janeiro: Projeto Euclides, IMPA, 1979.

- **ESPAÇOS MÉTRICOS:** Espaços métricos. A topologia dos espaços métricos. Funções contínuas. Compacidade. Conjuntos conexos. Espaços métricos completos. Bibliografia Básica: LIMA, E. L. Espaços Métricos. 1983. (Projeto Euclides). DOMINGUES, H. H. Espaços Métricos e Introdução à Topologia. Atual Editora, Editora da Universidade de São Paulo, 1982. LIMA, E. L. Elementos de Topologia Geral. Rio de Janeiro: Ao livro técnico, 1970. Bibliografia Complementar: MUNKRES, J. R. Topology: A First Course. Prentice-Hall, 1975. LIPSCHUTZ, S. Topologia Geral. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1973. KÜHLKAMP, N. Introdução à Topologia Geral. Florianópolis: Editora da UFSC, 2002.

- **ESTÁGIO OBRIGATÓRIO I:** Observação e análise do cotidiano escolar da escola de Ensino Fundamental, análise de livro didático de matemática, observação e análise de aulas de matemática nos anos finais do Ensino Fundamental, 6º e 7º (ou 8º e 9º), participação na regência de aulas de matemática nos anos finais do Ensino Fundamental. Planejamento, desenvolvimento e avaliação de aulas de matemática nos anos finais do Ensino Fundamental, regência de aulas de matemática para alunos dos anos finais do Ensino Fundamental. Bibliografia Básica: Bordenave, J. D & Pereira, A. M. Estratégias de ensino-aprendizagem. Petrópolis: Vozes, 1984. Osório, A. M. N. Trabalho docente: os professores e a sua formação. Campo Grande: UFMS, 2003. Bianchi, A. C. M. et al. Manual de orientação Estágio Supervisionado. São Paulo: Pioneira, 1998. Bibliografia Complementar: Coleção de Livros didáticos de Matemática do Ensino Fundamental e Médio. Parâmetros Curriculares Nacionais-MEC, 5ª a 8ª séries Matemática. Brasília, 1998.



- ESTÁGIO OBRIGATORIO II: Observação e análise do cotidiano escolar da escola de Ensino Fundamental, análise de livro didático de matemática, observação e análise de aulas de matemática nos anos finais do Ensino Fundamental, 8º e 9º (ou 6º e 7º), participação na regência de aulas de matemática nos anos finais do Ensino Fundamental. Planejamento, desenvolvimento e avaliação de aulas de matemática nos anos finais do Ensino Fundamental, regência de aulas de matemática para alunos dos anos finais do Ensino Fundamental. Bibliografia Básica: Bordenave, J. D & Pereira, A. M. Estratégias de ensino-aprendizagem. Petrópolis: Vozes, 1984. Osório, A. M. N. Trabalho docente: os professores e a sua formação. Campo Grande: UFMS, 2003. Bianchi, A. C. M. et al. Manual de orientação Estágio Supervisionado. São Paulo: Pioneira, 1998. Bibliografia Complementar: Coleção de Livros didáticos de Matemática do Ensino Fundamental e Médio. Parâmetros Curriculares Nacionais-MEC, 5ª a 8ª séries Matemática. Brasília, 1998.

- ESTÁGIO OBRIGATÓRIO III: Observação e análise do cotidiano escolar da escola de Ensino Médio, análise de livro didático de matemática, observação e análise de aulas de matemática no Ensino Médio, (1º e 2º Ano) ou (3º) do ensino médio, participação na regência de aulas de matemática no Ensino Médio. Planejamento, desenvolvimento e avaliação de aulas de matemática no Ensino Médio, regência de aulas de matemática para alunos do Ensino Médio. Bibliografia Básica: Bordenave, J. D & Pereira, A. M. Estratégias de ensino-aprendizagem. Petrópolis: Vozes, 1984. Osório, A. M. N. Trabalho docente: os professores e a sua formação. Campo Grande: UFMS, 2003. Bianchi, A. C. M. et al. Manual de orientação Estágio Supervisionado. São Paulo: Pioneira, 1998. Bibliografia Complementar: Coleção de Livros didáticos de Matemática do Ensino Fundamental e Médio. Parâmetros Curriculares Nacionais-MEC, Ensino Médio. Brasília, 1998

- ESTÁGIO OBRIGATÓRIO IV: Observação e análise do cotidiano escolar da escola de Ensino Médio, análise de livro didático de matemática, observação e análise de aulas de matemática no Ensino Médio, (1º ou 2º Anos) e (3º) do ensino médio, participação na regência de aulas de matemática no Ensino Médio. Planejamento, desenvolvimento e avaliação de aulas de matemática no Ensino Médio, regência de aulas de matemática para alunos do Ensino Médio. Bibliografia Básica: Bordenave, J. D & Pereira, A. M. Estratégias de ensino-aprendizagem. Petrópolis: Vozes, 1984. Osório, A. M. N. Trabalho docente: os professores e a sua formação. Campo Grande: UFMS, 2003. Bianchi, A. C. M. et al. Manual de orientação Estágio Supervisionado. São Paulo: Pioneira, 1998. Bibliografia Complementar: Coleção de Livros didáticos de Matemática do Ensino Fundamental e Médio. Parâmetros Curriculares Nacionais-MEC, Ensino Médio. Brasília, 1998.

- ESTUDO DE LIBRAS: Introdução à Linguagem Brasileira de Sinais (LIBRAS). Desenvolvimento cognitivo e linguístico e a aquisição da primeira e segunda língua. Aspectos discursivos e seus impactos na interpretação. Bibliografia Básica: ALMEIDA, E. C. de. Atividades ilustradas em sinais da LIBRAS. Rio de Janeiro: Revinter, 2004. FELIPE, T. Libras em contexto. Recife: EDUPE, 2002. QUADROS, R. M. de. O tradutor e intérprete de língua brasileira de sinais e língua portuguesa. Brasília: MEC/SEESP, 2001. Bibliografia Complementar: LODI, Ana C. B. (org.) et al. Letramento e minorias. Porto Alegre: Mediação, 2002. SILVA, A. P. B. V.; MASSI, Gisele A. A.; GUARINELLO, A. C. (Org.). Temas atuais em fonoaudiologia: linguagem escrita. São Paulo: Summus, 2002. ELLIOT, A. J. A linguagem da criança. Rio de Janeiro: Zahar, 1982.

- EVOLUÇÃO DAS IDÉIAS DA MATEMÁTICA E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS: Panorama Geral sobre o Desenvolvimento da Matemática. O Desenvolvimento da Aritmética e da Álgebra. O Desenvolvimento da Geometria. O Desenvolvimento do Cálculo e a Aritmetização da Análise. Resolução de Problemas no Ensino de Matemática. O ensino praticado na escola (a escola, sua estrutura e funcionamento). Bibliografia Básica: AABOE, A. Episódios da História Antiga da Matemática, SBM. EVES, H. Introdução à História da Matemática. Tradução de Hygino H. Domingues. São Paulo: Editora da Unicamp, 1997. FREITAS, J. L. M. A evolução do



pensamento matemático. Revista Integração, publicação do Departamento de Matemática UFMS. 2 Ed, 1986. KRULIK, S. e REYS, R. E. (org.). A Resolução de Problemas na Matemática Escolar. São Paulo: Atual, 1998. POLYA, G. A arte de resolver problemas. São Paulo: Interciência, 1978. Bibliografia Complementar: BAUMGART, J. K. Álgebra - Tópicos de História da Matemática para uso em sala de aula. Tradução de Hygino H. Domingues. São Paulo: Atual Editora, 1992. BARON, M. E. et al. Curso de História da Matemática: origens e desenvolvimento do cálculo, 4 vol. Brasília: Editora UnB, 1985. BOYER, C. B. Cálculo - Tópicos de História da Matemática para uso em sala de aula. Tradução de Hygino H. Domingues. São Paulo: Atual Editora, 1992. BOYER, C. B. História da Matemática. São Paulo: Editora Edgard Blucher, 1974.

- FÍSICA I: Medidas. Vetores. Cinemática Linear e Angular. Dinâmica da Translação. Trabalho e Energia. Momento Linear. Momento Angular. Dinâmica da Rotação. Estática. Bibliografia Básica: SEARS, Francis Weston; ZEMANSKY, Mark Waldo; YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A. Física I: mecânica. 12. ed. São Paulo: Pearson, 2010-2011. 403 p. ISBN 978-85-88639-30-0. RESNICK, Robert; HALLIDAY, David; KRANE, Kenneth S. Física 1. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC Ed., c2003. 368 p. ISBN 85-216-1352- 0. HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de física, volume 1: mecânica. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC Ed., 2009-2011. 349 p. TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. Física para cientistas e engenheiros, volume 1: mecânica, oscilações e ondas, termodinâmica. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC Ed., 2009. 759 p. ISBN 978-85-216-1710-5. Bibliografia Complementar: NUSSENZVEIG, H. Moysés. Curso de física básica, 1: mecânica. 4. ed. São Paulo: E. Blücher, 2002. 328 p. ISBN 85-212-0045-5. ALONSO, Marcelo; FINN, Edward J. Física, volume 1: um curso universitário: mecânica. 2. ed. São Paulo: E. Blücher, 1972-2012. 481 p. ISBN 978-85-212-0038-3. FEYNMAN, Richard Phillips; LEIGHTON, Robert B.; SANDS, Matthew L. The Feynman lectures on physics, volume 1. Definitive edition San Francisco: Pearson / Addison Wesley, c2006. ISBN 0-8053-9046-4.

- FÍSICA II: Gravitação. Oscilações simples, amortecidas e forçadas. Ondas em meios elásticos. Ondas sonoras. Estática e Dinâmica dos Fluidos. Termodinâmica. Bibliografia Básica: SEARS, Francis Weston; ZEMANSKY, Mark Waldo; YOUNG, Hugh D.; FREEDMAN, Roger A. Física II: termodinâmica e ondas. 10. ed. São Paulo: Pearson, 2006. 328 p. ISBN 85-88639-03-3. RESNICK, Robert; HALLIDAY, David; KRANE, Kenneth S. Física 2. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC Ed., c2003-2013. 339 p. ISBN 85-216- 1368-7. HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de física, 2: gravitação, ondas e termodinâmica. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC Ed., 2002. 228 p. ISBN 85-216-1317-2. TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. Física para cientistas e engenheiros, volume 1: mecânica, oscilações e ondas, termodinâmica. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC Ed., 2009. 759 p. ISBN 978-85-216-1710-5. Bibliografia Complementar: NUSSENZVEIG, H. Moysés. Curso de física básica, 2: fluidos, oscilações e ondas, calor. 3. ed. São Paulo: E. Blücher, 2002. 314 p. ISBN 85-212-0045-5. ALONSO, Marcelo; FINN, Edward J. Física, volume 1: um curso universitário : mecânica. 2. ed. São Paulo: E. Blücher, 1972-2012. 481 p. ISBN 978-85-212-0038-3. ALONSO, Marcelo; FINN, Edward J. Física, volume 2: um curso universitário : campos e ondas. São Paulo: E. Blücher, 2009-2011. 565 p. ISBN 978-85-212-0039-0. FEYNMAN, Richard Phillips; LEIGHTON, Robert B.; SANDS, Matthew L. The Feynman lectures on physics, volume 2. Definitive edition San Francisco: Pearson / Addison Wesley, c2006. ISBN 0-8053- 047-2.

- FUNÇÕES DE UMA VARIÁVEL COMPLEXA: Números Complexos. Funções Analíticas. Integração Complexa. Séries de Potências. Singularidades e Resíduos. Bibliografia Básica: ÁVILA, G. S. S. Função de Uma Variável Complexa, Livros Técnicos e Científicos, 1974. ÁVILA, G. S. S. Variáveis Complexas e aplicações, Livros Técnicos e Científicos, 1990. CHURCHIL, R. V. Variáveis Complexas e suas Aplicações, Mc Graw-Hill Book Company, INC, 1975. Bibliografia Complementar: LINS NETO, A. Funções de uma variável complexa, Associação Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada, Projeto Euclides, 1996. FERNANDEZ, C. S. e BERNARDES Jr., N. C. Introdução às Funções de uma Variável Complexa. Rio de Janeiro: Textos Universitários, SBM, 2006. SOARES, M. Cálculo de uma Variável Complexa. Rio de Janeiro: Coleção Matemática Universitária, IMPA, 2009.



- FUNDAMENTOS DE DIDÁTICA: Bases epistemológicas. O Ensino como objeto da Didática. A organização do ensino: plano/planejamento/projeto. Bibliografia Básica: AMARAL, Ana Lúcia. O trabalho de grupo: como trabalhar com os “diferentes”. CORDEIRO, Jaime. Didática. São Paulo: Contexto, 2007. MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. Ensino: as abordagens do processo. São Paulo: EPU, 1986. XAVIER FILHA, Constantina. Guia de Estudos de Formação docente-Didática. Campo Grande: Editora da UFMS, 2009. Bibliografia Complementar: VEIGA, Ilma Passos Alencastro (Org.). Técnicas de ensino: por que não? 11 ed. Campinas, SP: Papirus, 2000. HIRST, Paul H. O que é ensinar? Cadernos de História e Filosofia da educação. Lisboa: v. 6, 2001. CANDAU, Vera Maria (Org.). A didática em questão. 16 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1999. LUCKESI, Cipriano C. Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições. São Paulo: Cortez, 1995. PIMENTA, Selma Garrido. A pesquisa em didática. In PIMENTA, Selma Garrido. De professores, pesquisa e didática. Campinas, SP: Papirus, 2002.
- GEOMETRIA I: Desenvolvimento histórico da geometria. A geometria plana pelo método axiomático. Exemplos de geometrias. Estudo da Geometria Euclidiana Plana: Ângulos, Congruência, Paralelismo, Semelhança, Círculo e Áreas de figuras planas. Bibliografia Básica: REZENDE, E. Q. F. e QUEIROZ, M. L. B. Geometria Euclidiana Plana e Construções Geométricas. Editora Unicamp, 2000. BARBOSA, J. L. M. Geometria Euclidiana Plana. Coleção Fundamentos da Matemática Elementar, Rio de Janeiro: SBM, 1995. MOISE, E. E. e DOWNS, F. L.; Geometria Moderna. São Paulo: Editora Edgard Blücher Ltda, 1976. KRAUSE, E. F. Taxicab Geometry - An adventure in Non-Euclidean Geometry. Inc. New York: Dover Publications, 1975. MILLMAN, R. S. e PARKER, G. D.; Geometry, a metric approach with models, N. Y.: Springer, 1981. Bibliografia Complementar: ALVES, S. e GALVÃO, M. E. L. Um Estudo Geométrico das Transformações Elementares. IME-USP, 1996. Revista do Professor de Matemática, publicação da SBM. BONGIOVANI, V. CAMPOS, T. e ALMOULOU, S. Descobrimo o Cabri-Géomètre. São Paulo: FTD, 1997. FETISSOV, A. I. A demonstração em Geometria. Atual Ed. Ltda, SP, 1997. LINDQUIST, M. M. e SHULTE, A. P. Aprendendo e ensinando geometria. São Paulo: Editora Atual, 1994. POMPEO, J. N. e DOLCE, O; Fundamentos de Matemática Elementar – Geometria Plana. São Paulo: Atual Editora, 1981.
- GEOMETRIA II: A Geometria Euclidiana no espaço. Perpendicularidade e paralelismo. Ângulos diedrais. Poliedros. Cilindros, cones e esferas. Volumes. Seções cônicas. Bibliografia Básica: MOISE, E. E. e DOWNS, F. L. Geometria Moderna. São Paulo: Editora Edgard Blücher Ltda, 1976. CARVALHO, P. C. P. Introdução à Geometria Espacial, Coleção Professor de Matemática, SBM, 1993. CROMWELL, P. Polyhedra, Cambridge U. P., U.K., 1997. Bibliografia Complementar: Revista do Professor de Matemática, publicação da Sociedade Brasileira de Matemática. LINDQUIST, M. M. e SHULTE, A. P. Aprendendo e ensinando geometria. São Paulo: Editora Atual, 1994. POMPEO, J. N. e DOLCE, O. Fundamentos de Matemática Elementar – Geometria Espacial. São Paulo: Atual Editora, 1981.
- GEOMETRIA DIFERENCIAL: Curvas. Teoria local das superfícies. Método do triedro móvel. Bibliografia Básica: Do CARMO, M. P. Differential Geometry of Curves and Surfaces. Prentice-Hall, 1976. Do CARMO, M. P. Geometria Diferencial de Curvas e Superfícies. Rio de Janeiro: SBM, 2006. (Textos Universitários). TENENBLAT, K. Introdução à Geometria Diferencial. Brasília: UNB, 1990. Bibliografia Complementar: O’Neill, B. Elementary Differential Geometry. New York: Academic Press, 1996. SPIVAK, M. A. A Comprehensive Introduction to Differential Geometry. v. 1, Brandeis University, 1970. STRUIK, D. J. Addison Wesley, Reading, Mass, 1950.
- INTRODUÇÃO À LÓGICA: Fórmulas Proposicionais. Implicação e Equivalência Lógicas. Método Dedutivo. Quantificadores. Técnicas de Demonstração. Noções de Conjuntos. Bibliografia Básica: ALENCAR FILHO, E. Iniciação à Lógica Matemática. São Paulo: Livraria Nobel SA, 1986. CASTRUCCI, B. Elementos de Teoria dos Conjuntos. São Paulo: Livraria Nobel SA, 1976. CASTRUCCI, B. Introdução à Lógica Matemática. São Paulo: Livraria Nobel SA, 1982. Bibliografia Complementar: GERSTING, J. Fundamentos Matemáticos para a Ciência da Computação. Rio e Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora, 2001. IEZZI, G., MURAKAMI, C.



Fundamentos de Matemática Elementar, volume 1. São Paulo: Atual Editora, 1983. LIMA, E. L. A Matemática do Ensino Médio, volumes 1, 2 e 3, Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 1998. MORAIS FILHO, D. C. Um convite à Matemática: Fundamentos lógicos, com técnicas de demonstração, notas históricas e curiosidades. Campina Grande: EDUFCG, 2007.

- **INTRODUÇÃO AO CÁLCULO:** Números Reais. Funções Elementares. Proporcionalidade e Funções Afins. Funções quadráticas. Funções Exponenciais e Logarítmicas. Trigonometria e Funções Trigonométricas. Bibliografia Básica: ÁVILA, G. S. S. Cálculo I: Funções de uma variável – Rio de Janeiro: L.T.C. Editora, 1994. GUIDORIZZI, H. L. Um curso de cálculo – volume 1 – Rio de Janeiro: L.T.C. Editora, 2001. LEITHOLD, L. Cálculo com Geometria Analítica – Ed. HARBRA, SP, 1994. Bibliografia Complementar: STEWART, J. Cálculo – volume 1 – São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003. THOMAS, G. B. Cálculo – volume 1 – São Paulo: Pearson Editora, 2008. FLEMMING, D. M. e GONÇALVES, M. B. Cálculo A: funções, limite, derivação, integração – São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

- **MÉTODOS NUMÉRICOS:** Zeros reais de funções reais. Resolução de Sistemas Lineares. Resolução de Sistemas Não-Lineares. Ajuste de Curvas. Interpolação Polinomial. Integração Numérica. Resolução Numérica de Equações Diferenciais Ordinárias. Bibliografia Básica: RUGGIERO, M. A. G. e LOPES, V. L. R. Cálculo numérico: aspectos teóricos e computacionais. 2. ed. São Paulo, Makron, 1997. BURDEN, R. L.; FAIRES, J. D.; Análise Numérica. São Paulo. Cengage Learning, 2011. ARENALES, S. e DAREZZO A. Cálculo numérico: aprendizagem com apoio de software. São Paulo, Thomson, 2012. Bibliografia Complementar: CUNHA, C. Métodos numéricos. Campinas, UNICAMP, 2003. FRANCO, N. B.; Cálculo Numérico. São Paulo. Pearson Prentice, 2006. BARROSO L. C., BARROSO M. M. A., CAMPOS FILHO F. F., CARVALHO M. L. B. e MAIA M. L. Cálculo numérico: com aplicações. 2. ed. São Paulo, Harbra, 1987.

- **OTIMIZAÇÃO:** Definições e propriedades dos problemas de programação linear. Método simplex. Dualidade em programação linear. Obtenção de uma solução viável. Métodos de pontos interiores. Bibliografia Básica: MACULAN, N.; FAMPA, M. H. C. Otimização Linear. Brasília: Editora UnB, 2006. IZMAILOV, A.; SOLODOV, M. Otimização: Condições de otimalidade, elementos de análise convexa e de dualidade. Rio de Janeiro, v.1, Impa, 2005. ARENALES, M. et al. Pesquisa operacional. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2007. Bibliografia Complementar: LUENBERGER, D. G. Linear and nonlinear programming. Second Edition. Springer, 2005. TAHA, H. Pesquisa Operacional. 8. Editora São Paulo, Pearson. BAZARAA, M. S.; JARVIS, J. J.; SHERALI, H. D. Linear programming and network flows. 2 ed. Nova York: Wiley, 1990. WRIGHT, S. J. Primal-Dual interior-point methods PA: Siam, 1997.

- **POLÍTICAS EDUCACIONAIS:** Gênese e concepções das políticas no Brasil. Estado, sociedade e políticas para a educação básica e ensino superior. Políticas educacionais contemporâneas no âmbito municipal, estadual, nacional e internacional. Bibliografia Básica: BRASIL, MEC. Plano Nacional de Educação. Brasília, 2002. Disponível em <http://www.mec.gov.br>. Acesso em 09.06.2002. BRASIL, MEC. Secretaria de Educação Especial. Diretrizes Para a formação inicial de professores da educação básica, em cursos de nível superior. Brasília. 2001. Disponível em <http://www.mec.gov.br>. Acesso em 09/06/2001. MORIN, E. Sete saberes necessários à educação do futuro. São Paulo: Cortez/UNESCO, 2000. Bibliografia Complementar: ARELARO, Lisete Regina Gomes. Formulação e implementação das políticas públicas em educação e as parcerias público privadas: impasse democrático ou mistificação política? Educação & Sociedade, v. 28, n. 100, p. 899-920, Especial out. 2007. Disponível em <http://www.cedes.unicamp.br>. BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Lei nº 10.172, de 09 de janeiro de 2001. Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. Brasília: Diário Oficial da União, 10-01-2001. BRASIL. Ministério da Educação. O Plano de Desenvolvimento da Educação: Programa, princípios e razões. Brasília, 2007. Disponível em <http://www.mec.gov.br>. BROOKE, Nigel. O futuro das políticas de responsabilização educacional no Brasil. Cadernos de Pesquisa, Fundação Carlos Chagas, v. 36, n. 128, p. 377-401 maio/ago. 2006. Disponível em <http://www.fundacaocarloschagas.br>.



- PRÁTICA DE ENSINO DE MATEMÁTICA I: Números e Operações. Bibliografia Básica: BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais, Matemática (1o. e 2o. ciclos do Ensino Fundamental) - Brasília, MEC/SEF, 1997. BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais, Matemática (3o. e 4o. ciclos do Ensino Fundamental) - Brasília, MEC/SEF, 1998. Livros didáticos de Matemática para o Ensino Fundamental. BIGODE, A. J. L. Matemática Hoje é Feita Assim. 5a e 6a séries. Editora FTD – São Paulo, 2000. Bibliografia Complementar: BITTAR, M. O uso de software educacionais no contexto da aprendizagem virtual. In: Educação e Arte no Mundo Digital, pp. 73 a 96. Editora UFMS, Campo Grande: MS, 2000a. CANDIDO, S. L. Formas num mundo de formas. São Paulo, Editora Moderna, 2000. CARRAHER, T. N. Aprender Pensando. São Paulo, Vozes, 1994. DANTE, Luiz Roberto. Didática da resolução de problemas de matemática. 3.ed., São Paulo: Ática, 1991.
- PRÁTICA DE ENSINO DE MATEMÁTICA II: Geometria e Medidas. Análise de Livros Didáticos. Tratamento da Informação na Educação Básica. Bibliografia Básica: BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais, Matemática (1o. e 2o. ciclos do Ensino Fundamental) - Brasília, MEC/SEF, 1997. BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais, Matemática (3o. e 4o. ciclos do Ensino Fundamental) - Brasília, MEC/SEF, 1998. Livros didáticos de Matemática para o Ensino Fundamental e Médio. BIGODE, A. J. L. Matemática Hoje é Feita Assim. 5a e 6a séries. Editora FTD – São Paulo, 2000. Bibliografia Complementar: BITTAR, M. O uso de software educacionais no contexto da aprendizagem virtual. In: Educação e Arte no Mundo Digital, pp. 73 a 96. Editora UFMS, Campo Grande: MS, 2000a. CANDIDO, S. L. Formas num mundo de formas. São Paulo, Editora Moderna, 2000. CARRAHER, T. N. Aprender Pensando. São Paulo, Vozes, 1994. DANTE, L. R. Didática da resolução de problemas de matemática. 3.ed., São Paulo: Ática, 1991.
- PRÁTICA DE ENSINO DE MATEMÁTICA III: Combinatória e Números Complexos. Bibliografia Básica: BRASIL, Secretaria de Educação Básica. Diretrizes Curriculares Nacionais, Matemática (Ensino Médio) - Brasília, MEC/SEF, 2000. Livros didáticos de Matemática para o Ensino Médio. Educação Matemática em Revista, publicação da Sociedade Brasileira de Educação Matemática. Bibliografia Complementar: CARVALHO, P. C. P.; MORGADO, A. C. O.; PITOMBEIRA, J. B.; FERNANDEZ, P. Análise Combinatória e Probabilidade., Editora SBM, 2004. WAGNER, E.; MORGADO, A. C. O.; CARMO, M. P. Trigonometria e Números Complexos. 3ª edição, Editora SBM, 2001. ROSS, S. Probabilidade: um curso moderno com aplicações. Editora Bookman, 2010.
- PRÁTICA DE ENSINO DE MATEMÁTICA IV: Geometria Espacial e Álgebra. Bibliografia Básica: BRASIL, Secretaria de Educação Básica. Diretrizes Curriculares Nacionais, Matemática (Ensino Médio) - Brasília, MEC/SEF, 2000. Livros didáticos de Matemática para o Ensino Médio. Educação Matemática em Revista, publicação da Sociedade Brasileira de Educação Matemática. Revista do Professor de Matemática, publicação da Sociedade Brasileira de Matemática. COXFORD, A. F. e SHULTE A. P. (org.). As ideias da álgebra. São Paulo: Atual, 1994. LINDQUIST, M. M. e SHULTE, A. (org.). Aprendendo e Ensinando Geometria. São Paulo, Atual, 1994. Bibliografia Complementar: BONGIOVANI, V., CAMPOS, T. e ALMOULOUD, S. Descobrimo o Cabri-Géomètre. São Paulo, FTD, 1997. DANTE, L. R. Didática da resolução de problemas de matemática. 3.ed., São Paulo: Ática, 1991.
- PRÁTICA DE ENSINO DE MATEMÁTICA V: Tecnologias digitais e aprendizagem na escola. Applets e softwares no ensino de matemática: análises e integração ao currículo escolar. Planejamento de aulas para ambientes informatizados. Bibliografia Básica: BITTAR, M. Ideias pra análise de software educativo In: Anais do I Seminário Latino Americano em Educação a Distância. Campo Grande: UFMS, 2001. v.01. ALMEIDA, Maria Elizabeth de. Informática e formação de professores. Vol. 1. Brasília: Proinfo/Ministério da Educação, 2000. (Série de Estudos Educação a Distância). Disponível em: <<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me002401.pdf>>. BORBA, Marcelo C. Tecnologias



informáticas na Educação Matemática e reorganização do pensamento. In: BICUDO, Maria Aparecida Viggiani. (Org.). Pesquisa em Educação Matemática: concepções e perspectivas, 1999. São Paulo: UNESP. (Seminários e Debates). p. 285-295. BORBA, Marcelo C.; PENTEADO, Miriam Godoy. Informática e Educação Matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2001. 96 p. (Coleção: Tendências em Educação Matemática). BRASIL, Secretaria de Educação Básica. Diretrizes Curriculares Nacionais, Matemática (Ensino Médio) - Brasília, MEC/SEF, 2000. BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais, Matemática (3º e 4º ciclos do Ensino Fundamental) - Brasília, MEC/SEF, 1998. VALENTE, José Armando. Pesquisa, comunicação e aprendizagem com o computador. Série “Pedagogia de Projetos e Integração de Mídias”. Programa Salto para o Futuro, Setembro, 2003. PAPERT, Seymour. A máquina das Crianças: Repensando a escola na era da informática. 2 ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 2007(edição ampliada e revisitada). VALENTE, José Armando; ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de Almeida. Tecnologias e currículo: Trajetórias convergentes ou divergentes? São Paulo: Paulus, 2011. TIKHOMIROV, O.K. The Psychological consequences of computerization. In: WERTSCH, J.V. (Ed.) The concept of activity in soviet psychology. New York: M.E.Sharpe. Inc, 1981, p.256-278. (texto traduzido). Artigos sobre Educação Matemática e sobre Informática na Educação. Bibliografia Complementar: KENSKI, V. M. Tecnologias e ensino presencial e a distância. Campinas, SP: Papirus, 2003. LINS, R. C. Matemática, monstros, significados e educação matemática. In: BORBA, M.C; PAPERT, S. A máquina das crianças: repensando a escola na era da informática. Tradução de Sandra Costa. Ed. rev. Porto Alegre: Artes Médicas, 2008. SANCHO, Juana M.; HERNÁNDEZ, Fernando. Tecnologias para transformar a educação. Porto Alegre: Artmed, 2006. FREIRE, Paulo. Extensão ou comunicação? 10 ed. Traduzido por Rosisca Darcy de Oliveira. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992. 93p. RABARDEL, Pierre. Los hombres y las tecnologías: Visión cognitiva de los instrumentos contemporáneos. Tradução de Martín Acosta Gempeler. Bogotá: Universidad Industrial de Santander, 2011.

- PRÁTICA DE ENSINO DE MATEMÁTICA VI: Tendências em Educação Matemática. Estudo de Teorias da Didática da Matemática. Avaliação Escolar: Formas e Instrumentos. Bibliografia Básica: BROUSSEAU, G. Introdução ao estudo da teoria das situações didáticas – conteúdos e métodos de ensino. São Paulo: Editora Ática, 2008. FIORENTINI, D. & LORENZATO, S. Investigação em Educação Matemática: percursos teóricos e metodológicos. 3. ed. Campinas: Autores Associados, 2009. FREITAS, J. L. M. Tendências em Educação Matemática, 2006. texto de aula. MACHADO, S. (org.). Educação matemática: uma introdução. São Paulo: Ed. PUC-SP, 1999. PARRA, C. e Z. I. (org.); Didática da Matemática. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996. MIGUEL, A., GARNICA, A. V. M., IGLIORI, S. B. C. e D’AMBRÓSIO, U. A educação Matemática: breve histórico, ações implementadas e questões sobre sua disciplinarização. Revista Brasileira de Educação, Anped: Rio de Janeiro, v. 27, 2004. MOREIRA M. A. A teoria dos campos conceituais de Vergnaud, o ensino de ciências e a investigação nesta área. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2004. PARRA, C. e Z. I. (org.); Didática da Matemática. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996. PONTE, J. P Investigar a nossa própria prática. In GTI (Org). Reflectir e investigar sobre a prática profissional. Lisboa: APM, 2002. PONTE, J. P, Investigar, ensinar e aprender. Atas do ProfMat CDRom, Lisboa: APM, 2003. Bibliografia Complementar: ASTOLFI, J. P. e DEVELAY M. A Didática das Ciências. Campinas-SP: Papirus, 1991. BITTAR, M. e MUNIZ, C. A. (orgs.) A aprendizagem matemática na perspectiva da Teoria dos Campos Conceituais. Curitiba: Editora CRV, 2009. CHEVALLARD, Y. et al. Estudar matemáticas: o elo perdido entre o ensino e a aprendizagem. Porto Alegre: Artmed Editora, 2001. PAIS, L. C. Didática da Matemática: Uma análise da influência francesa. Belo Horizonte: Autêntica, 2001. Provas dos últimos anos do Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM. PAVANELO, R. M. O abandono do ensino da geometria no Brasil: causas e consequências. In: Zetetiké, nº 1. São Paulo: Unicamp, 1993. VERGNAUD G. A gênese dos campos conceituais. In E.P. Grossi (Ed) Porque ainda há quem não aprende? A teoria. Petrópolis, Vozes, 2003. Educação Matemática em Revista, publicação da Sociedade Brasileira de Educação Matemática. Guias de livros didáticos do PNL D.

- PRÁTICA DE ENSINO DA MATEMÁTICA VII: Currículo Escolar. Processo de ensino e aprendizagem em aulas de matemática. Bibliografia Básica: MACHADO, Silvia. Aprendizagem em matemática. Campinas: Papirus, 2003. PIRES, C. M. C. Currículos de Matemática: da concepção linear à ideia de rede. FTD. São Paulo.



2000. Brasília: Moraes, 2002. BECKER, Fernando. A Epistemologia do Professor. Petrópolis-RJ: Vozes, 1998. MACHADO, Nilson Jose. Epistemologia e Didática: as concepções do conhecimento e inteligência e a prática docente. São Paulo: Cortez, 1995. Bibliografia Complementar: MORO, Maria Lucia. Construtivismo e Educação Matemática. Educação Matemática Pesquisa, vol. 11. No 1, pp.117-144. PIAGET, J; INHELDER, B. A Psicologia da Criança. São Paulo: Bertrand Brasil, 1995. PIAGET, J. Epistemologia genética. São Paulo: Martins Fontes, 2002. VYGOTSKY, L. S. *A Construção do Pensamento e da linguagem*. Tradução de Bezerra, P. São Paulo: Martins Fontes, 2001. VYGOTSKY A formação Social da Mente. São Paulo: Martins Fontes, 1987. ALRO, Helle; SKOVSMOSE, Ole. Diálogo e Aprendizagem em Educação Matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2006. PONTE, João Pedro da. Investigações matemáticas na sala de aula. Belo Horizonte: Autêntica, 2003. MOREIRA, M., A.; MASINI, E. F.; SALZANO, M. A Aprendizagem Significativa. APPLE, Michael. Educação e poder. Porto Alegre: Artes Médicas, 1989. APPLE, Michael. Ideologia e currículo. São Paulo: Brasiliense, 1982. FREIRE, Paulo. Pedagogia do oprimido. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1970. GIROUX, Henry. Teoria crítica e resistência em educação. Petrópolis: Vozes, 1986. SACRISTÁN, José Gimeno. O Currículo: uma reflexão sobre a prática. Tradução de: Ernani F. da F. Rosa. 3. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2000.

- **PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA**: Probabilidade. Variáveis aleatórias. Modelos de distribuição. Noções de amostragem e estimação. Estatística descritiva. Intervalos de confiança. Testes de hipótese em uma e duas amostras. Análise de variância. Regressão linear simples. Correlação. Bibliografia Básica: MORETTIN, P. A.; BUSSAB, W. O. (2006). Estatística básica. Saraiva, São Paulo, 5ª edição. WALPOLE, R. E.; MYERS, R. H. (2008). Probabilidade e Estatística: para engenharia e ciências. Pearson-Prentice Hall, São Paulo, 8ª edição. HOEL, P. G. (1981). Estatística Elementar. Editora Atlas, São Paulo. R Development Core Team (2012). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. ISBN 3-900051-07-0, URL <http://www.R-project.org/>. Bibliografia Complementar: COSTA NETO, P. L. O. Estatística – Editora Edgard Blücher Ltda – SP. MORGADO, A. C. O., CARVALHO, J. B. P., CARVALHO, P. C. P. e FERNANDEZ, P. Análise Combinatória e Probabilidade, Coleção Professor de Matemática, SBM, Rio de Janeiro, 2000. GUERRA, M. J. e DONAIRE, D. Estatística Indutiva, Teoria e Aplicações - Ed. Livraria Ciência e Tecnologia. FONSECA, J. S. MARTINS, G. A. Curso de Estatística - Ed. Atlas S.A. - 6ª edição - 1996. CRESPO, A. A. Estatística Fácil – Ed. Saraiva – 8ª edição – 1991 – São Paulo.

- **PSICOLOGIA E EDUCAÇÃO**: Bases epistemológicas comportamental, psicogenética e Histórico-Cultural da psicologia e os processos de ensino-aprendizagem; Abordagens teóricas e a organização do trabalho pedagógico segundo as abordagens behaviorista, humanista, cognitivista, psicanalítica e histórico-cultural. A subjetividade e as relações no âmbito da escolarização. Bibliografia Básica: AZENHA, M. G. Construtivismo: de Piaget a Emília Ferreiro. 5. ed. São Paulo: Ática, 1997. BOCK, A. M. B. et al. Psicologias: uma introdução ao estudo de psicologia. 14 ed. ed. São Paulo: Ática, 2009. FONTANA, R & CRUZ, N. Psicologia e trabalho pedagógico. São Paulo: Atual, 1997. OLIVEIRA, Marta Kohl. Vygotsky: aprendizado e desenvolvimento, um processo sócio-histórico. 2ª ed. São Paulo: Scipione, 1995. Bibliografia Complementar: ARIÈS, P. História social da família e da criança. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1981. COLL, C.; MARCHESI, Á.; PALÁCIOS, J. Desenvolvimento psicológico e educação: psicologia evolutiva. Porto Alegre: ArtMed, 2004, vol.1. LOPES, Z. A. Meninas para um lado, meninos para outro: um estudo sobre representação social de gênero de educadores de creche. Mato Grosso do Sul: UFMS, 2000. PIAGET, J. O nascimento da inteligência na criança. Rio de Janeiro: Zahar/INL/MEC, 1997.

- **TÓPICOS DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA**: Temas de Educação Matemática, a serem aprovados pelo Colegiado de Curso no oferecimento.

TÓPICOS DE MATEMÁTICA: Temas de Matemática do Ensino Superior, a serem aprovados pelo Colegiado de Curso no oferecimento.



- TOPOLOGIA: Espaços métricos. Funções contínuas. Espaços topológicos. Limites. Continuidade uniforme. Espaços completos. Espaços compactos. Bibliografia Básica: LIMA, E. L. Elementos de Topologia Geral. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1976. KÜHLKAMP, N. Introdução à Topologia Geral. Florianópolis: Editora da UFSC, 2002. MUNKRES, J. R. Topology: A First Course. Prentice-Hall, 1975. Bibliografia Complementar: DUGUNDJI, J. Topology. Boston: Allyn and Bacon, 1966. LIMA, E. L. Espaços Métricos. Projeto Euclides, 1983. DOMINGUES, H. H. Espaços Métricos e Introdução à Topologia. Atual Editora, Editora da Universidade de São Paulo, 1982.

- VETORES E GEOMETRIA ANALÍTICA: Vetores no plano e no espaço. Retas no plano e no espaço. Estudo do plano. Distâncias, áreas e volumes. Cônicas e Quádricas. Bibliografia Básica: BOULOS, Paulo; CAMARGO, Ivan. Geometria Analítica: um tratamento vetorial. 3ª edição. São Paulo: Prentice Hall, 2005. SANTOS, Nathan Moreira dos. Vetores e Matrizes: Uma Introdução à Álgebra Linear. 4ª edição. São Paulo, Thomson Learning, 2007. LIMA, Elon Lages. Geometria Analítica e Álgebra Linear. Coleção Matemática Universitária. Rio de Janeiro: IMPA/SBM, 2001. Bibliografia Complementar: Revista do Professor de Matemática, publicação da Sociedade Brasileira de Matemática. LIMA, E. L. Geometria Analítica e Álgebra Linear. , Rio de Janeiro: Coleção Matemática Universitária, Sociedade Brasileira de Matemática, 2001. ÁVILA, G. S. S.; Cálculo: funções de várias variáveis, Rio de Janeiro: LTC, 1989.

5.6 POLÍTICA DE IMPLANTAÇÃO DO NOVO CURRÍCULO

A nova Estrutura Curricular será implantada a partir do ano primeiro semestre do ano letivo de 2015, para todos os acadêmicos matriculados no Curso.