



RESOLUÇÃO N° 48, DE 6 DE FEVEREIRO DE 2018.

O PRESIDENTE DO CONSELHO DE GRADUAÇÃO da Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, no uso de suas atribuições legais, e considerando o contido no Processo nº 23104.002156/2003-13, resolve, **ad referendum**:

Art. 1º Aprovar o item 7 CURRÍCULO, parte do novo Projeto Pedagógico do Curso de Matemática– Licenciatura – do Instituto de Matemática, nos termos do anexo desta Resolução.

Art. 2º O referido Curso, em respeito às normas superiores pertinentes à integralização curricular, obedecerá aos seguintes indicativos:

I - carga horária mínima:

- a) mínima do CNE: 3.200; e
- b) mínima UFMS: 3.230.

II - tempo de duração:

- a) proposto para integralização curricular: oito semestres;
- b) mínimo CNE: oito semestres; e
- c) máximo UFMS: doze semestres.

III - turnos de funcionamento: O Curso terá oferta em dois turnos:

- a) Integral (Matutino e Vespertino), Sábado pela manhã e tarde;
- b) Noturno.

Art 3º Esta Resolução entra em vigor na data da sua publicação, com efeitos a partir do primeiro semestre do ano letivo de 2018, para todos os acadêmicos, exceto para os casos em que o acadêmico tiver condições de concluir o curso na estrutura antiga, nos dois semestres posteriores à implantação da nova estrutura curricular.

Art 4º A Resolução nº 634, de 25 de novembro de 2014, do Coeg, será revogada ao final do segundo semestre letivo do ano de 2018.

Art 5º Outras situações serão definidas mediante consulta prévia à Pró-Reitoria de Graduação, para cada caso.

RUY ALBERTO CAETANO CORRÊA FILHO



Documento assinado eletronicamente por **Ruy Alberto Caetano Corrêa Filho, Pró-Reitor(a)**, em 15/02/2018, às 13:53, conforme horário oficial de Mato Grosso do Sul, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).





A autenticidade deste documento pode ser conferida no site
https://sei.ufms.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código
verificador **0302943** e o código CRC **D8547945**.

CONSELHO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO

Av Costa e Silva, s/nº - Cidade Universitária

Fone:

CEP 79070-900 - Campo Grande - MS

Referência: Processo nº 23104.002156/2003-13

SEI nº 0302943





Anexo da Resolução nº 48, Cograd, de 6 de fevereiro de 2018.

7. CURRÍCULO

7.1. MATRIZ CURRICULAR DO CURSO

COMPONENTES CURRICULARES/DISCIPLINAS	CH
CONTEÚDOS DE FORMAÇÃO GERAL	
Física I	68
Física II	68
Introdução à Lógica	68
Métodos Numéricos	68
Probabilidade e Estatística	68
CONTEÚDOS DE FORMAÇÃO ESPECÍFICA	
Álgebra I	68
Álgebra II	68
Álgebra III	68
Álgebra Linear	68
Análise Real I	68
Análise Real II	68
Cálculo I	102
Cálculo II	102
Cálculo III	102
Construções Geométricas	68
Fundamentos de Matemática A	68
Fundamentos de Matemática B	68
Geometria I	68
Geometria II	68
História da Matemática	68
Introdução ao Cálculo	68
Matemática Discreta	68
Vetores e Geometria Analítica	68
CONTEÚDOS DE FORMAÇÃO PEDAGÓGICA	
Educação das Relações Étnico-raciais	51
Educação Especial	51
Estudo de Libras	51
Fundamentos de Didática	51
Políticas Educacionais	51
Psicologia e Educação	51
CONTEÚDOS DE DIMENSÕES PRÁTICAS	
Estágio Obrigatório I	102
Estágio Obrigatório II	102



Anexo da Resolução nº 48, Cograd, de 6 de fevereiro de 2018.

COMPONENTES CURRICULARES/DISCIPLINAS	CH
CONTEÚDOS DE DIMENSÕES PRÁTICAS	
Estágio Obrigatório III	102
Estágio Obrigatório IV	102
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
Tecnologias Digitais e o Ensino de Matemática	68
Tendências em Educação Matemática	68
COMPLEMENTARES OPTATIVAS	
Para integralizar o curso, o acadêmico deverá cursar, no mínimo, 136 horas em Componentes Curriculares Disciplinares Opcionais, concluindo-as até o oitavo semestre. O acadêmico poderá cursar as disciplinas opcionais elencadas no Quadro 1 ou cursá-las em qualquer Unidade da Administração Setorial, conforme Art. 30 da Resolução COEG Nº 269/2013.	
Algoritmos e Programação para Matemática	68
Cálculo Avançado	68
Educação Ambiental	68
Educação, Cidadania e Direitos Humanos	68
Equações Diferenciais Ordinárias e Aplicações	68
Espaços Métricos	68
Funções de Uma Variável Complexa	68
Geometria Diferencial	68
Organização Curricular e Gestão da Escola	68
Otimização	68
Prática de Ensino de Matemática V	68
Práticas Integradoras para Formação Docente	68
Profissão Docente: Identidade, Carreira e Desenvolvimento Profissional	68
Tópicos de Educação Matemática I	68
Tópicos de Educação Matemática II	102
Tópicos de Matemática I	68
Tópicos de Matemática II	102
Topologia	68
COMPONENTES CURRICULARES NÃO DISCIPLINARES	CH
I (ACS-ND) Atividades Complementares (OBR)	204
V (Enade) Exame Nacional de Desempenho (OBR)	



Anexo da Resolução nº 48, Cograd, de 6 de fevereiro de 2018.

7.2. QUADRO DE SEMESTRALIZAÇÃO

ANO DE IMPLANTAÇÃO: A partir de 2018/1

COMPONENTES CURRICULARES/DISCIPLINAS	ATP-D	AES-D	APC-D	ACO-D	OAE-D	CH Total
1º Semestre						
Construções Geométricas	34		34			68
Fundamentos de Matemática A	68					68
Fundamentos de Matemática B	68					68
Introdução ao Cálculo	68					68
Psicologia e Educação	51					51
SUBTOTAL	289	0	34	0	0	323
2º Semestre						
Cálculo I	102					102
Fundamentos de Didática	51					51
Matemática Discreta	34		34			68
Vetores e Geometria Analítica	68					68
SUBTOTAL	255	0	34	0	0	289
3º Semestre						
Álgebra Linear	68					68
Cálculo II	102					102
Introdução à Lógica	68					68
Prática de Ensino de Matemática I			68			68
SUBTOTAL	238	0	68	0	0	306
4º Semestre						
Álgebra I	68					68
Cálculo III	102					102
Física I	68					68
Políticas Educacionais	51					51
Prática de Ensino de Matemática II			68			68
SUBTOTAL	289	0	68	0	0	357
5º Semestre						
Álgebra II	68					68
Educação das Relações Étnico-raciais	51					51
Estágio Obrigatório I		102				102
Física II	68					68
Geometria I	68					68
Prática de Ensino de Matemática III			68			68
SUBTOTAL	255	102	68	0	0	425



Anexo da Resolução nº 48, Cograd, de 6 de fevereiro de 2018.

COMPONENTES CURRICULARES/DISCIPLINAS	ATP-D	AES-D	APC-D	ACO-D	OAE-D	CH Total
6º Semestre						
Álgebra III	68					68
Educação Especial	51					51
Estágio Obrigatório II		102				102
Geometria II	68					68
Prática de Ensino de Matemática IV			68			68
Probabilidade e Estatística	68					68
SUBTOTAL	255	102	68	0	0	425
7º Semestre						
Análise Real I	68					68
Estágio Obrigatório III		102				102
Métodos Numéricos	68					68
Tecnologias Digitais e o Ensino de Matemática			68			68
SUBTOTAL	136	102	68	0	0	306
8º Semestre						
Análise Real II	68					68
Estágio Obrigatório IV		102				102
Estudo de Libras	51					51
História da Matemática	68					68
Tendências em Educação Matemática			68			68
SUBTOTAL	187	102	68	0	0	357
NÚCLEOS DE APROFUNDAMENTO						
Disciplinas de Núcleos de Aprofundamento (Carga Horária Mínima)						0
SUBTOTAL	0	0	0	0	0	0
COMPLEMENTARES OPTATIVAS						
Disciplinas Complementares Optativas (Carga Horária Mínima)						238
SUBTOTAL	0	0	0	0	0	238
COMPONENTES CURRICULARES NÃO DISCIPLINARES						
I (Acs-nd) Atividades Complementares						204
SUBTOTAL	0	0	0	0	0	204
TOTAL	1904	408	476	0	0	3230

LEGENDA:

- Carga horária em hora-aula de 60 minutos (CH)



Anexo da Resolução nº 48, Cograd, de 6 de fevereiro de 2018.

- Carga horária das Atividades Teórico-Práticas (ATP-D)
- Carga horária das Atividades Experimentais (AES-D)
- Carga horária das Atividades de Prática como Componentes Curricular (APC-D)
- Carga horária das Atividades de Campo (ACO-D)
- Carga horária das Outras Atividades de Ensino (OAE-D)

PRÉ-REQUISITOS

DISCIPLINAS	PRÉ-REQUISITOS
NÃO SE APLICA	

7.3. TABELA DE EQUIVALÊNCIA DAS DISCIPLINAS

Em vigor até 2017/2	CH	Em vigor a partir de 2018/1	CH
Álgebra I	68	Álgebra I	68
Álgebra II	68	Álgebra II	68
Álgebra III	68	Álgebra III	68
Álgebra IV	68	Sem Equivalência	
Álgebra Linear	68	Álgebra Linear	68
Análise Real I	68	Análise Real I	68
Análise Real II	68	Análise Real II	68
Atividades Complementares	200	I (Acs-nd) Atividades Complementares	204
Cálculo I	102	Cálculo I	102
Cálculo II	102	Cálculo II	102
Cálculo III	102	Cálculo III	102
Construções Geométricas	68	Construções Geométricas	68
Educação das Relações Étnico-raciais	51	Educação das Relações Étnico-raciais	51
Educação das Relações Étnico-raciais	34	Educação das Relações Étnico-raciais	51
Educação Especial	51	Educação Especial	51
Estágio Obrigatório I	102	Estágio Obrigatório I	102
Estágio Obrigatório I	90	Estágio Obrigatório I	102
Estágio Obrigatório II	100	Estágio Obrigatório II	102
Estágio Obrigatório II	102	Estágio Obrigatório II	102
Estágio Obrigatório III	100	Estágio Obrigatório III	102
Estágio Obrigatório III	102	Estágio Obrigatório III	102
Estágio Obrigatório IV	102	Estágio Obrigatório IV	102
Estágio Obrigatório IV	110	Estágio Obrigatório IV	102
Estudo de Libras	51	Estudo de Libras	51



Anexo da Resolução nº 48, Cograd, de 6 de fevereiro de 2018.

Em vigor até 2017/2	CH	Em vigor a partir de 2018/1	CH
Evolução das Idéias da Matemática e Resolução de Problemas	68	História da Matemática	68
Física I	68	Física I	68
Física II	68	Física II	68
Fundamentos de Didática	51	Fundamentos de Didática	51
Fundamentos de Didática	51	Fundamentos de Didática	51
Fundamentos de Matemática A	68	Fundamentos de Matemática A	68
Fundamentos de Matemática B	68	Fundamentos de Matemática B	68
Geometria I	68	Geometria I	68
Geometria II	68	Geometria II	68
História da Matemática	68	História da Matemática	68
Introdução à Lógica	68	Introdução à Lógica	68
Introdução ao Cálculo	102	Introdução ao Cálculo	68
Introdução ao Cálculo	68	Introdução ao Cálculo	68
Matemática Discreta	68	Matemática Discreta	68
Métodos Numéricos	68	Métodos Numéricos	68
Políticas Educacionais	51	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	Tecnologias Digitais e o Ensino de Matemática	68
Prática de Ensino de Matemática VI	68	Tendências em Educação Matemática	68
Probabilidade e Estatística	68	Probabilidade e Estatística	68
Psicologia e Educação	51	Psicologia e Educação	51
Tecnologias Digitais e o Ensino de Matemática	68	Tecnologias Digitais e o Ensino de Matemática	68
Tendências em Educação Matemática	68	Tendências em Educação Matemática	68
Vetores e Geometria Analítica	68	Vetores e Geometria Analítica	68

7.4. LOTAÇÃO DAS DISCIPLINAS NAS UNIDADES DA ADMINISTRAÇÃO SETORIAL

As disciplinas do curso de Matemática - Licenciatura estão lotadas no Instituto de Matemática, exceto:

DISCIPLINA	UNIDADE
Educação Ambiental	Faculdade de Educação
Educação, Cidadania e Direitos Humanos	Faculdade de Educação



Anexo da Resolução nº 48, Cograd, de 6 de fevereiro de 2018.

DISCIPLINA	UNIDADE
Educação das Relações Étnico-raciais	Faculdade de Ciências Humanas
Educação Especial	Faculdade de Educação
Estudo de Libras	Faculdade de Educação
Física I	Instituto de Física
Física II	Instituto de Física
Fundamentos de Didática	Faculdade de Educação
Políticas Educacionais	Faculdade de Educação
Psicologia e Educação	Faculdade de Ciências Humanas

7.5. EMENTÁRIO

7.6. BIBLIOGRAFIA BÁSICA E COMPLEMENTAR

- ÁLGEBRA I: Relações. Funções. Operações. Números Inteiros. Princípio da Boa Ordenação. Algoritmo da Divisão. Sistemas de Numeração. Ideais e Máximo Divisor Comum. Mínimo Múltiplo Comum. Equações Diofantinas. Números Primos e Teorema Fundamental da Aritmética. Pequeno Teorema de Fermat. Bibliografia Básica: Domingues, Hygino H.; Iezzi, Gelson. **Álgebra Moderna**. 4. Ed. Reform. São Paulo, Sp: Atual, 2003-2011. 368 P. Gerônimo J. R.; Franco V. S. Fundamentos de Matemática: Uma Introdução à Lógica Matemática, Teoria dos Conjuntos, Relações e Funções. Maringá: Eduem, 2008. Polcino Milies, César; Coelho, Sônia Pitta. **Números**: Uma Introdução à Matemática. 3. Ed. São Paulo, Sp: Edusp, 2013. 240 P. (Acadêmica ; 20). ISBN 9788531404584. Bibliografia Complementar: Hefez, Abramo. **Elementos de Aritmética**. 2. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Sociedade Brasileira de Matemática, 2011. 169 P. (Coleção Textos Universitários). ISBN 85-85818-25-5. Domingues, Hygino H. **Fundamentos de Aritmética**. São Paulo, Sp: Atual, 1991-1998. 297 P. ISBN 85-7056-342-6. Santos, J. Plínio O. **Introdução à Teoria dos Números**. 3. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Impa, 2006-2007. 198 P. (Coleção Matemática Universitária). ISBN 85-244-0142-8.

- ÁLGEBRA II: Números Inteiros: Congruências, Teoremas de Euler e Wilson, Congruências Lineares e Classes Residuais, Teorema Chinês dos Restos. Anéis. Ideais e Anéis Quociente. Homomorfismos de Anéis. Domínio de Integridade. Corpos. Corpo de Fração de um Domínio de Integridade. Bibliografia Básica: Domingues, Hygino H.; Iezzi, Gelson. **Álgebra Moderna**. 4. Ed. Reform. São Paulo, Sp: Atual, 2003-2011. 368 P. Gonçalves, Adilson. **Introdução à Álgebra**. 5. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Instituto de Matemática Pura e Aplicada, 2006-2012. 194 P. (Projeto Euclides). ISBN 85-244-0108-7. Polcino Milies, César; Coelho, Sônia Pitta. **Números**: Uma Introdução à Matemática. 3. Ed. São Paulo, Sp: Edusp, 2013. 240 P. (Acadêmica ; 20). ISBN 9788531404584. Bibliografia Complementar: Hefez, Abramo. **Curso de Álgebra, Volume 1**. 2. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Instituto de Matemática Pura e Aplicada, 1997. 221 P. (Coleção Matemática Universitária). ISBN 85-244-0079-x. Garcia, Arnaldo; Lequain, Yves. **Elementos de Álgebra**. 4. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Impa, 2006. 326 P. (Projeto Euclides). ISBN 85-244-0190-7. Santos, J. Plínio O. **Introdução à Teoria dos Números**. 3. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Impa, 2006-2007. 198 P. (Coleção Matemática Universitária). ISBN 85-244-0142-8.

- ÁLGEBRA III: Anéis de Polinômios. Algoritmo da Divisão. Ideal Principal e Máximo Divisor Comum. Polinômios Irredutíveis e Ideais Maximais. Fatoração Única. Grupos. Subgrupos e Classes Laterais. Teorema de Lagrange. Grupos Quociente e Homomorfismo de Grupos. Bibliografia Básica: Domingues, Hygino H.; Iezzi, Gelson. **Álgebra Moderna**. 4.



Anexo da Resolução nº 48, Cograd, de 6 de fevereiro de 2018.

Ed. Reform. São Paulo, Sp: Atual, 2003-2011. 368 P. Garcia, Arnaldo; Lequin, Yves. **Elementos de Álgebra.** 4. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Impa, 2006. 326 P. (Projeto Euclides). ISBN 85-244-0190-7. Gonçalves, Adilson. **Introdução à Álgebra.** 5. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Instituto de Matemática Pura e Aplicada, 2006-2012. 194 P. (Projeto Euclides). ISBN 85-244-0108-7. **Bibliografia Complementar:** Monteiro, Luiz Henrique Jacy. **Elementos de Álgebra.** Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 1974-1978. 552 P. Dean, Richard A. **Elementos de Álgebra Abstrata.** Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 1974. 315 P. Hernstein, I. N. **Topicos de Álgebra.** São Paulo, Sp: Polígono, 1979. 414 P.

- **ÁLGEBRA LINEAR:** Matrizes; sistemas de equações lineares; espaços vetoriais; transformações lineares; espaços com produto interno; diagonalização de operadores. **Bibliografia Básica:** Boldrini, José Luiz Et Al. **Álgebra Linear.** 3. Ed. Ampl. e Rev. São Paulo, Sp: Harbra: Harper & Row do Brasil, 1980-1986. 411 P. ISBN 85-294-0202-2. Lipschutz, Seymour; Lipson, Marc. **Álgebra Linear.** 4. Ed. São Paulo: Bookman, 2011. 432 P. (Coleção Schaum) ISBN 978-85-7780-833-5 Callioli, Carlos A.; Domingues, Hygino H.; Costa, Roberto Celso Fabricio. **Álgebra Linear e Aplicações.** 6. Ed. Reform. São Paulo, Sp: Atual, 2013. 352 P. ISBN 8570562977. **Bibliografia Complementar:** Lima, Elon Lages. **Álgebra Linear.** 8. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Inmpa, 2014. 357 P. (Coleção Matemática Universitária). ISBN 978-85-244-0089-6. Strang, Gilbert. **Álgebra Linear e suas Aplicações.** São Paulo, Sp: Cengage Learning, 2010. 444 P. ISBN 978-85-221-0744-5. Hefez, A.; Fernandes, C. S. **Introdução à Álgebra Linear – Coleção Profmat.** Rio de Janeiro: Sbm, 2016.

- **ALGORITMOS E PROGRAMAÇÃO PARA MATEMÁTICA:** Introdução à Ciência da Computação: O Computador – sua evolução e tipos de linguagens de programação. Variáveis e Tipos de Dados. Expressões: Aritméticas, Lógicas e Literais. Comandos: Atribuição, Entrada e Saída. Estrutura: Sequencial, Condicional e de Repetição. Iniciação à manipulação de softwares matemáticos. **Bibliografia Básica:** Farrer, Harry Et Al. **Algoritmos Estruturados:** Programação Estruturada de Computadores. 3. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 1999-2014. 284 P. (Programação Estruturada de Computadores). ISBN 85-216-1180-3. Ascencio, Ana Fernanda Gomes; Campos, Edilene Aparecida Veneruchi De. **Fundamentos da Programação de Computadores:** Algoritmos, Pascal, C/c++ (Padrão Ansi) e Java. 3. Ed. São Paulo: Pearson, 2012-2013. 569 P. ISBN 978-85-64574-16-8 Matsumoto, E. Y. Matlab R2013A - Teoria e Programação - Guia Prático. São Paulo: Editora Érica, 2013. **Bibliografia Complementar:** Guimarães, Angelo de Moura; Lages, Newton Alberto de Castilho. **Algoritmos e Estruturas de Dados.** Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 1985-2013. 216 P. (Ciência da Computação). ISBN 85-216-0378-9. Hehl, Maximilian Emil. **Linguagem de Programação Estruturada Fortran 77.** São Paulo, Sp: McGraw-hill, 1986-1987. 511 P. Chapman, S. J. Programação em Matlab para Engenheiros. 2. Ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016.

- **ANÁLISE REAL I:** Números Reais. Sequências e Séries. Topologia da Reta. Limites de Funções. Funções Contínuas. **Bibliografia Básica:** Figueiredo, Djairo Guedes De. **ANÁLISE I.** 2. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 1996-2013. 256 P. ISBN 85-216-1062-9. Lima, Elon Lages. **Curso de Análise.** Rio de Janeiro, Rj: Impa, 1976-1982. 2 V (Projeto Euclides). Doering, C. I. Introdução à Análise Matemática na Reta – Coleção Textos Universitários. 14. Ed. Rio de Janeiro: Impa, 2015. **Bibliografia Complementar:** Ávila, Geraldo. **ANÁLISE MATEMÁTICA PARA LICENCIATURA.** 3. Ed. Rev. e Ampl. São Paulo, Sp: Blücher, 2006-2013. 246 P. ISBN 85-212-0395-0. Spivak, Michael. **Calculus.** New York: W. A. Benjamin, 1973. 586 P. Ávila, Geraldo. **Introdução à Análise Matemática.** São Paulo, Sp: Blücher, 1995. 252 P.

- **ANÁLISE REAL II:** Derivadas. Integral de Riemann. Sequências e Séries de Funções. **Bibliografia Básica:** Figueiredo, Djairo Guedes De. **ANÁLISE I.** 2. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 1996-2013. 256 P. ISBN 85-216-1062-9. Lima, Elon Lages. **Curso de Análise.** Rio de



Anexo da Resolução nº 48, Cograd, de 6 de fevereiro de 2018.

Janeiro, Rj: Impa, 1976-1982. 2 V (Projeto Euclides). Doering, C. I. Introdução à Análise Matemática na Reta – Coleção Textos Universitários. 14. Ed. Rio de Janeiro: Impa, 2015. **Bibliografia Complementar:** Ávila, Geraldo. **Análise Matemática para Licenciatura.** 3. Ed. Rev. e Ampl. São Paulo, Sp: Blücher, 2006-2013. 246 P. ISBN 85-212-0395-0. Spivak, Michael. **Calculus.** New York: W. A. Benjamin, 1973. 586 P. Ávila, Geraldo. **Introdução à Análise Matemática.** São Paulo, Sp: Blücher, 1995. 252 P.

- CÁLCULO AVANÇADO: Funções Reais de Várias Variáveis. Aplicações Diferenciáveis. Integrais Múltiplas. **Bibliografia Básica:** Lima, Elon Lages. **Análise no Espaço R^n .** São Paulo, Sp: Blücher, 1970. 97 P. Lima, E. L. **Curso de Análise.** V. 2. Rio de Janeiro: Impa, 2015. Rudin, Walter. **Principios de Analise Matematica.** Rio de Janeiro, Rj: ao Livro Técnico, 1971. 296 P. **Bibliografia Complementar:** Kaplan, Wilfred. **Cálculo Avançado, Volume I.** São Paulo, Sp: Blücher, 2012. 339 P. ISBN 9788521200475. Spivak, Michael. **Calculus On Manifolds:** a Modern Approach To Classical Theorems Of Advanced Calculus. Reading, Mass: Addison-wesley, 1995. 146 P. (Mathematics Monograph Series) ISBN 0-8053-9021-9 Bartle, Robert Gardner. **Elementos de Analise Real.** Rio de Janeiro, Rj: Campus, 1983. 429 P.

- CÁLCULO I: Funções de uma Variável Real. Limite e Continuidade. Derivadas e Aplicações. Integrais Indefinidas. **Bibliografia Básica:** Thomas, George Brinton; Weir, Maurice D.; Hass, Joel. **Cálculo, Volume 1.** 12. Ed. São Paulo, Sp: Pearson, 2012. 634 P. ISBN 978-85-8143-086-7. Stewart, James. **Cálculo, Volume 1.** 3. Ed. São Paulo, Sp: Cengage Learning, 2016. 524 P. ISBN 9788522112586. Guidorizzi, Hamilton Luiz. **um Curso de Cálculo, Volume 1.** 5. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Ltc, Gen, 2015. 635 P. **Bibliografia Complementar:** Flemming, Diva Marília; Gonçalves, Mirian Buss. **Cálculo A:** Funções, Limite, Derivação e Integração. 6. Ed. Rev. e Ampl. São Paulo, Sp: Prentice Hall, 2014. 448 P. ISBN 9788576051152. Boulos, Paulo. **Cálculo Diferencial e Integral, Volume 1.** São Paulo, Sp: Pearson Makron Books, 2013. 381 P. ISBN 853461041X. Anton, Howard; Bivens, Irl; Davis, Stephen. **Cálculo:** Volume I. 8. Ed. Porto Alegre, Rs: Bookman, 2007-2009. 581 P. ISBN 978-85-60031-63-4.

- 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:** Pinto, Diomara; Morgado, Maria Cândida Ferreira. **Cálculo Diferencial e Integral de Funções de Várias Variáveis.** Rio de Janeiro, Rj: Ed. Ufrj, 1999. 348 P. (Série Ensino). ISBN 85-7108-204-9. Stewart, James. **Cálculo, Volume II.** 5. Ed. São Paulo, Sp: Pioneira, 2007. Xviii, 583-1164 P. ISBN 85-221-0484-0. Guidorizzi, Hamilton Luiz. **um Curso de Cálculo, Volume 1.** 5. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Ltc, Gen, 2015. 635 P. **Bibliografia Complementar:** Gonçalves, Mirian Buss; Flemming, Diva Marília. **Cálculo B:** Funções de Várias Variáveis Integrais Duplas e Triplices. São Paulo, Sp: Makron Books, 2005. 372 P. : Il ISBN 85-346-0978-0. Thomas, G. B. Et Al. **Cálculo.** V. 2. São Paulo: Pearson, 2012. Guidorizzi, Hamilton Luiz. **um Curso de Cálculo, Volume 2.** 5. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 2001, 2015. 476 P. ISBN 978-85-216-1280-2.

- CÁLCULO III: Integrais Duplas e Triplices. Integral de Linha. Integral de Superfície. Equações Diferenciais Ordinárias. **Bibliografia Básica:** Pinto, Diomara; Morgado, Maria Cândida Ferreira. **Cálculo Diferencial e Integral de Funções de Várias Variáveis.** Rio de Janeiro, Rj: Ed. Ufrj, 1999. 348 P. (Série Ensino). ISBN 85-7108-204-9. Stewart, James. **Cálculo, Volume II.** 5. Ed. São Paulo, Sp: Pioneira, 2007. Xviii, 583-1164 P. ISBN 85-221-0484-0. Boyce, William E.; Diprima, Richard C. **Equações Diferenciais Elementares e Problemas de Valores de Contorno.** 9. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 2010-2013. 607 P. ISBN 978-85-216-1756-3. **Bibliografia Complementar:** Gonçalves, Mirian



Anexo da Resolução nº 48, Cograd, de 6 de fevereiro de 2018.

Buss; Flemming, Diva Marília. **Cálculo B:** Funções de Várias Variáveis Integrais Duplas e Triplos. São Paulo, Sp: Makron Books, 2005. 372 P. : Il ISBN 85-346-0978-0. Thomas, G. B. Et Al. Cálculo. V. 2. São Paulo: Pearson, 2012. Guidorizzi, Hamilton Luiz. **um Curso de Cálculo, Volume 3.** 5. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 2002-2013. 362 P. ISBN 85-216-1257-5.

- CONSTRUÇÕES GEOMÉTRICAS: Construções Elementares. Arco Capaz. Expressões Algébricas. Ações interdisciplinares/contextualizadas com Educação Ambiental e Direitos Humanos. Bibliografia Básica: Wagner, E.; Carneiro, Jose Paulo, Colab. **Construções Geométricas.** Rio de Janeiro, Rj: Sociedade Brasileira de Matemática, 1993. 110 P. (Coleção do Professor de Matemática (Sbm)). Rezende, Eliane Quelho Frota; Queiroz, Maria Lúcia Bontorim De. **Geometria Euclidiana Plana e Construções Geométricas.** 2. Ed. Campinas, Sp: Ed. da Unicamp, 2008-2014. 262 P. ISBN 85-268-0504-5. Moise, Edwin E.; Downs, Floyd L. **Geometria Moderna.** São Paulo, Sp: Blücher, 1976. Bibliografia Complementar: Neto, S. L. Construções Geométricas: Exercícios e Soluções – Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro: Sbm, 2009. Putnoki, José Carlos. **Elementos de Geometria e Desenho Geométrico, Volume 1.** 2. Ed. São Paulo, Sp: Scipione, 1990. 190 P. ISBN 85-262-1467-5. Barbosa, João Lucas Marques. **Geometria Euclidiana Plana.** Rio de Janeiro, Rj: Sociedade Brasileira de Matemática, 1985. 190 P.

- EDUCAÇÃO AMBIENTAL: História e Legislação da Educação Ambiental. Concepções de Ensino e Aprendizagem para a Educação Básica. Bibliografia Básica: Guimarães, M. a Dimensão Ambiental da Educação. Campinas: Papirus, 2000. Guimarães, Mauro. **a Formação de Educadores Ambientais.** [8. Ed.]. Campinas, Sp: Papirus, 2013. 171 P. (Coleção Papirus Educação). ISBN 978-85-308-0750-4. Pedagogia da Terra. 4. Ed. São Paulo, Sp: Peirópolis, 2000. 217 P (Brasil Cidadão). ISBN 85-85663-44-8. Bibliografia Complementar: Gonçalves, Carlos Walter Porto. **o Desafio Ambiental.** Rio de Janeiro, Rj: Record, 2004. 179 P. (Os Porquês da Desordem Mundial. Mestres Explicam a Globalização). ISBN 85-01-06941-8. Morin, E. Educação e Complexidade: os Sete Saberes e Outros Ensaios. São Paulo: Cortez, 2013. Penteado, Heloísa Dupas. **Meio Ambiente e Formação de Professores.** 2. Ed. São Paulo, Sp: Cortez, 1997. 120 P. (Questões da Nossa Época ; 38). ISBN 85-249-0539-5.

- EDUCAÇÃO, CIDADANIA E DIREITOS HUMANOS: Cidadania e Direitos Humanos: Conceitos. A Criança e o/a Adolescente como Sujeitos de Direitos. Legislações sobre Direitos de Crianças e Adolescentes. Rede de Proteção às Crianças e aos Adolescentes. Papel das Instituições Educativas na Rede de Proteção às Crianças e aos Adolescentes. Bibliografia Básica: Dimenstein, Gilberto. **o Cidadão de Papel:** a Infância, a Adolescência e os Direitos Humanos no Brasil. 7. Ed. São Paulo, Sp: Ática, 1994. 157 P. (Série Discussão Aberta; 1). ISBN 8508044704. Ghiraldelli Júnior, Paulo. **Infância, Escola e Modernidade.** São Paulo, Sp: Cortez; Curitiba, Pr: Ed. Ufpr, 1997. 176 P. ISBN 85-249-0635-9. Hermann, N. Pluralidade e Ética em Educação. Rio de Janeiro: Dp&a, 2001. Bibliografia Complementar: Gabel, M. Crianças Vítimas de Abuso Sexual. São Paulo: Summus, 1997. Ippólito, R. Et Al. Guia Escolar. Métodos para Identificação de Sinais de Abuso e Exploração Sexual em Crianças e Adolescentes. Brasília: Presidência da República/sedh/mec, 2004. Guerra, Viviane Nogueira de Azevedo. Violência de Pais contra Filhos: a Tragédia Revisitada. 3 Ed. Rev. e Ampl. São Paulo: Cortez, 1998.

- EDUCAÇÃO DAS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS: Concepção do tempo e espaço nas culturas distintas: afrodescendentes e indígenas. Aspectos conceituais, históricos e políticos das relações étnico-raciais no Brasil. Conceitos de raça e etnia, mestiçagem, racismo e racialismo, preconceito e discriminação. Discussão sobre o racismo e o preconceito na sociedade e na escola. Diretrizes para Educação das Relações Étnico-raciais. A legislação brasileira e o direito de igualdade racial: avanços e perspectivas. Bibliografia Básica: Luciano,



Anexo da Resolução nº 48, Cograd, de 6 de fevereiro de 2018.

Gersem dos Santos. **o Índio Brasileiro: o que Você Precisa Saber sobre os Povos Indígenas no Brasil de Hoje.** Brasília, Df: Secad, 2006. 227 P. (Educação para Todos ; 12). ISBN 85-98171-57-3. Brasil. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. **Orientações e Ações para a Educação das Relações Étnico-raciais.** Brasília: Secad, 2006. 256 P. : II Albuquerque, Wlamyra R. De. Uma História do Negro no Brasil. Brasília: Fundação Cultural Palmares, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. Orientações e Ações para a Educação das Relações Étnico-raciais. Brasília:secad, 2006. **Bibliografia Complementar:** Davis, Darién J. **Afro-brasileiros Hoje.** São Paulo, Sp: Selo Negro, Geledés, 2000. 128 P. ISBN 8587478095. Silva Souza, Ana Lúcia Et Al. **de Olho na Cultura: Pontos de Vista Afro-brasileiros.** Brasília: Fundação Cultural Palmares, 2005. ISBN: 85-88070-030. Cashmore, Ernest. **Dicionário de Relações Étnicas e Raciais.** São Paulo, Sp: Selo Negro, 2000. 598 P. ISBN 9788587478061. Munanga, Kabengele; Gomes, Nilma Lino. **para Entender o Negro no Brasil de Hoje: História, Realidades, Problemas e Caminhos.** São Paulo: Global: Ação Educativa Assessoria, Pesquisa e Informação, 2004. Rocha, Everardo P. Guimarães. **o que É Etnocentrismo.** São Paulo, Sp: Brasiliense, 2012. 95 P. (Coleção Primeiros Passos ; 124). ISBN 8511011242.

- **EDUCAÇÃO ESPECIAL:** Contextualização da evolução histórica e dos direitos humanos na Educação Especial. A Educação Especial e as políticas públicas. O público-alvo da Educação Especial. A Educação Especial no contexto da educação inclusiva e as práticas pedagógicas. **Bibliografia Básica:** Gaio, R; Meneghetti, R. G. K. (Org.). **Caminhos Pedagógicos da Educação Especial.** Petrópolis: Vozes, 2004. Carvalho, Rosita Edler. **Educação Inclusiva:** com os Pingos nos "is". 11. Ed. Porto Alegre, Rs: Mediação, 2016. 174 P. ISBN 9788587063885. Glat, R. (Org.). **Educação Inclusiva: Cultura e Cotidiano Escolar.** Rio de Janeiro: 7 Letras, 2007. **Bibliografia Complementar:** Aquino, Julio. Groppa. (Org). **Diferenças e Preconceitos na Escola: Alternativas Teóricas e Práticas.** 2. Ed. São Paulo: Summus, 1998. Brasil.mec. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva.** Neres, C. C; Araujo, D. A. (Org.). **Retratos de Pesquisa em Educação Especial e Inclusão Escolar.** Campinas, Sp: Mercado de Letras, 2015, P. 145-172. (Série Educação Geral, Educação Superior e Formação Continuada do Educador).

- **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, William E.; Diprima, Richard C. **Equações Diferenciais Elementares e Problemas de Valores de Contorno.** 9. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 2010-2013. 607 P. ISBN 978-85-216-1756-3. Zill, Dennis G.; Cullen, Michael R. **Equações Diferenciais, Volume 1.** 3. Ed. São Paulo, Sp: Pearson Makron Books, 2005-2008. 473 P. ISBN 978-85-346-1291-9. Kreyszig, Erwin. **Matemática Superior para Engenharia, Volume 1.** 9. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 2015. 426 P. ISBN 9788521616436. **Bibliografia Complementar:** Figueiredo, Djairo Guedes De; Neves, Aloisio Freiria. **Equações Diferenciais Aplicadas.** 3. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Impa, 2007-2012. 307 P. (Coleção Matemática Universitária). ISBN 85-7028-014-9. Bassanezi, Rodney Carlos; Ferreira Junior, Wilson Castro. **Equaçoes Fiferenciais com Aplicacoes.** São Paulo, Sp: Harbra, 1988. 572 P. Sotomayor, Jorge. **Lições de Equações Diferenciais Ordinárias.** Rio de Janeiro, Rj: Impa, 1979. Xvi, 327 P. (Projeto Euclides).

- **ESPAÇOS MÉTRICOS:** Espaços métricos. A Topologia dos Espaços Métricos. Funções Contínuas. Compacidade. Conjuntos Conexos. Espaços Métricos Completos. **Bibliografia Básica:** Lima, Elon Lages. **Elementos de Topologia Geral.** 2. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 1976. 299 P. (Coleção Elementos de Matemática). Lima, Elon Lages. **Espaços Métricos.** Rio de Janeiro, Rj: Impa: Cnpq, 1977 299 P. (Projeto Euclides). Domingues, Hygino H. **Espaços Métricos e Introdução à Topologia.** São Paulo, Sp: Atual, 1982. 184 P.



Anexo da Resolução nº 48, Cograd, de 6 de fevereiro de 2018.

Bibliografia Complementar: Kuelkamp, Nilo. **Introdução a Topologia Geral.** Florianópolis, Sc: Ufsc, 1988. 201 P. (Série Didática) Lipschutz, Seymour. **Topologia Geral:** Resumo da Teoria, 650 Problemas Resolvidos, 391 Problemas Propostos. São Paulo, Sp: McGraw-Hill do Brasil, 1978-1979. 301 P. (Schaum). Munkres, J. R. Topology. 2. Ed. New Jersey: Prentice Hall, 2000.

- ESTÁGIO OBRIGATÓRIO I: Observação e análise do cotidiano escolar da escola de Ensino Fundamental. Análise de livros didáticos de matemática. Observação e análise de aulas de matemática nos anos finais do Ensino Fundamental (preferencialmente 6º e 7º anos). 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. Discussão de temas envolvendo relações de gênero, cidadania, direitos humanos e educação ambiental. **Bibliografia Básica:** Almeida, M. I.; Pimenta, S. G. (Org.). Estágios Supervisionados na Formação Docente. São Paulo: Cortez, 2014. Antunes, C. Matemática e Didática. Petrópolis: Vozes, 2010. Lopes, C. E.; Traldi, A.; Ferreira, A. C. (Org.). o Estágio na Formação Inicial do Professor que Ensina Matemática. Campinas: Mercado de Letras, 2015. **Bibliografia Complementar:** Moreira, Ma. Aprendizagem Significativa Maio, W.; Chiummo, A. Fundamentos de Matemática – Didática da Matemática. São Paulo: Ltc, 2012. Zabalza, M. A. o Estágio e as Práticas em Contextos Profissionais na Formação Universitária. São Paulo: Cortez, 2014.

- ESTÁGIO OBRIGATÓRIO II: Observação e análise do cotidiano escolar da escola de Ensino Fundamental. Análise de livros didáticos de matemática. Observação e análise de aulas de matemática nos anos finais do Ensino Fundamental (preferencialmente 8º e 9º anos). 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. Discussão de temas envolvendo relações de gênero, cidadania, direitos humanos e educação ambiental. **Bibliografia Básica:** Almeida, M. I.; Pimenta, S. G. (Org.). Estágios Supervisionados na Formação Docente. São Paulo: Cortez, 2014. Antunes, C. Matemática e Didática. Petrópolis: Vozes, 2010. Lopes, C. E.; Traldi, A.; Ferreira, A. C. (Org.). o Estágio na Formação Inicial do Professor que Ensina Matemática. Campinas: Mercado de Letras, 2015. **Bibliografia Complementar:** Moreira, Ma. Aprendizagem Significativa Maio, W.; Chiummo, A. Fundamentos de Matemática – Didática da Matemática. São Paulo: Ltc, 2012. Zabalza, M. A. o Estágio e as Práticas em Contextos Profissionais na Formação Universitária. São Paulo: Cortez, 2014.

- ESTÁGIO OBRIGATÓRIO III: Observação e análise do cotidiano escolar da escola de Ensino Médio. Análise de livros didáticos de matemática. Observação e análise de aulas de matemática no Ensino Médio (preferencialmente 1º e 2º anos). 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. Discussão de temas envolvendo relações de gênero, cidadania, direitos humanos e educação ambiental. **Bibliografia Básica:** Almeida, M. I.; Pimenta, S. G. (Org.). Estágios Supervisionados na Formação Docente. São Paulo: Cortez, 2014. Antunes, C. Matemática e Didática. Petrópolis: Vozes, 2010. Lopes, C. E.; Traldi, A.; Ferreira, A. C. (Org.). o Estágio na Formação Inicial do Professor que Ensina Matemática. Campinas: Mercado de Letras, 2015. **Bibliografia Complementar:** Moreira, Ma. Aprendizagem Significativa Maio, W.; Chiummo, A. Fundamentos de Matemática – Didática da Matemática. São Paulo: Ltc, 2012. Zabalza, M. A. o Estágio e as Práticas em Contextos Profissionais na Formação Universitária. São Paulo: Cortez, 2014.



Anexo da Resolução nº 48, Cograd, de 6 de fevereiro de 2018.

- ESTÁGIO OBRIGATÓRIO IV: Observação e análise do cotidiano escolar da escola de Ensino Médio. Análise de livros didáticos de matemática. Observação e análise de aulas de matemática no Ensino Médio (preferencialmente 2º e 3º anos). 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. Discussão de temas envolvendo relações de gênero, cidadania, direitos humanos e educação ambiental. Bibliografia Básica: Almeida, M. I.; Pimenta, S. G. (Org.). Estágios Supervisionados na Formação Docente. São Paulo: Cortez, 2014. Antunes, C. Matemática e Didática. Petrópolis: Vozes, 2010. Lopes, C. E.; Traldi, A.; Ferreira, A. C. (Org.). o Estágio na Formação Inicial do Professor que Ensina Matemática. Campinas: Mercado de Letras, 2015. Bibliografia Complementar: Moreira, Ma. Aprendizagem Significativa Maio, W.; Chiummo, A. Fundamentos de Matemática – Didática da Matemática. São Paulo: Ltc, 2012. Zabalza, M. A. o Estágio e as Práticas em Contextos Profissionais na Formação Universitária. São Paulo: Cortez, 2014.
- ESTUDO DE LIBRAS: Fundamentos epistemológicos, históricos, políticos e culturais da Língua Brasileira de Sinais (Libras). A pessoa surda e suas singularidades linguísticas. Desenvolvimento cognitivo e linguístico e a aquisição da primeira e segunda língua. Aspectos discursivos e seus impactos na interpretação. O papel do professor e do intérprete de língua de sinais na escola inclusiva. Relações pedagógicas da prática docente em espaços escolares. Introdução ao estudo da Língua Brasileira de Sinais: noções básicas de fonologia, de morfologia e de sintaxe. Bibliografia Básica: Lodi, Ana Claudia Balieiro; Mélo, Ana Dorziat Barbosa De; Fernandes, Eulalia (Org.). Letramento, Bilinguismo e Educação de Surdos. Porto Alegre: Mediação, 2012. Gesser, Andrei. Libras, que Língua É Essa? São Paulo: Parábola, 2009. Sacks, Oliver: Vendo Vozes. Trad. Laura Teixeira Motta. São Paulo: Companhia das Letras, 1998. Quadros, Ronice Müller De; Karnopp, Lodenir. Língua de Sinais Brasileira: Estudos Linguísticos. Porto Alegre, Rs: Artmed, 2007. Xi, 221 P. (Biblioteca Artmed; Linguística). ISBN 9788536303086. Lacerda, Cristina Broglia Feitosa De; Santos, Lara Ferreira dos (Org.). Tenho um Aluno Surdo, e Agora? Introdução à Libras e Educação de Surdos. São Carlos: Editora da Ufscar, 2013. Sacks, Oliver. Vendo Vozes: Uma Viagem ao Mundo dos Surdos. Tradução de Laura Teixeira Motta. São Paulo: Companhia das Letras, 2010. Bibliografia Complementar: Skliar, C. a Surdez: um Olhar sobre as Diferenças. Porto Alegre: Mediação, 1998. Capovilla, F. C.; Raphael, W. D. Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue da Língua de Sinais Brasileira, V. 1 e 2. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2001. Quiles, Raquel Elizabeth Saes. **Estudo de Libras**. Campo Grande, Ms: Ed. Ufms, 2011. 124 P ISBN 978-85-7613-316-2.
- FÍSICA I: Medidas. Vetores. Cinemática Linear e Angular. Dinâmica da Translação. Trabalho e Energia. Momento Linear. Momento Angular. Dinâmica da Rotação. Estática. Bibliografia Básica: Resnick, Robert; Halliday, David. **Física I**. 2. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 1974-1979. 396 P. Sears, Francis Weston; Zemansky, Mark Waldo; Young, Hugh D.; Freedman, Roger A. **Física I**: Mecânica. 12. Ed. São Paulo, Sp: Pearson, 2014. Xviii, 403 P. ISBN 9788588639300. Tipler, Paul Allen; Mosca, Gene. **Física para Cientistas e Engenheiros, Volume 1**: Mecânica, Oscilações e Ondas, Termodinâmica. 6. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 2015. 759 P. ISBN 9788521617105. Halliday, David; Resnick, Robert; Walker, Jearl. **Fundamentos de Física, Volume 1**: Mecânica. 9. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 2014. Xi, 340 P. Bibliografia Complementar: Nussenzveig, H. Moysés. **Curso de Física Básica, 1**: Mecânica. 5. Ed. Rev. e Atual. São Paulo, Sp: Blücher, 2013-2015. 394 P. ISBN 978-85-212-0745-0. Alonso, Marcelo; Finn, Edward J. **Física, Volume 1**: um Curso Universitário : Mecânica. 2. Ed. São Paulo: Blücher, 1972-2013. 481 P. ISBN 978-85-212-0038-3 Feynman, R. P.; Leighton, R. B.; Sands, M.
- FÍSICA II: Gravitação. Oscilações simples, amortecidas e forçadas. Ondas em meios



Anexo da Resolução nº 48, Cograd, de 6 de fevereiro de 2018.

elásticos. Ondas sonoras. Estática e Dinâmica dos Fluidos. Termodinâmica. **Bibliografia Básica:** Resnick, Robert; Halliday, David; Krane, Kenneth S. **Física 2.** 5. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Ltc, C2003-2013. 339 P. ISBN 85-216-1368-7. Sears, Francis Weston; Zemansky, Mark Waldo; Young, Hugh D.; Freedman, Roger A. **Física II:** Termodinâmica e Ondas. 12. Ed. São Paulo, Sp: Pearson, 2015. Xix, 329 P. ISBN 9788588639331. Tipler, Paul Allen; Mosca, Gene. **Física para Cientistas e Engenheiros, Volume 1:** Mecânica, Oscilações e Ondas, Termodinâmica. 6. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 2015. 759 P. ISBN 9788521617105. Halliday, David; Resnick, Robert; Walker, Jearl. **Fundamentos de Física, Volume 2:** Gravitação, Ondas e Termodinâmica. 9. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 2015. 296 P. **Bibliografia Complementar:** Nussenzveig, H. Moysés. **Curso de Física Básica, 2:** Fluidos, Oscilações e Ondas, Calor. 4. Ed. Rev. São Paulo, Sp: Blücher, 2002-2012. 314 P. ISBN 85-212-0299-7. Alonso, Marcelo; Finn, Edward J. **Física, Volume 1:** um Curso Universitário : Mecânica. 2. Ed. São Paulo: Blücher, 1972-2013. 481 P. ISBN 978-85-212-0038-3 Alonso, Marcelo; Finn, Edward J. **Física, Volume 2:** um Curso Universitário : Campos e Ondas. São Paulo: Blücher, 1972-2013. 565 P. ISBN 978-85-212-0039-0 Feynman, R. P.; Leighton, R. B.; Sands, M.

- **FUNÇÕES DE UMA VARIÁVEL COMPLEXA:** Números Complexos. Funções Analíticas. Integração Complexa. Séries de Potências. Singularidades e Resíduos. **Bibliografia Básica:** Ávila, Geraldo. **Funções de Uma Variável Complexa.** Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 1977. 142 P. (Elementos de Matemática). Ávila, Geraldo. **Variáveis Complexas e Aplicações.** 3. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Ltc, C2000-2008. 271P. ISBN 85-216-1217-6. Churchill, Ruel V. **Variáveis Complexas e suas Aplicações.** São Paulo, Sp: Mcgraw-hill do Brasil, 1978. 276 P. **Bibliografia Complementar:** Soares, M. G. Cálculo de Uma Variável Complexa – Coleção Matemática Universitária. 5. Ed. Rio de Janeiro: Impa, 2014. Lins Neto, Alcides. **Funções de Uma Variável Complexa.** 2. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Instituto de Matemática Pura e Aplicada, 1996-2008. 468 P. (Projeto Euclides). ISBN 978-85-2440-087-2. Fernandez, C. S.; Bernardes Jr., N. C. Introdução Às Funções de Uma Variável Complexa – Coleção Textos Universitários. 3. Ed. Rio de Janeiro: Sbm, 2013.

- **FUNDAMENTOS DE DIDÁTICA:** Bases epistemológicas e históricas da didática. Didática na formação docente. Organização do trabalho e das relações pedagógicas no espaço escolar. Planejamento: projeto pedagógico da escola, plano de ensino e plano de aula. Identificação e análise de estratégias de ensino, da natureza dos conteúdos e das formas de avaliação. **Bibliografia Básica:** Libâneo, José Carlos. **Didática.** São Paulo, Sp: Cortez Editora, 1994-2012. 263 P. (Magistério 2º Grau. Formação do Professor). ISBN 85-249-0298-1. Candau, Vera Maria (Org.). **a Didática em Questão.** 35. Ed. Petrópolis, Rj: Vozes, 2013. 127 P. ISBN 978-85-326-0093-6. Mizukami, Maria da Graça Nicoletti. **Ensino:** as Abordagens do Processo. São Paulo, Sp: Epu, 1986. 121 P. (Temas Básicos de Educação e Ensino (Epu)). ISBN 85-12-30350-8. **Bibliografia Complementar:** Luckesi, Cipriano. **Avaliação da Aprendizagem Escolar.** 7. Ed. São Paulo, Sp: Cortez, 1998. 180 P. ISBN 85-249-0550-6. Cordeiro J. didática. Xavier Filha, Constantina; Mello, Lucrécia Stringhetta. **Guia de Estudos de Formação Docente-didática e Guia de Estudos de Formação Docente-curriculo e Escola.** Campo Grande, Ms: Ed. Ufms, 2009. 142 P. ISBN 978-85-7613-209-7.

- **FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA A:** Matrizes. Sistemas Lineares. Determinantes. Geometria Analítica. **Bibliografia Básica:** Boldrini, José Luiz Et Al. **Álgebra Linear.** 3. Ed. Ampl. e Rev. São Paulo, Sp: Harbra: Harper & Row do Brasil, 1980-1986. 411 P. ISBN 85-294-0202-2. Iezzi, Gelson; Hazzan, Samuel. **Fundamentos de Matemática Elementar, 4:** Sequências, Matrizes, Determinantes, Sistemas. 4. Ed. São Paulo, Sp: Atual, 1981. 228 P. (Fundamentos de Matemática Elementar; 4). Iezzi, Gelson. **Fundamentos de Matemática Elementar, 7:** Geometria Analítica. 2. Ed. São Paulo, Sp: Atual, 1978, 1981, 1983. 229 P.



Anexo da Resolução nº 48, Cograd, de 6 de fevereiro de 2018.

(Fundamentos de Matemática Elementar; 7). **Bibliografia Complementar:** Strang, Gilbert. **Álgebra Linear e suas Aplicações.** São Paulo, Sp: Cengage Learning, 2010. 444 P. ISBN 978-85-221-0744-5. Lima, Elon Lages. Geometria Analítica e Álgebra Linear – Coleção Matemática Universitária. 2.ed. Rio de Janeiro: Impa, 2015. Lima, Elon Lages. **a Matemática do Ensino Médio, Volume 3.** 6. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Sociedade Brasileira de Matemática, C2006. 249 P. (Coleção do Professor de Matemática). ISBN 85-8581812-3.

- FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA B: Trigonometria. Números Complexos. Polinômios. Equações Polinomiais. **Bibliografia Básica:** Iezzi, Gelson. **Fundamentos de Matemática Elementar, 3:** Trigonometria. 9. Ed. São Paulo, Sp: Atual, 2013. 311 P. (Fundamentos em Matemática Elementar; 3). ISBN 9788535716849 (Aluno). Iezzi, Gelson. **Fundamentos de Matemática Elementar, 6:** Complexos, Polinômios, Equações. 7. Ed. São Paulo, Sp: Atual, 2005, 2012. 250 P. (Fundamentos de Matemática Elementar; 6). ISBN 978-85-357-0548-5. Carmo, Manfredo Perdigão Do; Morgado, A. C.; Wagner, E. **Trigonometria, Números Complexos.** 3. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Sociedade Brasileira de Matemática, 2005. 164 P. (Coleção do Professor de Matemática). ISBN 85-85818-08-5. **Bibliografia Complementar:** Lima, Elon Lages. **a Matemática do Ensino Médio, Volume 3.** 6. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Sociedade Brasileira de Matemática, C2006. 249 P. (Coleção do Professor de Matemática). ISBN 85-8581812-3. Iezzi, Gelson. **Matemática, Volume Único.** 2. Ed. São Paulo, Sp: Atual, C2007. 660 P. ISBN 978-85-357-0285-9. Neto, Antônio Caminha Muniz. Tópicos de Matemática Elementar, Polinômios – Coleção do Professor de Matemática. V. 6. 1. Ed. Rio de Janeiro: Sbm, 2012.

- GEOMETRIA DIFERENCIAL: Curvas. Teoria Local das Superfícies. Método do Triedro Móvel. **Bibliografia Básica:** Pogorelov, A. V. **Geometria Diferencial.** Moscou, Ru: Mir Publishers, 1977. 203 P. Do Carmo, M. P. Geometria Diferencial de Curvas e Superfícies – Coleção Textos Universitários. 6. Ed. Rio de Janeiro: Sbm, 2014. Tenenblat, Keti. **Introdução à Geometria Diferencial.** 2. Ed. Rev. São Paulo, Sp: Blücher, 2008. 270 P. ISBN 9788521204671. **Bibliografia Complementar:** Carmo, Manfredo Perdigão Do. **Differential Geometry Of Curves And Surfaces.** Englewood Cliffs, Nj: Prentice Hall, 1976. 503 P. ISBN 0-13-21589-7. O'neill, Barrett. **Elementary Differential Geometry.** New York, Ny: Academic Press, 1966. 411 P. Araujo, Paulo Ventura. **Geometria Diferencial.** Rio de Janeiro, Rj: Instituto de Matemática Pura e Aplicada, 1998-2008. 224 P. (Coleção Matemática Universitária). ISBN 85-244-0136-2.

- 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:** Dolce, Osvaldo; Pompeo, José Nicolau. **Fundamentos de Matemática Elementar, 9:** Geometria Plana. 3. Ed. São Paulo, Sp: Atual, 1981. 326 P. (Fundamentos de Matemática Elementar; 9). Barbosa, João Lucas Marques. **Geometria Euclidiana Plana.** Rio de Janeiro, Rj: Sociedade Brasileira de Matemática, 1985. 190 P. Lima, Elon Lages. **Medida e Forma em Geometria:** Comprimento, Area, Volume e Semelhança. Rio de Janeiro, Rj: Sociedade Brasileira de Matemática, C1991. 98 P. (Coleção do Professor de Matemática (Sbm)). **Bibliografia Complementar:** Wagner, E.; Carneiro, Jose Paulo, Colab. **Construcoes Geometricas.** Rio de Janeiro, Rj: Sociedade Brasileira de Matemática, 1993. 110 P. (Coleção do Professor de Matemática (Sbm)). Rezende, Eliane Quelho Frota; Queiroz, Maria Lúcia Bontorim De. **Geometria Euclidiana Plana e Construções Geométricas.** 2. Ed. Campinas, Sp: Ed. da Unicamp, 2008-2014. 262 P. ISBN 85-268-0504-5. Boyer, Carl B. **Historia da Matemática.** São Paulo, Sp: Blücher, 1981. 488 P.

- GEOMETRIA II: A Geometria Euclidiana no Espaço. Perpendicularidade e Paralelismo. Ângulos Diedrais. Poliedros. Cilindros, Cones e Esferas. Volumes. Secções Cônicas.



Anexo da Resolução nº 48, Cograd, de 6 de fevereiro de 2018.

Bibliografia Básica: Dolce, Osvaldo; Pompeo, José Nicolau. **Fundamentos de Matemática Elementar, 10:** Geometria Espacial, Posição e Métrica. 7. Ed. São Paulo, Sp: Atual, 2013. 472 P. (Fundamentos de Matemática Elementar; 10). ISBN 9788535717587 (Aluno). Cesar, Paulo. **Introdução à Geometria Espacial.** Rio de Janeiro, Rj: Sociedade Brasileira de Matemática, 1993. 93 P. (Coleção do Professor de Matemática). Lima, Elon Lages. **Medida e Forma em Geometria:** Comprimento, Área, Volume e Semelhança. Rio de Janeiro, Rj: Sociedade Brasileira de Matemática, C1991. 98 P. (Coleção do Professor de Matemática (Sbm)). **Bibliografia Complementar:** Euclides. **os Elementos.** São Paulo, Sp: Ed. Unesp, 2009. 593 P. ISBN 978-85-7139-935-8. Cajori, Florian. **Uma História da Matemática.** Rio de Janeiro, Rj: Ciência Moderna, 2007. 654 P. ISBN 978-85-7393-555-4. Roque, Tatiana. História da Matemática: Uma Visão Crítica, Desfazendo Mitos e Lendas. Rio de Janeiro: Zahar, 2012.

- **HISTÓRIA DA MATEMÁTICA:** 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. **Bibliografia Básica:** Aaboe, Asger. **Episódios da História Antiga da Matemática.** [S.l.]: Sociedade Brasileira de Matemática, 1984. 170 P. Roque, Tatiana. História da Matemática: Uma Visão Crítica, Desfazendo Mitos e Lendas. Rio de Janeiro: Zahar, 2012. Eves, Howard Whitley. **Introdução à História da Matemática.** Campinas, Sp: Ed. da Unicamp, 2007-2008. 843 P. ISBN 85-268-0657-2. **Bibliografia Complementar:** Katz, V. J. *a History Of Mathematics – An Introduction.* 3Rd. Edition. New York: Pearson, 2009. Caraça, Bento de Jesus. **Conceitos Fundamentais da Matemática.** 5. Ed. Rev. Lisboa, Pt: Gradiva, 2003. 295 P. : II ISBN 972-662-616-1 Boyer, Carl B. **Historia da Matemática.** São Paulo, Sp: Blücher, 1981. 488 P.

- **INTRODUÇÃO À LÓGICA:** Fórmulas Proposicionais. Implicação e Equivalência Lógicas. Método Dedutivo. Quantificadores. Técnicas de Demonstração. Noções de Conjuntos. **Bibliografia Básica:** Gerônimo J. R.; Franco V. S. Fundamentos de Matemática: Uma Introdução à Lógica Matemática, Teoria dos Conjuntos, Relações e Funções. Maringá: Eduem, 2008. Gersting, Judith L. **Fundamentos Matemáticos para a Ciência da Computação:** um Tratamento Moderno de Matemática Discreta. 5. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 2013. 597 P. ISBN 9788521614227. Alencar Filho, Edgard De. **Iniciação a Lógica Matemática.** São Paulo, Sp: Nobel, 1995-2013. 203 P. ISBN 85-213-0403-x. **Bibliografia Complementar:** Iezzi, Gelson; Murakami, Carlos. **Fundamentos de Matemática Elementar, 1:** Conjuntos, Funções. 8. Ed. São Paulo, Sp: Atual, 2004, 2010. 374 P. (Fundamentos de Matemática Elementar; 1). ISBN 85-357-0455-8. Menezes, Paulo Blauth. **Matemática Discreta para Computação e Informática.** 2. Ed. Porto Alegre, Rs: Sagra Luzzatto: Ufrgs, Instituto de Informática, 2005. 258 P. (Série Livros Didáticos ; 16). ISBN 85-241-0691-3. Morais Filho, D. C. *um Convite à Matemática: com Técnicas de Demonstração e Notas Históricas – Coleção do Professor de Matemática.* Rio de Janeiro: Sbm, 2016.

- **INTRODUÇÃO AO CÁLCULO:** Conjuntos Numéricos. Funções. Funções Polinomiais de Graus 1 e 2, e Modular. Potenciação e Radiciação. Função Exponencial. Logaritmos e Função Logarítmica. Funções Trigonométricas. **Bibliografia Básica:** Iezzi, Gelson; Murakami, Carlos. **Fundamentos de Matemática Elementar, 1:** Conjuntos, Funções. 8. Ed. São Paulo, Sp: Atual, 2004, 2010. 374 P. (Fundamentos de Matemática Elementar; 1). ISBN 85-357-0455-8. Iezzi, Gelson; Dolce, Osvaldo; Murakami, Carlos. **Fundamentos de Matemática Elementar, 2:** Logaritmos. 9. Ed. São Paulo, Sp: Atual, 2004, 2011. 198 P. (Fundamentos de Matemática Elementar; 2). ISBN 85-357-0456-2. Iezzi, Gelson. **Fundamentos de Matemática Elementar, 3:** Trigonometria. 9. Ed. São Paulo, Sp: Atual, 2013. 311 P. (Fundamentos em Matemática Elementar; 3). ISBN 9788535716849 (Aluno). **Bibliografia Complementar:** Thomas, George Brinton; Weir, Maurice D.; Hass, Joel. **Cálculo, Volume 1.**



Anexo da Resolução nº 48, Cograd, de 6 de fevereiro de 2018.

12. Ed. São Paulo, Sp: Pearson, 2012. 634 P. ISBN 978-85-8143-086-7. Stewart, James. **Cálculo, Volume 1.** 5. Ed. São Paulo, Sp: Pioneira, 2006, 2008. 581 P. ISBN 85-221-0479-4. Guidorizzi, Hamilton Luiz. **um Curso de Cálculo, Volume 1.** 5. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Ltc, Gen, 2015. 635 P.

- **MATEMÁTICA DISCRETA:** Progressões Aritmética e Geométrica. Matemática Financeira. Recorrência. Análise Combinatória. Probabilidade. Médias e o Princípio das Gavetas. Ações interdisciplinares/contextualizadas com educação ambiental e direitos humanos. **Bibliografia Básica:** Morgado, A. C. **Análise Combinatória e Probabilidade.** Rio de Janeiro, Rj: Sociedade Brasileira Matematica, 1991. 191 P. (Coleção do Professor de Matemática). Lima, Elon Lages. **a Matemática do Ensino Médio, Volume 2.** 6. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Sociedade Brasileira de Matemática, C2006. 308 P. (Coleção do Professor de Matemática ; 14). ISBN 85-85818-11-5. Morgado, A. C.; Wagner, E.; Zani, Sheila Cristina.

Progressoes e Matematica Financeira. Rio de Janeiro, Rj: Sociedade Brasileira de Matemática, 1993. 100 P. (Coleção do Professor de Matemática (Sbm)). **Bibliografia Complementar:** Iezzi, Gelson; Hazzan, Samuel. **Fundamentos de Matemática Elementar, 4:** Sequências, Matrizes, Determinantes, Sistemas. 4. Ed. São Paulo, Sp: Atual, 1981. 228 P. (Fundamentos de Matemática Elementar; 4). Hazzan, Samuel. **Fundamentos de Matemática Elementar, 5:** Combinatória, Probabilidade. 4. Ed. São Paulo, Sp: Atual, 1992. 149 P. (Fundamentos de Matemática Elementar; 5). Hazzan, S.; Iezzi, G.; Degenszajn, D. Matemática Comercial, Matemática Financeira, Estatística Descritiva – Coleção Fundamentos de Matemática Elementar. V. 11. 2. Ed. São Paulo: Atual, 2013.

- **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: Euler e Runge-Kutta. **Bibliografia Básica:** Burden, Richard L.; Faires, J. Douglas. **Análise Numérica.** 2. Ed. São Paulo, Sp: Cengage Learning, 2013. Xiii, 721 P. ISBN 978-85-221-0601-1. Arenales, S.; Darezzo, A. Cálculo Numérico: Aprendizagem com Apoio de Software. São Paulo: Cengage Learning, 2012. Ruggiero, Marcia Aparecida Gomes; Lopes, Vera Lúcia da Rocha. **Cálculo Numérico:** Aspectos Teóricos e Computacionais. 2. Ed. São Paulo, Sp: Makron Books, 1996-2012. Xvi, 406 P. ISBN 8534602042. **Bibliografia Complementar:** Franco, Neide Maria Bertoldi. **Cálculo Numérico.** São Paulo, Sp: Pearson, 2006-2013. 505 P. ISBN 85-7605-087-0. Barroso, Leônidas Conceição Et Al. **Cálculo Numérico:** (Com Aplicações). 2. Ed. São Paulo, Sp: Harbra, C1987. 367 P. ISBN 8529400895. Cunha, M. C. C. Métodos Numéricos. Campinas, Sp: Editora da Unicamp, 2003.

- **ORGANIZAÇÃO CURRICULAR E GESTÃO DA ESCOLA:** A produção teórica sobre currículo e gestão escolar no Brasil. Políticas e práticas de currículo e gestão. O currículo como organização geral da escola. Os níveis formais e reais da organização curricular. As orientações curriculares do Ensino Fundamental e Médio. A gestão democrática e o Projeto Político Pedagógico. Identidade, diversidade e diferença no currículo e na gestão da escola. **Bibliografia Básica:** Gimeno Sacristán, José. **o Currículo:** Uma Reflexao sobre a Prática. 3. Ed. Porto Alegre, Rs: Artmed, 1998-2000. 352 P. (Biblioteca Artmed) ISBN 85-7307-376-4 Paro, Vitor Henrique. **Gestão Escolar, Democracia e Qualidade do Ensino.** São Paulo, Sp: Ática, 2007-2013. 120 P. (Educação em Ação). ISBN 978-85-08-10868-8. Veiga, I. P. A. (Org.). Projeto Político-pedagógico da Escola: Uma Construção Possível. Campinas: Papirus, 1995. **Bibliografia Complementar:** Anaya, V. (Org). Currículo Escolar. Jundiaí – Sp: Paco Editorial, 2013. Frago, Antonio Vinao; Escolano, Agustin. **Currículo, Espaço e Subjetividade:** a Arquitetura Como Programa. 2. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Dp&a, 2001. 151 P. : Il ISBN 85-7490-105-9. Moreira, Antonio Flávio. Candaú, Vera Maria (Orgs.). Currículos, Disciplinas Escolares e Culturas. Petrópolis, Rj: Vozes, 2014.



Anexo da Resolução nº 48, Cograd, de 6 de fevereiro de 2018.

- 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: Luenberger, D. G.; Ye, Y. Linear And Nonlinear Programming. 4Th. Ed. Springer, 2015. Izmailov, A.; Solodov, M. Otimização: Condições de Optimalidade, Elementos de Análise Convexa e de Dualidade. V. 1. 3. Ed. Rio de Janeiro: Impa, 2014. Arenales, Marcos Nereu Et Al. Pesquisa Operacional: para Cursos de Engenharia. Rio de Janeiro, Rj: Elsevier, 2007. 524 P. ISBN 9788535214543. Bibliografia Complementar: Bazaraa, M. S.; Jarvis, John J.; Sherlal, Hanif D. Linear Programming And Network Flows. 3. Ed. New Jersey, Us: Wiley-interscience, 2005. 727 P. ISBN 978-0-471-48599-5. Goldbarg, Marco Cesar; Luna, Henrique Pacca L. Otimização Combinatória e Programação Linear: Modelos e Algoritmos. 2. Ed. Rev. Atual. Rio de Janeiro, Rj: Campus, 2005. 518 P. ISBN 978-85-352-1520-5. Taha, Hamdy A. Pesquisa Operacional. 8. Ed. São Paulo, Sp: Pearson, 2013. 359 P. ISBN 9788576051503.

- POLÍTICAS EDUCACIONAIS: Gênese e concepção das políticas no Brasil. Direitos sociais: direitos humanos e fundamentais. Estado, sociedade e políticas para a educação básica. Organização dos sistemas de ensino. Financiamento da educação em seus diferentes níveis e modalidades. Determinantes do desempenho educacional brasileiro. Políticas educacionais contemporâneas no âmbito municipal, estadual, nacional. Bibliografia Básica: Azevedo, Janete M. Lins De. a Educação Como Política Pública. 3. Ed. Campinas, Sp: Autores Associados, 2004-2008. 78 P. (Coleção Polêmicas do Nossa Tempo ; 56). ISBN 85-85701-46-3. Cury, Carlos Roberto Jamil. Ideologia e Educação Brasileira: Católicos e Liberais. 4. Ed. São Paulo, Sp: Cortez, 1988. 201 P. (Educação Contemporânea). Rodríguez, Margarita Victoria. Políticas Públicas. Campo Grande, Ms: Ed. Ufms, 2010. 116 P. ISBN 978-85-7613-268-4. Bibliografia Complementar: Cury, Carlos Roberto Jamil. a Educação Básica no Brasil. In: Educação & Sociedade, V. 23, N. 80, P. 169-201, Especial Set. 2002. Duarte, Clarice Seixas. a Educação Como um Direito Fundamental de Natureza Social. In: Educação & Sociedade, V. 28, N. 100, P. 691-713, Especial Out. 2007. Freitas, Helena Costa Lopes De. a (Nova) Política de Formação de Professores: a Prioridade Postergada. Educação & Sociedade, V. 28, N. 100, 2007. Lombardi, José Claudinei; Saviani, Darmeal (Org.). História, Educação e Transformação: Tendências e Perspectivas para a Educação Pública no Brasil. Campinas, Sp: Autores Associados, 2011. 219 P. (Coleção Memória da Educação). ISBN 978-85-7496-269-6.

- PRÁTICA DE ENSINO DE MATEMÁTICA I: Fundamentos teórico-metodológicos da Matemática nos anos iniciais. Jogos e recursos manipuláveis. Análise de erros. Discussão de temas envolvendo relações de gênero, cidadania, direitos humanos e educação ambiental. Bibliografia Básica: Cury, H. N. Análise de Erros: o que Podemos Aprender com as Respostas dos Alunos. Belo Horizonte: Autêntica, 2007. Muniz, C. A. Brincar e Jogar: Enlaces Teóricos e Metodológicos no Campo da Educação Matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2010. Freitas, José Luiz Magalhães De; Bittar, Marilena. Fundamentos e Metodologia de Matemática para os Ciclos Iniciais do Ensino Fundamental. Campo Grande, Ms: Ed. Ufms, 2004. 267 P. ISBN 8576130378. Bibliografia Complementar: Barbosa, R. M. Aprendo com Jogos: Conexões e Educação Matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2014. Correia, C. E. F. Matemática: Análise de Erros e Formação Continuada de Professores Polivalentes. São Paulo: Porto de Ideias, 2010. Grando, R. C. o Jogo e a Matemática no Contexto da Sala de Aula. São Paulo: Paulus, 2004.

- PRÁTICA DE ENSINO DE MATEMÁTICA II: Fundamentos teórico-metodológicos da Matemática no 6º e no 7º anos do Ensino Fundamental. Resolução de problemas. Análise de livros didáticos. Discussão de temas envolvendo relações de gênero, cidadania, direitos humanos e educação ambiental. Bibliografia Básica: Schubring, Gert. Análise Histórica de Livros de Matemática: Notas de Aula. Campinas, Sp: Autores Associados, 2003. 175 P.



Anexo da Resolução nº 48, Cograd, de 6 de fevereiro de 2018.

Isbn 85-7496-061-6 Pólya, George. **a Arte de Resolver Problemas:** um Novo Aspecto do Método Matemático. Rio de Janeiro, Rj: Interciência, 1978-2006. 179 P. Isbn 85-7193-136-4. Brito, Márcia Regina F. de (Org.). **Solução de Problemas e a Matemática Escolar.** Campinas, Sp: Alínea, 2006. 280 P. Isbn 88-7516-128-8. **Bibliografia Complementar:** D'amore, Bruno. **Elementos de Didática da Matemática.** São Paulo, Sp: Liv. da Física, 2007. 449 P. Isbn 978-85-88325-88-3. Freitag, Barbara; Motta, Valeria Rodrigues; Costa, Wanderly Ferreira. **o Livro Didático em Questão.** São Paulo, Sp: Cortez, 1989. 159 P. (Educação Contemporânea). Isbn 85-249-0166-7. Krulik, Stephen; Reys, Robert E. **a Resolução de Problemas na Matemática Escolar.** São Paulo, Sp: Atual, 1997-2010. 343 P. Isbn 85-7056-848-7.

- PRÁTICA DE ENSINO DE MATEMÁTICA III: Fundamentos Teórico-metodológicos da Matemática no 8º e 9º Anos do Ensino Fundamental. Investigações Matemáticas. História da Matemática. **Bibliografia Básica:** Mendes, I. A. Investigação Histórica no Ensino de Matemática. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda, 2009. Ponte, João Pedro Da; Brocardo, Joana; Oliveira, Hélia. **Investigações Matemáticas na Sala de Aula.** 2. Ed. Belo Horizonte, Mg: Autêntica, 2009. 157 P. (Tendências em Educação Matemática ; 7). Isbn 978-85-7526-103-3. Lorenzato, Sérgio. **o Laboratório de Ensino de Matemática na Formação de Professores.** Campinas, Sp: Autores Associados, 2006. 178 P. (Formação de Professores). Isbn 85-7496-165-5. **Bibliografia Complementar:** Miguel, Antonio; Miorim, Maria Ângela. **História na Educação Matemática:** Propostas e Desafios. Belo Horizonte, Mg: Autêntica, 2008. 198 P. (Coleção Tendências em Educação Matemática). Isbn 85-7526-120-7. Fiorentini, Dario; Lorenzato, Sérgio. **Investigação em Educação Matemática:** Percursos Teóricos e Metodológicos. 3. Ed. Campinas, Sp: Autores Associados, 2009-2012. 228 P. (Coleção Formação de Professores) Isbn 978-85-7496-147-7 Almeida, Manoel de Campos. **o Nascimento da Matemática – a Neurofisiologia e a Pré-história da Matemática.** São Paulo: Editora Livraria da Física, 2013.

- PRÁTICA DE ENSINO DE MATEMÁTICA IV: Fundamentos teórico-metodológicos da Matemática no Ensino Médio. Modelagem. Avaliação, currículo e gestão escolar. **Bibliografia Básica:** Luckesi, Cipriano. **Avaliação da Aprendizagem Escolar.** 7. Ed. São Paulo, Sp: Cortez, 1998. 180 P. Isbn 85-249-0550-6. Lorenzato, Sérgio. **o Laboratório de Ensino de Matemática na Formação de Professores.** Campinas, Sp: Autores Associados, 2006. 178 P. (Formação de Professores). Isbn 85-7496-165-5. Meyer, J. F. C. A.; Malheiros, A.p.s.; Caldeira, A. D. Modelagem em Educação Matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2011. **Bibliografia Complementar:** Almeida, L. W.; Silva, K. P. (Org.) Modelagem Matemática em Foco. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2014. Biembengut, M. S.; Hein, N. Modelagem Matemática no Ensino. São Paulo: Editora Contexto, 2000. Moretto, V. P. **Prova - um Momento Privilegiado de Estudo, Não um Acerto de Contas.** Rio de Janeiro: Dp&a, 2005.

- PRÁTICA DE ENSINO DE MATEMÁTICA V: Currículo Escolar. Processo de Ensino e Aprendizagem em Aulas de Matemática. **Bibliografia Básica:** Machado, Silvia Dias Alcântara. **Aprendizagem em Matemática:** Registros de Representação Semiótica. 4. Ed. Campinas, Sp: Papirus, 2008. 160 P (Papirus Educação) Isbn 85-308-0731-6 Gimeno Sacristán, José. **o Currículo:** Uma Reflexão sobre a Prática. 3. Ed. Porto Alegre, Rs: Artmed, 1998-2000. 352 P. (Biblioteca Artmed) Isbn 85-7307-376-4 Machado, Nilson José. **Epistemologia e Didática:** as Concepções de Conhecimento e Inteligência e a Prática Docente. São Paulo, Sp: Cortez Editora, 1995. 320 P. Isbn 85-249-0558-1. **Bibliografia Complementar:** Alro, Helle; Skovsmose, Ole. **Diálogo e Aprendizagem em Educação Matemática.** Belo Horizonte, Mg: Autêntica, 2006. 158 P. (Coleção Tendências em Educação Matemática). Isbn 85-7526-217-3. Vigotsky, L. S.; Cole, Michael. **a Formação Social da Mente:** o Desenvolvimento dos Processos Psicológicos Superiores. 6. Ed. São Paulo, Sp: Martins Fontes, 2003. 191 P. (Psicologia e Pedagogia). Isbn 8533608187. Piaget,



Anexo da Resolução nº 48, Cograd, de 6 de fevereiro de 2018.

Jean; Inhelder, Bärbel. **a Psicologia da Criança.** 7. Ed. São Paulo, Sp: Difel, 1982-2013. 137 P. ISBN 978-85-7432-052-6.

- PRÁTICAS INTEGRADORAS PARA FORMAÇÃO DOCENTE: Ações Integradoras entre as Licenciaturas. Problematização da Formação de Professores e Desafios da Educação Básica por Meio de Diferentes Áreas de Conhecimentos. Diálogos Interdisciplinares sobre Educação Básica e Temas Transversais. Bibliografia Básica: Morin, Edgar. **Ciência com Consciência.** 9. Ed. Rev. e Modificada pelo Autor. Rio de Janeiro, Rj: Bertrand Brasil, 2005. 344 P. ISBN 85-286-0579-5. Fazenda, I. C. A. o que É Interdisciplinaridade. São Paulo: Cortez, 2008. Santos, Milton. **por Uma Geografia Nova:** da Crítica da Geografia a Uma Geografia Crítica. [6. Ed.]. São Paulo: Edusp, 2008-2012. 285 P. (Coleção Milton Santos ; 2) ISBN 978-85-314-0715-4 Santos, Milton. **por Uma Outra Globalização:** do Pensamento Único à Consciência Universal. 22. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Record, 2012. 174 P. ISBN 978-85-01-05878-2. Santos, Boaventura de Sousa. um Discurso sobre as Ciências. São Paulo: Cortez, 2010. Bibliografia Complementar: Goodson, Ivor. **Curriculo:** Teoria e História. 3. Ed. Petrópolis, Rj: Vozes, 1999. 140 P. (Ciências Sociais da Educação) ISBN 85-326-1428-0 Philippi Jr., A. Et Al. Interdisciplinaridade em Ciências Ambientais. São Paulo: Signus Editora, 2000. Jantsch, Ari Paulo; Bianchetti, Lucídio. **Interdisciplinaridade:** para Além da Filosofia do Sujeito. 8. Ed. Petrópolis: Vozes, 2008. 204 P. ISBN 978-85-326-1536-7. Lopes, Alice Casimiro. Políticas de Integração Curricular. Rio de Janeiro: Eduerj, 2008. Gallo, Sílvio. Transversalidade e Educação: Pensando Uma Educação Não Disciplinar. In: Alves, Nilda & Leite, Regina. o Sentido da Escola. Rio de Janeiro: Dp&a, 2000.

- PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA: Probabilidade. Variáveis aleatórias. Modelos de distribuição. Noções de amostragem e estimativa. Estatística descritiva. Intervalos de confiança. Testes de hipótese em uma e duas amostras. Análise de variância. Regressão linear simples. Correlação. Bibliografia Básica: Morettin, L. G. Estatística Básica: Probabilidade e Inferência. São Paulo: Pearson, 2009. Meyer, Paul L. **Probabilidade:** Aplicações à Estatística. 2. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 1983-2012. 426 P. ISBN 85-216-0294-4. Magalhães, M. N. Probabilidade e Variáveis Aleatórias. 3. Ed. São Paulo: Edusp, 2015. Bibliografia Complementar: Morettin, Pedro Alberto; Bussab, Wilton de Oliveira. **Estatística Básica.** 8. Ed. São Paulo, Sp: Saraiva, 2015. Xx, 548 P. Guerra, Mauri Jose; Donaire, Denis. **Estatística Indutiva:** Teoria e Exercícios, 560 Exercícios Propostos, 180 Exercícios Resolvidos. São Paulo, Sp: Ciencias e Tecnologia, 1979. 299 P. Casella, George; Berger, Roger L. **Inferência Estatística.** São Paulo, Sp: Cengage Learning, 2014. Xxxiii, 588 P. ISBN 9788522108947.

- PROFISSÃO DOCENTE: IDENTIDADE, CARREIRA E DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL: A construção da identidade profissional: relações de gênero, classe e as representações socioculturais da profissão. Profissionalização, choque de realidade e socialização profissional. O magistério como carreira: acesso, progressão e organização sindical. Absenteísmo e mal-estar docente. Bibliografia Básica: Fiorentini, Dario; Nacarato, Adair Mendes. **Cultura, Formação e Desenvolvimento Profissional de Professores que Ensoram Matemática:** Investigando e Teorizando a Partir da Prática. São Paulo, Sp: Musa, 2005. 223 P. (Musa Educação Matemática ; 1). ISBN 85-85653-75-3. Silva, Tomaz Tadeu Da; Hall, Stuart; Woodward, Kathryn. **Identidade e Diferença:** a Perspectiva dos Estudos Culturais. 13. Ed. Petrópolis, Rj: Vozes, 2013. 133 P. (Coleção Educação Pós-crítica). ISBN 978-85-326-2413-0. Tardif, Maurice. **Saberes Docentes e Formação Profissional.** 8. Ed. Petrópolis: Vozes, 2007. 325 P. ISBN 85-326-2668-4. Bibliografia Complementar: Da Rocha, S. A. Formação de Professores e Práticas em Discussão. Cuiabá – Mt: Edufmt, 2008. Aguiar, R. M. R.; de Almeida, S. F. C. Mal-estar na Educação: o Sofrimento Psíquico de Professores. Curitiba – Pr: Editora Juruá, 2008. André, M. Práticas Inovadoras na Formação de Professores. Campinas – Sp: Papirus, 2016.



Anexo da Resolução nº 48, Cograd, de 6 de fevereiro de 2018.

- **PSICOLOGIA E EDUCAÇÃO:** Bases epistemológicas das teorias behaviorista, humanista, cognitivista, psicanalítica e histórico-cultural. A relação Psicologia e Educação e seu papel na formação docente. A psicologia do desenvolvimento e da aprendizagem e a organização do trabalho pedagógico. A subjetividade e as relações no âmbito da escolarização. As contribuições das teorias psicológicas para o processo de ensino e aprendizagem. **Bibliografia Básica:** Ariès, Philippe. **História Social da Criança e da Família.** 2. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 2015. 196 P. ISBN 85-216-1079-3. Fontana, R.; Cruz, N. Psicologia e Trabalho Pedagógico. São Paulo: Atual, 1997. Bock, Ana Mercês Bahia; Furtado, Odair; Trassi, Maria de Lourdes. **Psicologias:** Uma Introdução ao Estudo de Psicologia. 7. Ed. São Paulo, Sp: Saraiva, 1995. 319 P. ISBN 9502012126. **Bibliografia Complementar:** Vigotsky, L. S.; Cole, Michael. **a Formação Social da Mente:** o Desenvolvimento dos Processos Psicológicos Superiores. 7. Ed. São Paulo, Sp: Martins Fontes, 2014. 182 P. (Psicologia e Pedagogia). ISBN 9788533622647. Patto, Maria Helena Souza. **Introdução a Psicologia Escolar.** 3. Ed. São Paulo, Sp: Casa do Psicólogo, 1997-2006. 468 P. Piaget, Jean. **o Nascimento da Inteligência na Criança.** 4. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 1982-2008. 389 P. (Biblioteca de Ciências da Educação). ISBN 85-216-1258-3. Goulart, Iris Barbosa. **Psicologia da Educação:** Fundamentos Teóricos e Aplicações a Prática Pedagógica. 15. Ed. Petrópolis, Rj: Vozes, 2009. 198 P. ISBN 978-85-326-0065-3 Ferreira, May Guimarães. **Psicologia Educacional:** Analise Crítica. São Paulo, Sp: Cortez, 1987. 88 P. (Educação Contemporânea). ISBN 85-249-0074-1.

- **TECNOLOGIAS DIGITAIS E O ENSINO DE MATEMÁTICA:** 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:** Papert, Seymour. a Máquina das Crianças: Repensando a Escola na Era da Informática. Porto Alegre: Artes Médicas, 2008. Rosa, Maurício; Bairral, Marcelo Almeida; Amaral, Rúbia Barcelos (Org.). Educação Matemática, Tecnologias Digitais e Educação a Distância: Pesquisas Contemporâneas. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2014. Valente, José Armando; Almeida, Maria Elizabeth Bianconcini de Almeida. Tecnologias e Currículo: Trajetórias Convergentes ou Divergentes? São Paulo: Paulus, 2011. **Bibliografia Complementar:** Kenski, Vani. Educação e Tecnologia: o Novo Ritmo da Informação. Campinas – Sp: Papirus, 2007. Rabardel, Pierre. Los Hombres Y Las Tecnologias: Visión Cognitiva de Los Instrumentos Contemporâneos. Tradução de Martín Acosta Gempeler. Bogotá: Universidad Industrial de Santander, 2011. Bicudo, Maria Aparecida Viggiani. **Pesquisa em Educação Matemática:** Concepções e Perspectivas. São Paulo, Sp: Ed. Unesp, Inep, 1999. 313 P. (Seminários & Debates). ISBN 85-7139-252-8.

- **TENDÊNCIAS EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA:** Desenvolvimento da Educação Matemática. Crenças em Educação Matemática. Teoria das Situações Didáticas. Teoria dos Campos Conceituais. Pesquisa em Educação Matemática. Profissionalização e Identidade Profissional. **Bibliografia Básica:** Parra, Cecília; Saiz, Irma (Org.). **Didática da Matemática:** Reflexões Psicopedagógicas. Porto Alegre, Rs: Artmed, 2009. 264 P. (Biblioteca Artmed). Machado, Silvia Dias Alcântara. **Educação Matemática:** Uma (Nova) Introdução. 3. Ed. Rev. São Paulo, Sp: Educ, 2008-2012. 247 P. (Sinal Aberto). ISBN 978-85-283-0373-5. Fiorentini, Dario; Lorenzato, Sérgio. **Investigação em Educação Matemática:** Percursos Teóricos e Metodológicos. 3. Ed. Campinas, Sp: Autores Associados, 2009-2012. 228 P. (Coleção Formação de Professores) ISBN 978-85-7496-147-7. **Bibliografia Complementar:** Miguel, A.; Garnica, A. V. M.; Igliori, S. B. C.; D'Ambrósio, U. a Educação Matemática: Breve Histórico, Ações Implementadas e Questões sobre sua Disciplinarização. Revista Brasileira de Educação, N. 27. Anped: Rio de Janeiro, 2004. Rousseau, Guy. **Introdução ao Estudo das Situações Didáticas:** Conteúdos e Métodos de Ensino. São Paulo: Ática, 2008. 128 P. (Série Educação em Ação) ISBN 978-85-08-11966-0 Freitas, J. L. M. De. Uma Reflexão sobre Crenças Relativas à



Anexo da Resolução nº 48, Cograd, de 6 de fevereiro de 2018.

Aprendizagem Matemática. Série-estudos – N. 11, Campo Grande: Ucdb, 2001.

- TÓPICOS DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA I: Temas de Educação Matemática a serem aprovados pelo Colegiado de Curso no oferecimento. **Bibliografia Básica:** Bicudo, Maria Aparecida Viggiani; Borba, Marcelo de Carvalho. **Educação Matemática:** Pesquisa em Movimento. 2. Ed. Rev. São Paulo, Sp: Cortez, 2005. 317 P. :il ISBN 85-249-0985-4. Machado, Nilson José; D'ambrosio, Ubiratan. **Ensino de Matemática:** Pontos e Contrapontos. São Paulo, Sp: Summus, 2014. 175 P. (Coleção Pontos e Contrapontos). ISBN 978-85-323-0953-2. Lima, Elon Lages. **Matemática e Ensino.** 3. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Sociedade Brasileira de Matemática, 2007. 207 P. (Coleção do Professor de Matemática). ISBN 978-85-85818-15-9. **Bibliografia Complementar:** Skovsmose, Ole. **Educação Matemática Crítica:** a Questão da Democracia. 3. Ed. Campinas, Sp: Papirus, 2006. 160 P. (Coleção Perspectivas em Educação Matemática) ISBN 85-308-0641-7 Machado, Silvia Dias Alcântara. **Educação Matemática:** Uma (Nova) Introdução. 3. Ed. Rev. São Paulo, Sp: Educ, 2008-2012. 247 P. (Sinal Aberto). ISBN 978-85-283-0373-5. Van de Walle, John A. **Matemática no Ensino Fundamental:** Formação de Professores e Aplicação em Sala de Aula. 6. Ed. Porto Alegre, Rs: Artmed, 2009. 584 P. (Biblioteca Artmed). ISBN 978-85-363-1971-1.

- TÓPICOS DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA II: Temas de Educação Matemática a serem aprovados pelo Colegiado de Curso no oferecimento. **Bibliografia Básica:** Bicudo, Maria Aparecida Viggiani; Borba, Marcelo de Carvalho. **Educação Matemática:** Pesquisa em Movimento. 2. Ed. Rev. São Paulo, Sp: Cortez, 2005. 317 P. :il ISBN 85-249-0985-4. Machado, Nilson José; D'ambrosio, Ubiratan. **Ensino de Matemática:** Pontos e Contrapontos. São Paulo, Sp: Summus, 2014. 175 P. (Coleção Pontos e Contrapontos). ISBN 978-85-323-0953-2. Lima, Elon Lages. **Matemática e Ensino.** 3. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Sociedade Brasileira de Matemática, 2007. 207 P. (Coleção do Professor de Matemática). ISBN 978-85-85818-15-9. **Bibliografia Complementar:** Skovsmose, Ole. **Educação Matemática Crítica:** a Questão da Democracia. 3. Ed. Campinas, Sp: Papirus, 2006. 160 P. (Coleção Perspectivas em Educação Matemática) ISBN 85-308-0641-7 Machado, Silvia Dias Alcântara. **Educação Matemática:** Uma (Nova) Introdução. 3. Ed. Rev. São Paulo, Sp: Educ, 2008-2012. 247 P. (Sinal Aberto). ISBN 978-85-283-0373-5. Van de Walle, John A. **Matemática no Ensino Fundamental:** Formação de Professores e Aplicação em Sala de Aula. 6. Ed. Porto Alegre, Rs: Artmed, 2009. 584 P. (Biblioteca Artmed). ISBN 978-85-363-1971-1.

- TÓPICOS DE MATEMÁTICA I: Temas de Matemática do Ensino Superior a serem aprovados pelo Colegiado de Curso no oferecimento. **Bibliografia Básica:** Stewart, James. **Cálculo, Volume 1.** 5. Ed. São Paulo, Sp: Pioneira, 2006, 2008. 581 P. ISBN 85-221-0479-4. Lima, Elon Lages. **Medida e Forma em Geometria:** Comprimento, Área, Volume e Semelhança. Rio de Janeiro, Rj: Sociedade Brasileira de Matemática, C1991. 98 P. (Coleção do Professor de Matemática (Sbm)). Neto, Antônio Caminha Muniz. Tópicos de Matemática Elementar, Números Reais – Coleção do Professor de Matemática. V. 1. Rio de Janeiro: Sbm, 2013. **Bibliografia Complementar:** Domingues, Hygino H.; Iezzi, Gelson. **Álgebra Moderna.** 4. Ed. Reform. São Paulo, Sp: Atual, 2003-2011. 368 P. Stewart, James. **Cálculo, Volume II.** 5. Ed. São Paulo, Sp: Pioneira, 2007. Xviii, 583-1164 P. ISBN 85-221-0484-0. Hefez, Abramo. **Elementos de Aritmética.** 2. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Sociedade Brasileira de Matemática, 2011. 169 P. (Coleção Textos Universitários). ISBN 85-85818-25-5.

- TÓPICOS DE MATEMÁTICA II: Temas de Matemática do Ensino Superior a serem aprovados pelo Colegiado de Curso no oferecimento. **Bibliografia Básica:** Stewart, James. **Cálculo, Volume 1.** 5. Ed. São Paulo, Sp: Pioneira, 2006, 2008. 581 P. ISBN 85-221-0479-4.



Anexo da Resolução nº 48, Cograd, de 6 de fevereiro de 2018.

Lima, Elon Lages. **Medida e Forma em Geometria:** Comprimento, Area, Volume e Semelhanca. Rio de Janeiro, Rj: Sociedade Brasileira de Matemática, C1991. 98 P. (Coleção do Professor de Matemática (Sbm)). Neto, Antônio Caminha Muniz. Tópicos de Matemática Elementar, Números Reais – Coleção do Professor de Matemática. V. 1. Rio de Janeiro: Sbm, 2013. **Bibliografia Complementar:** Domingues, Hygino H.; Iezzi, Gelson. **Álgebra Moderna.** 4. Ed. Reform. São Paulo, Sp: Atual, 2003-2011. 368 P. Stewart, James. **Cálculo, Volume II.** 5. Ed. São Paulo, Sp: Pioneira, 2007. Xviii, 583-1164 P. Isbn 85-221-0484-0. Hefez, Abramo. **Elementos de Aritmética.** 2. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Sociedade Brasileira de Matemática, 2011. 169 P. (Coleção Textos Universitários). Isbn 85-85818-25-5.

- **TOPOLOGIA:** Espaços Métricos. Funções Contínuas. Espaços Topológicos. Limites. Continuidade Uniforme. Espaços Completos. Espaços Compactos. **Bibliografia Básica:** Lima, Elon Lages. **Elementos de Topologia Geral.** 2. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 1976. 299 P. (Coleção Elementos de Matemática). Kuelkamp, Nilo. **Introducao a Topologia Geral.** Florianópolis, Sc: Ufsc, 1988. 201 P. (Serie Didatica) Munkres, J. R. **Topology.** 2. Ed. New Jersey: Prentice Hall, 2000. **Bibliografia Complementar:** Lima, Elon Lages. **Espaços Métricos.** 4. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Impa, 1977. 299 P. (Projeto Euclides). Isbn 978-85-244-0158-9. Domingues, Hygino H. **Espaços Métricos e Introdução à Topologia.** São Paulo, Sp: Atual, 1982. 184 P. Dugundji, James. **Topology.** Boston, Ma: Allyn And Bacon, 1973. 447 P.

- **VETORES E GEOMETRIA ANALÍTICA:** Vetores no plano e no espaço. Retas no plano e no espaço. Estudo do plano. Ângulos, distâncias, áreas e volumes. Cônicas e Quádricas. **Bibliografia Básica:** Camargo, Ivan De; Boulos, Paulo. **Geometria Analítica:** um Tratamento Vetorial. 3. Ed. Rev. e Ampl. São Paulo, Sp: Prentice Hall, 2012. 543 P. Isbn 9788587918918. Winterle, P. **Vetores e Geometria Analítica.** 2. Ed. São Paulo: Pearson, 2014. Santos, N. M.; Andrade, D.; Garcia, N. M. **Vetores e Matrizes: Uma Introdução à Álgebra Linear.** 4^a Ed. São Paulo: Cengage Learning, 2007. **Bibliografia Complementar:** Ávila, Geraldo. **Cálculo das Funções de Múltiplas Variáveis:** Volume 3. 7. Ed. Rio de Janeiro: Ltc Ed., 2006-2008. 228 P. Isbn 978-85-216-1501-9 Reis, Genésio Lima Dos; Silva, Valdir Vilmar Da. **Geometria Analitica.** Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 1984. 227 P. Lima, Elon Lages. **Geometria Analítica e Álgebra Linear – Coleção Matemática Universitária.** 2.ed. Rio de Janeiro: Impa, 2015.

7.7. POLÍTICA DE IMPLANTAÇÃO DA NOVA MATRIZ CURRICULAR

Esta Resolução entra em vigor na data da sua publicação, com efeitos a partir do primeiro semestre de 2018, para todos os acadêmicos matriculados no Curso, com exceção dos formandos em 2018.