



**Ministério da Educação
Universidade Federal do Recôncavo da Bahia - UFRB
Pró-Reitoria de Graduação – PROGRAD
Coordenadoria de Ensino e Integração Acadêmica**

**Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática
Reformulação Curricular**

Membros do NDE

**Gilson Bispo de Jesus (Presidente)
Jaylson Teixeira
Kátia Cristina Lima Santana
Jabes Francisco Andrade Silva
Ícaro Vidal Freire
Ednaldo Oliveira da Silva Junior**

Portaria nº 373, de 16 de abril de 2019

Cruz das Almas
Abril – 2018

APRESENTAÇÃO

Formulário
Nº 01

A Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – UFRB – foi criada pela Lei 11.151 de 29 de julho de 2005, publicada no Diário Oficial da União de 01 de agosto de 2005, por desmembramento da Escola de Agronomia da Universidade Federal da Bahia. A UFRB nasceu tutelada pela Universidade Federal da Bahia e uma das necessidades para que ela se tornasse de fato independente e pudesse assumir o seu papel na formação de recursos humanos, socialização de conhecimentos e contribuição social foi a elaboração de um Projeto Pedagógico do Curso (PPC) articulado com o Projeto Político Pedagógico (PPP) próprio da UFRB.

A UFRB faz parte das instituições que integram o Programa de Expansão e Interiorização do Governo Federal. É uma universidade de caráter multicampi e está organizada em Centros de Ensino, conforme o Quadro 01. O modelo *multicampi* da UFRB tem como objetivo principal aproveitar o potencial socioambiental, econômico e educacional de cada espaço do Recôncavo.

Quadro 01- Centros de Ensino da UFRB

CIDADE	CENTRO DE ENSINO	SIGLA
Cruz das Almas	Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas	CCAAB
Cruz das Almas	Ciências Exatas e Tecnológicas	CETEC
Santo Antonio de Jesus	Ciências da Saúde	CCS
Cachoeira	Artes, Humanidades e Letras	CAHL
Amargosa	Formação de Professores	CFP
Santo Amaro	Cultura, Linguagens e Tecnologias Aplicadas	CECULT
Feira de Santana	Ciência e Tecnologia em Energia e Sustentabilidade	CETENS

O Centro de Formação de Professores localiza-se no município de Amargosa, no extremo oeste da Região Econômica do Recôncavo Sul da Bahia, numa zona fronteira entre o Litoral e o Semiárido, a uma distância de 235 km da Capital do Estado, Salvador. O município de Amargosa está localizado no Vale do Jiquiriçá, que compreende vinte e três municípios. Devido à sua localização, Amargosa é sede do Núcleo Regional de Educação (NRE) 09, que reúne e organiza a educação de outros vinte municípios pertencentes ao Vale do Jiquiriçá, no âmbito da Secretaria de Educação do governo estadual.

Entendemos que devido a essa localização, coube a Amargosa sediar o Centro de Formação de Professores (CFP) da UFRB, que começou a funcionar em outubro de 2006, com a oferta progressiva de oito cursos de licenciatura e um tecnológico, a saber: Curso Tecnológico em Agroecologia, Licenciatura em Física, Licenciatura em Educação do Campo, Licenciatura em Pedagogia, Licenciatura em Filosofia, Licenciatura em Química, Licenciatura em Educação Física, Mestrado Profissional em Educação do Campo, Licenciatura em Letras: Língua Portuguesa/Libras/Língua Inglesa e Licenciatura em Matemática. Este último curso, do qual trata este projeto, foi instituído através da Resolução nº 020/2007, em 18 de outubro de 2007, alterado pela Resolução nº. 030/2014.

Desde sua criação, o Curso de Licenciatura em Matemática do CFP vem enfrentado o desafio de assumir a responsabilidade social em articular ensino, pesquisa e extensão em suas atividades acadêmicas, com vistas à formação global de seus alunos e contribuir com a transformação social e regional. Apresenta em seu escopo a formação docente para atuação nos processos de ensino e aprendizagem de Matemática na Educação Básica, sobretudo no Ensino Fundamental II e Ensino Médio, numa perspectiva que visa minimizar a dicotomia entre teoria e prática. Vale destacar que o curso de Licenciatura em Matemática foi criado no intuito de suprir a inexistência de cursos de Licenciatura em Matemática na região, tendo em vista as estimativas, apresentadas pelo MEC, referentes a carência de professores nas áreas de Física, Matemática e Química. Além disso, tem consolidado, aos poucos, grupos de pesquisas, atividades de extensão e programas de formação continuada de professores da Educação Básica da região, a exemplo do Programa Gestão da Aprendizagem Escolar (GESTAR II) na área de Matemática, Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) em Matemática, Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC).

Destaca-se que a Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, nascendo sob a égide da interiorização e da institucionalização do ensino superior, necessita buscar uma nova estruturação para a gestão acadêmica como uma importante dimensão em sua consolidação, assim como garantir sua participação no bojo das reformas universitárias no país. Essas definições trazem em sua dinâmica o germe da mudança em relação à organização acadêmico-administrativa e agregam um novo elemento ao tripé ensino, pesquisa e extensão. Aliás, trata-se da primeira universidade do país a aumentar esse tripé e contar com uma pró-reitoria de Políticas Afirmativas e Assuntos Estudantis, o que traduz a ideia de políticas governamentais preocupadas não só com a abertura de vagas, mas também com a garantia de permanência desses alunos na universidade.

Assim, o processo de criação desse Projeto Político Pedagógico (PPC) leva em consideração a pré-existência de um currículo da universidade tutora e a situação atual do Centro de Formação de Professores (CFP), que conta com docentes de diversas áreas de conhecimento e suas diferentes concepções e práticas curriculares, tornando essa, uma tarefa desafiadora.

Este documento trata do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Licenciatura em Matemática e foi elaborado a partir das normas emanadas pelo Ministério da Educação e pelo Conselho Nacional de Educação a partir da aprovação da Lei 9.394/96 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional) bem como pela elaboração de pareceres e resoluções (Pareceres CNE/CES 1.302/2001, CNE/CP 2/2015, Resoluções CNE/CES 1302/2001, CNE/CP 2/2015) para atender a necessidade de regulamentação das discussões recentes acerca da formação de professores e orientar os projetos pedagógicos dos cursos e das instituições formadoras. Com base nas disposições legais sobre a formação de professores, a Coordenação do Curso de Licenciatura em Matemática participou dos Fóruns de Coordenadores promovidos pela Pró-Reitoria de Graduação, e de reuniões no Centro de Formação de Professores. Estes momentos de discussão foram fundamentais para o dimensionamento das demandas internas e externas, para o entendimento da realidade acadêmico-administrativa da UFRB e para a compreensão das novas Diretrizes Curriculares, em especial, a referente à formação de professores. Além disso, é importante salientar que este PPC, articulado com Plano Pedagógico Institucional (PPI) e o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), busca abranger diferentes características e dimensões da iniciação à docência.

O perfil dos cursos de licenciatura proposto por esses documentos está apoiado em uma estrutura própria, distinta dos cursos de bacharelado e dos programas ou cursos de formação de especialistas em educação. As diretrizes curriculares (Resolução CNE/CP 2/2015) instituem, em seu art. 12º incisos I, II e III, que os cursos de formação inicial devem ser constituídos de três núcleos, sendo o primeiro núcleo de estudos de formação geral, das áreas específicas e interdisciplinares, e do campo educacional, seus fundamentos e metodologias, e das diversas realidades educacionais. O segundo núcleo é destinado ao aprofundamento e diversificação de estudos das áreas de atuação profissional, incluindo os conteúdos específicos e pedagógicos, priorizadas pelo projeto pedagógico das instituições, em sintonia com os sistemas de ensino. Por fim, o terceiro núcleo é o de estudos integradores para enriquecimento curricular. Em seu art. 13º parágrafo 1º, aponta, ainda, que os cursos de formação inicial terão uma carga horária mínima de 3200 horas de efetivo trabalho acadêmico, determinando a obrigatoriedade de existir no currículo o mínimo de 400 horas de estágio supervisionado e 400 horas de prática de ensino que devem ser

ofertadas ao longo do curso.

De acordo com tais Diretrizes (Resolução CNE/CP 2/2015),

Art. 3º A formação inicial e a formação continuada destinam-se, respectivamente, à preparação e ao desenvolvimento de profissionais para funções de magistério na educação básica em suas etapas - educação infantil, ensino fundamental, ensino médio – e modalidades - educação de jovens e adultos, educação especial, educação profissional e técnica de nível médio, educação escolar indígena, educação do campo, educação escolar quilombola e educação a distância - a partir de compreensão ampla e contextualizada de educação e educação escolar, visando assegurar a produção e difusão de conhecimentos de determinada área e a participação na elaboração e implementação do projeto político-pedagógico da instituição, na perspectiva de garantir, com qualidade, os direitos e objetivos de aprendizagem e o seu desenvolvimento, a gestão democrática e a avaliação institucional.

Além disso, é importante destacar que o art. 3º da Resolução CNE/CP 2/2015 apresenta a definição de alguns termos essenciais no processo educacional, como o próprio entendimento do que é educação e de quem são os profissionais da educação, como segue:

§ 1º Por educação entendem-se os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino, pesquisa e extensão, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas relações criativas entre natureza e cultura.

§ 2º Para fins desta Resolução, a educação contextualizada se efetiva, de modo sistemático e sustentável, nas instituições educativas, por meio de processos pedagógicos entre os profissionais e estudantes articulados nas áreas de conhecimento específico e/ou interdisciplinar e pedagógico, nas políticas, na gestão, nos fundamentos e nas teorias sociais e pedagógicas para a formação ampla e cidadã e para o aprendizado nos diferentes níveis, etapas e modalidades de educação básica.

§ 3º A formação docente inicial e continuada para a educação básica constitui processo dinâmico e complexo, direcionado à melhoria permanente da qualidade social da educação e à valorização profissional, devendo ser assumida em regime de colaboração pelos entes federados nos respectivos sistemas de ensino e desenvolvida pelas instituições de educação credenciadas.

§ 4º Os profissionais do magistério da educação básica compreendem aqueles que exercem atividades de docência e demais atividades pedagógicas, incluindo a gestão educacional dos sistemas de ensino e das unidades escolares de educação básica, nas diversas etapas e modalidades de educação (educação infantil, ensino fundamental,

ensino médio, educação de jovens e adultos, educação especial, educação profissional e técnica de nível médio, educação escolar indígena, educação do campo, educação escolar quilombola e educação à distância), e possuem a formação mínima exigida pela legislação federal das Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

Assim, entendemos que a formação do docente vai além do acúmulo de conhecimentos específicos e meramente técnicos, é indispensável que o professor tenha uma visão crítica da educação e do ensino e do seu contexto social e histórico. Nesse sentido, visando formar professores dentro deste contexto, é importante que as seguintes competências sejam consideradas nos projetos pedagógicos nos cursos de licenciatura: a observação dos valores democráticos; apropriação dos conteúdos empregados a serem socializados, sua importância em contextos diversificados e sua conexão interdisciplinar; apropriação dos conceitos pedagógicos; conhecimentos que viabilizem a pesquisa que conduzam ao aperfeiçoamento da prática pedagógica.

A construção do PPC representa muito mais que uma etapa de reorientação curricular, é um momento de reflexão que nos conduz a uma revisão dos currículos e da estrutura dos cursos de licenciatura e que deve ser conduzido coletivamente observando as especificidades de cada Instituição.

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

Formulário
Nº 02

DENOMINAÇÃO DO CURSO: Licenciatura em Matemática

MODALIDADE: Presencial

TOTAL DE VAGAS OFERTADAS: 50

TURNO DE FUNCIONAMENTO: Integral

DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA POR COMPONENTES CURRICULARES

Componentes Curriculares: **Obrigatórias:** { Formação Geral: 612h
Básicas: 986h
Prática como Componente Curricular: 442h
Formação Específica: 884h
Trabalho de Conclusão de Curso: 68h

Optativas: 170 h

Estágio Curricular Obrigatório: 408 h

Atividades Complementares: 200 h

Atividades de extensão: 340h

Carga Horária total do Curso: 3328h

PRAZO PARA INTEGRALIZAÇÃO CURRICULAR:

Tempo Mínimo: 8 semestres

Tempo Médio: 10 semestres

Tempo Máximo: 12 semestres

FORMA DE INGRESSO: Sistema de Seleção Unificada (SISU) e Editais PROGRAD para transferência interna/externa; rematrícula ou portador de diploma; acesso aos cursos de mesma Nomenclatura.

REGIME LETIVO: Semestral

PORTARIA DE RECONHECIMENTO: Portaria DOU Nº. 057, de 09 de março de 2016.

JUSTIFICATIVA

**Formulário
Nº 03**

O curso Licenciatura em Matemática foi implantado no Centro de Formação de Professores da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia no ano de 2007, na época de sua implementação uma estimativa do MEC indicava uma carência de 225.000 professores nas áreas de Física, Matemática e Química, indicando a necessidade de formação de professores nestas áreas.

No cenário educacional, a interiorização das Universidades trouxe grandes avanços no que diz respeito ao acesso ao Ensino Superior, no entanto dados recentes ainda apontam que o déficit de professores formados na área que lecionam ainda é muito grande. Segundo o censo escolar de 2015, na Bahia, apenas 29% dos professores tem formação na área em que atuam, se agravando no que diz respeito aos professores que ensinam matemática. Na região do recôncavo da Bahia esse problema ainda persiste, no entanto, com o passar dos anos o curso de Licenciatura em Matemática tem inserido no mercado de trabalho profissionais com alto grau de competência, contribuindo, assim, para a melhoria do ensino de Matemática da região.

Pois, a formação do professor de Matemática é relevante tendo em vista o seu trabalho intelectual como agente transformador do seu meio, cidadão integrado à sociedade, promovendo situações de ensino que levem a produção do conhecimento matemático e a compreensão da Matemática como aliada para solucionar problemas cotidianos e facilitadora para a utilização de diversas tecnologias. E mais, a carência de profissionais com este perfil para atuar no Ensino Fundamental e Médio, aliada a inexistência de cursos de Licenciatura em Matemática nessa região justifica o curso no Centro de Formação de Professores e a proposta desse projeto que pretende promover uma formação sólida de matemática associada ao conhecimento pedagógico, ou seja, a

formação do futuro professor de matemática da Educação Básica. Destaca-se ainda que é importante reconhecer que o ensino de Matemática ainda é um desafio no Brasil. Os dados que temos de declarações internacionais e fóruns mundiais de educação no século XX demonstram que temos muito a fazer a respeito do processo de ensino e aprendizagem de Matemática na Educação Básica.

Na tentativa de sempre melhorar as condições de permanência do aluno e visando a melhoria da formação do licenciando em matemática nos diversos aspectos, o Núcleo Docente Estruturante (NDE) do curso tem feito reflexões acerca do atual Projeto Pedagógico do Curso (PPC), identificando pontos que precisam ser revistos e/ou atualizados. Nesse sentido, em consonância com o estabelecido pela resolução CONAES nº 1/2010, o NDE busca contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do curso, zelar pela integração curricular interdisciplinar, indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão e, zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Graduação.

Assim, diante das reflexões e atividades desenvolvidas pelo NDE e das mudanças ocorridas na legislação ao longo dos anos, fez-se necessário a reformulação do PPC vigente, culminando no presente documento.

PRINCÍPIOS NORTEADORES

Formulário
Nº 04

De acordo com seu Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) (2015 – 2019), o funcionamento da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia é regido pelos seguintes princípios:

*a) **Excelência Acadêmica** – o compromisso com a excelência acadêmica se traduz por ações socialmente relevantes e que tenham como horizonte privilegiado a Região do Recôncavo da Bahia e suas populações. Ela se expressa no compromisso assumido com a formação humana, em suas dimensões ética, cultural, científica, artística, técnica e profissional e na atuação competente, comprometida e responsável de seus docentes, e corpo técnico administrativo. Atuação esta que resulte em uma educação pessoal, social, intelectual e profissional dos que nela ingressam e desperte neles o desejo pela formação ao longo da vida. Além disso, a excelência acadêmica diz respeito à competência institucional para produzir, inovar e difundir conhecimentos e à capacidade de participar de transformações que conduzam ao aperfeiçoamento da sociedade por meio de ações extensionistas acionadas por uma gestão universitária competente.*

*b) **Inclusão Social** – manter o compromisso com a inclusão de pessoas e grupos ainda à margem do ensino superior, como consequência de desigualdade, discriminação ou ambas. Deste modo, a instituição organiza-se para garantir-lhes acesso, permanência, integração à vida universitária e sucesso acadêmico.*

*c) **Desenvolvimento Regional** – a universidade atua para desenvolver uma relação que integre as diferentes instâncias representativas das comunidades ao seu entorno e que justificam sua existência. Seu trabalho deve contribuir para a valorização da diversidade e do patrimônio cultural e natural da região, agir em sua defesa dispondo-se à construção conjunta de soluções para os principais problemas regionais, em prol do desenvolvimento sustentável e da justiça social.*

*d) **Internacionalização** – a instituição quer promover o intercâmbio cultural, científico, e técnico com instituições brasileiras e estrangeiras, por meio da mobilidade de professores, servidores e estudantes. É do seu interesse o desenvolvimento de programas educacionais para construir um ambiente acadêmico multilinguístico, a investigação científica com base em parcerias e redes de pesquisa e atuar no estímulo à cooperação internacional, com destaque para países da América Latina e de língua oficial portuguesa.*

Aliado aos princípios definidos do PDI-UFRB, as diretrizes curriculares nacionais para a formação inicial em nível superior e para a formação continuada (Resolução CNE/CP 2/2015) destacam, em seu art. 3º parágrafo 5º, que são princípios da Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica:

I - a formação docente para todas as etapas e modalidades da educação básica como compromisso público de Estado, buscando assegurar o direito das crianças, jovens e adultos à educação de qualidade, construída em bases científicas e técnicas sólidas em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica;

II - a formação dos profissionais do magistério (formadores e estudantes) como compromisso com projeto social, político e ético que contribua para a consolidação de uma nação soberana, democrática, justa, inclusiva e que promova a emancipação dos indivíduos e grupos sociais, atenta ao reconhecimento e à valorização da diversidade e, portanto, contrária a toda forma de discriminação;

III - a colaboração constante entre os entes federados na consecução dos objetivos da Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica, articulada entre o Ministério da Educação (MEC), as instituições formadoras e os sistemas e redes de ensino e suas instituições;

IV - a garantia de padrão de qualidade dos cursos de formação de docentes ofertados pelas instituições formadoras;

V - a articulação entre a teoria e a prática no processo de formação docente, fundada no domínio dos conhecimentos científicos e didáticos, contemplando a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão;

VI - o reconhecimento das instituições de educação básica como espaços necessários à formação dos profissionais do magistério;

VII - um projeto formativo nas instituições de educação sob uma sólida base teórica e interdisciplinar que reflita a especificidade da formação docente, assegurando organicidade ao trabalho das diferentes unidades que concorrem para essa formação;

VIII - a equidade no acesso à formação inicial e continuada, contribuindo para a redução das desigualdades sociais, regionais e locais;

IX - a articulação entre formação inicial e formação continuada, bem como entre os diferentes níveis e modalidades de educação;

X - a compreensão da formação continuada como componente essencial da profissionalização inspirado nos diferentes saberes e na experiência docente, integrando-a ao cotidiano da instituição educativa, bem como ao projeto pedagógico da instituição de educação básica;

XI - a compreensão dos profissionais do magistério como agentes formativos de cultura e da necessidade de seu acesso permanente às informações, vivência e atualização culturais.

BASE LEGAL

Formulário Nº 05

Conforme apresentado em seções anteriores, este documento trata do Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática que, por se encontrar no âmbito educacional, tem como fundamentação legal os seguintes documentos:

- **Lei Nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996**, que estabelece as Diretrizes e Bases da educação nacional.
- **Lei Nº 12.796 de 4 de abril de 2013**, que altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para dispor sobre a formação dos profissionais da educação e dar outras providências.
- **Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Matemática**, que define o perfil dos formandos, as competências e habilidades que devem ser desenvolvidas no curso, a estrutura do curso e os conteúdos curriculares. Tais diretrizes foram aprovadas pelo parecer CNE/CES nº 1.302 de 06 de novembro de 2001.

- **Portaria Normativa nº 40/2007**, que institui o e-MEC, sistema eletrônico de fluxo de trabalho e gerenciamento de informações relativas aos processos de regulação, avaliação e supervisão da educação superior no sistema federal de educação, e o Cadastro e-MEC de Instituições e Cursos Superiores e consolida disposições sobre indicadores de qualidade, banco de avaliadores (Basis) e o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) e outras disposições.
- **Portaria Normativa MEC nº 23/2010**, que Altera dispositivos da Portaria Normativa nº 40, de 12 de dezembro de 2007, que Institui o e-MEC, sistema eletrônico de fluxo de trabalho e gerenciamento de informações relativas aos processos de regulação, avaliação e supervisão da educação superior no sistema federal de educação, e o Cadastro e-MEC de Instituições e Cursos Superiores e consolida disposições sobre indicadores de qualidade, banco de avaliadores (Basis) e o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) e outras disposições.

Cientes dos diversos aspectos que devem ser levados em consideração durante a formação inicial de professores da Educação básica e das regulamentações estabelecidas em lei que devemos atender, o presente PPC leva em consideração, os aspectos previstos em lei referentes a:

Educação Ambiental

- **Lei 9.795 de 27 de abril de 1999**, que dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.
- **Decreto nº 4281 de 25 de junho 2002**, que regulamenta a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências.
- **Resolução CNE/CP nº 2 de 15 de junho de 2012**, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.

Educação Especial

- **Decreto nº 7.611 de 17 de novembro de 2011**, que dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências.

Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena

- **Resolução CNE/CP nº 1 de 17 de junho de 2004**, que institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana, fundamentada no **Parecer CNE/CP nº 3 de 10 de abril de 2004**.

- **Lei nº 10.639 de 9 de janeiro de 2003**, que altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira", e dá outras providências.
- **Lei nº 11.645 de 10 de março de 2008**, que altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei no 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena".

Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista

- **Lei nº 12.764 de 27 de dezembro de 2012**, que institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; e altera o § 3º do art. 98 da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990.

Diante do exposto na base legal apresentada e visando a adequação do curso a legislação vigente no Brasil, este PPC define que o curso de Licenciatura em Matemática deverá atender aos seguintes aspectos:

- **Titulação do corpo docente**, conforme previsto no art. 66 da lei nº 9.939/96 "A preparação para o exercício do magistério superior far-se-á em nível de pós-graduação, prioritariamente em programas de mestrado e doutorado."
- **Resolução CONAES nº 1 de 17 de junho de 2010**, normatiza o **Núcleo Docente Estruturante** e dá outras providências.

Destaca-se ainda a legislação referente às

Condições de Acessibilidade para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida

- **Art. 205, 206 e 208 da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**, que estabelece a finalidade da educação, os princípios do ensino e o dever do estado com a Educação.
- **ABNT NBR nº 9050 de 31 de maio de 2004**, que estabelece critérios e parâmetros técnicos a serem observados quando do projeto, construção, instalação e adaptação de edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos às condições de acessibilidade.
- **Lei nº 10.098 de 19 de dezembro de 2000**, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.

- **Decreto nº 5296 de 2 de dezembro 2004**, que regulamenta as leis nº 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimentos às pessoas que especifica, e nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece as normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.
- **Decreto nº 6949 de 25 de agosto de 2009**, que promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007.
- **Decreto nº 7611 de 17 de novembro de 2011**, que dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências.
- **Portaria nº 3.284, de 7 de novembro de 2003**, que dispõe sobre requisitos de acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências, para instruir os processos de autorização e de reconhecimento de cursos, e de credenciamento de instituições.

A respeito de aspectos presentes na estrutura curricular do curso, dispõe-se sobre as seguintes regulamentações:

Libras

- **Decreto nº 5626 de 22 de dezembro de 2005**, que regulamenta a Lei nº 10.436/2002 e o Art. 18 da Lei 10.098/2000- inclusão de Libras como componente curricular.
- **Resolução CONAC/UFRB nº 14 de 2009**, que dispõe sobre a inserção da Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS como componente curricular obrigatório para os cursos de Licenciatura e optativo nos cursos de Bacharelados e Superiores de Tecnologia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia.

Estágio

- **Lei nº 11.788 de 25 de setembro 2008**, que dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1 de maio de 1943, e a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nº 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e nº 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória no 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências..

- **Resolução UFRB/CONAC nº 38 de 2011**, que dispõe sobre a aprovação do Regulamento de estágio obrigatório e não obrigatório dos cursos de Graduação da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia.

Modalidade semipresencial

- **Portaria nº 4.059 de 10 de dezembro de 2004**, que trata da oferta de disciplinas integrantes do currículo que utilizem modalidade semipresencial, para cursos que ofertam até 20% da carga horária total do curso na modalidade à distância.

Atividades Complementares de Curso

- **Resolução UFRB/CONAC Nº 07 de 2009**, que Regulamenta as Atividades Complementares dos Cursos de Graduação da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia;
- **Resolução UFRB/CONAC nº 011 de 2011**, que Regulamenta Atividades Complementares do Curso de licenciatura em Matemática da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia.

Trabalho de Conclusão de Curso

- **Resolução UFRB/CONAC Nº 16 de 2008**, que dispõe sobre o Regulamento do Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação - TCC da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia.
- **Resolução UFRB/CONAC nº 038 de 2013**, que aprova o Regulamento para realização do de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do Curso de Licenciatura em Matemática da UFRB.

Acesso de Estudantes com Bacharelado Concluído

- **Resolução UFRB/CONAC Nº 43 de 2010**, que dispõe sobre normas de acesso aos cursos de Licenciatura pelos concluintes dos cursos de Bacharelados com a mesma nomenclatura.

Por se tratar de um curso de formação de professores que visa preparar o docente para a atuação, principalmente, na Educação Básica, a Licenciatura em Matemática embasa a sua estrutura e sua forma de funcionamento nos seguintes documentos,

- **Resolução CNE/CEB nº4 de julho de 2010**, que define Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica.

- **Resolução CNE/CP nº 2 de julho de 2015**, que institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada.

É importante destacarmos que a organização curricular do curso de Licenciatura em Matemática tem como princípio básico atender o que está exposto nos seguintes documentos:

- **Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da UFRB (2015-2019)**, dentre os compromissos institucionais assumidos, também define a organização curricular dos cursos pautada em três modalidades de componentes curriculares (geral, básico e específico);
- **Portaria Inep nº 255, de 02 de junho de 2014**, que dispõe sobre o componente de Formação Geral que integra o Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE), avaliação integrante do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), que tem por objetivo geral avaliar o desempenho dos estudantes em relação aos conteúdos programáticos previstos nas diretrizes curriculares;
- **Portaria Inep nº 244 de 10 de maio de 2013**, que trata da avaliação do componente de Formação Geral, comum aos cursos de todas as áreas, dentro do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE).

Por fim, destacamos que a elaboração desse documento está de acordo com as exigências da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, que institui as diretrizes para a elaboração dos PPC's, no âmbito da universidade, sendo as resoluções que segue,

- **Resolução UFRB/CONAC Nº 03 de 2007**, que dispõe sobre as Diretrizes para elaboração dos PPC'S na UFRB.
- **Resolução UFRB/CONAC Nº 01 de 2009**, que altera a Resolução UFRB/CONAC nº 003/2007 que dispõe sobre as diretrizes para elaboração dos Projetos Políticos Pedagógicos dos Cursos da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia.

OBJETIVOS DO CURSO

**Formulário
Nº 06**

A definição dos objetivos do curso está fortemente atrelada a base legal na qual se apoia esse PPC. Assim, ressaltamos que temos como fundamento a compreensão de docência apresentada no atr. 2º das Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior e para a formação continuada, aprovada pelo parecer CNE/CP nº 2 de 2015 e definidas pela resolução CNE/CP nº 2 de 2015, onde se afirma que:

§ 1º Compreende-se à docência como ação educativa e como processo pedagógico intencional e metódico, envolvendo conhecimentos específicos, interdisciplinares e pedagógicos, conceitos, princípios e objetivos da formação que se desenvolvem na construção e apropriação dos valores éticos, linguísticos, estéticos e políticos do conhecimento inerentes à sólida formação científica e cultural do ensinar/aprender, à socialização e construção de conhecimentos e sua inovação, em diálogo constante entre diferentes visões de mundo.

§ 2º No exercício da docência, a ação do profissional do magistério da educação básica é permeada por dimensões técnicas, políticas, éticas e estéticas por meio de sólida formação, envolvendo o domínio e manejo de conteúdos e metodologias, diversas linguagens, tecnologias e inovações, contribuindo para ampliar a visão e a atuação desse profissional.

De forma semelhante, a definição dos objetivos do curso articula-se diretamente com a missão da Universidade definida no seu Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), onde se apresenta que

“A UFRB tem como missão exercer, de forma integrada e com qualidade, as atividades de ensino, pesquisa e extensão com vistas à promoção do desenvolvimento das ciências, letras e artes e a formação de cidadãos dotados de competência técnica, científica e humanística e que valorizem as culturas locais e os aspectos específicos e essenciais do ambiente físico e antrópico.”

Diante do exposto, definimos os objetivos que seguem para o Curso de Licenciatura em Matemática.

Objetivo Geral

- Formar professores para atuarem na Educação Básica, Ensino Fundamental II e Ensino Médio, que, apoiados em conhecimentos sólidos, sejam capazes de abordar a complexidade do processo de ensino e aprendizagem da Matemática, sempre com respeito aos valores éticos e ao meio ambiente, e conscientes de que a formação inicial é apenas um começo, podendo empreender em sua formação continuada, tendo em vista os desafios atuais.

Objetivos Específicos

- Formar professores capazes de dominar aspectos fundamentais da Matemática, estando familiarizado com propostas modernas no que diz respeito ao seu ensino e aprendizagem;
- Formar professores com condições de integrar a matemática a outras áreas do conhecimento, ou seja, em seus aspectos interdisciplinares e multidisciplinares;
- Formar professores com capacidade de trabalhar em equipes multidisciplinares, tendo uma boa argumentação;
- Formar professores com capacidade para analisar criticamente propostas curriculares, além de selecionar e produzir material didático de acordo com as necessidades atuais dos seus alunos;
- Formar professores capazes de compreender o ensino, a pesquisa e a extensão como formas de conhecimento e intervenção na realidade social por meio da matemática;
- Formar professores capazes de desenvolver aprofundamentos teóricos e práticos (associados) a partir do exercício docente, numa perspectiva de ensino e aprendizagem dialético;
- Formar professores conscientes do seu desenvolvimento nos aspectos éticos da atuação profissional, com responsabilidade social, compreendendo a matemática como um conhecimento histórico, desenvolvido em diferentes contextos sócio-políticos, culturais e econômicos;
- Incentivar e criar condições para que o futuro professor invista numa sólida formação teórica para que possa continuar os seus estudos em nível de pós-graduação, Matemática, Educação Matemática ou áreas afins, o que pode contribuir com ações de melhoria em sua prática pedagógica e/ou ampliação de campo de trabalho futuro.

PERFIL DO EGRESSO

Formulário Nº 07

As Diretrizes Curriculares para os cursos de Matemática, apontam perfis distintos para os egressos no que diz respeito a Licenciatura e ao Bacharelado. O documento aponta que o Licenciado em Matemática deve ter as seguintes características:

“ · visão de seu papel social de educador e capacidade de se inserir em diversas realidades com sensibilidade para interpretar as ações dos educandos;

- *visão da contribuição que a aprendizagem da Matemática pode oferecer à formação dos indivíduos para o exercício de sua cidadania;*
- *visão de que o conhecimento matemático pode e deve ser acessível a todos, e consciência de seu papel na superação dos preconceitos, traduzidos pela angústia, inércia ou rejeição, que muitas vezes ainda estão presentes no ensino-aprendizagem da disciplina.”*

Ademais, no Projeto Pedagógico Institucional (PPI) da Universidade, a UFRB tem por objetivo desenvolver uma formação que contribua para o seguinte perfil de egresso:

- ✓ *Formar pessoas com competência técnica, política, humanística, ética e comprometidas com a qualidade de vida da população da qual fazem parte;*
- ✓ *Garantir o domínio de conhecimentos e de níveis diversificados de capacidades e competências relativos a perfis profissionais específicos, aliado à compreensão de temas que transcendam as questões individuais por serem relevantes para a coletividade;*
- ✓ *Formar pessoas comprometidas com a resolução de problemas sociais e com o desenvolvimento socioeconômico do Recôncavo Baiano, do Estado da Bahia e do Brasil no âmbito da sua competência profissional e cidadã;*
- ✓ *Formar sujeitos capazes de tomar decisões orientadas por um espectro ampliado de saberes técnicos e científicos, mas, que respeitem e dialoguem com outras formas de saber disponíveis em seu ambiente, sendo capaz de acolher as diferenças étnico-culturais, religiosa e de gênero, de modo a valorizar a vida na lógica da inclusão social;*
- ✓ *Formar pessoas com curiosidade científica e interesse permanente pela aprendizagem, com iniciativa para buscar e integrar novos conhecimentos e práticas ao longo de toda a vida, mas conscientes do caráter inacabado de qualquer formação.*

Dessa forma, o curso deve garantir que seus egressos tenham uma sólida formação em conteúdos matemáticos e pedagógicos que possibilite tanto à vivência crítica da realidade ao atuarem na docência da Educação Básica, nos anos finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio, como também a experimentação de novas propostas que considere a evolução dos estudos da Educação Matemática, bem como uma formação geral complementar envolvendo outros campos do conhecimento necessários ao exercício da docência.

Por isso, o egresso do Curso de Licenciatura em Matemática deverá ter uma formação que o prepare para enfrentar os desafios das rápidas transformações da sociedade e das condições de

exercício profissional, com domínio dos conteúdos a serem socializados e consciência do seu papel de educador tendo autonomia, responsabilidade, comprometimento com a sua atuação, condições de avaliar e utilizar novas tecnologias de ensino, assim contribuindo para o exercício da cidadania.

COMPETÊNCIAS DO EGRESSO

Formulário
Nº 08

As Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Matemática e documentos nacionais como os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), Base Nacional Curricular Comum (BNCC) e Orientações Curriculares para o Ensino Médio (OCEM) têm orientado que a formação docente esteja pautada no desenvolvimento de capacidades de mobilização de conhecimentos e habilidades para elaborar respostas inéditas, criativas e eficazes aos problemas. Essas Diretrizes relatam que no que se refere às competências e habilidades próprias do educador matemático, o licenciado em Matemática deverá ter a capacidade de:

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

Além disso, as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Matemática pontuam que os cursos Licenciatura em Matemática devem ser elaborados de maneira a desenvolver as seguintes competências e habilidades:

- a) capacidade de expressar-se escrita e oralmente com clareza e precisão;*
- b) capacidade de trabalhar em equipes multi-disciplinares;*
- c) capacidade de compreender, criticar e utilizar novas idéias e tecnologias para a resolução de problemas;*
- d) capacidade de aprendizagem continuada, sendo sua prática profissional também fonte de produção de conhecimento;*

- e) habilidade de identificar, formular e resolver problemas na sua área de aplicação, utilizando rigor lógico-científico na análise da situação-problema;*
- f) estabelecer relações entre a Matemática e outras áreas do conhecimento;*
- g) conhecimento de questões contemporâneas;*
- h) educação abrangente necessária ao entendimento do impacto das soluções encontradas num contexto global e social;*
- i) participar de programas de formação continuada;*
- j) realizar estudos de pós-graduação;*
- k) trabalhar na interface da Matemática com outros campos de saber.*

Com base nesses apontamentos das Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Matemática, destacamos as seguintes competências e habilidades:

- ✓ Tratar com temas relevantes do corpo de conhecimentos matemáticos, sabendo fazer a transposição desses conhecimentos para o ensino na Educação Básica;
- ✓ Trabalhar com os conteúdos matemáticos em sua dimensão histórica e pedagógica compreendendo sua lógica e seu significado na ação educacional para as atividades de ensino e de avaliação da aprendizagem matemática;
- ✓ Apoiar suas práticas de ensino de Matemática em conhecimentos científicos e pedagógicos e deles lançar mão para interpretar sua própria prática, interrogando-a e avançando na direção da construção de um conhecimento pedagógico do conteúdo de Matemática;
- ✓ Assumir seu papel social de educador e pesquisador em conhecimentos científicos e pedagógicos expressando comportamentos de solidariedade e de respeito a si e ao outro;
- ✓ Trabalhar de modo interdisciplinar situações matemáticas que contribuam para o exercício de uma cidadania consciente;
- ✓ Ter desenvolvido um raciocínio lógico condizente com os métodos da Matemática para: explorar situações problema, procurar regularidades, fazer conjecturas, fazer generalizações, selecionar e utilizar recursos matemáticos, estatísticos e computacionais e outros que se façam necessários para a modelagem do problema e a busca de sua solução, assim como desenvolver a intuição como um dos instrumentos para a construção desta ciência;
- ✓ Comunicar-se matematicamente por meio de diferentes linguagens fazendo uso em sua atuação profissional dos recursos da tecnologia da informação e da comunicação;
- ✓ Identificar o papel da Matemática como linguagem universal da ciência compreendendo a dimensão científica/tecnológica/política/ética do uso que as diversas ciências fazem dos resultados de suas teorias;
- ✓ Ter uma postura crítica a respeito do conhecimento matemático, compreendendo as estruturas abstratas básicas presentes nesta ciência e apreciando sua gênese e desenvolvimento;

- ✓ Capacitar-se a aprender de forma autônoma e contínua, adequando-se às exigências profissionais postas pela sociedade, por meio do domínio dos conteúdos básicos relacionados às áreas de conhecimento que serão objeto de sua atividade profissional;
- ✓ Organizar, coordenar e participar de equipes de trabalho, considerando as potencialidades e limites dos agentes envolvidos, bem como as exigências profissionais, com a consciência da importância desse trabalho para o desenvolvimento do ensino e aprendizagem da matemática na sociedade;
- ✓ Construir novas possibilidades de atuação profissional frente às novas necessidades sociais detectadas no seu campo de atuação profissional.

IMPLEMENTAÇÃO DAS POLÍTICAS INSTITUCIONAIS CONSTANTES NO PDI, NO ÂMBITO DO CURSO

Formulário
Nº 09

Segundo o seu PDI (2015 – 2019), a UFRB “*é resultado de longos anos de articulação de diferentes segmentos da sociedade da região que lhe dá identidade, no interior de um grande estado da federação cujo perfil educacional precário manteve-se praticamente inalterado ao longo de décadas. Assim, sua história exige compromissos com os segmentos que ficaram à margem não apenas da educação e uma definição clara de objetivos que contribuam para enfrentar as desigualdades e a discriminação*”. Nesse sentido, o referido documento tem o objetivo de consolidar a concepção de um ambiente de educação formal de nível superior, voltado para formação acadêmica no âmbito do ensino, da pesquisa e da extensão.

Vale destacar que, ao fazermos uma análise do que está em seu PDI (2015 – 2019) no que diz respeito ao ensino, percebe-se que, a UFRB se propõe a ofertar um ensino de qualidade, contribuindo para o desenvolvimento social e econômico da região e buscando a formação de sujeitos ao mesmo tempo abertos ao mundo, suas exigências e possibilidades e atentos aos interesses coletivos.

Assim, diante do exposto e com o intuito de alcançar a excelência no processo de formação dos diferentes profissionais, o PDI (2015 – 2019) da UFRB destaca que a estrutura curricular dos cursos de graduação se concretiza na oferta de três modalidades de componentes curriculares, sendo eles:

- ✓ **Formação geral** – capacitar o estudante a reconhecer e analisar aspectos constitutivos da realidade, como também identificar, compreender, analisar diferentes saberes, processos de comunicação e especificidades culturais;

✓ **Formação Básica** – habilitar o estudante a se apropriar dos conhecimentos nucleares de uma grande área de conhecimento, na qual o seu curso está inserido e utilizá-los como subsídios para exercício profissional;

✓ **Formação Específica** - capacitar o estudante a se apropriar do conhecimento teórico, prático, tecnológico relativo a um determinado campo de atuação profissional e empregá-lo de modo ético, responsável e inovador.

Assim, buscando se adequar ao apresentado no PDI (2015 – 2019) da UFRB e, ainda, atendendo ao estabelecido nas Diretrizes Nacionais Curriculares para os cursos de Matemática, o curso de Licenciatura em Matemática apresenta em sua estrutura curricular um conjunto de componentes curriculares que compõem um núcleo comum (onde se encontram os componentes curriculares de formação geral e formação básica, que podemos destacar os componentes relacionados a Matemática Pura e Fundamentos da Educação: como Álgebra Linear, Geometrias, Cálculos, Álgebra, Psicologia da Educação, por exemplo e os componentes curriculares de formação específica, como por exemplo, as disciplinas relacionadas ao Ensino de Matemática e a Prática Pedagógica.

Em consonância com as referidas regulamentações a estrutura curricular do curso, o PDI (2015 – 2019) da UFRB aponta que o “o educador deve adotar uma postura facilitadora/mediadora no processo de aprendizagem, estruturando cenários que sejam significativos e problematizadores. Nessa perspectiva, o docente deve desenvolver práticas de ensino, que impliquem os estudantes como sujeitos ativos, interativos e imaginativos no processo formativo, orientando-os a descobrir falhas nos textos ou teorias, a desenvolver o poder de analisar, formular críticas e explicações alternativas”.

Nesse sentido, o corpo docente do curso de licenciatura em Matemática busca desenvolver o processo de ensino e aprendizagem de forma problematizadora, visando melhor preparação do aluno para a vida profissional e buscando desenvolver competências e habilidades referentes ao ofício docente. Ademais, é importante ressaltar que, tendo como base a resolução CNE/CP nº 02 de 2015, na estrutura curricular do curso de Licenciatura em Matemática constam 400 horas de prática de ensino como componente curricular, distribuídas ao longo de todo o processo de ensino.

Além disso, é importante destacar que o PDI (2015 – 2019) da UFRB apresenta políticas institucionais que são de extrema relevância para o bom funcionamento do curso, a saber:

- **Apoio acadêmico:** ações desenvolvidas direcionadas para as necessidades dos estudantes e professores que possuem deficiências, tendo como foco a disponibilização de recursos de

acessibilidade (Tecnologia Assistiva); bolsistas para auxiliá-los; cursos de formação; e elaboração de normativos que favoreçam a inclusão destas pessoas na Instituição.

- **Políticas de permanência e assuntos estudantis:** o atendimento aos discentes na UFRB se desenvolve em diversas frentes e modalidades. Nesse aspecto, contamos com uma estrutura da PROPAAE no CFP, que assegura a execução de Políticas Afirmativas e Estudantis, garantindo à comunidade acadêmica condições básicas para o desenvolvimento de suas potencialidades, visando a inserção cidadã, cooperativa, propositiva e solidária nos âmbitos cultural, político e econômico da sociedade e o desenvolvimento regional.
- **Atividades de Pesquisa e Extensão:** essas atividades desenvolvidas têm contribuído para aprimorar o pensamento científico e a capacidade de gerar novos conhecimentos, contribuindo para a formação do discente nos diversos aspectos relacionados a sua formação pessoal e profissional. Nesse aspecto, destacamos o PIBIC e o PIBEX, que tem auxiliado o desenvolvimento de atividades de pesquisa e extensão e contribuído para a permanência do aluno na universidade.

Por fim, cabe destacar que o curso de Licenciatura em Matemática vem participando do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) desde a sua implementação na UFRB. De acordo com o PDI UFRB (2015-2019, p. 27), o PIBID está entre “as ações voltadas para a formação e aperfeiçoamento de professores para a Educação Básica”, fazendo parte da política institucional de integração e promoção do êxito acadêmico, que visam a ampliação da qualidade da experiência da formação na graduação. Dessa forma, o curso de Licenciatura em Matemática entende a importância da presença desse programa no seu curso, sobretudo na contribuição da qualidade de formação dos estudantes, além de articular as relações entre a Universidade e as Escolas da Educação Básica, pois o programa, de fato, contribui para uma iniciação à docência de seus estudantes de forma mais natural. Logo, o curso sempre buscará se agregar aos projetos institucionais que do PIBID.

ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

Formulário
Nº 10

O curso de Licenciatura em Matemática tem como objetivo geral formar professores para atuarem na Educação Básica, anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio, que, apoiados em conhecimentos sólidos, sejam capazes de abordar a complexidade do processo de ensino e aprendizagem da Matemática, sempre com respeito aos valores éticos e ao meio ambiente, e

conscientes de que a formação inicial é apenas um começo, podendo empreender em sua formação continuada, tendo em vista os desafios atuais. Assim, o curso tem como grande desafio a formação de um professor ético, reflexivo e consciente da sua função social enquanto profissional da educação.

São ofertadas anualmente 50 vagas e o processo seletivo utilizado para ingresso regular no primeiro semestre é o do Sistema de Seleção Unificada (SISU) que dar-se-á, exclusivamente, a partir das notas obtidas pelos/as candidatos/as que tenham participado da edição do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM).

Quanto a organização curricular do curso, apontamos que de acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada (Resolução CNE/CP 2/2015), art. 4º, “a instituição de educação superior que ministra programas e cursos de formação inicial e continuada ao magistério, respeitada sua organização acadêmica, deverá contemplar, em sua dinâmica e estrutura, a articulação entre ensino, pesquisa e extensão para garantir efetivo padrão de qualidade acadêmica na formação oferecida, em consonância com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), o Projeto Pedagógico Institucional (PPI) e o Projeto Pedagógico de Curso (PPC).”.

Neste sentido, apontamos que o percurso da formação do professor de Matemática será desenvolvido de maneira integrada entre o ensino, a extensão e a pesquisa, com componentes curriculares que articulem esse tripé e possibilidades de participação, por parte dos discentes, em projetos de pesquisa e extensão durante todo o curso.

Assim, a organização curricular do curso de Licenciatura em Matemática, em consonância com a Resolução CNE/CP nº 02/2015 e com a Resolução CNE/CES nº 1302/2001, está disposta em núcleos:

- I. **Núcleo de formação geral:** estudos das áreas específicas e interdisciplinares, e do campo educacional, seus fundamentos e metodologias, e das diversas realidades educacionais, articulando os aspectos previstos nas alíneas a, b, c, d, e, f, g, h, i, j e l, do inciso I do art. 12 da Resolução CNE/CP nº 02/2015.
- II. **Núcleo de aprofundamento:** aprofundamento e diversificação de estudos das áreas de atuação profissional, incluindo os conteúdos específicos e pedagógicos, priorizadas pelo projeto pedagógico das instituições, em sintonia com os sistemas de ensino, que, atendendo às demandas sociais, oportunizará, entre outras possibilidades as apontadas nas alíneas a, b, c e d, do inciso I do art. 12 da Resolução CNE/CP nº 02/2015.

III. **Núcleo de estudos integradores:** para o enriquecimento curricular, compreendendo a participação nas atividades apontadas pelas alíneas a, b, c e d, do inciso III do art. 12 da Resolução CNE/CP nº 02/2015.

As disciplinas e atividades que compõem os núcleos I e II, estão de acordo com a Resolução CNE/CES nº 1302/2001, onde é destacado que:

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

Além disso, as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Matemática recomendam que as Licenciaturas em Matemática busquem a otimização da oferta de componentes por meio de uma estrutura “modular dos cursos, com vistas a permitir um melhor aproveitamento dos conteúdos ministrados”.

Diante desses aspectos, os componentes curriculares do curso de Licenciatura em Matemática são divididos da seguinte forma:

1. Formação Básica
2. Formação Geral
3. Formação Específica

Pontuamos que as indicações previstas para os núcleos de: **formação geral, de aprofundamento e estudos integradores**, foram abordados nos módulos de: Formação Básica, Formação Geral e Formação Específica, conforme as tabelas: Tabela 1, Tabela 2 e Tabela 3, que seguem nesse texto.

1 – Formação Básica

São os componentes curriculares que proporcionarão a formação básica do discente na área de Matemática, favorecendo-lhe a possibilidade de se aprofundar nos campos específicos da Matemática e possibilitando o conhecimento básico necessário para a atuação na Educação Básica.

Tabela 1: Elenco de Componentes Curriculares de Formação Básica do curso de Licenciatura em Matemática.

Código	Componente Curricular	Carga Horária	Natureza
	Fundamentos de Matemática I	68h	Obrigatória
	Fundamentos de Matemática II	102h	Obrigatória
	Fundamentos de Matemática III	68h	Obrigatória
	Fundamentos de Matemática IV	102h	Obrigatória
	Geometria Plana	68h	Obrigatória
	Geometria Espacial	68h	Obrigatória
	Desenho Geométrico	68h	Obrigatória
	Geometria Analítica	68h	Obrigatória
	Cálculo I	102h	Obrigatória
	Cálculo II	102h	Obrigatória
	Cálculo III	102h	Obrigatória
	Cálculo IV	68h	Obrigatória
	Matemática Financeira	68h	Optativa
	Tópicos Especiais em Construções Geométricas	68h	Optativa
	Introdução à Física	68h	Optativa
	Cálculo Numérico	68h	Optativa
	Tópicos Especiais de Educação	34h	Optativa

2 – Formação Geral

São os componentes curriculares que almejam contribuir na identificação, compreensão e apropriação de saberes gerais relacionáveis com o ensino e aprendizagem da Matemática, com a finalidade de proporcionar ao discente a possibilidade de articulação teórica, prática e tecnológica para o campo de atuação profissional de maneira inovadora, ou seja, um professor com as características destacadas no perfil do egresso.

Tabela 2: Elenco de Componentes Curriculares de Formação Geral do curso de Licenciatura em Matemática.

Código	Componente Curricular	Carga Horária	Natureza
	Introdução à Lógica de Programação	68h	Obrigatória
	Introdução aos Estudos Acadêmicos	34h	Obrigatória
	Psicologia da Educação	68h	Obrigatória
	Organização da Educação Brasileira e Políticas Educacionais	68h	Obrigatória
	Didática	68h	Obrigatória
	Fundamentos de Mecânica de Partícula	68h	Obrigatória
	Laboratório de Fundamentos Mecânica	34h	Obrigatória
	Filosofia e Educação	68h	Obrigatória
	Libras	68h	Obrigatória

	Educação e Relações Étnico Raciais	68h	Obrigatória
	Fundamentos de Mecânica de Corpos Rígidos	68h	Optativa
	Fundamentos de Oscilações e Ondas	34h	Optativa
	Fundamentos de Mecânica dos Fluidos e Termodinâmica	68h	Optativa
	Fundamentos de Eletricidade e Magnetismo	68h	Optativa
	Sociologia e Educação	68h	Optativa
	Educação Inclusiva	68h	Optativa
	Avaliação em Educação	68h	Optativa

3 – Formação Específica

São os componentes curriculares destinados ao desenvolvimento de competências e habilidades relacionadas ao campo profissional, possibilitando o aprofundamento no campo da Matemática e da Educação Matemática, favorecendo a articulação entre os conhecimentos teóricos e práticos.

Tabela 3: Elenco de Componentes Curriculares de Formação Específica do curso de Licenciatura em Matemática.

Código	Componente Curricular	Carga Horária	Natureza
	Metodologia do Ensino da Matemática	68h	Obrigatória
	Geometria Dinâmica	34h	Obrigatória
	Álgebra Linear I	68h	Obrigatória
	Laboratório de Ensino da Matemática	68h	Obrigatória
	Álgebra I	68h	Obrigatória
	Álgebra II	68h	Obrigatória
	Tecnologias Digitais e Ensino da Matemática	68h	Obrigatória
	Matemática para Educação Básica	68h	Obrigatória
	Estágio Supervisionado I	102h	Obrigatória
	Estágio Supervisionado II	102h	Obrigatória
	Estágio Supervisionado III	102h	Obrigatória
	Estágio Supervisionado IV	102h	Obrigatória
	Laboratório de Pesquisa	68h	Obrigatória
	Probabilidade e Estatística	68h	Obrigatória
	Análise Real I	102h	Obrigatória
	Modelagem Matemática e Ensino	68h	Obrigatória
	Trabalho de Conclusão de Curso I	34h	Obrigatória
	Trabalho de Conclusão de Curso II	34h	Obrigatória
	Funções de uma Variável Complexa	68h	Obrigatória
	Tópicos de Álgebra	34h	Optativa
	Tópicos de Combinatória	34h	Optativa
	Tópicos de Análise	34h	Optativa
	Tópicos de Geometria Diferencial	34h	Optativa

	Introdução à Topologia	68h	Optativa
	Tópicos de Sistemas Dinâmicos	34h	Optativa
	Análise Real II	68h	Optativa
	Introdução a Programação Não-linear	68h	Optativa
	Introdução à Geometria Diferencial	68h	Optativa
	Álgebra III	68h	Optativa
	Introdução a Programação Linear	68h	Optativa
	Álgebra Linear II	68h	Optativa
	Introdução às Geometrias Não Euclidianas	68h	Optativa
	Introdução ao Cálculo Avançado	68h	Optativa
	Tópicos de Educação Matemática	34h	Optativa
	Didática da Matemática	68h	Optativa
	Introdução à Álgebra Escolar	68h	Optativa
	Construção de Conceitos Geométricos na Educação Básica	68h	Optativa
	História da Matemática e Ensino	68h	Optativa
	Projetos de Ensino e Educação Matemática	68h	Optativa
	Desenvolvimento Cognitivo, Aprendizagem e o Ensino da Matemática	34h	Optativa
	Desenvolvimento de Jogos	34h	Optativa

As atividades de prática como componente curricular serão distribuídas ao longo do curso nos componentes listados quadro que segue:

Componente Curricular	Semestre	Carga Horária (h)		
		T	P	Total
Fundamentos de Matemática I	1	51	17	68
Fundamentos de Matemática II	1	68	34	102
Geometria Plana	1	51	17	68
Introdução à Lógica de Programação	1	51	17	68
Fundamentos de Matemática III	2	51	17	68
Fundamentos de Matemática IV	2	68	34	102
Geometria Espacial	2	51	17	68
Desenho Geométrico	2	51	17	68
Geometria Dinâmica	3	-	34	34
Didática	3	34	34	68
Laboratório de Ensino da Matemática	4	-	68	68
Álgebra I	5	51	17	68
Matemática para Educação Básica	5	-	68	68
Laboratório de Pesquisa	6	51	17	68
Probabilidade e Estatística	7	51	17	68
Funções de uma Variável Complexa	8	51	17	68
Total da Carga Horária de Prática		442 horas		

ORGANIZAÇÃO CURRICULAR
Quadro Horário Geral do Curso

Formulário
Nº 10A

Tabela 4: MATRIZ CURRICULAR DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

SEMESTRE I	SEMESTRE II	SEMESTRE III	SEMESTRE IV	SEMESTRE V	SEMESTRE VI	SEMESTRE VII	SEMESTRE VIII
Fundamentos de Matemática I 68h	Fundamentos de Matemática III 68h	Cálculo I 102h	Cálculo II 102h	Cálculo III 102h	Cálculo IV 68h	Probabilidade e Estatística 68h	Funções de uma Variável Complexa 68h
Fundamentos de Matemática II 102h	Fundamentos de Matemática IV 102h	Geometria Analítica 68h	Álgebra Linear I 68h	Álgebra I 68h	Álgebra II 68h	Análise Real I 102h	TCC II 34h
Geometria Plana 68h	Geometria Espacial 68h	Metodologia do Ensino da Matemática 68h	Fundamentos de Mecânica de Partícula – 68h	Tecnologias Digitais e Ensino de Matemática – 68h	Laboratório de Pesquisa 68h	Modelagem Matemática e Ensino 68h	Educação e Relações Étnico Raciais 68h
Introdução à Lógica de Programação 68h	Desenho Geométrico 68h	Geometria Dinâmica 34h	Laboratório de Fundamentos Mecânica – 34h	Estágio Supervisionado I 102h	Estágio Supervisionado II 102h	Estágio Supervisionado III 102h	Estágio Supervisionado IV 102h
Introdução aos Estudos Acadêmicos 34h	Psicologia da Educação 68h	Org. da Educ. Bras. e Pol. Educacionais 68h	Lab. de Ensino da Matemática 68h	Matemática para Educação Básica 68h	Filosofia e Educação 68h	TCC I 34h	Optativa 68h
		Didática 68h	Optativa 34h		Optativa 34h	Libras 68h	Optativa 34h
Total de 340h 20h/semana	Total de 374h 22h/semana	Total de 408h 24h/semana	Total de 374h 22h/semana	Total de 408h 24h/semana	Total de 408h 24h/semana	Total de 442h 26h/semana	Total de 374h 22h/semana
Componentes Curriculares Obrigatórios: 2550h Componentes Curriculares Optativos: 170h Estágio Curricular Obrigatório: 408h Atividades Complementares: 200h Carga Horária Total: 3328h							
Legenda	Formação Básica			Formação Geral		Formação Específica	

ORGANIZAÇÃO CURRICULAR
Representação Gráfica do Perfil de Formação

Formulário
Nº 10B



ELENCO DOS COMPONENTES CURRICULARES

Componentes Curriculares Obrigatórios

**Formulário
 Nº 11**

Código	Nome	Função	Semestre	Carga Horária						Total / Semana	Pré-Requisitos
				T	P	E	Ext.	Est.	Total		
	Fundamentos de Matemática I	Básica	1	51	17				68	4	
	Fundamentos de Matemática II	Básica	1	68	34				102	6	
	Geometria Plana	Básica	1	51	17				68	4	
	Introdução à Lógica de Programação	Geral	1	51	17		17		68	4	
	Introdução aos Estudos Acadêmicos	Geral	1	34					34	2	
	Fundamentos de Matemática III	Básica	2	51	17				68	4	Fundamentos de Matemática I
	Fundamentos de Matemática IV	Básica	2	68	34				102	6	Fundamentos de Matemática I
	Geometria Espacial	Básica	2	51	17				68	4	
	Desenho Geométrico	Básica	2	51	17		17		68	4	
	Psicologia da Educação	Geral	2	68					68	4	
	Cálculo I	Básica	3	102					102	6	Fundamentos de Matemática II e III
	Geometria Analítica	Básica	3	68					68	4	Fundamentos de Matemática IV
	Metodologia do Ensino da Matemática	Específica	3	68			34		68	6	Fundamentos de Matemática I e II
	Geometria Dinâmica	Específica	3		34		17		34	2	
	Organização da Educação Brasileira e Políticas Educacionais	Geral	3	68					68	4	

	Didática	Geral	3	34	34			68	4		
	Cálculo II	Básica	4	102				102	6	Cálculo I	
	Álgebra Linear I	Específica	4	68				68	4	Fundamentos de Matemática IV	
	Fundamentos de Mecânica da Partícula	Geral	4	68				68	4	Cálculo I	
	Laboratório de Fundamentos Mecânica	Geral	4			34		34	2	Cálculo I	
	Laboratório de Ensino da Matemática	Específica	4		68		34	68	4	Fundamentos de Matemática III e IV	
	Optativa 1		4	34				34	2		
	Cálculo III	Básica	5	102				102	6	Cálculo I	
	Álgebra I	Específica	5	51	17			68	4	Fundamentos de Matemática I	
	Tecnologias Digitais e Ensino de Matemática	Específica	5	68			34	68	4	Fundamentos de Matemática I e II	
	Estágio Supervisionado I	Específica	5					102	102	6	Fundamentos de Matemática I, II, III e IV
	Matemática para Educação Básica	Específica	5		68		34	68	4	Fundamentos de Matemática I e II	
	Cálculo IV	Básica	6	68				68	4	Cálculo II e Geometria Analítica	
	Álgebra II	Específica	6	68				68	4	Álgebra I	
	Laboratório de Pesquisa	Específica	6	51	17		17	68	4		
	Estágio Supervisionado II	Específica	6					102	102	6	Estágio Supervisionado I
	Filosofia e Educação	Geral	6	68				68	4		
	Optativa 2		6					34	2		
	Probabilidade e Estatística	Específica	7	51	17			68	4	Fundamentos de Matemática IV	
	Análise Real I	Específica	7	102				102	6	Cálculo I e Cálculo III	

	Modelagem Matemática e Ensino	Específica	7	68			34		68	4	Fundamentos de Matemática III e IV
	Estágio Supervisionado III	Específica	7					102	102	6	Estágio Supervisionado I
	Trabalho de Conclusão de Curso I	Específica	7	34			17		34	2	Laboratório de Pesquisa
	Libras	Geral	7	68					68	4	
	Funções de uma Variável Complexa	Específica	8	51	17				68	4	Cálculo IV
	Trabalho de Conclusão de Curso II	Específica	8	34			17		34	2	Trabalho de Conclusão de Curso I
	Educação e Relações Étnico Raciais	Geral	8	68					68	4	
	Estágio Supervisionado IV	Específica	8					102	102	6	Estágio Supervisionado I
	Optativa 3		8	68					68	4	
	Optativa 4		8	34					34	2	
	TOTAL		2244	442	34	272	408		3128		

T – Teórica

P – Prática

E – Experimental

Ext. – Extensão

Est. – Estágio

Para atender à Meta 12.7 do Plano Nacional de Educação 2014-2024 (Lei 13.005 de 25/06/2014), que define “assegurar, no mínimo, 10% (dez por cento) do total de créditos curriculares exigidos para a graduação em programas e projetos de extensão universitária, orientando sua ação, prioritariamente, para áreas de grande pertinência social”, apontamos que o curso de Licenciatura em Matemática terá **272 horas** de Atividades de Extensão Curricularizadas vinculadas à Componentes Curriculares e **68 horas** de Atividades de Extensão Curricularizadas desvinculadas de Componentes Curriculares (horas em Atividades conforme definido em Resolução sobre Curricularização da Extensão da UFRB), ou seja, um total de **340 horas**.

ELENCO DOS COMPONENTES CURRICULARES

Componentes Curriculares Optativos

**Formulário
 Nº 11A**

Código	Nome	Função	Semestre	Carga Horária				Total / semana	Pré-Requisitos
				T	P	E	Total		
	Matemática Financeira	Básica	6	68h			68h	4h	-
	Tópicos Especiais em Construções Geométricas	Básica	6	68h			68h	4h	Desenho Geométrico
	Introdução à Física	Básica	6	34h	17h	17h	68h	4h	-
	Cálculo Numérico	Básica	8	68h			68h	4h	Cálculo I e Álgebra Linear I
	Tópicos Especiais de Educação	Básica	4	34h			34h	2h	-
	Fundamentos de Mecânica de Corpos Rígidos	Geral	6	68h			34h	4h	Cálculo I e Fundamentos de Mecânica de Partícula
	Fundamentos de Oscilações e Ondas	Geral	8	34h			34h	2h	Cálculo II e Fundamentos de Mecânica de Partícula
	Fundamentos de Mecânica dos Fluidos e Termodinâmica	Geral	8	68h			68h	4h	Cálculo I e Fundamentos de Mecânica de Partícula
	Fundamentos de Eletricidade e Magnetismo	Geral	8	68h			68h	4h	Cálculo III e Fundamentos de Mecânica de Partícula
	Sociologia e Educação	Geral	6	68h			68h	4h	-
	Educação Inclusiva	Geral	4	68h			68h	4h	-
	Avaliação em Educação	Geral	4	68h			68h	4h	-
	Tópicos de Álgebra	Específica	8	34h			34h	2h	Álgebra I e Álgebra II
	Tópicos de Combinatória	Específica	6	34h			34h	2h	-
	Tópicos de Análise	Específica	8	34h			34h	2h	Análise Real I
	Tópicos de Geometria Diferencial	Específica	8	34h			34h	2h	Análise Real I
	Introdução à Topologia	Específica	8	68h			68h	4h	Análise Real I
	Introdução às Geometrias Não Euclidianas	Específica	8	68h			68h	4h	Geometria Plana
	Tópicos de Sistemas Dinâmicos	Específica	6	34h			34h	2h	-
	Análise Real II	Específica	8	68h			68h	4h	Análise Real I

	Introdução à Geometria Diferencial	Específica	8	68h			68h	4	Álgebra Linear I, Cálculo II e Análise Real I
	Introdução a Programação Não-linear	Específica	8	68h			68h	4h	-
	Álgebra III	Específica	8	68h			68h	4h	Álgebra II
	Introdução a Programação Linear	Específica	8	68h			68h	4h	-
	Álgebra Linear II	Específica	6	68h			68h	4h	Álgebra Linear I
	Introdução ao Cálculo Avançado	Específica	8	68h			68h	4h	Análise Real I
	Tópicos de Educação Matemática	Específica	4	34h			34h	2h	-
	Didática da Matemática	Específica	4	51h	17h		68h	4h	-
	Introdução à Álgebra Escolar	Específica	4	51h	17h		68h	4h	-
	Construção de Conceitos Geométricos na Educação Básica	Específica	6	51h	17h		68h	4h	Geometria Plana e Geometria Espacial
	História da Matemática e Ensino	Específica	4	51h	17h		68h	4h	-
	Projetos de Ensino e Educação Matemática	Específica	6	51h	17h		68h	4h	Laboratório de Ensino da Matemática e Metodologia do Ensino da Matemática
	Desenvolvimento Cognitivo, Aprendizagem e o Ensino da Matemática	Específica	4	34h			34h	2h	-
	Desenvolvimento de Jogos	Específica	4	17h	17h		34h	2h	-

T – Teórica

P – Prática

E – Experimental

ELENCO DOS COMPONENTES CURRICULARES

Integralização por semestres

**Formulário
 Nº 11B**

COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA	Horas/semana	NATUREZA	PRÉ-REQUISITO
1º SEMESTRE				
Fundamentos de Matemática I	68	4	Básica	
Fundamentos de Matemática II	102	6	Básica	
Geometria Plana	68	4	Básica	
Introdução à Lógica de Programação	68	4	Geral	
Introdução aos Estudos Acadêmicos	34	2	Geral	
Total	340	20		
2º SEMESTRE				
Fundamentos de Matemática III	68	4	Básica	Fundamentos de Matemática I
Fundamentos de Matemática IV	102	6	Básica	Fundamentos de Matemática I
Geometria Espacial	68	4	Básica	
Desenho Geométrico	68	4	Básica	
Psicologia da Educação	68	4	Geral	
Total	374	22		
3º SEMESTRE				
Cálculo I	102	6	Básica	Fundamentos de Matemática II e III
Geometria Analítica	68	4	Básica	Fundamentos de Matemática IV
Metodologia do Ensino da Matemática	68	4	Específica	Fundamentos de Matemática I e II
Geometria Dinâmica	34	2	Específica	
Organização da Educação Brasileira e Políticas Educacionais	68	4	Geral	
Didática	68	4	Geral	
Total	408	24		

COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA	Horas/ semana	NATUREZA	PRÉ-REQUISITO
4º SEMESTRE				
Cálculo II	102	6	Básica	Cálculo I
Álgebra Linear I	68	4	Específica	Fundamentos de Matemática IV
Fundamentos de Mecânica da Partícula	68	4	Geral	Cálculo I
Laboratório de Fundamentos Mecânica	34	2	Geral	Cálculo I
Laboratório de Ensino da Matemática	68	4	Específica	Fundamentos de Matemática III e IV
Optativa 1	34	2		
Total	374	22		
5º SEMESTRE				
Cálculo III	102	6	Básica	Cálculo I
Álgebra I	68	4	Específica	Fundamentos de Matemática I
Tecnologias Digitais e Ensino de Matemática	68	4	Específica	Fundamentos de Matemática I e II
Estágio Supervisionado I	102	6	Específica	Fundamentos de Matemática I, II, III e IV
Matemática para Educação Básica	68	4	Específica	Fundamentos de Matemática I e II
Total	408	24		
6º SEMESTRE				
Cálculo IV	68	4	Básica	Cálculo II e Geometria Analítica
Álgebra II	68	4	Específica	Álgebra I
Laboratório de Pesquisa	68	4	Específica	
Estágio Supervisionado II	102	6	Específica	Estágio Supervisionado I
Filosofia e Educação	68	4	Geral	
Optativa 2	34	2		
Total	408	24		
7º SEMESTRE				
Probabilidade e Estatística	68	4	Específica	Fundamentos de Matemática IV
Análise Real I	102	6	Específica	Cálculo I e Cálculo III
Modelagem Matemática e Ensino	68	4	Específica	Fundamentos de Matemática III e IV
Estágio Supervisionado III	102	6	Específica	Estágio Supervisionado I
Trabalho de Conclusão de Curso I	34	2	Específica	Laboratório de Pesquisa
Libras	68	4	Geral	

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA
 PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
 COORDENADORIA DE ENSINO E INTEGRAÇÃO ACADÊMICA
 - PROJETO PEDAGÓGICO -

Processo nº Fls.

Rubrica:

Total	442	26		
8º SEMESTRE				
Funções de uma Variável Complexa	68	4	Específica	Cálculo IV
Trabalho de Conclusão de Curso II	34	2	Específica	Trabalho de Conclusão de Curso I
Educação e Relações Étnico Raciais	68	4	Geral	
Estágio Supervisionado IV	102	6	Específica	Estágio Supervisionado I
Optativa 3	68	4		
Optativa 4	34	2		
Total	374	22		

CARGA HORÁRIA TOTAL: 3128 horas

ELENCO DOS COMPONENTES CURRICULARES
Quadro de Equivalências para fins de Transição Curricular

**Formulário
 Nº 11C**

CÓDIGO	COMPONENTE CURRÍCULO ANTIGO	CARGA HORÁRIA	CÓDIGO	COMPONENTE CURRÍCULO NOVO	CARGA HORÁRIA
GCFP145	Introdução ao Cálculo	102h		Fundamentos de Matemática I	68h
GCFP145	Introdução ao Cálculo	102h		Fundamentos de Matemática II	102h
GCFP144	Geometria Plana e Espacial	102h		Geometria Plana	68h
GCFP213	Introdução à Lógica de Programação	68h		Introdução à Lógica de Programação	68h
GCFP309	Introdução aos Estudos Acadêmicos	34h		Introdução aos Estudos Acadêmicos	34h
GCFP144	Geometria Plana e Espacial	102h		Geometria Espacial	68h
GCFP148	Desenho Geométrico	68h		Desenho Geométrico	68h
GCFP152	Psicologia e Educação	68h		Psicologia da Educação	68h
GCFP149	Cálculo Diferencial e Integral I	102h		Cálculo I	102h
GCFP002	Geometria Analítica	68h		Geometria Analítica	68h
GCFP162	Metodologia do Ensino da Matemática	68h		Metodologia do Ensino da Matemática	68h
GCFP155	Geometria Dinâmica	34h		Geometria Dinâmica	34h
GCFP151	Organização da Educação Brasileira e Políticas Públicas	68h		Organização da Educação Brasileira e Políticas Educacionais	68h

CÓDIGO	COMPONENTE CURRÍCULO ANTIGO	CARGA HORÁRIA	CÓDIGO	COMPONENTE CURRÍCULO NOVO	CARGA HORÁRIA
GCFP019	Didática I	68h		Didática	68h
GCFP153	Cálculo Diferencial e Integral II	102h		Cálculo II	102h
GCFP161	Álgebra Linear I	68h		Álgebra Linear I	68h
GCFP159	Fundamentos Mecânica	68h		Fundamentos de Mecânica da Partícula	68h
GCFP160	Laboratório de Fundamentos Mecânica	34h		Laboratório de Fundamentos de Mecânica	34h
GCFP163	Laboratório de Ensino da Matemática	68h		Laboratório de Ensino da Matemática	68h
GCFP167	Equações Diferenciais Ordinárias	68h		Cálculo III	102h
GCFP169	Tecnologias da Informação e o Ensino da Matemática	68h		Tecnologias Digitais e Ensino de Matemática	68h
GCFP168	Práxis no Ensino da Matemática	102h		Estágio Supervisionado I	102h
GCFP157	História da Matemática e Ensino	68h		Matemática para Educação Básica	68h
GCFP170	Cálculo Vetorial e Integral	68h		Cálculo IV	68h
GCFP154	Estruturas Algébricas: Anéis e Corpos	68h		Álgebra II	68h
GCFP178	Laboratório de Pesquisa	68h		Laboratório de Pesquisa	68h
GCFP173	Docência Compartilhada da Matemática I	102h		Estágio Supervisionado II	102h
GCFP164	Filosofia e Educação	68h		Filosofia e Educação	68h

CÓDIGO	COMPONENTE CURRÍCULO ANTIGO	CARGA HORÁRIA	CÓDIGO	COMPONENTE CURRÍCULO NOVO	CARGA HORÁRIA
GCFP175	Introdução à Estatística	68h		Probabilidade e Estatística	68h
GCFP171	Análise I	68h		Análise Real I	102h
GCFP172	Modelagem Matemática e Ensino	68h		Modelagem Matemática e Ensino	68h
GCFP177	Docência Compartilhada da Matemática II	102h		Estágio Supervisionado III	102h
GCFP181	Trabalho de Conclusão de Curso	68h		Trabalho de Conclusão de Curso I	34h
GCFP247	Libras	68h		Libras	68h
GCFP179	Funções de uma Variável Complexa	68h		Funções de uma Variável Complexa	68h
GCFP181	Trabalho de Conclusão de Curso	68h		Trabalho de Conclusão de Curso II	34h
GCFP180	Docência Compartilhada da Matemática no Ensino Médio	102h		Estágio Supervisionado IV	102h

O funcionamento do Curso de Licenciatura em Matemática respeitará o disposto no Regimento Geral e no que prevê o Regulamento de Ensino de Graduação (REG) da UFRB.

A gestão do curso no âmbito do Centro de Formação de Professores é de responsabilidade do Colegiado do curso, que será composto pelo coordenador e pelo vice-coordenador, escolhidos conforme prevê o REG. São também membros do colegiado os representantes docentes das áreas definidas pelo Colegiado do Curso. Caberá ao Núcleo Docente Estruturante, presidido por membro do NDE eleito entre seus pares, cujo coordenador do Curso é membro nato, zelar da observação deste Projeto por parte dos docentes e do Colegiado do curso.

A mudança/adaptação curricular para os alunos antigos e/ou regras de transição para o novo currículo obedecerão ao seguinte: os alunos que tenham cursado mais de 50% das disciplinas do currículo antigo poderão optar entre prosseguir seus estudos com grade curricular antiga ou poderão migrar para a nova proposta pedagógica, tendo que assumir eventual prolongamento do tempo de integralização em razão do processo de compatibilização. Para os alunos que ingressarem após a implementação deste projeto e para os que cursaram até 50% das disciplinas do projeto antigo, a migração é forçosa, cabendo ao colegiado indicar as equivalências curriculares a partir do pedido de aproveitamento das disciplinas pelos estudantes.

Os procedimentos para rematrícula, transferência e similares obedecerão a calendário acadêmico proposto pela PROGRAD e a normas definidas no Regulamento de Ensino de Graduação da UFRB.

Os procedimentos para aceitação e avaliação dos pedidos de aproveitamento de estudos observarão a compatibilidade entre os componentes curriculares a partir do que propõe o REG.

Os critérios para a concessão de aproveitamento por dispensa de atividades acadêmicas curriculares observarão o que já propõe o REG.

Os procedimentos para a avaliação de pedidos de mobilidade estudantil e intercâmbio cultural seguirão o que propõe o Regulamento de Ensino de Graduação da UFRB. Caberá ao colegiado elaborar um plano de estudos compatível com a natureza da mobilidade e do intercâmbio a serem praticados pelos estudantes, tendo em vista, com base no Regulamento de Ensino de Graduação da UFRB, o aproveitamento da mobilidade.

O Curso orientará suas atividades de Estágio Curricular conforme a Resolução CNE/CP nº 02 de 2015, que no âmbito da UFRB, são normatizadas pela Resolução CONAC – Resolução 05/2019, além de estar em conformidade com a Lei 11.788/2008.

Já as Atividades Complementares dos Cursos seguirão as Normas estabelecidas pela Resolução UFRB/CONAC nº 03/2019 da UFRB.

O Curso será desenvolvido com uma organização curricular baseada em Núcleos de Formação Geral, Formação Básica e Formação Específica, que se transversalizam buscando articular, nutrir e retroalimentar as discussões e atividades desenvolvidas em cada Componente Curricular. Em última estância esses núcleos buscam articulação entre teoria e prática, fomentando atividades investigativas e docência como dimensões estruturantes na formação do professor de matemática.

ESTÁGIO CURRICULAR**Formulário
Nº 12A**

De acordo com a Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, art. 1,

Estágio é ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam frequentando o ensino regular em instituições de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos.

Na referida lei, destaca-se, ainda, que as atividades de estágio devem fazer parte do PPC e visam o aprendizado de competências próprias da atividade profissional, ressaltando que o estágio pode ser obrigatório e não-obrigatório, conforme determinação das diretrizes curriculares, modalidade e área de ensino e do projeto pedagógico do curso. Nesse sentido, o art. 2, aponta que:

§ 1º Estágio obrigatório é aquele definido como tal no projeto do curso, cuja carga horária é requisito para aprovação e obtenção de diploma.

§ 2º Estágio não-obrigatório é aquele desenvolvido como atividade opcional, acrescida à carga horária regular e obrigatória.

§ 3º As atividades de extensão, de monitorias e de iniciação científica na educação superior, desenvolvidas pelo estudante, somente poderão ser equiparadas ao estágio em caso de previsão no projeto pedagógico do curso.

Em consonância com o estabelecido pela Lei nº 11.788/2008, o Regulamento do Ensino de Graduação (REG) da UFRB, art. 33, afirma que

Estágio é o ato educativo supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa o aprendizado de competências próprias da atividade profissional e a

contextualização curricular, devendo ser precedido de anuência do Colegiado e acompanhado por docente orientador na instituição de ensino e por supervisor da parte concedente.

Os Estágios Supervisionados do referido curso contemplam as exigências da Resolução nº 2 de 2015 do Conselho Nacional de Educação, que prevê 400 (quatrocentas) horas, no mínimo, dedicadas ao estágio supervisionado, na área de formação e atuação na Educação Básica. Portanto, o estágio é distribuído em quatro momentos distintos sendo que, em cada momento há a observação e análise do contexto educacional; a construção do plano de intervenção e a intervenção pedagógica.

Diante do exposto, no curso de Licenciatura em Matemática, o estágio obrigatório foi organizado nos componentes curriculares de Estágio Supervisionado I, II, III e IV, com carga horária de 102 h cada, que são ofertadas nos semestres 5, 6, 7 e 8, respectivamente. Buscando atender a legislação específica, os estágios acontecerão sob a supervisão de um professor do curso, com o qual os alunos deverão ter encontros semanais em que exporão os resultados de suas observações/atuações dentro da escola/campo de estágio. Dentro destes componentes, serão abordadas as questões concernentes à avaliação do ensino e da aprendizagem. Nessas 408 horas, o licenciando será o agente elaborador de atividades, ou seja, ministrará aulas, organizará e corrigirá exercícios, provas e materiais didáticos pedagógicos, devendo também participar do projeto educativo e curricular da instituição de estágio, etc. Ao final deverá apresentar relatórios de todas as suas atividades.

O Estágio Supervisionado ocorre com base no regulamento de estágio do curso, cuja minuta segue em anexo que é baseado no Regimento de Estágio da UFRB (Resolução CONAC/UFRB 05/2019) que tem como objetivo a formação integral de seus licenciandos, associando as dimensões teóricas e práticas do conhecimento. De acordo com Regulamento de Ensino de Graduação (REG), no Art. 36, “O estágio curricular será regido pelo disposto em lei, pela Diretriz Curricular Nacional de cada curso, pelo disposto neste regulamento e em resoluções específicas”.

Para fortalecimento dos estágios na UFRB, um professor do curso deverá representar o colegiado na Comissão Orientadora de Estágio do Centro de Formação de Professores da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia com o objetivo de debater questões emergentes favorecendo a construção de uma formação mais profícua dos educandos e, principalmente, estreitando a relação entre a universidade e a escola. Além desta Comissão, o Centro de Formação de Professores possui um Núcleo de Apoio aos Estágios que também contribui na efetivação das

atividades. Pontua-se que o Estágio Supervisionado, obrigatório e não obrigatório, adotado neste PPC regulamenta-se pela Lei nº 11.788/2008, pela Resolução CONAC nº 05/2019 e pelo estabelecido na seção II do capítulo III do Regulamento do Ensino de Graduação da UFRB de 2018.

Vale destacar que no caso de estágio não obrigatório, o art. 5 da Resolução CONAC nº 05/2019, estabelece que “o Colegiado do Curso deverá analisar o pedido do discente para julgar a sua pertinência com relação à formação profissional, as condições do campo para sua realização e as possibilidades de acompanhamento por parte do Colegiado”.

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

**Formulário
Nº 12B**

De acordo com o Regulamento do Ensino de Graduação (REG) da UFRB, art. 37, *o Trabalho de Conclusão de Curso – TCC caracteriza-se por uma atividade acadêmica desenvolvida de forma autônoma, para a produção de trabalho que represente o desdobramento de reflexão acerca de objeto da área de conhecimento do curso.*

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é um requisito indispensável à integralização curricular e consta de uma atividade de pesquisa que lhe permita reflexão da ação educacional em matemática e/ou de um tema matemática e suas aplicações. De acordo com Regulamento de Ensino de Graduação (REG), no Art. 38, “O TCC será regido pelo disposto em lei, pela Diretriz Curricular Nacional de cada curso, pelo disposto neste regulamento e em resoluções específicas”.

O TCC do Curso de Licenciatura em Matemática se baseia no regulamento de TCC do curso, cuja minuta segue em anexo. Essa minuta tem o objetivo de se adequar a Resolução UFRB/CONAC 04/2019 e das mudanças previstas neste PPC. O TCC se caracteriza em uma Monografia individual ou artigo científico, orientado por professores da UFRB, cujo objetivo principal deve ser a sistematização de conhecimentos construídos sobre questões inerentes a reflexões acerca de um objeto da área de conhecimento do curso.

ATIVIDADES COMPLEMENTARES DE CURSO

**Formulário
Nº 12C**

De acordo com o estabelecido no art. 39 do REG da UFRB, as “*Atividades Complementares dos Cursos (ACC) são atividades que possuem o objetivo de ampliar o conhecimento do discente*

permitindo o aprimoramento da sua formação científica, política, humanística, crítica, cultural, ética e cidadã”.

Com base no estabelecido na Resolução CNE/CP nº 02/2015 a carga horária de ACC exigida para integralização curricular do presente curso é de no mínimo 200 horas, as quais são facultadas ao discente a escolha de atividades, de acordo com seu interesse e baseado no regulamento de ACC, cuja minuta segue em anexo. Essa minuta tem o objetivo de se adequar a Resolução UFRB/CONAC 03/2019, às mudanças previstas neste PPC e regulamentar as atividades complementares do curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. De acordo com Regulamento de Ensino de Graduação (REG), no Art. 40, “As Atividades Complementares dos cursos serão regidas pela Diretriz Curricular Nacional de cada curso, pelo disposto neste regulamento e em resoluções específicas”.

Assim, as atividades Complementares de Curso do curso de Licenciatura em Matemática visam possibilitar o intercâmbio de saberes, práticas e conhecimentos através do desenvolvimento de ações que corroborem para o enriquecimento acadêmico, cultural, técnico e científico dos graduandos. Essas atividades são computadas conforme barema que consta em resolução específica que dispõe sobre a aprovação do Regulamento de Atividades Complementares do Curso de Licenciatura em Matemática. Estas atividades também são indispensáveis a integralização curricular do aluno.

METODOLOGIA

**Formulário
Nº 13**

Os aspectos metodológicos desenvolvidos no curso visam a formação docente do aluno da Licenciatura em Matemática levando em consideração os princípios e objetivos firmados nesse Projeto Político do Curso. Dessa forma, as ações e estratégias dessa formação precisam estar em conexão constante com as perspectivas, fundamentos, ideias, organização, estrutura e objetivos aqui estabelecidos, bem como considerar as experiências formativas vivenciadas por esta instituição, quer seja para o aperfeiçoamento, quer seja para a resignificação das estratégias que vem sendo adotadas.

Entendendo os educandos como sujeitos sociais, culturais e que trazem consigo experiências e conhecimentos diversificados, a abordagem metodológica deverá incentivar a autonomia do aluno, garantir uma aprendizagem significativa e conhecimentos que lhes serão necessários para

atuação profissional de modo a atender as demandas de formação da Licenciatura em Matemática na sociedade contemporânea.

Nesse contexto torna-se necessária a integração entre os processos de ensino, pesquisa e extensão levando em consideração a dialógica e indissociável relação entre teoria e prática. Nesse sentido, o desenvolvimento de algumas estratégias pode promover e estimular essa articulação:

- Incentivo a projetos de iniciação à docência;
- Incentivo a projetos de iniciação científica;
- Incentivo à participação em órgãos colegiados;
- Incentivo à participação em projetos de monitoria;
- Incentivo à participação em eventos acadêmicos intra e extra institucional;
- Incentivo à participação em projetos de pesquisa e extensão.

Outros elementos metodológicos corroboram com as proposições desse PPC e fazem parte dos processos de ensino e aprendizagem no cotidiano das disciplinas ofertadas por este curso: aulas expositivas dialogadas; proposição de seminários; projetos de pesquisa; uso dos diferentes espaços da instituição de ensino; uso de tecnologias digitais; abordagens metodológicas focadas nas tendências atuais da Educação Matemática; uso de jogos e materiais manipulativos; análises de livros didáticos utilizados na Educação Básica; desenvolvimento de projetos com foco na Educação Básica entre outros.

Essas estratégias propiciarão aos discentes a vivência com metodologias de ensino que certamente farão parte de suas experiências enquanto professor de Matemática. Mas, muito além de experienciar abordagens metodológicas a partir do cotidiano do curso, as práticas de ensino e estágio supervisionado são imprescindíveis para a constituição profissional do futuro professor. Por isso, além dos componentes curriculares de Estágio Supervisionado, esse projeto foi organizado de tal modo que as práticas de ensino são parte de diferentes componentes curriculares, desde o início do curso, como já mencionado neste PPC e alguns componentes curriculares como Metodologia de Ensino da Matemática, Laboratório de Ensino da Matemática, Geometria Dinâmica, por exemplo, têm posição privilegiadas para as abordagens e ensino de metodologias voltadas para as práticas de sala de aula na Educação Básica.

Alguns saberes docentes se constituirão com a própria prática do futuro professor, mas a formação inicial precisa garantir o acesso a conhecimentos de natureza científico cultural que serão assegurados em componentes curriculares de conhecimentos específicos de Matemática, sobretudo

aqueles que serão ministrados na Educação Básica, conhecimentos pedagógicos gerais, e de conhecimentos voltados para o Ensino de Matemática.

ACOMPANHAMENTO PEDAGÓGICO AO DISCENTE DO CURSO**Formulário
Nº 14**

O processo de acompanhamento e avaliação está ligado à discussão da avaliação como proposta de produção de conhecimento e de ensino e aprendizagem. Como forma de avaliar os resultados serão propostos momentos de avaliação a cada semestre letivo. A avaliação deverá abranger o corpo de discentes e de docentes, envolvidos com o curso, de forma que possibilite a reflexão sobre as conquistas e êxitos, as dificuldades vivenciadas no processo, o que pode colaborar com necessidades de ajustes do currículo. Nesse sentido, deve-se levar em consideração: atividades desenvolvidas ao longo do semestre, desenvolvimento de competências e habilidades dos estudantes, desempenho docente, bem como outros indicadores que surjam dentro da proposta de avaliação curricular.

A metodologia a ser utilizada no processo de avaliação poderá abranger aplicação de instrumentos de avaliação e momentos de Colóquios e Reuniões, com a comunidade acadêmica, que assegurem a discussão em torno de questões propostas no currículo. Pode-se, também, nesses momentos solicitar (por meio de convite) a participação de estudantes egressos do curso, com vistas à apreciação do Projeto Curricular, levando-o a ser objeto de novas audiências públicas de forma direta ou indireta, contribuindo assim para futuras reformulações.

Além disso, os alunos bolsistas da PROPAAE têm a sua disposição um acompanhamento pedagógico, com a finalidade de melhor adequação do estudante à Universidade, suas demandas e complexidades.

Destacamos que o curso de Licenciatura em Matemática vem adotando um programa de tutoria, ou seja, um professor do curso que acompanha uma turma ingressante durante 8 semestres. A tutoria tem previsão de orientar quanto ao planejamento a cada semestre, possíveis problemas enfrentados durante o semestre, sugestão de formas de estudar e superar as dificuldades, entre outros aspectos que contribuam para a permanência do estudante e uma melhor qualidade no que diz respeito ao seu desempenho acadêmico. A tutoria é um programa que o colegiado do curso de Licenciatura em Matemática irá manter.

EMENTÁRIO DE COMPONENTES CURRICULARES

**Formulário
Nº 15**

1º SEMESTRE

Código: GCFP	Componente curricular: Fundamentos de Matemática I	Centro: CFP	Carga horária: 68 h
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: Obrigatória	
Pré-requisito: Nenhum		Módulo de alunos: 50	
Ementa: Sistemas de numeração; Divisibilidade; MMC e MDC; Operações com inteiros e racionais; Produtos Notáveis e Fatoração; Expressões Algébricas; Equação do 1º e 2º grau; Inequação do 1º e 2º grau; Razão e Proporção; Potenciação e Radiciação.			
Bibliografia Básica:			
<ul style="list-style-type: none"> • BOULOS, Paulo. Pré-cálculo. São Paulo: Pearson Education, 2013. x, 101p. ISBN 9788534610414; • CARVALHO, Paulo Cezar Pinto; WAGNER, Edward H; MORGADO, A. C. Temas e problemas elementares. 2. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2006. 246 p. (Coleção do professor de matemática) ISBN 8585818298; • MEDEIROS, Valéria Zuma (Coord). Pré-cálculo. 2.ed., rev. e ampl. São Paulo: Cengage Learning, 2010. xiv, 538 p. ISBN 9788522107353 			
Bibliografia Complementar:			
<ul style="list-style-type: none"> • LIMA, Elon Lages. A matemática do ensino médio. 9. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, c2006 3 v. (Coleção do professor de matemática) ISBN 85-85818-107 (v. 1) • DOMINGUES, Hygino H; IEZZI, Gelson. Álgebra moderna. 4 ed. reform. São Paulo: Atual, 2003. 368 p. ISBN 8535704019; • IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de matemática elementar 1: conjuntos, funções. 8. ed. São Paulo: Atual, 2004. 374 p. ISBN 85357045656 • LIMA, Elon Lages. A matemática do ensino médio/ enunciados e soluções dos exercícios. Rio de Janeiro: SBM, 2010. v. 4 (Coleção do professor de matemática) ISBN 9788585818357 • GIRALDO, Victor; RIPOLL; CYDARA, Rangel Leticia. Números Naturais. Livro do Professor de Matemática da Educação Básica, vol I. 1 ed. Editora SBM, 2016. ISBN 9788583370727. 			

Código: GCFP	Componente curricular: Fundamentos de Matemática II	Centro: CFP	Carga horária: 102 h
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: Obrigatória	
Pré-requisito: Nenhum		Módulo de alunos: 50	
Ementa: Lógica; Linguagem de Conjuntos; Funções (Generalidades); Funções Afins; Funções Quadráticas; Funções Modulares; Funções Exponenciais; Funções Logarítmicas.			

Bibliografia Básica:

- BOULOS, Paulo. Cálculo diferencial e integral. 2. ed. São Paulo: Pearson Education, Makron Books, 2006. 381 p. ISBN 853461041X.
- GUELLI, Cid Augusto; IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo. **Conjuntos, relações, funções, inequações**. São Paulo: Moderna, [1984?]. 265, [3]p;
- IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de matemática elementar 2: logaritmos . 9. ed. São Paulo: Atual, 2004. 198 p. ISBN 85-357-0456-6 ;

Bibliografia Complementar:

- LIMA, Elon Lages. **A matemática do ensino médio**. 9. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, c2006 3 v. (Coleção do professor de matemática) ISBN 85-85818-107 (v. 1)
- LIMA, Elon Lages. A matemática do ensino médio/ enunciados e soluções dos exercícios. Rio de Janeiro: SBM, 2010. v. 4 (Coleção do professor de matemática) ISBN 9788585818357
- GIRALDO, Victor; RIPOLL; CYDARA, Rangel Leticia. **Números Inteiros**. Livro do Professor de Matemática da Educação Básica, vol II. 1 ed. Editora SBM, 2016. ISBN 9788583370888 .
- NETO, Antônio Caminha Muniz. **Tópicos de Matemática Elementar Volume 1: Números Reais**. 2. ed. Editora SBM, 2013.
- NETO, Antônio Caminha Muniz. **Tópicos de Matemática Elementar Volume 3: Introdução à Análise**. 2. ed. Editora SBM, 2013.

Código: GCFP	Componente curricular: Geometria Plana	Centro: CFP	Carga horária: 68h
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: Obrigatória	
Pré-requisito: Nenhum		Módulo de alunos: 50	
Ementa: Axiomas da geometria plana e definições básicas. Ângulos e polígonos. Congruência e semelhança de triângulos. Paralelismo entre retas. Noções de trigonometria. Circunferência. Cálculo de área.			
Bibliografia Básica:			
<ul style="list-style-type: none"> • BARBOSA, J. L. Geometria Plana. Coleção Professor de Matemática. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2006. • DOLCE, O.; POMPEO, J. N. Fundamentos de matemática elementar 9: geometria plana. 8. ed. São Paulo: Atual, 2013. • REZENDE, E. Q. F.; QUEIROZ, M. L. B. Geometria Euclidiana Plana e Construções Geométricas. Campinas: Editora Unicamp, 2008. 			
Bibliografia Complementar:			
<ul style="list-style-type: none"> • ALENCAR FILHO, E. Elementos de geometria analítica plana. 2. ed. São Paulo: Nobel, 1964. • HELLMEISTER, A. C. P. Geometria em sala de aula. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2013. • HENRIQUES, A. Dinâmica dos elementos da geometria plana em ambiente computacional cabri-géomètre II. Ilheus, BA: Editus, 2001. • IEZZI, G.; DOLCE, O. Geometria plana: conceitos básicos. 2. ed. São Paulo: Atual, 2011. • MUNIZ NETO, A. C. Geometria plana. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2013. 			

Código: GCFP	Componente curricular: Introdução a Lógica de Programação	Centro: CFP	Carga horária: 68h
Modalidade: Disciplina	Função: Geral	Natureza: Obrigatória	

Pré-requisito: Nenhum	Módulo de alunos: 50
Ementa: Conceitos de variável e comando, tipos de comandos (sequencial, desvios e laços) e técnicas básicas de programação levando o aluno a ser capaz de realizar um projeto final exercitando a autonomia, a criatividade e o trabalho colaborativo.	
Bibliografia Básica: <ul style="list-style-type: none"> • MANZANO, José Augusto N. G; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. Algoritmos : lógica para desenvolvimento de programação de computadores. 26. ed. rev. São Paulo: Érica, 2012. 240 p. ISBN 9788536502212(broch.) • FORBELLONE, Andre Luiz Villar; EBERSPACHER, Henri Frederico. Lógica de programação. 3. ed. São Paulo: Makron Books, 2005. 197 p. ISBN 9788576050247 • CAMPOS FILHO, Frederico Ferreira. Algoritmos numéricos. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. xiv, 428 p. ISBN 978-85-216-1537-8 (broch.). • YOURDON, Edward. Análise estruturada moderna. Rio de Janeiro: Elsevier, Campus, c1990. 836p. ISBN 9788570016157 (broch.) 	
Bibliografia Complementar: <ul style="list-style-type: none"> • TEIXEIRA, Jaylson. Contribuições para o ensino de programação de computadores a futuros professores de matemática. 2017. Disponível em: https://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/48711 • BRENNAN, K.; CHUNG, M.; HAWSON, J. Computação criativa—uma introdução ao pensamento computacional baseada no conceito de design. 2011. Disponível em: http://projectos.ese.ips.pt/cctic/wp-content/uploads/2011/10/Guia-Curricular-ScratchMIT-EduScratchLPpdf.pdf • RESNICK, Mitchel et al. Scratch: programming for all. Communications of the ACM, v. 52, n. 11, p. 60-67, 2009. Disponível em: http://web.media.mit.edu/~mres/papers/Scratch-CACM-final.pdf • POLCHOW, Sue. Super Scratch Programming Adventure!(Covers Version 2): Learn to Program by Making Cool Games. <i>The School Librarian</i>, v. 62, n. 2, p. 114, 2014. • FORD, Jerry Lee. Scratch programming for teens. Nelson Education, 2009. 	

Código: GCFP	Componente curricular: Introdução aos Estudos Acadêmicos	Centro: CFP	Carga horária: 34h
Modalidade: Disciplina	Função: Geral	Natureza: Obrigatória	
Pré-requisito: Nenhum		Módulo de alunos: 50	
Ementa: Leitura, interpretação e elaboração de textos. Diferenciação e construção de resumo, síntese, fichamento e resenha crítica. Identificação da estrutura de um trabalho acadêmico e estudo das normas da ABNT. Compreensão do significado de pesquisa, senso comum, conhecimentos e metodologia. Estudo sobre questões éticas na elaboração de textos acadêmicos. Orientação sobre apresentação de textos ou trabalhos acadêmicos.			

Bibliografia Básica:

- BOOTH, Wayne C; COLOMB, Gregory G; WILLIAMS, Joseph M. **A arte da pesquisa**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008. xv, 351 p.
- MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos**. 7. ed. rev. e ampli. São Paulo: Atlas, 2009. 219 p.
- SILVA, José Maria da; SILVEIRA, Emerson Sena da. **Apresentação de trabalhos acadêmicos: normas e técnicas**. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 2011. 231 p.

Bibliografia Complementar:

- AQUINO, Italo de Souza. **Como escrever artigos científicos: sem arroteio e sem medo da ABNT**. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2012. 126 p.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Apresentação de citações em documentos: NBR 10520** Rio de Janeiro: jul. 2001.
- GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017. 173 p.
- LAVILLE, Christian; DIONNE, Jean. **A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas**. Porto Alegre: Artmed, 2008. 340p.
- RODRIGUES, André Figueiredo. **Como elaborar citações e notas de rodapé**. São Paulo: Humanitas, 2004. 69 p.
- RODRIGUES, André Figueiredo. **Como elaborar e apresentar monografias**. 2. ed. atual. São Paulo: FFLCH/USP, 2006. (Coleção metodologias)
- RUIZ, João Álvaro. **Metodologia Científica: guia para eficiência nos estudos**. 5 ed. São Paulo:2002.
- SANTOS, Ednalva Maria Marinho dos; MACHADO, Rosa Helena Blanco (Org.). **O texto científico: diretrizes para elaboração e apresentação**. 2. ed. atual. Salvador: Quarteto, 2002. 108p.

2º SEMESTRE

Código: GCFP	Componente curricular: Fundamentos de Matemática III	Centro: CFP	Carga horária: 68 h
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: Obrigatória	
Pré-requisito: Fundamentos de Matemática I		Módulo de alunos: 50	
Ementa: Progressões Aritméticas e Geométricas; Trigonometria e Funções Trigonométricas; Números Complexos.			

Bibliografia Básica:

- CARMO, Manfredo Perdigão do; MORGADO, A. C; WAGNER, Eduardo. **Trigonometria e números complexos**. 3.ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, c2005. 122p. (Coleção do Professor de Matemática) ISBN 8585818085
- HAZZAN, Samuel. Fundamentos de matemática elementar 4: sequências, matrizes, determinantes, sistemas. 8. ed. São Paulo: Atual, 2004. 282 p. ISBN 9788535717488;
- IEZZI, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar 3: trigonometria**. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013. 311 p. ISBN 9788535716849;

Bibliografia Complementar:

- IEZZI, Gelson. **Fundamentos de matemática elementar 6: complexos, polinômios, equações** . 7. ed. São Paulo: Atual, 2007. v. 6 ISBN 9788535705485;
- LIMA, Elon Lages. A matemática do ensino médio. 9. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, c2006 3 v. (Coleção do professor de matemática) ISBN 85-85818-107 (v. 1)
- LIMA, Elon Lages. A matemática do ensino médio/ enunciados e soluções dos exercícios. Rio de Janeiro: SBM, 2010. v. 4 (Coleção do professor de matemática) ISBN 9788585818357
- MEDEIROS, Valéria Zuma (Coord). **Pré-cálculo**. 2.ed., rev. e ampl. São Paulo: Cengage Learning, 2010. xiv, 538 p. ISBN 9788522107353
- NETO, Antônio Caminha Muniz. **Tópicos de Matemática Elementar Volume 6: Polinômios**. 2. ed. Editora SBM, 2016.

Código: GCFP	Componente curricular: Fundamentos de Matemática IV	Centro: CFP	Carga horária: 102 h
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: Obrigatória	
Pré-requisito: Fundamentos de Matemática I		Módulo de alunos: 50	
Ementa: Matrizes; Determinantes; Sistemas Lineares; Análise Combinatória; Geometria Analítica (ponto, reta e circunferência); Polinômios e Equações Algébricas.			
Bibliografia Básica:			
<ul style="list-style-type: none"> • ANÁLISE combinatória e probabilidade. 6.ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2004. 343p. (Coleção do professor de matemática) ISBN 858581801-8; • HAZZAN, Samuel. Fundamentos de matemática elementar 4: sequências, matrizes, determinantes, sistemas. 8. ed. São Paulo: Atual, 2004. 282 p. ISBN 9788535717488; • IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel. Fundamentos de matemática elementar 4: sequência, matrizes, determinantes, sistemas. 7. ed. São Paulo: Atual, 2004. 232 p. ISBN 978-85-357-0462-4 ; 			
Bibliografia Complementar:			
<ul style="list-style-type: none"> • HAZZAN, Samuel. Fundamentos de matemática elementar 5: combinatória, probabilidade. 7. ed. São Paulo: Atual, 2004. 282 p. ISBN 9788535704617 • IEZZI, Gelson. Fundamentos de matemática elementar 6: complexos, polinômios, equações . 7. ed. São Paulo: Atual, 2007. v. 6 ISBN 9788535705485 • IEZZI, Gelson. Fundamentos de matemática elementar 7: complexo geometria analítica. 6. ed. São Paulo: Atual, 2013. 312 p. ISBN 9788535717549. • LIMA, Elon Lages. A matemática do ensino médio. 9. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, c2006 3 v. (Coleção do professor de matemática) ISBN 85-85818-107 (v. 1) • LIMA, Elon Lages. A matemática do ensino médio/ enunciados e soluções dos exercícios. Rio de Janeiro: SBM, 2010. v. 4 (Coleção do professor de matemática) ISBN 9788585818357 			

Código: GCFP	Componente curricular: Geometria Espacial	Centro: CFP	Carga horária: 68h
------------------------	---	-----------------------	------------------------------

Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: Obrigatória
Pré-requisito: Nenhum		Módulo de alunos: 50
Ementa: Axiomas da geometria espacial e definições básicas. Posições relativas entre retas, entre reta e plano e posições relativas entre planos. Planos perpendiculares. Prismas. Pirâmides. Cilindros. Cones. Esfera. Área e volume.		
Bibliografia Básica: <ul style="list-style-type: none"> • CARVALHO, P. C. P. Introdução a Geometria Espacial. Rio de Janeiro: SBM, 2002. • CARVALHO, P. C. P.; LIMA, E. L.; MORGADO, A. C.; WAGNER, E. A matemática do Ensino Médio. Vol.2, Coleção do Professor de Matemática, Rio de Janeiro: SBM, 1999. • DOLCE, O.; POMPEO, J. N. Fundamentos de matemática elementar 10: geometria espacial, posições e métricas. 6. ed. São Paulo: Atual, 2005. 		
Bibliografia Complementar: <ul style="list-style-type: none"> • HELLMEISTER, A. C. P. Geometria em sala de aula. Rio de Janeiro: SBM, 2013. • LIMA, E. L. Medida e forma em geometria: comprimento, área, volume e semelhança. Rio de Janeiro: SBM, 2011. • LIMA NETO, S. Construções geométricas: exercícios e soluções. Rio de Janeiro: SBM, 2009. • NETO, A. C. M. Geometria. Coleção Profmat. Rio de Janeiro: SBM, 2013. • WAGNER, E. Construções geométricas. Rio de Janeiro: SBM, 2007. 		

Código: GCFP	Componente curricular: Desenho Geométrico	Centro: CFP	Carga horária: 68h
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: Obrigatória	
Pré-requisito: Nenhum		Módulo de alunos: 50	
Ementa: Elementos fundamentais da geometria. Segmentos proporcionais. Ângulos. Polígonos. Triângulos. Quadriláteros. Circunferência e círculo. Equivalência de áreas dos polígonos. Semelhanças. Lugares Geométricos.			

Bibliografia Básica:

- CARVALHO, Benjamin de A. **Desenho Geométrico**. 5 ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1982.
- DOLCE, O.; POMPEO, J. N. **Fundamentos de matemática elementar 9: geometria espacial, posições e métricas**. 6. ed. São Paulo: Atual, 2005.
- YAMADA, Cecília Fujiko Kanegae. **Desenho geométrico**. São Paulo: Scipione, 2013. 4 v. ISBN 9788526265967 (v.1)

Bibliografia Complementar:

- DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. **Fundamentos da Matemática Elementar 10: geometria espacial, posições e métricas**. 7 ed. São Paulo: Atual, 2013, 471p.
- PESSÔA, Maria da Conceição Leite Ribeiro; SANTOS, Elisabete de Araújo Ulisses dos; SILVA, Antônio Andrade da. **Desenho Geométrico**. 2ª ed. Salvador: Quarteto, 2001.
- PRINCÍPE JÚNIOR, Alfredo dos Reis. **Noções de Geometria Descritiva**. São Paulo: Nobel, 1983. 2v.
- PUTNOKI, José Carlos. **Elementos de Geometria e Desenho Geométrico**. São Paulo: Scipione, 1989. v. 1 e 2.
- REZENDE, Eliane Quelho Frota; QUEIROZ, Maria Lúcia Bartorim de. **Geometria Euclidiana plana e construções geométricas**. 2 ed. Campinas: Editora Unicamp, 2008, 262p.

Código: GCFP	Componente curricular: Psicologia da Educação	Centro: CFP	Carga horária: 68h
Modalidade: Disciplina	Função: Geral	Natureza: Obrigatória	
Pré-requisito: Nenhum		Módulo de alunos: 50	
Ementa: Concepções históricas acerca da Psicologia da Educação. Estudo das principais teorias do desenvolvimento e da aprendizagem que influenciam as práticas educacionais. Ênfase nos processos desenvolvimentais relevantes para a educação como: emoção, cognição, habilidades motoras e habilidades sociais. Relações entre diversidade, desenvolvimento habilidades, inclusão e aprendizagem no contexto escolar. Aplicabilidade das teorias à prática educacional. Diversidade nos métodos didáticos para promoção da aprendizagem.			

Bibliografia Básica:

- ANDRADE, E. S. **Psicologia da Educação**. Coleção Formando Educadores, Editora Nupre, 2009.
- LA TAILE, Y.; OLIVEIRA, M.K.; DANTAS, H. **Piaget, Vygotsky, Wallon: teorias psicogenéticas em discussão**. São Paulo: Summus, 1992.
- PAPALIA, D. E.; OLDS, S. W.; FELDMAN, R. D. **Desenvolvimento humano**. Tradução de Daniel Bueno. 12 ed. Porto Alegre: Armed, 2013.
- PILETTI, N; ROSSATO, S. M. **Psicologia da Aprendizagem: Da teoria do condicionamento ao construtivismo**. Editora Contexto, 2011.

Bibliografia Complementar:

- BORUCHOVITCH, Evely; BZUNECK, José Aloyseo (Orgs.). **Aprendizagem: processos psicológicos e o contexto social na escola**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.
- BRONFENBRENNER, U. **Bioecologia do desenvolvimento humano**. Porto Alegre: Artmed, 2011.
- COLL, César. et al. **Desenvolvimento psicológico e educação**. v. 2. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.
- FINI, L.D.T. **Desenvolvimento moral: de Piaget a Kohlberg**. Perspectiva, v.9, n. 16, 58-78, 1991. LORDELO, E. R. ET AL. **Investimento Parental e desenvolvimento da criança**. Estudos de Psicologia, v.11, n.3, 257-264.
- PAINI, D. L. ROSIN, M. S. CAMBAÚVA, G.L. **As interfaces históricas entre Psicologia e Educação**, Revista HISTEDBR On-line, 2010. p. 60-79.

3º SEMESTRE

Código: GCFP	Componente curricular: Cálculo I	Centro: CFP	Carga horária: 102h
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: Obrigatória	
Pré-requisito: Fundamentos de Matemática II e III		Módulo de alunos: 50	
Ementa: Limite e continuidade de funções. Derivadas. Regra da Cadeia. Derivação implícita e na forma paramétrica. Aplicações das derivadas. Problemas de taxa de variação e otimização. Integral de Riemann. Teorema Fundamental do Cálculo. Cálculo de Áreas. Métodos de integração.			
Bibliografia Básica:			
<ul style="list-style-type: none"> • FLEMMING, Diva e GONÇALVES, Mirian. Cálculo A. Editora da UFSC. • STEWART, James. Cálculo, Vol. I. Editora Thomson. • ANTON, Howard.; BIVENS, Irl e DAVIS, Stephen. Cálculo, Vol. I. Editora Bookman. 			
Bibliografia Complementar:			
<ul style="list-style-type: none"> • GUIDORIZZI, Hamilton. Um Curso de Cálculo, Vol. I. Editora LTC. • IEZZI, Gelson. Fundamentos de Matemática Elementar, Vol.VIII. Editora Atual. • MUNEM, Mustafa e FOULIS, David. Cálculo, Vol. I. Editora Guanabara. • THOMAS, FINNEY, WEIR e GIORDANO. Cálculo, Vol. I. Editora: Addison-Wesley. • ÁVILA, Geraldo. Cálculo das funções de uma variável, Volume I. Ed. LTC. 			

Código: GCFP	Componente curricular: Geometria Analítica	Centro: CFP	Carga horária: 68h
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: Obrigatória	

Pré-requisito: Fundamentos de Matemática IV	Módulo de alunos: 50
Ementa: Vetores. Sistemas de coordenadas. Estudo da reta e do plano. Mudança de coordenadas. Cônicas. Superfícies	
Bibliografia Básica: <ul style="list-style-type: none"> • LEHMANN, Charles H. Geometria analítica. 8. ed. São Paulo: Globo, 1995. • LEITHOLD, Louis. O cálculo com geometria analítica. 3. ed. São Paulo: HARBRA, 1994. • WINTERLE, Paulo. Vetores e geometria analítica. São Paulo: Pearson Makron Books, 2000. 	
Bibliografia Complementar: <ul style="list-style-type: none"> • CAMARGO, Ivan de; BOULOS, Paulo. Geometria analítica: um tratamento vetorial. 3. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2006. • CONDE, Antônio. Geometria analítica. São Paulo: Atlas, 2004. • DELGADO, J.; FRENSEL, K.; CRISSAFF, L. Geometria analítica. Rio de Janeiro: SBM, 2017. • LIMA, Elon Lages. Coordenadas no espaço. Rio de Janeiro: SBM, 2007. • LIMA, Elon Lages. Geometria analítica e álgebra linear. 2. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2011. 	

Código: GCFP	Componente curricular: Metodologia do Ensino de Matemática	Centro: CFP	Carga horária: 68h
Modalidade: Disciplina	Função: Específica	Natureza: Obrigatória	
Pré-requisito: Fundamentos de Matemática I e II		Módulo de alunos: 50	
Ementa: Caracterização e experimentação das diferentes metodologias (clássicas e atuais) para as práticas em Educação Matemática: Paradigma do exercício, Resolução de problemas, investigação matemática, metodologia de projetos. Estudo das referências das atividades matemáticas (realidade, simirrealidade, matemática pura, entre outras). Reflexão sobre a comunicação nas aulas de Matemática. Reflexão sobre o papel do erro nas aulas de Matemática. Elaboração de atividades voltadas à prática no Ensino Fundamental e Médio utilizando as metodologias estudadas.			
Bibliografia Básica: <ul style="list-style-type: none"> • ALRE, Helle; SKOVSMOSE, Ole. Diálogo e a aprendizagem em educação matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2006. • ONUCHIC, L. R. et al. (Org.). Resolução de problemas: teoria e prática. Jundiaí: Paco Editorial, 2014. • PONTE, João Pedro da; BROCARD, Joana; OLIVEIRA, Hélia. Investigações matemáticas na sala de aula. Belo Horizonte: Autêntica, 2005. (Coleção Tendências em Educação Matemática). 			
Bibliografia Complementar: <ul style="list-style-type: none"> • BRASIL, Ministério da Educação, Secretaria da Educação Média e Fundamental. <i>Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática - 5ª a 8ª série do Ensino Fundamental</i>. Brasília, 1998. • CARVALHO, Dione Lucchesi de. Metodologia do ensino da matemática. 2 ed. rev. São Paulo: Cortez, 2006. • CURY, Helena Noronha. <i>Análise de erros: o que podemos aprender com as respostas dos alunos</i>. Belo Horizonte: Autêntica, 2007. 			

- DANTE, Luiz Roberto. Didática da resolução de problemas de matemática. 12. ed. São Paulo: Ática, 2007.
- KRULIK, Stephen; REYS, Robert E. *A resolução de problemas na matemática escolar*. São Paulo, SP: Atual, 2010.
- MENDES, I. A. Matemática e investigação e sala de aula: tecendo redes cognitivas na aprendizagem. São Paulo: Livraria da Física, 2009.
- ONUCHIC, L. R.; ALLEVATO, N. S. G. Pesquisa em Resolução de Problemas: caminhos, avanços e novas perspectivas. *Bolema*. Boletim de Educação Matemática (UNESP. Rio Claro, v. 25, n. 41, p. 73-98, 2011.
- ONUCHIC, L. R. Ensino-aprendizagem de Matemática através da resolução de problemas. In: BICUDO, M. A. V. (Org.). *Pesquisa em Educação Matemática*. São Paulo: Editora UNESP, 1999. p.199-220.
- PINTO, N. B. O erro como estratégia didática. Campinas: Papirus, 2000.
- PIRES, C. M. C. Currículos de matemática: da organização linear à idéia de rede
- PÓLYA, G. A arte de resolver problemas. Rio de Janeiro: Interciência, 1978. (clássico).
- PONTE, João Pedro da; BROCADO, Joana.; OLIVEIRA, Hélia. *Investigações matemáticas na sala de aula*. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.
- PONTE, J.P. Concepções dos professores de matemática e processos de formação. In: PONTE, J.P.et.al., *Educação Matemática*. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional, 1992. p. 187-239.
- SÁ, Ilydio Pereira de. A magia da Matemática: atividades investigativas, curiosidades e história da matemática . 3. ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010.
- SKOVSMOSE, O. Desafios da reflexão em Educação Matemática Crítica. 2ª ed. Campinas: Papirus, 2010. (Coleção Perspectiva em Educação Matemática).
- SKOVSMOSE, Ole. Educação crítica: incerteza, matemática, responsabilidade. São Paulo: Cortez, 2007
- 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.

Código: GCFP	Componente curricular: Geometria Dinâmica	Centro: CFP	Carga horária: 34h
Modalidade: Disciplina	Função: Específica	Natureza: Obrigatória	
Pré-requisito: Nenhum		Módulo de alunos: 50	
Ementa: Histórico de softwares de geometria dinâmica. Construções geométricas em softwares de geometria dinâmica. Geometria dinâmica no Ensino.			

Bibliografia Básica:

- CARVALHO, Benjamim de A. Desenho Geométrico. 5 ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1982.
- PRINCÍPE JÚNIOR, Alfredo dos Reis. **Noções de Geometria Descritiva**. São Paulo: Nobel, 1983. 2v.
- REZENDE, Eliane Quelho Frota; QUEIROZ, Maria Lúcia Bartorim de. **Geometria Euclidiana plana e construções geométricas**. 2 ed. Campinas: Editora Unicamp, 2008, 262p.

Bibliografia Complementar:

- ABAR, Celina A. A. P.; COTIC, Norma S.. **GeoGebra: na produção do conhecimento matemático**. São Paulo: Iglu, 2014, 143p.
- ARAÚJO, Luís Cláudio Lopes; NÓBRIGA, Jorge Cássio Costa. **Aprendendo matemática com o GeoGebra**. São Paulo: Editora Exato, 2010, 226p.
- DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. **Fundamentos da Matemática Elementar 9: geometria plana**. 8 ed. São Paulo: Atual, 2005, 456p.
- DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. **Fundamentos da Matemática Elementar 10: geometria espacial, posições e métricas**. 7 ed. São Paulo: Atual, 2013, 471p.
- YAMADA, Cecília Fujiko Kanegae. **Desenho Geométrico**. São Paulo: Scipione, 2013. 4v.

Código: GCFP	Componente curricular: Organização da Educação Brasileira e Políticas Educacionais	Centro: CFP	Carga horária: 68h
Modalidade: Disciplina	Função: Geral	Natureza: Obrigatória	
Pré-requisito: Nenhum		Módulo de alunos: 50	
Ementa: Estudo e análise do sistema educacional brasileiro nos seus diversos níveis e modalidades. Abordagem dos aspectos administrativos, didáticos e financeiros da educação brasileira. As políticas públicas de educação no Brasil. A estrutura e o funcionamento do ensino no Brasil. Bases e Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação, a inserção e atuação inicial dos educandos em ambientes escolares.			

Bibliografia Básica:

- BRASIL, Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, Disponível em www.portalmec.gov.br. Acesso em 17 de fevereiro de 2018.
- BRASIL, República Federativa do. **Lei Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (LDB com atualizações)**. Disponível em <http://www.portalmec.gov.br>. Acesso em 17 de fevereiro de 2018.
- BRASIL, República Federativa do; Ministério da Educação; Secretaria da Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular**. Disponível em www.portalmec.gov.br. Acesso em 17 de fevereiro de 2018.
- BRZEZINSKI, Iria (org.). **LDB Interpretada: diversos olhares se entrecruzam**. São Paulo, Cortez, 1998.
- BRZESZINSKI, Íria. LDB/1996: Uma década de perspectivas e perplexidades na formação de profissionais da educação. In: BRZESZINSKI, I. (Org.). **LDB Dez anos depois: reinterpretação sob diversos olhares**. São Paulo: Cortez, 2008.
- BRZEZINSKI, Íria. **LDB/1996 Contemporânea: contradições, tensões, compromissos**; São Paulo: Cortez, 2014.
- CARNEIRO, Moaci Alves. **LDB fácil: leitura crítico-compreensiva, artigo a artigo**. 22ª. ed. atualizada. Petrópolis. Rio de Janeiro: Vozes, 2014.
- CORRÊA, Bianca C. Educação Infantil. In: OLIVERIA, Romualdo Portela de; ADRIÃO, Thereza (orgs.). **Organização do Ensino no Brasil: níveis e modalidades**. 2.ed. São Paulo: Xamã, 2007.
- CURY, Carlos R. J. Os Conselhos da educação e a gestão dos sistemas. In: FERREIRA, N. S. C.; AGUIAR, M. A. da S. **Gestão da Educação: impasses, perspectivas e compromissos**. Campinas: Cortez, 2000.
- LIBÂNEO, J.C. **Educação Escolar: análise crítico-compreensiva das políticas públicas**. São Paulo: Cortez, 2010.
- NEVES, L.M. **Educação e política no Brasil de hoje**. 4ª. Ed. São Paulo: Cortez, 2005.
- SAVIANI, D. *Organização da Educação Nacional: Sistema Nacional de Educação*. In: **Revista Educação e Sociedade**. V.31, n. 112, 2010, pp: 769-787

Bibliografia Complementar:

- ARANHA, Maria Lucia de Arruda. **Filosofia da Educação**. São Paulo: Moderna, 1996.
- BARBOSA, Irenilson de Jesus. *Educação e mudança. A arte de intervir na gestão escolar*. In: ARAGÃO, J. Wellington Marinho et all (orgs.), **Entre reflexões e relatos: vozes de sujeitos implicados com a gestão educacional**. Salvador: EDUFBA, 2016, pp. 179 a 191
- BRASIL/MEC – Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental**. Brasília, 1997.
- BRASIL/MEC – Secretaria de Educação Fundamental. **Referencial Curricular Nacional de Educação Infantil**. Brasília, 1998.
- BRASIL/MEC. **Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Licenciatura em Química**. Brasília, 2006.
- CASASSUS, J. *A reforma educacional na América Latina no contexto de globalização*. In: **Cadernos de Pesquisa**. Novembro de 2001, n. 114, pp. 07 - 28. São Paulo: Autores Associados.
- CURY, C. R. J. [O que você precisa saber sobre...] **Legislação educacional brasileira**. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.
- FREIRE, Paulo. **Educação como prática da liberdade**. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1977.
- LIBÂNEO, José Carlos. **Democratização da escola pública: Pedagogia crítico-social dos conteúdos**. São Paulo, Edições Loyola, 1985.
- OLIVEIRA, R. P.; ADRIÃO, T. (Org.). **Gestão, financiamento e direito à educação: Análise da Constituição Federal e da LDB**. 3. ed. São Paulo: Xamã, 2007. v. 1. 143 p.
- OLIVEIRA, R. P. & ADRIÃO, T. (org.). **Organização do ensino no Brasil: níveis e modalidades na Constituição Federal e na LDB**. São Paulo: Xamã, 2002.
- SOUZA, A.; GOUVEIA, A.; TAVARES, T.(org.). **Políticas Educacionais: conceitos e debates**. Curitiba: Ed.Appris, 2011.

Código: GCFP	Componente curricular: Didática	Centro: CFP	Carga horária: 68h
Modalidade: Disciplina	Função: Geral	Natureza: Obrigatória	
Pré-requisito: Nenhum		Módulo de alunos: 50	
Ementa: Análise dos conceitos e das relações entre sociedade - educação - escola e a Prática Pedagógica Escolar enquanto prática social específica. Discute a importância dos fundamentos sócio-políticos-epistemológicos da Didática na formação do(a) profissional professor (a) e na construção da identidade docente. Aborda as relações dialéticas fundamentais do processo de trabalho docente: sujeito-objeto; teoria-prática; conteúdo-forma; escola-comunidade; ensino-aprendizagem; conhecimento-conhecer; sucesso-fracasso; professor-aluno; aluno-aluno. Estuda a organização da dinâmica da Prática Pedagógica: o processo de planejamento, o sentido da escola e sua função social.			
Bibliografia Básica: <ul style="list-style-type: none"> CANDAU, Vera Maria. (org) Didática crítica intercultural: aproximações.- Petrópolis, RJ; Vozes, 2012 FREIRE, Paulo. Pedagogia Da Autonomia. Saberes Necessários à Prática Educativa. 25ª Edição. PAZ E TERRA. (Coleção Leitura) _____. Professora Sim, Tia Não. Cartas a quem ousa ensinar.- 25.ed.rev.e atualizada.- Rio de Janeiro : Paz e Terra, 2015 			
Bibliografia Complementar: <ul style="list-style-type: none"> CANDAU, Vera Maria. A Didática em questão. Petrópolis: Vozes, 1983. _____; MOREIRA, Antônio Flávio (orgs) Multiculturalismo: diferenças culturais e práticas pedagógicas /. 2. ed. - Petrópolis, RJ : Vozes, 2008. LIBÂNEO, José Carlos. Didática. – 2.ed. – São Paulo: Cortez, 2013 NÓVOA, António. Para uma formação de professores construídas dentro da profissão. Disponível: <http://www.revistaeducacion.mec.es/re350/re350_09por.pdf> Acesso: 03 de outubro de 2013 TARDIF, Maurice. Saberes Docentes e formação profissional. Petrópolis: Vozes, 2002. 			

4º SEMESTRE

Código: GCFP	Componente curricular: Cálculo II	Centro: CFP	Carga horária: 102h
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: Obrigatória	
Pré-requisito: Cálculo I		Módulo de alunos: 50	
Ementa: Coordenadas polares. Área e comprimento de curvas nas formas retangular, paramétrica e polar. Superfícies de revolução e volumes. Funções integráveis. Funções definidas por uma integral. Funções reais de várias variáveis reais: limite e continuidade; derivadas parciais e sucessivas; Funções diferenciáveis e regra da cadeia. Derivada direcional. Máximos e mínimos. Integrais duplas: Teorema de Fubini e mudança de variáveis.			

Bibliografia Básica:

- FLEMMING, Diva e GONÇALVES, Mirian. Cálculo B. Editora da UFSC.
- STEWART, James. Cálculo, Vol. II. Editora Thomson.
- ANTON, Howard.; BIVENS, Irl e DAVIS, Stephen. Cálculo, Vol. II. Editora Bookman.

Bibliografia Complementar:

- ÁVILA, Geraldo. Cálculo das funções de múltiplas variáveis, Volume II e III. Ed. LTC.
- GUIDORIZZI, Hamilton. Um curso de Cálculo, Vol. I e II. Ed. LTC.
- LEITHOLD, Louis. O Cálculo com Geometria Analítica, Vol. I e II. Ed. Harbra.
- MUNEM, Mustafa e FOULIS, David. Cálculo, Vol. I e II. Ed. LTC.
- THOMAS, FINNEY, WEIR e GIORDANO. Cálculo, Vol. I e II. Editora: Addison-Wesley.

Código: GCFP	Componente curricular: Álgebra Linear I	Centro: CFP	Carga horária: 68h
Modalidade: Disciplina	Função: Específica	Natureza: Obrigatória	
Pré-requisito: Fundamentos de Matemática IV		Módulo de alunos: 50	
Ementa: Espaços vetoriais sobre um corpo - Subespaço. Propriedades Gerais. Combinação Linear, Dependência Linear, Base e Dimensão. Base Canônica. Espaço com produto interno – Norma. Ângulo entre vetores - Ortogonalidade. Desigualdade de Cauchy-Schwarz Desigualdade Triangular. Espaço Quociente – Interpretação Geométrica. Transformações Lineares. Formas de Representar uma Transformação Linear. Teorema do Núcleo e da Imagem. Condições necessária e suficiente para monomorfismo, epimorfismo e isomorfismo. Mudança de Base. Soma Direta. Teorema sobre Equivalências de Soma Direta. Funcionais Lineares – Espaço Dual. Operadores sobre um espaço vetorial. Autovalores e Autovetores. Aplicações.			
Bibliografia Básica: <ul style="list-style-type: none"> • LIPSCHUTZ, Seymour - Álgebra Linear – Pearson Makron Books – São Paulo. • HOWARD, ANTON – Álgebra Linear com Aplicações. Editora Bookman. 2012. • POOLE, David – Álgebra Linear. Editora Thomson Learning, 2006. 			
Bibliografia Complementar: <ul style="list-style-type: none"> • BOLDRINI, Costa – Álgebra Linear – Harba. • CALLIOLI, Carlos Alberto – Álgebra Linear e aplicações – Editora Atual. • GONÇALVES, Adilson – Introdução à Álgebra Linear. Rio de Janeiro: IMPA, 2015 • STEINBRUCH, Alfredo; WINTERLE, Paulo. Álgebra Linear. São Paulo: Pearson, 2005. • LIMA, Elon Lages. Álgebra Linear. 9 ed. Rio de Janeiro: SBM, 2016. 			

Código: GCFP	Componente curricular: Fundamentos de Mecânica da Partícula	Centro: CFP	Carga horária: 68h
Modalidade: Disciplina	Função: Geral	Natureza: Obrigatória	
Pré-requisito: Cálculo I		Módulo de alunos: 50	
Ementa: Dinâmica e cinemática da partícula, leis de conservação de energia e do momentum linear, sistemas de partículas: centro de massa e movimento do centro de massa.			

Bibliografia Básica:

- NUSSENZVEIG, Herch Moysés. Curso de física básica. 5. ed. rev. São Paulo: Edgard Blücher, 2014. 4 v. Vol.1. ISBN 9788521207450 (v.1).
- TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. Física para cientistas e engenheiros. 6.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. 3v. Vol.1. ISBN 9788521617105 (v.1).
- YOUNG, Hugh D; FREEDMAN, Roger A; SEARS, Francis Weston; ZEMANSKY, Mark W. Física. 12. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2009. 4 v. Vol.1. ISBN 9788588639300 (v.1)

Bibliografia Complementar:

- ALAOR, Chaves. **Física Básica: Mecânica.** Rio de Janeiro: LTC, 2007.
- HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. **Fundamentos de física.** 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. 4 v. Vol.1. ISBN 9788521619031 (v.1)
- HEWITT, Paul G. Física conceitual. 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. xvi, 743 p.
- RESNICK, Robert; HALLIDAY, David; KRANE, Kenneth S. **Física 1.** 5.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003. 368p. ISBN 9788521613520 (v.1)
- SERWAY, Raymond A; JEWETT, John W. Princípios de física: mecânica clássica. São Paulo: Cengage Learning, c2004. 399 p. ISBN 13 9788522103829.

Código: GCFP	Componente curricular: Laboratório de Fundamentos Mecânica	Centro: CFP	Carga horária: 34h
Modalidade: Disciplina	Função: Geral	Natureza: Obrigatória	
Pré-requisito: Cálculo I		Módulo de alunos: 20	
Ementa: Laboratório: Cinemática e Dinâmica da Partícula, Sistemas de Partículas, Cinemática e Dinâmica da Rotação, Leis de Conservação de Energia e dos Momentos Linear e Angular, Gravitação Universal, Equilíbrio de Corpos Rígidos, Elasticidade.			
Bibliografia Básica:			
<ul style="list-style-type: none"> • NUSSENZVEIG, Herch Moysés. Curso de física básica. 5. ed. rev. São Paulo: Edgard Blücher, 2014. 4 v. Vol.1. ISBN 9788521207450 (v.1). • TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. Física para cientistas e engenheiros. 6.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. 3v. Vol.1. ISBN 9788521617105 (v.1). • YOUNG, Hugh D; FREEDMAN, Roger A; SEARS, Francis Weston; ZEMANSKY, Mark W. Física. 12. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2009. 4 v. Vol.1. ISBN 9788588639300 (v.1) 			
Bibliografia Complementar:			
<ul style="list-style-type: none"> • ALAOR, Chaves. Física Básica: Mecânica. Rio de Janeiro: LTC, 2007. • HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de física. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. 4 v. Vol.1. ISBN 9788521619031 (v.1) • HEWITT, Paul G. Física conceitual. 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. xvi, 743 p. • RESNICK, Robert; HALLIDAY, David; KRANE, Kenneth S. Física 1. 5.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003. 368p. ISBN 9788521613520 (v.1) 			
SERWAY, Raymond A; JEWETT, John W. Princípios de física: mecânica clássica. São Paulo: Cengage Learning, c2004. 399 p. ISBN 13 9788522103829.			

Código: GCFP	Componente curricular: Laboratório de Ensino da Matemática	Centro: CFP	Carga horária: 68h
Modalidade: Disciplina	Função: Específica	Natureza: Obrigatória	
Pré-requisito: Fundamentos de Matemática III e IV		Módulo de alunos: 50	
Ementa: Jogos. Jogo como estratégia de ensino e aprendizagem. Materiais manipuláveis auxiliares para a construção de conceitos matemáticos. Materiais manipuláveis como estratégia de ensino e aprendizagem. Diferentes tipos de jogos e materiais manipuláveis. Planejamento de atividades sobre conteúdos matemáticos para a Educação Básica utilizando jogos ou materiais manipuláveis. Desenvolvimento e reflexões de técnicas para prática de ensino da matemática.			
Bibliografia Básica: <ul style="list-style-type: none"> • LORENZATO, Sérgio. O Laboratório de Ensino de Matemática na Formação de Professores – Coleção Formação de Professores. Campinas - SP: Autores Associados, 2008. • RÊGO, Rogéria G. do; RÊGO, Rômulo M. do; VIEIRA, Kleber M.. Laboratório de Ensino de Geometria – Coleção Formação de Professores. Campinas - SP: Autores Associados, 2012. • SMOLE, Kátia Stocco; DINIZ, Maria Ignez; PESSOA, Neide; ISHIHARA, Cristiane. Jogos de Matemática – Caderno do Mathema. Vol: 1, 2 e 3. Porto Alegre: Artmed, 2008. 			
Bibliografia Complementar: <ul style="list-style-type: none"> • BRASIL, Ministério da Educação, Secretaria da Educação Média e Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática - 5ª a 8ª série do Ensino Fundamental. Brasília, 1998. • GRANDO, Regina Célia. O jogo e a Matemática no contexto da sala de aula. São Paulo: Paulus, 2004. • LARA, Isabel Cristina Machado de. Jogando com a Matemática na Educação Infantil e Séries Iniciais. Catanduva: Rêspel, 2005. • NASSER, Lílian, TINOCO, Lúcia. Curso Básico de Geometria: enfoque didático (Módulo I, II, III). Rio de Janeiro: UFRJ/IM, Projeto Fundão, 2004. • 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. 			

5º SEMESTRE

Código: GCFP	Componente curricular: Cálculo III	Centro: CFP	Carga horária: 102h
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: Obrigatória	
Pré-requisito: Cálculo I		Módulo de alunos: 50	
Ementa: Sequências numéricas. Limite de uma sequência. Sequências monótonas. Critérios de convergência. Séries numéricas. Testes de convergência e divergência. Séries de Potências. Equações diferenciais ordinárias de primeira ordem. Equações lineares de segunda ordem. Equações lineares de ordens mais altas. Soluções em Séries de Potências para equações lineares de segunda ordem. A Transformada de Laplace.			

Bibliografia Básica:

- SVEC, Maria. Tópicos: Séries e Equações Diferenciais. Ed. EDUFBA.
- ZILL & CULLEN. Equações Diferenciais. Ed. Makron Books.
- STEWART, James. Cálculo, Vol. II. Editora Thomson.

Bibliografia Complementar:

- GUIDORIZZI, Hamilton. Um Curso de Cálculo, Vol. IV. Ed. LTC.
- BOYCE & DIPRIMA. Equações Diferenciais e Problemas de Valores de Contorno. Ed. LTC.
- LEITHOLD, Louis. O Cálculo com Geometria Analítica, Vol. II, Ed. Harbra.
- BRONSON & COSTA. Equações Diferenciais. Coleção Schaum
- CLAUS & LOPES. Equações Diferenciais Ordinárias. Coleção Matemática Universitária.

Código: GCFP	Componente curricular: Álgebra I	Centro: CFP	Carga horária: 68h
Modalidade: Disciplina	Função: Específica	Natureza: Obrigatória	
Pré-requisito: Fundamentos de Matemática I		Módulo de alunos: 50	
Ementa: Números Naturais - Axiomática de Peano – Indução Finita. Boa Ordem. Números Inteiros – Construção a partir dos naturais e propriedades operatórias. Números Primos. Teorema Fundamental da Aritmética. Divisibilidade. MDC e MMC – propriedades. Algoritmo de Euclides. Comparativo das definições de primo, mdc, mmc e algoritmo de Euclides nos naturais e nos inteiros. Teorema de Bezout. Equações Diofantinas. Congruência Módulo n. Funções Multiplicativas – função ϕ de Euler, soma e produto dos divisores positivos de um inteiro. Teorema de Fermat, Teorema de Euler e Teorema de Wilson. Grupoides – Definição. Subgrupo – Teorema do teste de subgrupo. Grupo Cíclico. Elemento gerador. Permutação – grupo simétrico. Ciclo. Grupo Finito – ordem do grupo. Teorema de Lagrange. Centro do grupo. Subgrupo Normal. Grupo Quociente. Homomorfismo de Grupo. Teorema Fundamental do Homomorfismo de Grupos. Teorema de Cayley. Estudo dos grupos S_3 , D_3 , D_4 , cubo e $x^2 + y^2 = r^2$.			
Bibliografia Básica: <ul style="list-style-type: none"> • BASSALO, José Maria Filardo e Cattani, Mauro Sérgio Dorsa – Teoria dos Grupos - Editora Livraria da Física 2008. • DOMINGUES, Hygino H. e IEZZI, Gelson – Álgebra Moderna – Editora Atual 4ª Ed. • GONÇALVES. Adilson – Introdução à Álgebra – Coleção Projeto Euclides – SBM 2009. 			
Bibliografia Complementar: <ul style="list-style-type: none"> • DOMINGUES, Hygino Hugueros. Fundamentos de Aritmética. Florianópolis: Editora da UFSC, 2009. • SANTOS, José Plínio de Oliveira. Introdução à Teoria dos Números. 3 ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2015. • MILIES, César Polcino; COELHO, Sônia Pitta. Números: Uma Introdução à Matemática. São Paulo: EDUSP, 2006. • SHOKRANIAN, Salahoddin. Uma Introdução à Teoria dos Números. 1 ed. São Paulo: Editora Ciência Moderna, 2008. • VIEIRA, Vandenberg Lopes. Um Curso Básico em Teoria dos Números. 1 ed. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2015. 			

Código: GCFP	Componente curricular: Tecnologias Digitais e Ensino de Matemática	Centro: CFP	Carga horária: 68h
Modalidade: Disciplina	Função: Específica	Natureza: Obrigatória	

Pré-requisito: Fundamentos de Matemática I e II	Módulo de alunos: 50
Ementa: Abordagens de conteúdos matemáticos a partir de diferentes mídias, como uso de calculadoras, softwares matemáticos como Geogebra, planilhas eletrônicas, jogos digitais, aplicativos de celular e produção e processo de ensino e aprendizagem Matemática com vídeos, dentre outras possibilidades.	
Bibliografia Básica: <ul style="list-style-type: none"> • BORBA, M. C.; PENTEADO, M. G. Informática e Educação Matemática. 5 ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2015. • LÉVY, P. As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática. Traduzido por: Costa, C. I. Tradução de: Les technologies de l'intelligence. São Paulo: Editora 34, 1993. • MORAN, J. M; MASETTO, M. T; BEHRENS, M. A. Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica. Campinas: Papyrus, 2000. 	
Bibliografia Complementar: <ul style="list-style-type: none"> • BORBA, M. C.; CHIARI, A. (Org.). Tecnologias Digitais e Educação Matemática. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2013. • BORBA, M. C.; SCUCUGLIA, R.; GADANIDIS, G. Fases das Tecnologias Digitais em Educação Matemática: sala de aula e internet em movimento. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2014. • D'AMBROSIO, U. Educação Matemática: da Teoria à Prática. 4 ed. Campinas: Papyrus, 1996. • GROU, M. A.; COSTA, S. Educação Matemática na Universidade: Fazendo Frente às Novas Demandas da Sociedade Tecnológica. 1996. Disponível em: http://emu.ime.unicamp.br/Artigo01.html. Acesso em 30 jun 2009. • MORAN, J. M; MASETTO, M. T; BEHRENS, M. A. Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica. Campinas: Papyrus, 2000. • VALENTE, J. A. Computadores e Conhecimento: Repensando a Educação. Campinas: UNICAMP, 1993. 	

Código: GCFP	Componente curricular: Estágio Supervisionado I	Centro: CFP	Carga horária: 102h
Modalidade: Disciplina	Função: Específica	Natureza: Obrigatória	
Pré-requisito: Fundamento de Matemática I, II, III e IV		Módulo de alunos: 15	
Ementa: Estudo e análise dos aspectos educacionais ligados a gestão, coordenação e supervisão de processos pedagógicos em ambientes escolares. Concepção e elaboração de projetos de intervenção pedagógica onde ocorrem fenômenos educativos em lócus de atuação (escola). Análise de Livros Didáticos de Matemática. Discussão de temas envolvendo relações de gênero, cidadania, direitos humanos, educação ambiental e educação inclusiva.			

Bibliografia Básica:

- BECKER, Fernando. *Educação e construção do conhecimento*. Porto Alegre: ArtMed, 2001.
- FREIRE, Paulo. *Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. *Ensino: as abordagens do processo*. São Paulo: EPU, 1986.
- VEIGA, Ilma Passos Alencastro; FONSECA, Marília (Orgs.). *As dimensões do Projeto Político-pedagógico: novos desafios para a escola*. Campinas, SP: Papyrus, 2001.
- ZABALA, Antoni. *A Prática Educativa: como ensinar*. Porto Alegre: ArtMed, 1998.

Bibliografia Complementar:

- BRASIL. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular: Educação é a base*. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria da Educação Básica, 2018.
- FIORENTINI, D. (Org.) *Formação de professores de matemática: Explorando novos caminhos com outros olhares*. Campinas: Mercado de Letras, 2003.
- FIORENTINI, Dario; NACARATO, Adair Mendes (Orgs.). *Cultura, formação e desenvolvimento profissional de professores que ensinam Matemática*. São Paulo: Musa Editora; Campinas, SP: GEPFPM-PRAPEM-FE/UNICAMP, 2005.
- PIRES, Célia Maria Carolino. *Currículo de Matemática: da organização linear à idéia de rede*. São Paulo: FTD, 2000.
- SILVA, Lazara Cristina da; MIRANDA, Maria Irene (Orgs.). *Estágio Supervisionado e Prática de Ensino: desafios e possibilidades*. Araraquara, SP: Junqueira&Marin; Belo Horizonte, MG: FAPEMIG, 2008.

Código: GCFP	Componente curricular: Matemática para a Educação Básica	Centro: CFP	Carga horária: 68h
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: Obrigatória	
Pré-requisito: Fundamentos de Matemática I e II		Módulo de alunos: 50	
Ementa: Estudo das dimensões epistemológica, didática e cognitiva dos processos de ensino e aprendizagem de: Números e operações, álgebra, espaço e forma, tratamento da informação, grandezas e medidas. Focando tópicos específicos desses eixos e procedimentos de ensino para o Ensino Fundamental e Médio. Elaboração e análise de atividades voltadas à prática de ensino na escola básica, abordando tópicos específicos dos conteúdos e utilizando metodologias diferenciadas.			

Bibliografia Básica:

- BRASIL. Orientações Curriculares para o Ensino Médio. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria da Educação Básica, 2006.
- MARANHÃO, Cristina; PIRES, Celia Maria Carolino. Educação matemática: nos anos finais do ensino fundamental e no médio: pesquisas e perspectivas . São Paulo: Musa Editora, 2009.
- PARRA, Cecília; SAIZ, Irma. Didática da matemática: reflexões psicopedagógicas. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.
- PIRES, C.M.C. *Números naturais e operações*. São Paulo: Melhoramentos, 2013.
- SOUZA, E. R. & DINIZ, M. I. S. V. Álgebra: das variáveis às equações e funções. São Paulo, IME-USP, 1996.
- RAMOS, Luzia Faraco. Aventura decimal. 13. ed. São Paulo: Ática, 2013.

Bibliografia Complementar:

- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: introdução aos parâmetros curriculares. Brasília: MEC/SEF, 1998.
- BRASIL Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: Terceiro e Quarto Ciclo do Ensino Fundamental. Matemática. Brasília: MEC/SEF, 1998.
- BOLETIM DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA (BOLEMA). Rio Claro: Programa de Pós-graduação em Educação Matemática da UNESP. Quadrimestral.
- DIAS, M. S.; MORETTI, V. D. *Números e Operações: elementos lógico-históricos para atividade de ensino*. Curitiba: Ibpx, 2011
- EDUCAÇÃO MATEMÁTICA EM REVISTA. Publicação da Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM).
- EDUCAÇÃO MATEMÁTICA PESQUISA. São Paulo: Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação Matemática da PUC/SP. Quadrimestral.
- IMENES, Luiz Márcio; JAKUBOVIC, José; LELLIS, Marcelo. Números negativos. 21. ed. São Paulo, SP: Atual, 1992. ok
- PIRES, C. M. C. *Educação Matemática: Conversa com professores dos anos iniciais*. São Paulo: Zapt, 2012.
- 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.

6° SEMESTRE

Código: GCFP	Componente curricular: Cálculo IV	Centro: CFP	Carga horária: 68h
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: Obrigatória	
Pré-requisito: Cálculo II e Geometria Analítica		Módulo de alunos: 50	
Ementa: Aplicações das integrais duplas e Integrais triplas. Aplicações de coordenadas polares, cilíndricas e esféricas. Funções vetoriais. Integrais de Linha. Teorema de Green. Teorema da Função Inversa. Teorema da Função Implícita. Teorema de Gauss e Stokes.			

Bibliografia Básica:

- FLEMMING, Diva e GONÇALVES, Mirian. Cálculo B. Editora da UFSC.
- STEWART, James. Cálculo, Vol. II. Editora Thomson.
- ANTON, Howard.; BIVENS, Irl e DAVIS, Stephen. Cálculo, Vol. II. Editora Bookman.

Bibliografia Complementar:

- GUIDORIZZI, Hamilton. Um Curso de Cálculo, Vol. III. Editora LTC.
- LEITHOLD, Louis. O Cálculo com Geometria Analítica, Volume II. Editora Harbra.
- MUNEM, Mustafa e FOULIS, David. Cálculo, Vol. II. Editora Guanabara.
- THOMAS, FINNEY, WEIR e GIORDANO. Cálculo, Vol. II. Editora: Addison-Wesley.
- PISKOUNOV, Nikolai. Cálculo Diferencial e Integral, Vol. II. Editora Lopes e Silva.

Código: GCFP	Componente curricular: Álgebra II	Centro: CFP	Carga horária: 68h
Modalidade: Disciplina	Função: Específica	Natureza: Obrigatória	
Pré-requisito: Álgebra I		Módulo de alunos: 50	
Ementa: Anel e Subanel - Teorema Teste de Subanel. Propriedades gerais dos anéis. Definições gerais: Elementos identidade, idempotente, nilpotente, divisor à esquerda e à direita, divisores próprios de zero, unitário, irredutível e primo. Relação equivalência “associado”. Domínio de Integridade. Aritmética em Domínios de Integridade. Lei do Corte - equivalência à lei corte. Característica do anel. Teorema sobre característica num D.I. Ordem em Domínios de Integridade. Corpo. Teorema: todo DI finito é corpo. Construção do corpo de frações de um DI. Domínio Euclidiano. Anel Fatorial, Anéis de Polinômios. Ideais – primo, maximal e principal. Interseção, Soma e Produto de ideais. Teoremas sobre equivalências de ideais e o anel quociente. Homomorfismo de anéis. Propriedades gerais dos homomorfismos de anéis. Isomorfismo. Teorema Fundamental do Homomorfismo de Anéis. Teoremas: sobre as relações entre DE, DIP e DFU.			
Bibliografia Básica: <ul style="list-style-type: none"> • DOMINGUES, Hygino H. e IEZZI, Gelson. Álgebra Moderna – Editora Atual 4ª Ed. • GARCIA, Arnaldo e KEQUAIN, Yves. Elementos de Álgebra – Projeto Euclides 2006. • GONÇALVES. Adilson. Introdução à Álgebra – Coleção Projeto Euclides – SBM 2009. 			
Bibliografia Complementar: <ul style="list-style-type: none"> • BASSALO, José Maria Filardo e Cattani, Mauro Sérgio Dorsa. Teoria dos Grupos. Editora Livraria da Física 2008. • COSFORD, Arthur; SHULTE, Alberto P. As idéias da Álgebra. São Paulo: Atual, 1994. • HEFEZ, Abramo. Curso de Álgebra. 5 ed. Coleção Matemática Universitária. Rio de Janeiro: IMPA, 2014. • LANG, Serge. Álgebra para Graduação. 1 ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008. • VIEIRA, Vandenberg Lopes. Álgebra Abstrata para Licenciatura. 2 ed. São Paulo: Editora da Livraria da Física, 2015. 			

Código: GCFP	Componente curricular: Laboratório de Pesquisa	Centro: CFP	Carga horária: 68h
Modalidade: Disciplina	Função: Específica	Natureza: Obrigatória	
Pré-requisito: Nenhum		Módulo de alunos: 50	

Ementa: Desenvolvimento e aplicação de técnicas para pesquisa da Matemática e áreas afins; Compreensão dos tipos de pesquisa. Orientação sobre princípios básicos da pesquisa. Discussões sobre as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas. Formulação do problema de investigação, objetivos e justificativa; Orientação sobre os procedimentos de coleta e análise de dados; Construção da revisão de literatura; Elaboração e apresentação formal do projeto de pesquisa.

Bibliografia Básica:

- DEMO P., **Metodologia Científica em Ciências Sociais**, 3a ed., (Atlas, 1995).
- LUDKE M., ANDRÉ M.E., **Pesquisa em Educação: Abordagens Qualitativas** (EPU, 1986).
- SEVERINO A.J., **Metodologia do Trabalho Científico** (Cortez, 1993).

Bibliografia Complementar:

- ALVES-MAZZOTTI, A. J.; GEWANDSZAJER, F. **O Método nas ciências naturais e sociais - pesquisa quantitativa e qualitativa**. 2. ed. São Paulo: Pioneira Thomson, 2002. 204p.
- ANDRÉ, M. E. A. - **Técnicas qualitativas e quantitativas de pesquisa: oposição ou convergência?** Cadernos CERU, (3):161-65, 1991.
- BOGDAN, R.; BIKLEN, S. - **Características da investigação qualitativa. In: Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Porto, Porto Editora, 1994. p.47.
- FIORENTINI, Dario; LORENZATO, Sergio. **Investigação em Educação Matemática: percursos teóricos e metodológicos**. Coleção Formação de Professores. Campinas, SP: Autores Associados, 2009.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. 176p.

Código: GCFP	Componente curricular: Estágio Supervisionado II	Centro: CFP	Carga horária: 102h
Modalidade: Disciplina	Função: Específica	Natureza: Obrigatória	
Pré-requisito: Estágio Supervisionado I		Módulo de alunos: 15	
Ementa: Prática Reflexiva em turmas do 6º ou 7º anos do Ensino Fundamental. Análise de Livros Didáticos de Matemática. Discussão de temas envolvendo relações de gênero, cidadania, direitos humanos, educação ambiental e educação inclusiva.			

Bibliografia Básica:

- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular:** Educação é a base. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria da Educação Básica, 2018.
- PIMENTA, Selma Garrido. O Estágio na Formação de Professores: Unidade, Teoria Prática. 3 ed. São Paulo: Cortez, 1997.
- PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. **Estágio e docência.** 5. ed. São Paulo: Cortez, 2010. 296 p. (Docência em formação. Saberes pedagógicos) ISBN 978-85-249-1070-8 (broch.)
- MENEGOLLA, Maximiliano; SANT'ANNA, Ilza Martins. **Por que planejar ? Como planejar ?:** currículo-aula. 19.ed. Petrópolis: Vozes, 2010. 159 p.

Bibliografia Complementar:

- BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros curriculares nacionais:** matemática. 2.ed. Brasília (DF): Ministério da Educação, 2000. 141p.
- ARAUJO, Maria Inêz Oliveira; SOARES, Maria José Nascimento; ANDRADE, Djalma (Org.). **Desafios da formação de professores para o século XXI:** a construção do novo olhar sobre a prática docente . Aracaju: editora da UFS, 2009. 131 p.
- FIORENTINI, D.; CASTRO, F. C. **Tornando-se professor de matemática:** O caso de Allan em prática de ensino e estágio supervisionado. In: FIORENTINI, D. (org.). Formação de professores de matemática: explorando novos caminhos com outros olhares. Campinas: Mercado de Letras, p. 121-156, 2003.
- NACARATO, Adair Mendes; PAIVA, Maria Auxiliadora Vilela. **A Formação do professor que ensina matemática:** perspectivas e pesquisas. 1. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2008. 236p.
- REZENDE, Maria Aparecida. **Os saberes dos professores da educação de jovens e adultos:** o percurso de uma professora . Dourados: Editora da UFGD, 2008. 150 p.

Código: GCFP	Componente curricular: Filosofia e Educação	Centro: CFP	Carga horária: 68h
Modalidade: Disciplina	Função: Geral	Natureza: Obrigatória	
Pré-requisito: Nenhum		Módulo de alunos: 50	
Ementa: Filosofia como forma de conhecimento. Educação como problema filosófico. Estudo dos fundamentos das teorias e práticas educativas da civilização ocidental. A filosofia da educação como proposta de reflexão crítica acerca do fenômeno educacional. Domínio das escolas de pensamento clássicas às contemporâneas.			

Bibliografia Básica:

- ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. Filosofia da Educação. 2. ed. São Paulo: Moderna, 1996.
- GADOTTI, Moacir. História das Idéias Pedagógicas. 8. ed. São Paulo: Ática, 2002 .
- GALEFFI, Dante Augusto, Filosofar & Educar. Salvador: Quarteto Editora, 2003.

Bibliografia Complementar:

- FREIRE, Paulo. Extensão ou Comunicação. Tradução Rosisca Darcy de Oliveira. 8. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.
- _____ . Pedagogia da Autonomia. 11. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1999.
- _____ . Pedagogia do Oprimido. 25 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1998.
- _____ . O papel da filosofia no ensino médio: indicador, guardador ou construtor/desconstrutor de lugares? Ágere. Revista de Educação e Cultura. Salvador. V. 1 p.183-197.1999.
- _____ . O Ser Sendo da Filosofia. Salvador: EDUFBA, 2001.
- GILOT, Fernando. Do Ensino da Filosofia. Lisboa: Livros Horizonte, 1976.
- HEIDEGGER, Martins. O Que é Isto a Filosofia? In Conferências e Escritos Filosóficos. Coleção Os Pensadores. Vol. XLV. Tradução Ernildo Stein. São Paulo: Abril Cultural, 1973.
- JAEGER, Werner. Paideia. Tradução Artur M. Parreira. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2001.
- JASPERS, Karl. Iniciação Filosófica. Lisboa: Guimarães Editores, 1987.
- _____ . Introdução ao Pensamento Filosófico. Tradução Leônidas Hegenberg e Octanny Silveira da Mota. São Paulo: Cultrix, 1965.
- MORIN, Edgar. Os Sete Saberes Necessários à Educação do Futuro. São Paulo: Cortez; Brasília: UNESCO, 2000.
- SAVIANI, Dermeval. Tendências e Correntes da Educação Brasileira. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1983.
- SEVERINO, Antonio Joaquim. Educação, Ideologia e Contra-Ideologia. São Paulo: EPU, 1996.

7º SEMESTRE

Código: GCFP	Componente curricular: Probabilidade e Estatística	Centro: CFP	Carga horária: 68h
Modalidade: Disciplina	Função: Específica	Natureza: Obrigatório	
Pré-requisito: Fundamentos de Matemática IV		Módulo de alunos: 50	
Ementa: Estatística Descritiva; Probabilidade; Variáveis Aleatórias Discretas; Variáveis Aleatórias Contínuas; Testes de Hipóteses; Reta de Regressão.			

Bibliografia Básica:

- BUSSAB, Wilton de Oliveira; MORETTIN, Pedro Alberto. Estatística básica. 6. ed. rev. atual. São Paulo: Saraiva, 2010. 526 p.
- FONSECA, Jairo Simon da; MARTINS, Gilberto de Andrade. Curso de estatística. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2006. 320 p.
- MAGALHÃES, Marcos Nascimento; LIMA, Antonio Carlos Pedroso de. Noções de probabilidade e estatística. 6. ed., rev. São Paulo: EDUSP, 2008. xv, 392 p. (Acadêmica ; 40)

Bibliografia Complementar:

- IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel; DEGENSZAJN, David Mauro. Fundamentos de matemática elementar 1: matemática comercial, matemática financeira, estatística descritiva. 1. ed. São Paulo: Atual, 2004. 232p.
- COSTA, Sérgio Francisco. Estatística aplicada à pesquisa em educação. Brasília: Liber Livros, 2010. 80 p.
- DEVORE, Jay L. Probabilidade e estatística: para engenharia e ciências. São Paulo: Thomson, 2006. xiii, 692p.
- GNEDENKO, Boris Vladimirovich. A teoria da probabilidade. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008. 692p. (Clássicos da matemática)
- MEYER, Paul L. Probabilidade: aplicações à estatística. 2. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2009. 426 p.
- NOVAES, Diva Valério; COUTINHO, Cileda de Queiroz e Silva. Estatística para educação profissional. São Paulo: Atlas, 2009. 186 p.
- SPIEGEL, Murray R; SCHILLER, John J; SRINIVASAN, R. Alu. Probabilidade e estatística. 3. ed. São Paulo: Bookman, 2013. 427 p. (Schaum)
- TOLEDO, Geraldo Luciano; OVALLE, Ivo Izidoro. Estatística básica. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1982. 495p.

Código: GCFP	Componente curricular: Análise Real I	Centro: CFP	Carga horária: 102h
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: Obrigatório	
Pré-requisito: Cálculo I e Cálculo III		Módulo de alunos: 50	
Ementa: Conjuntos Enumeráveis; Corpos Ordenados; Construção dos Números Reais; Topologia da Reta; Sequências e séries de números Reais; Limites de Funções; Funções Contínuas; Continuidade Uniforme.			

Bibliografia Básica:

- ÁVILA, Geraldo. **Análise matemática para licenciatura**. 3. ed., rev. e ampl. São Paulo: E. Blücher, 2006. v, 246 p. ISBN 85-212-0395-0;
- FULKS, Watson. *Advanced calculus: an introduction to analysis*. 3rd ed. New York, Wiley [1969] xv, 597 p ISBN 0471286125;
- LIMA, Elon Lages. **Análise real**: volume 1 : funções de uma variável. 12.ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2016. 198p. (Matemática universitária). ISBN 9788524400483;

Bibliografia Complementar:

- BARTLE, R. G. and SHERBERT, D. R. *Introduction to real analysis*, Second edition, Wiley, New York, 1992.
- FERREIRA, J. Campos. **Introdução à análise matemática**. 9. ed. Lisboa, PO: Fundação Calouste Gulbenkian, 1985. 653 p. ISBN 9723101793
- FIGUEIREDO, D. G. *Análise I*, Edit. Universidade de Brasília e LTC Editora, Rio, 1975.
- GOMES, Frederico Pimentel; NOGUEIRA, Izaias R. **Análise matemática**. 2. ed. rev. Piracicaba: Ed. do autor, 1973. 351 p.
- HARDY, Godfrey Harold. **A course of pure mathematics**. 20th ed. Cambridge: Cambridge University, 1975. 509 p.
- LANG, S. *Analysis I*. Addison-Wesley. Reading, Massachusetts. 3rd. printing. New York. 1973.
- LIMA, Elon Lages. **Análise real**: volume 2: funções de n variáveis.6. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2016. 210 p. (Coleção matemática universitária). ISBN 9788524402210.
- RUDIN, Walter. **Principles of mathematical analysis**. 3.ed. Singapore: McGraw-Hill Book, 1976. 342 p. (International series in pure and applied mathematics)

Código: GCFP	Componente curricular: Modelagem Matemática e Ensino	Centro: CFP	Carga horária: 68h
Modalidade: Disciplina	Função: Específica	Natureza: Obrigatório	
Pré-requisito: Fundamentos de Matemática III e IV		Módulo de alunos: 50	
Ementa: Caracterização da Matemática Aplicada e da Educação Matemática. Estudo das Concepções e Perspectivas da Modelagem Matemática na Matemática Aplicada e na Educação Matemática. Estudo dos principais percussores da modelagem nessas duas áreas. O papel dos modelos matemáticos e a articulação com outras áreas ou disciplinas. Teoria dos grafos e outras aplicações Ambientes de aprendizagem: matemática pura, semirealidade e realidade. Interface entre modelagem matemática e resolução de problemas, modelagem matemática e etnomatemática, modelagem matemática e educação matemática crítica. Discussões da modelagem na sala de aula da educação básica a partir de planejamentos, episódios de sala de aula, narrativas e/ou relatos de experiência. Articulação da modelagem matemática com os temas transversais, inclusive a discussão sobre o Meio Ambiente. Modelagem matemática na Formação de professores. Iniciação da prática de ensino por meio da construção de atividades e projetos direcionados para a educação básica.			

Bibliografia Básica:

- BARBOSA, J. C.; CALDEIRA, A. D. e ARAÚJO, J. L. (Orgs.). **Modelagem Matemática na Educação Matemática Brasileira**: pesquisas e práticas educacionais. 1. ed. Recife: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2007. v. 1. 268 p.
- BASSANEZI, Rodney Carlos; D'AMBROSIO, Ubiratan. **Ensino-aprendizagem com modelagem matemática**: uma nova estratégia. 3. ed. São Paulo: Contexto, 2013.
- BIEMBENGUT, Maria Salett; HEIN, Nelson. **Modelagem matemática no ensino**. 5.ed. São Paulo: Contexto, 2010 127p.

Bibliografia Complementar:

- ARAÚJO, J. L.; BARBOSA, J. C. Face a face com a Modelagem Matemática: como os alunos interpretam essa atividade? **Bolema**, Rio Claro, v. 23, p. 79-95, 2005.
- BARBOSA, J. C. **Modelagem Matemática e os professores**: a questão da formação. **Bolema** Boletim de Educação Matemática, Rio Claro, n. 15, p. 5-23, 2001.
- BARBOSA, J. C.; SANTOS, M. A. Modelagem matemática, perspectivas e discussões. In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 9., 2007, Belo Horizonte. **Anais...** Recife: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2007. 1 CDROM.
- BARBOSA, J. C. Integrando Modelagem Matemática nas práticas pedagógicas. **Educação Matemática em Revista**, Sociedade Brasileira de Educação Matemática - SBEM, Ano 14, nº 26, p. 17-25. Março de 2009.
- BOASCZIK, V. M.; KMITA, A.; VERONEZ, M. R. D.. A modelagem matemática no uso de fones de ouvido em mp3 players. In: ENCONTRO PARANAENSE DE MODELAGEM EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 4., 2010, Maringá. **Anais...** Paraná: SBEM, 2010.
- CAMARGOS, C. B. R.; MOREIRA, J. M.; REIS, F. S.. Temperamento musical e progressões geométricas: uma estratégia de modelagem matemática envolvendo elementos musicais. In: CONFERÊNCIA NACIONAL SOBRE MODELAGEM MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 6., 2009, Londrina. **Anais...** Londrina: SBEM, 2009. p. 1-23. 1 CD-ROM.
- KLÜBER, T. E.; BURAK, D.. Concepções de Modelagem Matemática: Contribuições Teóricas. **Educação Matemática e Pesquisa**, São Paulo, v. 10, n. 1, p. 17-34, jan.-jun., 2008.
- LEITE, K. C.. Modelagem matemática “para” sala de aula: uma experiência com professores do ensino médio. Disponível em: http://www.ufrgs.br/espmat/disciplinas/funcoes_modelagem/modulo_VI/pdf/modelagem%20para%200a%20sala%20de%20aula.pdf
- OLIVEIRA, J. C. ET AL. Como aplicar grafos em jogos e múltiplas situações. In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 10., 2010, Salvador. **Anais...** Bahia: SBEM, 2010. 1 CD-ROM. (Texto 4)
- SILVA, L. A.; PRADO, A. S.. Uma análise dos planejamentos de atividades de modelagem matemática. In: ENCONTRO BAIANO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 14., 2011, Amargosa. **Anais...** Bahia: SBEM, 2011. 1 CDROM.
- SILVA, J. A. S. ET AL. Uma investigação na agricultura familiar utilizando a modelagem matemática. In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 10., 2010, Salvador. **Anais...** Bahia: SBEM, 2010. 1 CD-ROM.

Código: GCFP	Componente curricular: Estágio Supervisionado III	Centro: CFP	Carga horária: 102h
Modalidade: Disciplina	Função: Específica	Natureza: Obrigatória	
Pré-requisito: Estágio Supervisionado I		Módulo de alunos: 15	

Ementa: Prática reflexiva em turmas do 8º e 9º anos do Ensino Fundamental. Análise de Livros Didáticos de Matemática. Discussão de temas envolvendo relações de gênero, cidadania, direitos humanos, educação ambiental e educação inclusiva.

Bibliografia Básica:

- BRASIL, SEF. **Parâmetros Curriculares Nacionais:** Matemática. Brasília: MEC/SEF, 1999.
- GANDIN, Danilo; CRUZ, Carlos H. Carrilho. **Planejamento na sala de aula.** Porto Alegre: Vozes, 1995.
- MARANHÃO, Cristina; PIRES, Celia Maria Carolino. **Educação matemática:** nos anos finais do ensino fundamental e no médio : pesquisas e perspectivas . São Paulo: Musa Editora, 2009. 279 p.
- PIMENTA, Selma Garrido. **O estágio na formação de professores:** unidade, teoria e prática. 3 ed. São Paulo: Cortez, 1997.

Bibliografia Complementar:

- DANTE, Luiz Roberto. **Tudo é Matemática:** Ensino Fundamental. São Paulo: Ática, 2005.
- FIORENTINI, Dario; NACARATO, Adair Mendes (Orgs). **Cultura, formação e desenvolvimento profissional de professores que ensinam Matemática.** São Paulo: Musa Editora; Campinas, SP: GEPFPM-PRAPEM-FE/UNICAMP, 2005.
- MOREIRA, Plínio Cavalcanti; DAVID, Maria Manuela M. S. **A formação matemática do professor:** licenciatura e prática docente escolar. Belo Horizonte: Autêntica, 2007. 114p. (Tendência em Educação Matemática.
- PICONEZ, Stela C. Bertholo. **A prática de ensino e o estágio supervisionado.** 17. ed. Campinas: Papyrus, 2009.
- PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. **Estágio e Docência.** São Paulo: Cortez, 2004.
- PIRES, Célia Maria Carolino. **Currículo de Matemática: da organização linear à ideia de rede.** São Paulo: FTD, 2000.
- PONTE, J. P.; Brocardo, J.; OLIVEIRA, H. **Investigações matemáticas na sala de aula.** Belo Horizonte: Autêntica, 2003.
- ROLDÃO, M.C. Função docente: natureza e construção do conhecimento profissional. **Revista brasileira de Educação**, v.12, n.34, 2007.
- ROSEIRA, Nilson Antonio Ferreira. **Educação matemática e valores:** das concepções dos professores à construção da autonomia . Brasília: Liber Livro, 2010. 199 p.
- SILVA, Lazara Cristina da; MIRANDA, Maria Irene (Orgs). **Estágio Supervisionado e Prática de Ensino: desafios e possibilidades.** Araraquara, SP: Junqueira e Marin; Belo Horizonte, MG: FAPEMIG, 2008.
- VEIGA, Ilma Passos Alencastro; FONSECA, Marília (Orgs.). **As dimensões do Projeto Político-pedagógico: novos desafios para a escola.** Campinas, SP: Papyrus, 2001.
- ZABALA, Antoni. **A Prática Educativa: como ensinar.** Porto Alegre: Art Med, 1998.

Código: GCFP	Componente curricular: Trabalho de Conclusão de Curso I	Centro: CFP	Carga horária: 34h
Modalidade: Disciplina	Função: Específica	Natureza: Obrigatória	
Pré-requisito: Laboratório de Pesquisa		Módulo de alunos: 50	
Ementa: Técnicas de pesquisa bibliográfica. Desenvolvimento de escrita científica. Compreensão sobre a elaboração da escrita da introdução e revisão de literatura. Orientação sobre apresentações orais de trabalhos científicos. Construção e apresentação de seminários temáticos relacionados à proposta de pesquisa; Qualificação da monografia composta pela introdução (trajetória ou histórico relacionado à temática, problema de pesquisa, objetivos e justificativa) e revisão bibliográfica.			

Bibliografia Básica:

- BARROS, A. J. P.; LEHFIELD, N. A. S. **Projeto de pesquisa: proposta metodológica**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1990
- DEMO P., **Metodologia Científica em Ciências Sociais**, 3a ed., (Atlas, 1995).
- LUDKE M., ANDRÉ M.E., **Pesquisa em Educação: Abordagens Qualitativas** (EPU, 1986).
 HÜHNE, L. M. (org). **Metodologia Científica: cadernos de textos e técnicas**. Rio de Janeiro: Agir, 1999.
- KÖCHE, J C. **Fundamentos da metodologia científica: teoria da ciência e prática da pesquisa**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1997.

Bibliografia Complementar:

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR: informação e documentação: citações em documentos apresentação**. Rio de Janeiro, 2017.
- DIEZ, Carmem Lúcia Fornari. **Orientações para elaboração de projetos e monografias**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.
- FIORENTINI, D.; LORENZATO, S. **Investigação em educação matemática: percursos teóricos e metodológicos**. 3 ed. Ver.Campinas, SP: Autores Associados, 2012.
- GAMBOA, S. S. **Pesquisa em Educação: métodos e epistemologias**. Tít.: A pesquisa como estratégia de inovação educativa: as abordagens práticas. Chapecó: Argos, 2007.
- MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do trabalho científico**. 7. Ed. São Paulo, Atlas, 2007. 225p.

Código: GCFP 247	Componente curricular: Libras	Centro: CFP	Carga horária: 68h
Modalidade: Disciplina	Função: Geral	Natureza: Obrigatória	
Pré-requisito: Nenhum		Módulo de alunos: 25	
Ementa: Aspectos clínicos, educacionais, históricos e sócio-antropológico da surdez. A Língua Brasileira de Sinais-LIBRAS: características básicas da fonologia. Noções básicas do léxico, de morfologia, de sintaxe, de semântica e de pragmática.			

Bibliografia Básica:

- CAPOVILLA, Fernando César; RAPHAEL, Walkiria Duarte. IMPRENSA OFICIAL DO ESTADO (SP). Enciclopédia da língua de sinais brasileira: o mundo do surdo em Libras . São Paulo: EDUSP: (v.1).
- GESSER, Audrei. Libras?: Que língua é essa? crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda. São Paulo: Parábola, 2009.
- QUADROS, Ronice Muller de. KARNOPP, Lodenir Becker. Língua de sinais brasileira: estudos linguísticos. Porto Alegre: Artmed, 2004.

Bibliografia Complementar:

- BRASIL, Lei n.º 10.436, de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras e dá outras providências. Brasília: Paulo Renato Souza, 2002. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/L10436.htm>.
- BRASIL, Decreto n.º 5626, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei n.º 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras, e o artigo 18 da Lei n.º 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Brasília: Fernando Haddad, 2005. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm>.
- GOLDFELD, Marcia. A criança surda: linguagem e cognição numa perspectiva sócio-interacionista. 2ª ed. São Paulo: Plexus Editora, 2002.
- LABORIT, Emmanuelle. O Voo da gaivota. São Paulo: Best Seller. 1994
- SÁ, Nídia Regina Limeira de. Educação de surdos: a caminho do bilinguismo. Niterói: EdUFF, 1999.

8º SEMESTRE

Código: GCFP	Componente curricular: Funções de uma Variável Complexa	Centro: CFP	Carga horária: 68h
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: Obrigatório	
Pré-requisito: Cálculo IV		Módulo de alunos: 50	
Ementa: O Plano Complexo: O corpo dos Complexos e sua Topologia; Justificativas Geométricas do Teorema Fundamental da Álgebra; Funções Holomorfas; Integração de Funções Complexas; Demonstração Formal do Teorema Fundamental da Álgebra; Séries, Resíduos e Polos.			

Bibliografia Básica:

- ÁVILA, Geraldo. **Funções de uma Variável Complexa**. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC: 2008.
- FERNANDEZ, Cecília S; BERNARDES JUNIOR, Nilson C. **Introdução às funções de uma variável complexa**. 2. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática. 2008. 224 p.
- SOARES, Marcio Gomes. **Cálculo em uma variável complexa**. 4. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2007. 210 p. (Coleção matemática universitária)

Bibliografia Complementar:

- CARMO, Manfredo Perdigão do; MORGADO, A. C; WAGNER, Eduardo. **Trigonometria e números complexos**. 3.ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática. 2005. 122p.
- CHURCHILL, R. V. **Variáveis Complexas e suas aplicações**. São Paulo: McGraw-Hill.
- CONWAY, Jonh B. **Functions of One Complex Variable**. 2. ed. New York/ Heidelberg/ Berlin. Springer-Verlag.
- GARBI, G. **Romance das Equações Algébricas**. Makroon Books, 1997.
- LIMA, Elon Lages. **Curso de Análise vol. 2**. Rio de Janeiro: IMPA, 2008.
- LINS NETO, Alcides. **Funções de uma Variável complexa**. 2. ed. Rio de Janeiro: Instituto de Matemática Pura e Aplicada, 1996. 468 p. (Projeto Euclides).
- SHOKRANIAN, Shalahoddin. **Variável Complexa 1**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2002. 178p.
- SPIEGEL, M. R. **Variáveis Complexas**. Coleção Schaum. São Paulo: Editora McGraw-Hill.
- SPIVAK, Michael. **Calculus**. 2. ed. España. Editorial Reverté S.A.: 1992.

Código: GCFP	Componente curricular: Trabalho de Conclusão de Curso II	Centro: CFP	Carga horária: 34h
Modalidade: Disciplina	Função: Específica	Natureza: Obrigatória	
Pré-requisito: Trabalho de Conclusão de Curso I		Módulo de alunos: 50	
Ementa: Introdução das bases filosóficas e científicas da pesquisa. Orientações sobre técnicas de coleta de dados relacionadas ao problema de pesquisa. Busca de compreensão sobre a construção e realização de entrevistas, questionários e observações. Aprofundamento do estudo sobre o processo de análise de dados qualitativos e quantitativos. Desenvolvimento de atividades práticas relacionadas ao processo de análise de dados. Reflexões e estudos sobre o desenvolvimento da discussão dos dados. Compreensão do processo de escrita das conclusões da pesquisa. Apresentação formal da monografia.			

Bibliografia Básica:

- BARROS, A. J. P.; LEHFIELD, N. A. S. **Projeto de pesquisa: proposta metodológica**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1990
- DEMO P., **Metodologia Científica em Ciências Sociais**, 3a ed., (Atlas, 1995).
- LUDKE M., ANDRÉ M.E., **Pesquisa em Educação: Abordagens Qualitativas** (EPU, 1986).
 HÜHNE, L. M. (org). **Metodologia Científica: cadernos de textos e técnicas**. Rio de Janeiro: Agir, 1999.
- KÖCHE, J C. **Fundamentos da metodologia científica: teoria da ciência e prática da pesquisa**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1997.

Bibliografia Complementar:

- ALVES, Z. M.; SILVA, M. H. **Análise qualitativa de dados de entrevista: uma proposta**. n.2. Paidéia (Ribeirão Preto). Ribeirão Preto, Feb./Jul, 1992.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR: **informação e documentação: citações em documentos apresentação**. Rio de Janeiro, 2017.
- CHARMAZ K. **A construção da teoria fundamentada: guia prático para análise qualitativa**. Porto Alegre: Artmed; 2009.
- DIEZ, Carmem Lúcia Fornari. **Orientações para elaboração de projetos e monografias**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.
- FIORENTINI, D.; LORENZATO, S. **Investigação em educação matemática: percursos teóricos e metodológicos**. 3 ed. Ver.Campinas, SP: Autores Associados, 2012.
- MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do trabalho científico**. 7. Ed. São Paulo, Atlas, 2007. 225p.

Código: GCFP	Componente curricular: Educação e Relações Étnico-raciais	Centro: CFP	Carga horária: 68h
Modalidade: Disciplina	Função: Geral	Natureza: Obrigatória	
Pré-requisito: Nenhum		Módulo de alunos: 50	
Ementa: Estudo das relações étnico-raciais no Brasil e dos seus aspectos sócio-históricos, levando em conta a escravidão negra, as lutas e resistências orquestradas pelos/as negros/as escravizados/as. Análise das desigualdades raciais na sociedade brasileira e das ações implementadas pelo Movimento Social Negro contemporâneo, para a igualdade de direitos no campo educacional. Busca de compreensão dos espaços educativos e da (re)produção das desigualdades étnico-raciais, através dos currículos, dos livros didáticos, das formas de sociabilidades, dos materiais pedagógicos e das práticas educativas de professores/as. Reflexão sobre a formação do professor em uma perspectiva pluricultural e sobre a construção de uma educação antirracista e anti-discriminatória. Análise da Lei 10639/03 e da Lei 11645/08, de suas orientações e de suas proposições para a Educação Básica.			

Bibliografia Básica:

- ALBUQUERQUE, Wlamyra R. de.; FRAGA FILHO, Walter. **Uma história do negro no Brasil**. Salvador: Centro de Estudos Afro-Orientais (CEAO), Brasília: Fundação Cultural Palmares, 2006. Disponível em: <https://www.geledes.org.br/wp-content/uploads/2014/04/uma-historia-do-negro-no-brasil.pdf>. Acesso em junho de 2017.
- ANDRADE, Juliana Alves; SILVA, Tarcísio Augusto Alves da. **O ensino da temática indígena: subsídios didáticos para o estudo das sociodiversidades indígenas**. Recife: Edições Rascunhos, 2017. Disponível em: <https://www.cafehistoria.com.br/livro-sobre-culturas-e-historia-dos-povos-indigenas-para-download-gratuito/>. Acesso em março de 2018.
- MUNANGA, Kabengele. (Org.) **Superando o Racismo na escola**. 2. ed. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, 2005. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/racismo_escola.pdf. Acesso junho de 2004.

Bibliografia Complementar:

- BRASIL. Secretaria Especial de Políticas de Promoção da Igualdade Racial; Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade **Orientações e Ações para Educação das Relações Étnico-Raciais**. Brasília: Ministério da Educação, SECAD, 2006. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/orientacoes_eticoraciais.pdf. Acesso em janeiro de 2007.
- _____. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. **Educação Escolar Indígena: diversidade sociocultural ressignificando a escola**. Brasília, DF: MEC, 2007. Disponível em: http://pronacampo.mec.gov.br/images/pdf/bib_cad3_ed_indi_div_esc.pdf. Acesso em março de 2018.
- _____. Secretaria Especial de Políticas de Promoção da Igualdade Racial; Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana**. Brasília: Ministério da Educação, 2004. Disponível em: <http://www.acaoeducativa.org.br/fdh/wp-content/uploads/2012/10/DCN-s-Educacao-das-Relacoes-Etnico-Raciais.pdf>. Acesso em janeiro de 2005.
- GOMES, Nilma Lino; SILVA, Petronilha B. Gonçalves e. (Orgs.). **Experiências étnico-culturais para a formação de professores**. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.
- HERNANDEZ, Leila Leite. **A África na sala de aula: visita à história contemporânea**. São Paulo: Selo Negro, 2005.
- MUNANGA, Kabengele. **Rediscutindo a mestiçagem no Brasil: identidade nacional versus identidade negra**. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.
- SANTIAGO, por Ana Rita et al. (Orgs.). **Descolonização do conhecimento no contexto afro-brasileiro**. Cruz das Almas/BA: UFRB, 2017. Disponível em: <https://ufrb.edu.br/portal/noticias/4970-edufrb-lanca-descolonizacao-do-conhecimento-no-contexto-afro-brasileiro>.
- SILVA, Ana Célia da. **A discriminação do negro no livro didático**. 2. ed. Salvador: EDUFBA, 2004.
- SIQUEIRA, Maria de Lourdes. **N'assyim a íris dos olhos da alma africana: saberes africanos no Brasil**. Belo Horizonte: Mazza Edições, 2010.

Código: GCFP	Componente curricular: Estágio Supervisionado IV	Centro: CFP	Carga horária: 102h
Modalidade: Disciplina	Função: Específica	Natureza: Obrigatória	
Pré-requisito: Estágio Supervisionado I		Módulo de alunos: 15	

Ementa:

Prática reflexiva em turmas de 1º, 2º ou 3º anos do Ensino Médio. Análise de Livros Didáticos de Matemática. Discussão de temas envolvendo relações de gênero, cidadania, direitos humanos, educação ambiental e educação inclusiva.

Bibliografia Básica:

- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular:** Educação é a base. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria da Educação Básica, 2018.
- BRASIL. **Orientações Curriculares para o Ensino Médio.** Volume 2: Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria da Educação Básica, 2006.
- PAIS, Luiz Carlos. **Ensinar e aprender matemática.** Belo Horizonte: Autêntica, 2006. 151 p.
- PIMENTA, Selma Garrido. **O Estágio na Formação de Professores:** Unidade, Teoria Prática. 3 ed. São Paulo: Cortez, 1997.
- TARDIF, M & LESSARD, C. **O trabalho docente:** elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas. Vozes, Petrópolis. 2014.

Bibliografia Complementar:

- BRASIL. SEF. **Parâmetros Curriculares Nacionais – Matemática.** MEC/SEF. Brasília, 1999.
- FIORENTINI, D.; MIORIM, M. A. (Org.) **Por trás da porta, que matemática acontece?** Campinas: Editora Gráfica FE/UNICAMP – CEMPEM, 2001.
- GAERTNER, R. (Org.) **Tópicos de Matemática para o ensino médio.** Blumenau: Edifurb, 2001. Coleção Arithmos, v. 2.
- GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto; GIOVANNI JUNIOR, José Ruy. **Matemática fundamental:** uma nova abordagem: ensino médio . São Paulo: FTD, 2002. 712 p. (Coleção Delta)
- SMOLE, K. C. S.; DINIZ, M. I. S. V.; PESSOA, N.; ISHIHARA, C. **Jogos de Matemática:** de 1º ao 3º ano. Porto Alegre: Artmed, 2008. Cadernos do Mathema – Ensino Médio.

COMPONENTES OPTATIVOS

Código: GCFP	Componente curricular: Matemática Financeira	Centro: CFP	Carga horária: 68h
Modalidade: Disciplina	Função: Específica	Natureza: Optativa	
Pré-requisito: Nenhum		Módulo de alunos: 40	
Ementa: Porcentagem: conceito e cálculo; Capital, Juro, Taxa de juros, Montante; Sistemas de Capitalizações: simples e composto; Taxas de Juros: nominais, proporcionais, efetiva e equivalentes; Operações de descontos: comercial e racional; Valor atual e valor futuro de um fluxo de caixa; Equivalência de Capitais: em ambos os regimes de capitalizações; Séries de pagamentos: uniformes e variáveis; Séries de pagamentos; Sistemas de amortizações: SAC, SFA (tabela price) e Misto.			

Bibliografia Básica:

- AYRES, Frank. **Matemática financeira**: resumo da teoria. Rio de Janeiro: McGraw-Hill do Brasil, 1971.
- CRESPO, Antonio Arnot. **Matemática comercial e financeira fácil**. 13. ed. São Paulo: Saraiva, 2002.
- FARIA, R. G. de. **Matemática comercial e financeira**. 6. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2007.
- MATHIAS, W. F; GOMES, J. M. **Matemática Financeira**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- MORGADO, A. C; CESAR, Benjamin. **Matemática financeira**. 2. ed., rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

Bibliografia Complementar:

- CAMPOS, C. R; TEIXEIRA, James ; COUTINHO, Cileda de Queiroz e Silva . Reflexões sobre a educação financeira e suas interfaces com a educação matemática e a educação crítica. *Educação Matemática Pesquisa*, v. 17.3, p. 556-577, 2015.
- CAMPOS, A. B. ; KISTEMANN Jr, Marco Aurélio . Uma proposta de Educação Financeira com Jovens-Indivíduos-Consumidores (JIC?S). **BoEM - Boletim online de Educação Matemática**, v. 4, p. 211-233, 2016.
- DUTRA, V. S. J. *Matemática financeira*, 6a ed. Atlas, São Paulo, 1997.
- IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel; DEGENSZAJN, David Mauro. **Fundamentos de matemática elementar 11**: matemática comercial, matemática financeira, estatística descritiva. 1. ed. São Paulo: Atual, 2004.
- KISTEMANN JUNIOR, Marco Aurélio; LINS, R. C. Enquanto isso na Sociedade de Consumo Líquido-Moderna: a produção de significados e a tomada de decisão de indivíduos consumidores. **BOLEMA: Boletim de Educação Matemática** (Online), v. 28, p. 1303, 2014.
- KISTEMANN Jr, Marco Aurélio. Por uma educação matemática para além do capital com justiça social. **ALME** 27, v. 27, p. 145-152, 2014.
- REIS, Carlos Octávio Nascimento. **Matemática financeira aplicada**. Ilheus, BA: Editus, 2001. 2 v.
- SANTANA, José da Conceição. **Matemática financeira**: abordagem prática para pequenos negócios e empreendimentos da economia solidária. Cruz das Almas, BA: Ed. UFRB, 2012.

Código:	Componente curricular: Tópicos em Construções Geométricas	Centro: CFP	Carga horária: 68h
Modalidade: Disciplina	Função: Geral	Natureza: Optativa	
Pré-requisito: Desenho Geométrico		Módulo de alunos: 25	
Ementa: Elementos Fundamentais da Geometria Descritiva. Construção de Cônicas. Simetria. Rotação. Translação. Métodos Aproximados. Construções Geométricas na Educação Básica.			

Bibliografia Básica:

- CARVALHO, Benjamin de Araujo. **Desenho Geométrico**. 3 ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1985. 332p.
- PRÍNCIPE JÚNIOR, Alfredo dos Reis. **Noções de Geometria Descritiva**. São Paulo: Nobel, 1983. 2v.
- REZENDE, Eliane Quelho Frota; QUEIROZ, Maria Lúcia Bartorim de. **Geometria Euclidiana plana e construções geométricas**. 2 ed. Campinas: Editora Unicamp, 2008, 262p.

Bibliografia Complementar:

- BECKER, Fernando. **Epistemologia do Professor de Matemática**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.
- DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. **Fundamentos da Matemática Elementar 9: geometria plana**. 8 ed. São Paulo: Atual, 2005, 456p.
- DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. **Fundamentos da Matemática Elementar 10: geometria espacial, posições e métricas**. 7 ed. São Paulo: Atual, 2013, 471p.
- VELOSO, Eduardo. **Geometria: temas actuais: materiais para professores**. (Desenvolvimento curricular no ensino secundário). 1ª reimpressão. Portugal: Instituto de inovações tecnológicas, 2000.
- YAMADA, Cecília Fujiko Kanegae. **Desenho Geométrico**. São Paulo: Scipione, 2013. 4v.

Código:	Componente curricular: Introdução à Física	Centro: CFP	Carga horária: 68h
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: Optativa	
Pré-requisito: Nenhum		Módulo de alunos: 15	
Ementa: Discussão básica sobre o conceito de ciência e física. Experimentos para abordar conceitos básicos de mecânica, termodinâmica, eletromagnetismo. Discussão de fenômenos naturais relacionados aos conteúdos apresentados na disciplina. Algarismos significativos, critérios de arredondamento, notação científica e elaboração de gráficos.			
Bibliografia Básica:			
<ul style="list-style-type: none"> • PIACENTINI, João J. et al. Introdução ao laboratório de Física. 2. ed. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2005. 119 p. • CAMPOS, Agostinho Aurélio Garcia; ALVES, Elmo Salomão; SPEZIALI, Nivaldo Lúcio. Física experimental básica na universidade. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2007. • HEWITT, Paul G. Física conceitual. 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. xvi, 743 p. • YOUNG, Hugh D; FREEDMAN, Roger A; SEARS, Francis Weston; ZEMANSKY, Mark W. Física. 12. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2009. 4 v. (v.1) 			
Bibliografia Complementar:			
<ul style="list-style-type: none"> • ALAOR, Chaves. Física Básica: Mecânica. Rio de Janeiro: LTC, 2007. • NUSSENZVEIG, Herch Moysés. Curso de física básica. São Paulo: Edgard Blücher, 1998. 4 v. ISBN 852120163X (v.4) • RESNICK, Robert; HALLIDAY, David; KRANE, Kenneth S. Física 1. 5.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003. 368p. ISBN 9788521613520 (v.1) • TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. Física para cientistas e engenheiros. 6.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. 3v. ISBN 9788521617105 (v.1) • WALKER, Jearl. O circo voador da física. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. xvi, 338 p. 			

Código:	Componente curricular: Cálculo Numérico	Centro: CFP	Carga horária: 68h
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: Optativa	
Pré-requisito: Cálculo I e Álgebra Linear I		Módulo de alunos: 25	
Ementa: Erros Relativos e Absolutos, Ajuste de Retas e Parábolas, Interpolação. Métodos para: Solução de equações Lineares e Não Lineares; Soluções de sistemas de equações lineares e não lineares. Soluções de equações diferenciais ordinárias.			
Bibliografia Básica: <ul style="list-style-type: none"> • ARENALES, Selma Helena de Vasconcelos; DAREZZO, Artur (Autor). Cálculo numérico: aprendizagem com apoio de software. São Paulo: Thomson Learning, 2008. x, 364 p • BARROSO, Leonidas Conceição. Cálculo numérico: (com aplicações) . 2. ed. São Paulo: Harbra, 1987. xii, 367 p. • MELO, Magnus. Cálculo numérico com aplicações em VBA Excel. Feira de Santana: UEFS, 2014. 234 p. 			
Bibliografia Complementar: <ul style="list-style-type: none"> • RUGGIERO, Márcia A. Gomes. Cálculo Numérico: aspectos teóricos e computacionais. São Paulo: Ed. MAKRON BOOKS, 1996. • DAREZZO, Artur; Selma. Cálculo Numérico – Aprendizagem com Apoio de Software. Ed. Thomson. • BURIAN, Reinaldo: Lima, Antônio Carlos de. Cálculo Numérico – Fundamentos de Informática. Rio de Janeiro: Ed. LTC, 2011. • CHAPRA, Steven C. Métodos Numéricos Aplicados com MATLAB para engenheiros e cientistas. Ed. Bookman, 2013. • PUGA, L. Z.; TARCIA. J. H. M.; PAZ. A. P. Calculo Numérico. São Paulo: Saraiva. 2004. • FRANCO. Neide Maria Bertoldi. Cálculo Numérico. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2006. 			

Código:	Componente curricular: Tópicos Especiais em Educação	Centro: CFP	Carga horária: 34h
Modalidade: Disciplina	Função: Básica	Natureza: Optativa	
Pré-requisito: Fundamentos de Matemática I		Módulo de alunos: 25	
Ementa: Nesta disciplina o aluno deve estudar algum tópico de Educação sob a orientação de um professor.			

Bibliografia Básica:

- BORBA, Marcelo de Carvalho. Tendências internacionais em formação de professores de matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2006. 137 p. (Tendências em educação matemática) ISBN 8575262025
- SAVIANI, Dermeval. Escola e democracia: teorias da educação, curvatura da vara, onze teses sobre educação e política. 41.ed. São Paulo: Autores Associados, 2009. 86 p. (Coleção polêmicas do nosso tempo ; 5). ISBN 978-85-85701-23-9.
- FARIA, Wilson de. Teorias de ensino e planejamento pedagógico: ensino não-diretivo, ensino libertário, ensino por descoberta, ensino personalizado. São Paulo: EPU, 1987. 108 p. (Temas básicos de educação e ensino).

Bibliografia Complementar:

- GARNIER, Catherine; BEDNARZ, Nadine; ULANOVSKAYA, Irina. Após Vygotsky e Piaget: perspectivas social e construtivista escolas russa e ocidental. Porto Alegre: Artmed, 2003. 233 p. ISBN 85-7307-148-6
- APRENDIZAGEM em matemática: registros de representação semiótica. 4. ed. São Paulo: Papirus, 2008. 160 p. (Papirus Educação). ISBN 8530807316.
- CATANIA, A. Charles. Aprendizagem: comportamento, linguagem e cognição . 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 1999. x, 467 p. ISBN 9788573075533
- GANDIN, Danilo. A prática do planejamento participativo: na educação e em outras instituições, grupos e movimentos dos campos cultural, social, político, religioso e governamental. 17.ed. Petrópolis: Ed. Vozes, 2010. 181 p. ISBN 8532613152
- PALMER, Joy. 50 grandes educadores modernos: de Confúcio a Dewey. São Paulo: Contexto, 2008. 306 p. ISBN 8572443002.

Nome e código do componente curricular: Fundamentos de Mecânica de Corpos Rígidos		Centro: CFP	Carga horária: 68h
Modalidade Disciplina	Função: Geral	Natureza: Optativa	
Pré-requisito: PRÉ (Fund. Mec. Part.; Cálculo I)		Módulo de alunos: 40	
Ementa: Conceitos iniciais de Gravitação, Cinemática e Dinâmica da Rotação, Equilíbrio e elasticidade.			
Bibliografia Básica:			
<ul style="list-style-type: none"> • YOUNG, Hugh D; FREEDMAN, Roger A; SEARS, Francis Weston; ZEMANSKY, Mark W. Física. 12. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2009. 4 v. Vol.1. ISBN 9788588639300 (v.1) • TIPLER, Paul Allen; MOSCA, Gene. Física para cientistas e engenheiros. 6.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. 3v. Vol.1. ISBN 9788521617105 (v.1); • NUSSENZVEIG, Herch Moysés. Curso de física básica. 5. ed. rev. São Paulo: Edgard Blücher, 2014. 4 v. Vol.1. ISBN 9788521207450 (v.1). 			
Bibliografia Complementar:			
<ul style="list-style-type: none"> • ALAOR, Chaves. Física Básica: Mecânica. Rio de Janeiro: LTC, 2007. • ALAOR, Chaves. Física Básica: Gravitação, Fluidos, Ondas, Termodinâmica. Rio de Janeiro: LTC, 2007. • HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. Fundamentos de física. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. 4 v. Vol.1. ISBN 9788521619031 (v.1) • HEWITT, Paul G. Física conceitual. 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. xvi, 743 p. • RESNICK, Robert; HALLIDAY, David; KRANE, Kenneth S. Física 1. 5.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003. 368p. ISBN 9788521613520 (v.1) 			

- SERWAY, Raymond A; JEWETT, John W. Princípios de física: mecânica clássica. São Paulo: Cengage Learning, c2004. 399 p. ISBN 13 9788522103829

Nome e código do componente curricular: Fundamento de Oscilações e Ondas		Centro: CFP	Carga horária: 34h
Modalidade Disciplina	Função: Básica	Natureza: Optativa	
Pré-requisito: PRÉ (Fund. Mec. Part.) CO (Cálculo II)		Módulo de alunos: 40	
Ementa: Estudo de Oscilações e Fenômenos Ondulatórios.			
Bibliografia Básica: <ul style="list-style-type: none"> NUSSENZVEIG, H. Moysés, Curso de Física Básica, Vol. 2, 4ª ed. - Blücher, São Paulo (2002). TIPLER, P. A., MOSCA, G. Física para Cientistas e Engenheiros, Vol. 1, 6ª ed. – LTC, Rio de Janeiro (2009). YOUNG, Hugh D., Sears e Zemansky. Física II: Termodinâmica e ondas, 10ª ed. – Pearson, São Paulo (2003). 			
Bibliografia Complementar: <ul style="list-style-type: none"> ALAOR, Chaves. Física Básica: Gravitação, Fluidos, Ondas, Termodinâmica. Rio de Janeiro: LTC, 2007. HALLIDAY, David, RESNICK, R. e WALKER, J. Fundamentos de Física: Gravitação, Ondas e Termodinâmica, 10ª ed. – LTC, Rio de Janeiro (2016). HEWITT, P. G. Física Conceitual. 11ª ed. – Bookman, Porto Alegre (2011). JEWETT JR., J. W., SERWAY, R. A. Física Para Cientistas e Engenheiros: Oscilações, Ondas e Termodinâmica, 8ª ed. – Cengage, São Paulo (2012). RESNICK, Robert; HALLIDAY, David; KRANE, Kenneth S. Física 2. 5.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003. 368p. ISBN 9788521613520 (v.1). 			

Nome e código do componente curricular: Fundamentos de Mecânica dos Fluidos e Termodinâmica		Centro: CFP	Carga horária: 68h
Modalidade Disciplina	Função: Geral	Natureza: Optativa	
Pré-requisito: PRÉ (Cálculo I; Fund. Mec. Part.)		Módulo de alunos: 40	
Ementa: Estática e Dinâmica dos Fluidos, Calor e Temperatura, Lei zero, 1ª e 2ª leis da termodinâmica.			
Bibliografia Básica: <ul style="list-style-type: none"> NUSSENZVEIG, H. Moysés, Curso de Física Básica, Vol. 2, 4ª ed. - Blücher, São Paulo (2002). TIPLER, P. A., MOSCA, G. Física para Cientistas e Engenheiros, Vol. 1, 6ª ed. – LTC, Rio de Janeiro (2009). YOUNG, Hugh D., Sears e Zemansky. Física II: Termodinâmica e ondas, 10ª ed. – Pearson, São Paulo (2003). 			
Bibliografia Complementar: <ul style="list-style-type: none"> CHAVES, Alaor Silvério. Física Básica: Gravitação, Fluidos, Ondas, Termodinâmica. Rio de Janeiro: LTC, 2007. HALLIDAY, David, RESNICK, R. e WALKER, J. Fundamentos de Física: Gravitação, Ondas e Termodinâmica, 10ª ed. – LTC, Rio de Janeiro (2016). 			

- HEWITT, P. G. **Física Conceitual**. 11ª ed. – Bookman, Porto Alegre (2011).
- JEWETT JR., J. W., SERWAY, R. A. **Física Para Cientistas e Engenheiros: Oscilações, Ondas e Termodinâmica**, 8ª ed. – Cengage, São Paulo (2012).
- RESNICK, Robert; HALLIDAY, David; KRANE, Kenneth S. **Física 2**. 5.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003. 368p. ISBN 9788521613520 (v.1).

Nome e código do componente curricular: Fundamentos de Eletricidade e Magnetismo		Centro: CFP	Carga horária: 68h
Modalidade Disciplina	Função: Geral	Natureza: Optativa	
Pré-requisito: PRÉ (Fund. Mec. Part.) CO (Cálculo III)		Módulo de alunos: 40	
Ementa: Estudo de fenômenos elétricos e fenômenos magnéticos.			
Bibliografia Básica: NUSSENZVEIG, H. Moysés, Curso de Física Básica , Volume 3, 1a ed – Edgard Blücher, São Paulo (1997); HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; KRANE, Kenneth S., Física 3 , 5a ed – LTC, Rio de Janeiro (2004); CHAVES, Alair Silvério, Física: Eletromagnetismo , Volume 2, 1a ed – Reichmann & Affonso Editores, Rio de Janeiro (2001);			
Bibliografia Complementar: CHAVES, Alair Silvério. Física Básica: Eletromagnetismo . Rio de Janeiro: LTC, 2007. HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, J., Fundamentos de Física: Eletromagnetismo – LTC, Rio de Janeiro (2004); HEWITT, P. G. Física Conceitual . 11ª ed. – Bookman, Porto Alegre (2011). JEWETT JR., J. W., SERWAY, R. A. Física Para Cientistas e Engenheiros: Oscilações, Ondas e Termodinâmica , 8ª ed. – Cengage, São Paulo (2012). TIPLER, P.A., MOSCA, G., Física: Eletricidade e Magnetismo, Ótica (Volume 2) .			

Nome e código do componente curricular: GCFP XXX Sociologia e Educação		Centro: CFP	Carga horária: 68
Modalidade Disciplina	Função: Geral	Natureza: Optativa	
Pré-requisito: Nenhum		Módulo de alunos: 40	
Ementa: Análise das abordagens sociológicas clássicas e contemporâneas sobre a educação e a escola. Estudo do processo educacional brasileiro; Estado, Ideologia e Educação; políticas públicas de educação; Lei 10.639/03 e Lei 11.645/08; diversidades e escola, com ênfase no conhecimento oferecido pela análise sociológica à Educação e ao papel dos agentes mediadores na consolidação cotidiana da escola.			
Bibliografia Básica: <ul style="list-style-type: none"> • BERGER, Peter L. Perspectivas sociológicas: uma visão humanística. 29. ed. Petrópolis: Vozes, 2007. 202p. • BOURDIEU, Pierre. Escritos de educação. Petrópolis: Vozes, 2008. 249 p (Ciências Sociais da Educação). • MUNANGA, Kabengele. Rediscutindo a mestiçagem no Brasil: identidade nacional versus identidade negra. 3.ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2008. 127p. (Cultura e identidade brasileira). 			

Bibliografia Complementar:

- DURKHEIM, E. As Regras do Método Sociológico. São Paulo: Abril, 1978.
- FORACCHI, MARIALICE MENCARINI; MARTINS, J. DE SOUZA. Sociologia e Sociedade. Leituras de Introdução à Sociologia. Rio de Janeiro: LTC, 1977.
- MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. **A ideologia alemã**. São Paulo: Expressão Popular, 2009. 128 p
- SANTOS, Boaventura de Sousa. **A Universidade no Século XXI: para uma reforma democrática e emancipatória da Universidade**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2005. 120p.
- SANTOS, Boaventura de Sousa. **Renovar a teoria crítica e reinventar a emancipação social**. São Paulo: Boitempo, 2007. 126p.
- WEBER, Max. Conceitos básicos de sociologia. São Paulo: Moraes, 1987.
- ZALUAR Alba; LEAL, Maria Cristina. Violência Extra e Intramuros. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, São Paulo, vol. 16, n. 45, p. 145-164, fev.2001. Disponível em:
- http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-69092001000100008&script=sci_abstract&tlng=pt

Código:	Componente curricular: Educação Inclusiva	Centro: CFP	Carga horária: 68h
Modalidade: Disciplina	Função: Geral	Natureza: Optativa	
Pré-requisito: Nenhum		Módulo de alunos: 50	
Ementa: Estudo crítico e conceitual dos fundamentos pedagógicos, éticos, políticos, históricos e filosóficos da Educação Inclusiva, refletindo sobre a formação de professores para o atendimento e a inclusão em escola regular e na prática social de educandos com deficiências. Caracterização dos diferentes tipos de deficiências e análise das alternativas pedagógicas para o atendimento e a inclusão escolar desses sujeitos no contexto educacional brasileiro.			

Bibliografia Básica:

- BARBOSA, Irenilson de Jesus & BARRETO, Andrelândia da M. Costa. *A função de incluir: concepções e práticas de funcionários de uma escola no limiar de uma educação inclusiva*. In:
- PIMENTEL, Suzana C. (org). **Universidade e escola na construção de práticas inclusivas**. Cruz das Almas: UFRB, 2013, pp. 147 a 178.
- BRASIL, República Federativa do. **Lei Brasileira de Inclusão**. Brasília, Palácio do Planalto. 2016.
- CARVALHO, R. E. **Educação inclusiva: com os pingos nos “is”**. Porto Alegre: Ed. Mediação, 2004.
- DÍAZ, Felix. O processo de aprendizagem e seus transtornos. Salvador: EDUFBA, 2011.
- STAINBACK, S. E STAINBACK W. **Inclusão - Um Guia para Educadores**. Artmed Ed., Porto Alegre, 1999.
- WERNECK, C. **Sociedade inclusiva: quem cabe no seu todos?** Rio de Janeiro: WVA, 2002

Bibliografia Complementar:

- BARBOSA, Irenilson de Jesus Barbosa. **No Olimpo da inclusão: a importância da afetividade na educação de pessoas com deficiência visual**. Salvador: Tese de Doutorado, UFBA (Repositório), 2016.
- CAIADO, K. R. M. **Aluno deficiente visual na escola: lembranças e depoimentos**. Campinas, SP: Autores Associados, 2003.
- PORTO, E. A corporeidade do cego: novos olhares. São Paulo: Ed. Memnon, 2005.
- MANTOAN, M. T. E. **A Integração de Pessoas com Deficiência**. São Paulo: Ed. Memnon, 1997.
- PADILHA, A. M. L. **Práticas pedagógicas na educação especial: a capacidade de significar o mundo e a inserção cultural do deficiente mental**. Campinas, SP, Editora: Autores Associados, 2001.
- SASSAKI, R. K. **Inclusão - Construindo uma sociedade para todos**. Rio de Janeiro: WVA Editora, 1997.

Código:	Componente curricular: Avaliação em Educação	Centro: CFP	Carga horária: 68h
Modalidade: Disciplina	Função: Geral	Natureza: Optativa	
Pré-requisito: Nenhum		Módulo de alunos: 50	
Ementa: Estudo da avaliação como instrumento indispensável para o planejamento e acompanhamento das ações educativas. A avaliação como meio para construção do conhecimento. As diferentes concepções da avaliação e suas manifestações na prática educativa. Aspectos históricos-culturais da sociedade Moderna: o papel da avaliação na disciplinarização dos corpos. Avaliação e reprodução social: questões sócio-culturais do fracasso escolar. Avaliação escolar, autoritarismo, emancipação e democracia. Os instrumentos standardizados das avaliações externas e seus impactos na escola. Aspectos metodológicos da avaliação: avaliação e prática pedagógica.			

Bibliografia Básica:

- ANDRÉ, Marli E. D.; PASSOS, Laurizete F. Para além do fracasso escolar: uma redefinição das práticas avaliativas. In: AQUINO, Júlio Groppa (org.) Erro e fracasso na escola: alternativas teóricas e práticas. São Paulo, Summus, 1997.
- BOURDIEU, Pierre. A escola conservadora: as desigualdades frente à cultura. In: CATTANI, Afrânio; NOGUEIRA, Maria Alice (orgs.). Escritos de Educação. Petrópolis, Vozes, 1998.
- HOFFMAN, Jussara. Uma visão construtivista do erro. In: HOFFMAN, Jussara. Avaliação mediadora: uma prática em construção da pré-escola à universidade. Porto Alegre: Mediação, 2003.
- LUCKESI, Cirpiano Carlos. Avaliação educacional - para além do autoritarismo. In: Avaliação da aprendizagem: estudos e proposições. São Paulo: Cortez, 2001.
- MACHADO. Avaliação e fracasso: a produção coletiva da queixa escolar. In: AQUINO, Júlio Groppa (org.) Erro e fracasso na escola: alternativas teóricas e práticas. São Paulo, Summus, 1997.
- PARO, Vitor Henrique. Avaliação e objetivos pedagógicos. Palestra proferida no SINPRO, 19/11/1993.
- PARO, Vitor Henrique. Ciclos, Progressão continuada, Promoção Automática. In: Reprovação Escolar: renúncia à educação. São Paulo: Xamã, 2001.

Bibliografia Complementar:

- ESTEBAN, Maria Teresa. A negação do direito à diferença no cotidiano escolar. Revista Avaliação, Campinas; Sorocaba, SP, v. 19, n. 2, p. 463-486, jul. 2014
- FOUCAULT, Michel. Os recursos para o bom adestramento. In: Vigiar e Punir: nascimento da prisão. Petrópolis, Vozes, 1987.
- FOUCAULT, Michel. Os corpos dóceis. In: Vigiar e Punir: nascimento da prisão. Petrópolis, Vozes, 1987.
- PATTO, Maria Helena Souza. A produção do fracasso escolar: histórias de submissão e rebeldia. Casa do Psicólogo.
- SOUZA. Sandra Maria Z. L. Avaliação escolar e democratização: o direito de errar. In: AQUINO, Júlio Groppa (org.) Erro e fracasso na escola: alternativas teóricas e práticas. São Paulo, Summus, 1997.

Código: GCFP	Componente curricular: Tópicos de Álgebra	Centro: CFP	Carga horária: 34h
Modalidade: Disciplina	Função: Específica	Natureza: Optativa	
Pré-requisito: Álgebra I e Álgebra II		Módulo de alunos: 40	
Ementa: Nesta disciplina o aluno deverá estudar algum tópico sob a orientação de um professor.			

Bibliografia Básica:

- LANG S. Álgebra para Graduação, 2 ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.
- GONÇALVES A. Introdução à Álgebra, Rio de Janeiro: IMPA, 1999.
- HERSTEIN I. Tópicos de Álgebra, Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1970.

Bibliografia Complementar:

- ARTIN E. Galois Theory, 2 ed. Notre Dame: U. of Notre Dame, 1971.
- MARTIN P.A. Grupos, corpos e teoria de Galois, São Paulo, Editora Livraria da Física, 2010.
- MONTEIRO J.L.H. Teoria de Galois. 7 Colóquio Brasileiro de Matemática, Rio de Janeiro: IMPA, 1969.
- STEWART I. Galois Theory, 3 ed. Boca Raton: Chapman & Hall, 2002.
- ARTIN, E. Algebra with Galois Theory, New York: Courant Institute of Mathematical Sciences; Providence, R.I: American Mathematical Society, 2007.

Código: GCFP	Componente curricular: Tópicos de Combinatória	Centro: CFP	Carga horária: 68h
Modalidade: Disciplina	Função: Específica	Natureza: Optativa	
Pré-requisito: Nenhum		Módulo de alunos: 30	
Ementa: Nesta disciplina o aluno deve estudar algum tópico de combinatória sob a orientação de um professor.			
Bibliografia Básica: <ul style="list-style-type: none"> • ANÁLISE combinatória e probabilidade. 6.ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2004. 343p. • HAZZAN, Samuel. Fundamentos de matemática elementar 5: combinatória, probabilidade. 8. ed. São Paulo: Atual, 2013. 204 p. • A.C.O. Morgado, J.B.P. Carvalho, P.C.P. Carvalho e P. Fernandez, Análise Combinatória e Probabilidade, IMPA, Coleção Vitae, 1991. 			
Bibliografia Complementar: <ul style="list-style-type: none"> • GOLDBARG, Marco Cesar; LUNA, Henrique Pacca Loureiro. Otimização combinatória e programação linear: modelos e algoritmos. 2. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Campus, 2005 • E. L. Lima, P. C. P. Carvalho, E. Wagner, A.C. Morgado – Temas e Problemas Elementares, Coleção do Professor de Matemática. SBM • Plínio O. Santos, Margarida P. Mello, Idani T. C. Murari – Introdução à Análise Combinatória, Editora Unicamp, 3a edição, 2002. • LIPSCHUTZ, Seymour; LIPSON, Marc Lars. Teoria e problemas de matemática discreta. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2004. • Ian Anderson, <i>Combinatorics of finite sets</i>, The Clarendon Press Oxford University Press, New York, 1987. MR 89b:05001 			

Código: GCFP	Componente curricular: Tópicos de Análise	Centro: CFP	Carga horária: 34h
Modalidade: Disciplina	Função: Específica	Natureza: Optativa	
Pré-requisito: Análise Real I		Módulo de alunos: 40	

Ementa: Nesta disciplina o aluno deve estudar algum tópico de análise real sob a orientação de um professor.

Bibliografia Básica:

- BARTLE, R. G. Elementos de Análise Real. Campus, Rio de Janeiro, 1983.
- LIMA, Elon Lages. Curso de análise: volume 1.14.ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2013.
- FIGUEIREDO, Djairo Guedes, Análise I, 2.ed – LTC, Rio de Janeiro, 1996.

Bibliografia Complementar:

- ÁVILA, G. Introdução à Análise Matemática. São Paulo: Ed. Edgard Blucher, 1999.
- ÁVILA, Geraldo. Análise matemática para licenciatura. 3. ed., rev. e ampl. São Paulo: E. Blücher, 2006.
- LIMA, Elon Lages. Curso de Análise. Vol. I; Rio de Janeiro: Projeto Euclides IMPA, 2000.
- LIMA, E. L., Curso de Análise. Vol. II; Rio de Janeiro: Projeto Euclides IMPA, 2000.
- RUDIN, W., Principles of mathematical analysis. 3.ed. Singapore: McGraw-Hill Book, 1976. 342 p.

Código: GCFP	Componente curricular: Tópicos de Geometria Diferencial	Centro: CFP	Carga horária: 34h
Modalidade: Disciplina	Função: Específica	Natureza: Optativa	
Pré-requisito: Análise Real I		Módulo de alunos: 40	
Ementa: Nesta disciplina o aluno deve estudar algum tópico de Geometria Diferencial sob a orientação de um professor.			
Bibliografia Básica: <ul style="list-style-type: none"> • TENENBLAT, K. Introdução à geometria diferencial. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2008.. • CARMO, M. P. Geometria Diferencial de Curvas e Superfícies. 4. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2010. • ARAÚJO, P. V. Geometria Diferencial. Rio de Janeiro: IMPA, 2004. 			
Bibliografia Complementar: <ul style="list-style-type: none"> • GRAY, A. Modern Differential Geometry of Curves and Surfaces. Boca Raton: Chapman & Hall/CRC, 2006. • KÜHNEL, W. Differential Geometry: curves, surfaces and manifolds. 2nd ed. Providence, RI: American Mathematical Society, 2006. • STRUIK, D. J. Lectures on Classical Differential Geometry. 2nd ed. New York: Dover Publications, 1988. • O'NEILL, B. Elementary Differential Geometry. 2nd ed. Amsterdam: Academic Press, 2006. • STOKER, J. J. Differential Geometry. New York: John Wiley & Sons, 1989. 			

Código: GCFP	Componente curricular: Introdução à Topologia	Centro: CFP	Carga horária: 68h
Modalidade: Disciplina	Função: Específica	Natureza: Optativa	
Pré-requisito: Análise Real I		Módulo de alunos: 40	

<p>Ementa: Espaços métricos. Funções contínuas. Espaços topológicos. Conjuntos Abertos. Conjuntos fechados. Limites de sequência e séries numéricas. Limite de função. Continuidade Uniforme. Espaço métrico completo. Espaço métrico compacto.</p>
<p>Bibliografia Básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • DOMINGUES, H. H., Espaços Métricos e Introdução à Topologia. Atual, EDUSP, São Paulo, 1982. • LIMA, E. L., Elementos de topologia geral. SBM, coleção: Textos universitários. 2009. • LIMA, E. L., Espaços métricos. 4. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2011. 299 p. (Projeto Euclides). <p>Bibliografia Complementar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • LIMA, Elon Lages. Análise real: volume 2 : funções de n variáveis. 6. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2016. 210 p. (Coleção matemática universitária). ISBN 9788524402210. • LIPSCHUTZ, Seymour. Topologia geral: resumo da teoria 650 problemas resolvidos, 391 problemas propostos. Rio de Janeiro: McGraw-Hill do Brasil, c1971. 301 p. (Schaum.) • HÖNIG, C.S. Aplicações de Topologia à Análise. 1ª ed. Rio de Janeiro: IMPA, 1976. • KUHLKAMP, N., Introdução à Topologia Geral, Editora da UFSC. 2002. • SIMMONS, G.F. e HAMMITT, J. K., Introduction to Topology and Modern Analysis. New York: McGraw-Hill, 1963.

Código: GCFP	Componente curricular: Introdução às Geometrias Não Euclidianas	Centro: CFP	Carga horária: 68h
Modalidade: Disciplina Disciplina	Função: Específica	Natureza: Optativa	
Pré-requisito: Geometria Plana		Módulo de alunos: 40	
<p>Ementa: Geometria neutra ou absoluta. O quinto postulado de Euclides e as tentativas de demonstrá-lo. Axioma hiperbólico e suas consequências. Paralelismo na geometria hiperbólica. Triângulos e quadriláteros na geometria hiperbólica. Modelos para a geometria hiperbólica. Geodésicas e a geometria esférica. Triângulos e cálculo de área na geometria esférica. Aplicações das geometrias não euclidianas.</p>			
<p>Bibliografia Básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • BARBOSA, J. L. Geometria Euclidiana Plana. 10ª edição. Rio de Janeiro: SBM, 2006. • BARBOSA, J. L. Geometria Hiperbólica. 4ª edição. Rio de Janeiro: IMPA, 2008. • GREENBERG, M. J. Euclidean and Non-Euclidean Geometries: Development and History. Third Edition. New York: W. H. Freeman Company, 1993. <p>Bibliografia Complementar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ANDRADE, P. Introdução à geometria hiperbólica: o modelo de Poincaré. Rio de Janeiro, SBM, 2013. • GANS, D. An introduction to non-euclidean geometry. New York: Academic Press, 1973. • MARTIN, G. E. The Foundations of Geometry and the Non-Euclidean Plane. New York: Springer, 1975. • MOISE, E. E. Elementary geometry from na advanced standpoint. 3 rd edition. United States of America: Addison-Wesley, 1990. • RYAN, P. J. Euclidean and non euclidean geometry: na analytic approach. Cambridge University Press, 1994. 			

Código:	Componente curricular:	Centro:	Carga horária:
----------------	-------------------------------	----------------	-----------------------

GCFP	Tópicos de Sistemas Dinâmicos		CFP	34h
Modalidade: Disciplina	Função: Específica		Natureza: Optativa	
Pré-requisito: Nenhum			Módulo de alunos: 20	
Ementa: Nesta disciplina o aluno deve estudar algum tópico da teoria de Sistemas Dinâmicos sob a orientação de um professor.				
Bibliografia Básica: <ul style="list-style-type: none"> • ISNARD, C.. Introdução à medida e integração. 3. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2013. 314 p. (Projeto Euclides). • MONTEIRO, L. H. A.. Sistemas dinâmicos. 2. ed. São Paulo; Editora Livraria da Física, 2006. ix, 625 p. • PRIGOGINE, I. As leis do caos. São Paulo: Ed. UNESP, 2002. 109 p. 				
Bibliografia Complementar: <ul style="list-style-type: none"> • ARFKEN, George B; WEBER, Hans Jurgen. Física matemática: métodos matemáticos para engenharia e física. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. • B. Scardua and C. Morales, Geometry, Dynamics and Topology of Foliated Manifolds, Publicação Matemáticas, IMPA, 2003. • DEVANEY, R. L. - An Introduction to Chaotic Dynamical Systems. Second Edition, Perseus Publishing Co., 1989. • FERNANDEZ, Pedro Jesus. Medida e integração. 2. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2007. 198 p. (Projeto Euclides) • HASSELBLATT, B. & KATOK, A. - A First Course in Dynamics: with a Panorama of Recent Developments. Cambridge University Press, 2003. • OLIVEIRA K., e VIANA M., Fundamentos da Teoria Ergódica. Projeto Euclides, IMPA, Rio de Janeiro, 2014. • PALIS, J. & de MELO, W. - Introdução aos Sistemas Dinâmicos. Projeto Euclides, IMPA, Rio de Janeiro, 1978. • ROBINSON, C. - Dynamical Systems: Stability, Symbolic Dynamics, and Chaos. Second Edition, Studies in Advanced Mathematics, 1998. • WALTERS P. Introduction to Ergodic Theory. Springer-Verlag, USA, 2000. 				

Código: GCFP	Componente curricular: Análise Real II	Centro: CFP	Carga horária: 68h
Modalidade: Disciplina	Função: Profissional	Natureza: Optativa	
Pré-requisito: Análise Real I		Módulo de alunos: 40	
Ementa: Derivadas. Integral de Riemann. Teorema Fundamental do Cálculo. Integral Imprópria. Sequências e Séries de Funções de uma variável real.			

Bibliografia Básica:

- BARTLE, R. G. Elementos de Análise Real. Campus, Rio de Janeiro, 1983.
- LIMA, Elon Lages. Curso de análise: volume 1.14.ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2013.
- FIGUEIREDO, Djairo Guedes, Análise I, 2.ed – LTC, Rio de Janeiro, 1996.

Bibliografia Complementar:

- ÁVILA, G. Introdução à Análise Matemática. São Paulo: Ed. Edgard Blucher, 1999.
- ÁVILA, G. Análise matemática para licenciatura. 3. ed., rev. e ampl. São Paulo: E. Blücher, 2006.
- LIMA, E. L., Curso de Análise. Vol. II; Rio de Janeiro: Projeto Euclides IMPA, 2000.
- LIMA, E. L., Análise real: volume 1 : funções de uma variável. 12.ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2016. 198p. (Matemática universitária).
- RUDIN, W., Principles of mathematical analysis. 3.ed. Singapore: McGraw-Hill Book, 1976. 342 p.

Código: GCFP	Componente curricular: Introdução à Geometria Diferencial	Centro: CFP	Carga horária: 68h
Modalidade: Disciplina	Função: Específica	Natureza: Optativa	
Pré-requisito: Álgebra linear I, Cálculo II e Análise I		Módulo de alunos: 40	
Ementa: Curvas Planas; Curvaturas; Teorema fundamental das Curvas. Curvas no Espaço; Curvatura e Torção: equações de Frenet. Superfícies; primeiras e segundas formas fundamentais; curvatura Gaussiana; curvatura média. Curvas sobre superfícies; Geodésicas. O teorema Egregium de Gauss.			
Bibliografia Básica:			
<ul style="list-style-type: none"> • ARAUJO, Paulo Ventura. Geometria Diferencial- Coleção Matemática Universitária. 1 ed. Rio de Janeiro: SBM, 2012. • CARMO, Manfredo Perdigão do. Geometria Diferencial de Curvas e Superfícies – Coleção Textos Universitários. 2 ed. Rio de Janeiro: SBM, 2012. • TENENBLAT, Ketí. Introdução a Geometria Diferencial. 1 ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2008. 			
Bibliografia Complementar:			
<ul style="list-style-type: none"> • CARMO, Manfredo Perdigão do. Formas Diferenciais e Aplicações – Coleção Fronteiras da matemática. 1 ed. Rio de Janeiro: SBM, 2012. • CARMO, Manfredo Perdigão do. Geometria Riemanniana – Coleção Projeto Euclides. 3 ed. Rio de Janeiro: SBM, 2008. • DE MAIO, Waldemar. Fundamentos de Matemática – Geometrias- Geometria Diferencial. 1 ed. São Paulo: LTC, 2007. • NETO, Antonio Caminha Muniz. Tópicos de Geometria Diferencial- Coleção Fronteiras da Matemática. 1 ed. Rio de Janeiro: SBM, 2012. • O'NEILL, Barret. Elementary Differential Geometry. 2 ed. EUA: Academic Press, 2006. 			

Código: GCFP	Componente curricular: Introdução a Programação Não Linear	Centro: CFP	Carga horária: 68h
Modalidade: Disciplina	Função: Específica	Natureza: Optativa	
Pré-requisito: Nenhum		Módulo de alunos: 30	

Ementa:

Introdução: Tipos de problemas que se resolvem por programação não linear – Definições Básicas. Análise Convexa. Funções Convexas. Subgradientes de funções convexas. Funções convexas diferenciáveis. Máximos e Mínimos de funções Convexas. Condições de Otimalidade e Dualidade. Condições de Kuhn-Tucker. Problemas sem restrição. Problemas com Restrições. Condições Necessária e Suficiente de Otimalidade de Segunda Ordem. Dualidade de Lagrange. Ponto de Sela. Propriedade da Função Dual. O Conceito de Algoritmo - Convergência. Otimização Sem Restrição – Linha de pesquisa sem e com uso de derivadas. Direções conjugadas, gradiente conjugado, método Quase-Newton. Subgradiente. Método da Penalidades e Função Barreira. Gradiente Reduzido.

Bibliografia Básica:

- Bazaraa, Mokhtar S. , Sherali, Hanif D. and Shetty, C. M. – Nonlinear Programming John Wiley & Sons
- Fletcher, R. – Practical Methods of Optimization – John Wiley & Sons
- Luenberger, David – Linear and Nonlinear Programming - Addison Wesley

Bibliografia Complementar:

- Bazaraa, M. Sherali, H. and Shetty, C.M. Nonlinear Programming: Theory and Algorithms. Wiley, 1993.
- Nash, S. and Sofer, A. 1996. [Linear and Nonlinear Programming](#). McGraw-Hill, New York.
- Luenberger, D. and Yinyu, Y. 2008. *Introduction to Linear and Nonlinear Programming, 3rd ed.* International Series in Operations Research and Management Science, Volume 116. Springer, New York.
- KHALIL, H.K. - Nonlinear Systems. 2nd Edition. Prentice-Hall, 1996.
- SATRY, S. - Nonlinear Systems. Spinger-Verlag, New York, 1999.

Código: GCFP	Componente curricular: Álgebra III	Centro: CFP	Carga horária: 68h
Modalidade: Disciplina	Função: Específica	Natureza: Optativa	
Pré-requisito: Álgebra II		Módulo de alunos: 40	
Ementa: Extensão de Corpos, Grau de uma extensão. Números algébricos e transcendentess, extensões simples algébricas e transcendentess, classificação das extensões simples. Construção com régua e compasso, impossibilidades. Extensões Normais e separáveis, corpo de raízes de um polinômio, independência linear de monomorfismos (Dedekind), o fecho normal de uma extensão. O teorema fundamental da Teoria de Galois. Grupos Solúveis. Grupos simples, a simplicidade de A_n para n maior ou igual a 5. O teorema de Cauchy. Solubilidade por Radicais, extensões radicais, as soluções por radicais de equações polinomiais de grau menor ou igual a 4, a insolubilidade da quintica.			

Bibliografia Básica:

- LANG S. Álgebra para Graduação, 2 ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.
- GONÇALVES A. Introdução à Álgebra, Rio de Janeiro: IMPA, 1999.
- HERSTEIN I. Tópicos de Álgebra, Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1970.

Bibliografia Complementar:

- ARTIN E. Galois Theory, 2 ed. Notre Dame: U. of Notre Dame, 1971.
- MARTIN P.A. Grupos, corpos e teoria de Galois, São Paulo, Editora Livraria da Física, 2010.
- MONTEIRO J.L.H. Teoria de Galois. 7 Colóquio Brasileiro de Matemática, Rio de Janeiro: IMPA, 1969.
- STEWART I. Galois Theory, 3 ed. Boca Raton: Chapman & Hall, 2002.
- ARTIN, E. Algebra with Galois Theory, New York: Courant Institute of Mathematical Sciences; Providence, R.I: American Mathematical Society, 2007.

Código: GCFP	Componente curricular: Introdução a Programação Linear	Centro: CFP	Carga horária: 68h
Modalidade: Disciplina	Função: Específica	Natureza: Optativa	
Pré-requisito: Nenhum		Módulo de alunos: 30	
Ementa: O que é programação linear. Modelagem – Tipos de problemas que se resolvem por programação linear. Análise Convexa – conjuntos convexos e propriedades. Ponto Extremo. Envoltória Convexa. Direções Extremas. Variáveis de folga e de excesso. Solução Factível. Solução Básica – Equivalência: solução básica e ponto extremo. Algoritmo Simplex – Fase I – Discussão da solução ótima e Fase II. Dualidade – Problema Primal e Dual. Teorema sobre relação Primal/Dual. Análise de Sensibilidade.			
Bibliografia Básica:			
<ul style="list-style-type: none"> • Lins, Marcos Pereira Estelita e Calôba, Guilherme Marques - Programação Linear. Editora Interciência • Goldbarg, Marco Cesar e Luna, Henrique Pacca L. Otimização Combinatória e Programação Linear. Elsevier Editora Ltda • Bazaraa, Mokhtar S. Linear Programming. John Wiley & Sons Publication 			
Bibliografia Complementar:			
<ul style="list-style-type: none"> • Calvete Fernández, H., Mateo Collazos, P. <i>Programación lineal, entera y meta</i>. Problemas y aplicaciones. Pressas Universitarias de Zaragoza, 1994. • Crilly, Tony. <i>50 cosas que hay que saber sobre matemáticas</i>. Ed. Ariel. (2011) ISBN978-987-1496-09-9. • Bazaraa, M., Jarvis, J. <i>Programación lineal y flujo en redes</i>. Limusa, 1998. • Bazaraa, M. Sherali, H. and Shetty, C.M. <i>Nonlinear Programming: Theory and Algorithms</i>. Wiley, 1993. • Pardo L., Felipe A., Pardo J. <i>Programación Lineal Entera. Aplicaciones prácticas en la empresa</i>. Díaz de Santos, 1990. 			

Código: GCFP	Componente curricular: Álgebra Linear II	Centro: CFP	Carga horária: 68h
Modalidade: Disciplina	Função: Específica	Natureza: Optativa	

Pré-requisito: Álgebra Linear I	Módulo de alunos: 40
Ementa: Autovalores e Autovetores. Processos de Ortonormalização de Gram-Schmidt. Formas Canônicas Elementares. Polinômio Anulador. Subespaço Invariante. Soma Direta – Teorema de equivalências de somas diretas. Teorema da Decomposição Primária. Subespaço Cíclico Anuladores. Decomposição Cíclica. Formas Racionais e de Jordan. Operadores Adjuntos. Operadores Unitários. Operadores Normais. Formas Positivas. Teoria Espectral. Propriedades de Operadores Normais. Formas Bilineares. Formas Bilineares Simétricas. Diagonalização. Produto Interno e Ortogonalidade. Formas Bilineares e Quadráticas. Teorema Espectral.	
Bibliografia Básica: <ul style="list-style-type: none"> • LIPSCHUTZ, Seymour - Álgebra Linear – Pearson Makron Books – São Paulo. • HOWARD, ANTON – Álgebra Linear com Aplicações. Editora Bookman. 2012. • POOLE, David – Álgebra Linear. Editora Thomson Learning, 2006. 	
Bibliografia Complementar: <ul style="list-style-type: none"> • BOLDRINI, Costa – Álgebra Linear – Harba. • CALLIOLI, Carlos Alberto – Álgebra Linear e aplicações – Editora Atual. • GONÇALVES, Adilson – Introdução à Álgebra Linear. Rio de Janeiro: IMPA, 2015 • STEINBRUCH, Alfredo; WINTERLE, Paulo. Álgebra Linear. São Paulo: Pearson, 2005. • LIMA, Elon Lages. Álgebra Linear. 9 ed. Rio de Janeiro: SBM, 2016. 	

Código: GCFP	Componente curricular: Introdução ao Cálculo Avançado	Centro: CFP	Carga horária: 68h
Modalidade: Disciplina	Função: Específica	Natureza: Optativa	
Pré-requisito: Análise Real I		Módulo de alunos: 40	
Ementa: O aluno deverá estudar tópicos relativos ao cálculo avançado sob a orientação de um professor.			
Bibliografia Básica: <ul style="list-style-type: none"> • LIMA, E.L. Análise no Espaço R^n. Rio de Janeiro, IMPA, 2004. • LIMA, E.L. Análise Real, Vol 2. Rio de Janeiro, IMPA, 2006. • LIMA, E.L. Análise Real, Vol 1. Rio de Janeiro, IMPA, 2006. 			
Bibliografia Complementar: <ul style="list-style-type: none"> • LIMA, E.L. Curso de Análise, Vol 1. Rio de Janeiro, IMPA, 2006. • LIMA, E.L. Curso de Análise, Vol 2. Rio de Janeiro, IMPA, 2006. • BARTLE, R.G. Elementos de Análise Real. Rio de Janeiro: Campus, 1983. • FIGUEIREDO, D.G. Análise I. Rio de Janeiro. Livros Técnicos e Científicos, 1975. • SPIVAK, M. O Cálculo em Variedades, Rio de Janeiro, Ciência Moderna, 2003. 			

Código:	Componente curricular: Tópicos de Educação Matemática	Centro: CFP	Carga horária: 34h
Modalidade: Disciplina	Função: Específica	Natureza:	

		Optativa
Pré-requisito: Nenhum	Módulo de alunos: 25	
Ementa: Tratar de temas relacionados à Educação Matemática, buscando refletir sobre diversos aspectos de seu ensino-aprendizagem.		
Bibliografia Básica: <ul style="list-style-type: none"> • CARRAHER, T. et al. Na Vida Dez, na Escola Zero. SP. Editora Cortez, 1988. • CUNHA, E. Práticas pedagógicas para inclusão e diversidade. Rio de Janeiro: WAK, 2011. 159p. • D'AMBROSIO, U. Educação Matemática: da teoria à prática. Campinas. Papirus, 1996. • LEITE, S. A. S. Afetividade nas práticas pedagógicas. Temas em Psicologia, v. 20, p. 355-368, 2012. 		
Bibliografia Complementar: <ul style="list-style-type: none"> • BECKER, Fernando. Epistemologia do Professor de Matemática. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012. • BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental. Brasília: MEC, 1998. • BRASIL. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Orientações Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Brasília: MEC, 2002. • LOURENÇO, Érika. Conceitos e práticas para refletir sobre a educação inclusiva. Belo Horizonte: • Autêntica; Ouro Preto: UFOP, 2010. 85 p. • TASSONI, E. C. M. ; LEITE, S. A. S. . Um estudo sobre emoções e sentimentos na aprendizagem escolar. Comunicações, v. 18, p. 79-91, 2011 		

Código:	Componente curricular: Didática da Matemática	Centro: CFP	Carga horária: 68h
Modalidade: Disciplina	Função: Específica	Natureza: Optativa	
Pré-requisito: Nenhum		Módulo de alunos: 25	
Ementa: Estudos acerca do que é a Didática da Matemática e de suas principais teorias: O Sistema Didático; Teoria das Situações Didáticas; Contrato Didático; Transposição Didática: organização matemática e didática de um saber matemático e suas transformações; Teoria dos Campos Conceituais.			

Bibliografia Básica:

- ALMOULOU, S. A. *Fundamentos da Didática da Matemática*. Curitiba: UFPR, 2007.
- D'AMORE, B. *Elementos da Didática da Matemática*. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2001.
- D'AMORE, B. *Epistemologia e didática da Matemática*. São Paulo: Escrituras, 2005. Título do original: *Le basi filosofiche, pedagogiche, epistemologiche e concettuali della Didattica della matematica*.
- PAIS, L. C. *Didática da matemática: uma análise da influência francesa*. 2 ed. Coleção Tendências em
- Educação Matemática. Belo Horizonte: Editora autêntica, 2002.
- PARRA, C. & SAIZ, I. (org). *Didática da Matemática: reflexões pedagógicas*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

Bibliografia Complementar:

- ASTOLFI, J-P e DEVELAY, M. *A Didática das Ciências*, Campinas: Papyrus, 1992.
- BACHELARD, G. *A formação do espírito científico*, Rio de Janeiro: Contraponto Editora Ltda, 1996.
- BRUN, J. *Didática das Matemáticas*. Porto Alegre: Instituto Piaget, 2000.
- CÂMARA DOS SANTOS, M. (1997) O professor e o tempo. *Tópicos Educacionais*. V. 15, nº 1/2, p. 105-116. Recife.
- DANTE, L. R. *Didática da resolução de problemas de matemática*. – 3º Edição – São Paulo: Ática, 1991.
- MACHADO, Sílvia Dias Alcântara. *Educação Matemática: Uma (nova) introdução*. 3. ed. São Paulo: EDUC, 2012.

Código:	Componente curricular: Introdução à Álgebra Escolar	Centro: CFP	Carga horária: 68h
Modalidade: Disciplina	Função: Específica	Natureza: Optativa	
Pré-requisito: Nenhum		Módulo de alunos: 25	
Ementa: Instrumentalização por meio das concepções da álgebra, focando em discussões em torno do ensino da Álgebra como Aritmética Generalizada, como um estudo de procedimentos para resolver certos tipos de problemas e como um estudo de relações entre grandezas. O entrelaçamento entre elementos teóricos e práticos voltados às concepções da álgebra, bem como as discussões sobre como abordar determinados conteúdos algébricos no ensino básico, tornará possível solidificar a formação dos licenciandos.			

Bibliografia Básica:

- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular:** Educação é a base. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria da Educação Básica, 2018.
- COXFORD, A. F.; SHULTE, A. P. **As idéias da álgebra.** São Paulo: Atual, 1995.
- LINS, R. C.; GIMENEZ, J. **Perspectivas e Álgebra e Aritmética para o Século XXI.** Campinas-SP: Papyrus, 7ª edição, 2006.

Bibliografia Complementar:

- BECKER, Fernando. Epistemologia do Professor de Matemática. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.
- BRASIL. SEF. **Parâmetros Curriculares Nacionais – Matemática.** MEC/SEF. Brasília, 1999.
- BRASIL. **Orientações Curriculares para o Ensino Médio.** Volume 2: Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria da Educação Básica, 2006.
- POLYA, G. **A arte de resolver problemas.** Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2006.
- PONTE, J. P.; BROCADO, J.; Oliveira, H. **Investigações Matemáticas na Sala de Aula.** Belo Horizonte: Autêntica, 149 p, 2003.

Código:	Componente curricular: Construção de Conceitos Geométricos na Educação Básica	Centro: CFP	Carga horária: 68h
Modalidade: Disciplina	Função: Específica	Natureza: Optativa	
Pré-requisito: Nenhum		Módulo de alunos: 25	
Ementa: Estudo e vivência de possibilidades do processo de construção de conceitos geométricos na Educação Básica. Reflexão sobre o ensino e a aprendizagem da Geometria. Construção e aplicação de recursos didáticos pedagógicos, elaboração de planejamentos e estratégias de ensino-aprendizagem.			

Bibliografia Básica:

- FONSECA, Maria da Conceição F. R. O Ensino de Geometria na Escola Fundamental. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.
- LINDQUIST, Mary Montgomery; SHULTE, Albert P. (Org.) Aprendendo e Ensinando Geometria. São Paulo: Atual, 1994.
- NASSER, Lílian; TINOCO, Lucia (Coord.). Curso Básico de Geometria: enfoque didático (Módulo I, II, III). Rio de Janeiro: UFRJ/IM, Projeto Fundão, 2004.

Bibliografia Complementar:

- ARAÚJO, Luís Cláudio Lopes; NÓBRIGA, Jorge Cássio Costa. Aprendendo Matemática com o GeoGebra. São Paulo: Editora Exato, 2010.
- BRANDÃO, Leônidas de Oliveira; ISOTANI, Seiji. Uma ferramenta para o ensino de geometria dinâmica na internet: IGeom. In WORKSHOP DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO, 9., 2003. Campinas. Anais... Campinas: UNICAMP, 2003. p. 1476-1487.
- BROUSSEAU, Guy. Introdução ao Estudo das Situações Didáticas: conteúdos e métodos de ensino. São Paulo: Ática, 2008.
- DE VILLIERS, Michael. Para uma compreensão dos diferentes papéis da demonstração em Geometria Dinâmica. Trad. Rita Bastos. ProfMat, 10, 2002, Viseu, Portugal. Actas... (CD-ROM) Lisboa: Associação de Professores de Matemática, 2002. Disponível em: <<http://mzone.mweb.co.za/residents/profmd/homepage.html>>. Acesso em: 17 set. 2006.
- SALAZAR, J. V. F.. Gênese Instrumental na Interação com o Cabri 3D: um estudo de transformações geométricas no espaço. 2009. 319 f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2009.
- SILVA, Maria José Ferreira; LIMA, Rosana Nogueira; ALMOULOUD, Saddo Ag; BONGIOVANI, Vincenzo. Explorando Conteúdos do Ensino Médio e Fundamental com Cabri-geomètre. São Paulo: PROEM, 2001.

Código: GCFP	Componente curricular: História da Matemática e Ensino	Centro: CFP	Carga horária: 68h
Modalidade: Disciplina	Função: Específica	Natureza: Optativa	
Pré-requisito: Nenhum		Módulo de alunos: 30	
Ementa: Reflexão e contextualização histórica. Estudo dos contextos históricos e dos principais problemas formulados ao longo da evolução Matemática, tendo como eixos: a evolução dos sistemas de numeração até o sistema indo-arábico; a criação dos números inteiros, racionais, irracionais, reais e complexos; surgimento e evolução da Álgebra até suas teorias modernas; e o desenvolvimento do cálculo diferencial e integral. Estudo e reflexão sobre a importância das mulheres no desenvolvimento histórico da Matemática. Discussão sobre as possibilidades do uso da História da Matemática como recurso para ensinar os conteúdos da educação básica.			

Bibliografia Básica:

- BOYER, Carl B. **Historia da matemática**. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1996. 496 p.
- EVES, Howard Whitley. **Introdução à história da Matemática**. Campinas: Edgard Blücher, 2008. 842 p.
- GARBI, Gilberto Geraldo. **A rainha das ciências: um passeio histórico pelo maravilhoso mundo da matemática**. 4. ed. rev. ampl. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2009. 468 p.

Bibliografia Complementar:

- BARON, M. Curso de História da Matemática: Origens e desenvolvimento do Cálculo. Unidade 1. Tradução de José Raimundo B. Coelho ET AL. Brasília: UnB, 1985.
- BARONI, R. L. S.; NOBRE, S.A pesquisa em História da Matemática e suas relações com a educação matemática. In: BICUDO, M.A.V (org). Pesquisa em Educação Matemática: concepções e perspectivas. Rio Claro: UNESP, 1999, p. 129-136.
- BURIGO, E. Z. Matemática Moderna: progresso e democracia na visão de educadores brasileiros nos anos 60. In: Teoria & Educação. v.2. Porto Alegre: Pannonica, 1990
- BROLEZZI, Antonio Carlos. A arte de contar: uma introdução ao estudo do valor didático da história da matemática. 1991. Dissertação (Mestrado em Didática) - Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1991.
- CARAÇA, B. J. Conceitos fundamentais da matemática. Lisboa: Sá da Costa, 1984.
- CARR, E.H. O que é história. São PAULO: Paz e Terra, 1982.
- D'AMBROSIO, U. A história da matemática: questões historiográficas e políticas e reflexos na Educação Matemática. In: BICUDO, M. A. V.(org.). Pesquisa em Educação Matemática: concepções e perspectivas. São Paulo: UNESP, 1999. p. 97-115.
- DIAS, A.L.M; RIOS, D.F. Tópicos em história das ciências: história e memória. Rio Claro: sociedade brasileira de História da Matemática, 2007. GARBI, Gilberto Geraldo. A rainha das ciências: um passeio histórico pelo maravilhoso mundo da matemática. 4. ed. rev. ampl. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2009. 468 p. ISBN 8588325616 (broch.) GERDES, P. Sobre a origem histórica do conceito de número. Boletim GEPPEM. Rio de Janeiro, ano XVII, n.30, p.39-47, 1ºsem.1992.

Código:	Componente curricular: Projetos de Ensino e Educação Matemática	Centro: CFP	Carga horária: 68h
Modalidade: Disciplina	Função: Específica	Natureza: Optativa	
Pré-requisito: Laboratório de Ensino da Matemática e Metodologia do Ensino da Matemática		Módulo de alunos: 25	
Ementa: Abordagem de Projetos de Ensino de conteúdos matemáticos da Educação Básica, a partir de estudos sobre Matemática e das Tendências da Educação Matemática.			

Bibliografia Básica:

- ALRØ, H.; SKOVSMOSE, O. **Diálogo e Aprendizagem em Educação Matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.
- BECKER, F. **Epistemologia do Professor de Matemática**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.
- FIORENTINI, D.; CRISTOVÃO, E. M. (Org.). **Histórias e Investigações de/em Aulas de Matemática**. Campinas, SP: Editora Alínea, 2006.

Bibliografia Complementar:

- DINIZ, L. N.; BORBA, M. C. (Org.). **Grupo EMFoco: diferentes olhares, múltiplos focos e autoformação continuada de educadores matemáticos**. Natal: Flecha do Tempo; São Paulo: Livraria da Física, 2009.
- FIORENTINI, D.; JIMÉNEZ, A. (Org.). **Histórias de Aulas de Matemática: compartilhando saberes profissionais**. Campinas, SP: Gráfica FE: CEMPEM, 2003.
- HERNÁNDEZ, F.; VENTURA, M. **A Organização do Currículo por Projetos de Trabalho: o conhecimento é um caleidoscópio**. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 1998. Tradução de Jussara Haubert Rodrigues.
- LIMA, E. L.; CARVALHO, P. C. P.; WAGNER, E.; MORGADO, A. C. **A Matemática do Ensino Médio**. Rio de Janeiro: SBM, 1998. 3 volumes. (Coleção do Professor de Matemática).
- PONTE, J. P.; BROCARD, J.; OLIVEIRA, H. **Investigações Matemática na Sala de Aula**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

Código:	Componente curricular: Desenvolvimento Cognitivo, Aprendizagem e o Ensino da Matemática	Centro: CFP	Carga horária: 34h
Modalidade: Disciplina	Função: Específica	Natureza: Optativa	
Pré-requisito: Nenhum		Módulo de alunos: 25	
Ementa: Estudo e discussão crítica acerca do desenvolvimento cognitivo, aprendizagem e o ensino de matemática.			
Bibliografia Básica: <ul style="list-style-type: none"> • CRUZ, V. Desenvolvimento cognitivo e aprendizagem da matemática. <i>Análise Psicológica</i> 1 (XXXII): 127-132. 2014. • PIAGET, J. A epistemologia genética. Petrópolis: Vozes, 1971. • VYGOTSKY, L.S. A formação social da mente. São Paulo: Martins Fontes, 1991. 			
Bibliografia Complementar: <ul style="list-style-type: none"> • BECKER, Fernando. Epistemologia do Professor de Matemática. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012. • BRASIL. SEF. Parâmetros Curriculares Nacionais – Matemática. MEC/SEF. Brasília, 1999. • BRASIL. Orientações Curriculares para o Ensino Médio. Volume 2: Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria da Educação Básica, 2006. • FONSECA, V. Insucesso escolar – Abordagem psicopedagógica das dificuldades de aprendizagem. Lisboa: Âncora, 1999. • MACHADO, Sílvia Dias Alcântara. Educação Matemática: Uma (nova) introdução. 3. ed. São Paulo: EDUC, 2012. • PIAGET, J.; INHELDER, B. (1995). A psicologia da criança. Porto: Edições Asa. 			

Código:	Componente curricular: Desenvolvimento de Jogos	Centro: CFP	Carga horária: 34h
Modalidade: Disciplina	Função: Específica	Natureza: Optativa	
Pré-requisito: Nenhum		Módulo de alunos: 25	
Ementa: Nesta disciplina o aluno deve estudar alguns princípios da criação de jogos, aplicação e desenvolvimento um jogo.			
Bibliografia Básica: <ul style="list-style-type: none"> • CRUZ, A.C.; GARONE, P.M.C; A Formação do Conceito de um Jogo. SBGAMES, p320-327, 2013. • HUNICKE, Robin; LEBLANC, Marc; ZUBEK, Robert. MDA: A formal approach to game design and game research. In: Proceedings of the AAAI Workshop on Challenges in Game AI. 2004. p. 1722. • LA CARRETTA, Marcelo. Um Campo Reticulado, Meeples, Itens, Desafios e três Design Tricks a gosto: Quest 3x4, método para criação de jogos de tabuleiro. Disponível em: <https://www.sbgames.org/sbgames2017/papers/CulturaShort/175358.pdf> 			
Bibliografia Complementar: <ul style="list-style-type: none"> • AZEVEDO. V. A. Jogos eletrônicos e educação: construindo um roteiro para a sua análise pedagógica. Renote - Novas Tecnologias na Educação - UFRGS. PortoAlegre. V. 10 n° 3. dezembro. 2012. • GAGNON. R. et al.. Gamificação como Estratégia Educativa. Jogar com estilo para ter sentido. Brasília: Link Comunicação e Design. 2015. p. 76-106. • GEE, James Paul. Bons video games e boa aprendizagem. Perspectiva, v. 27, n. 1, p. 167-178, 2009. • KOSTER, Raph. Theory of fun for game design. " O'Reilly Media, Inc.", 2013. • LUCENA. S. (Org.). Cultura digital, jogos eletrônicos e educação. Salvador: EDUFBA, 2014. • MATTAR, João. Games em educação. Pearson Educación, 2010. • STAREPRAVO. A. R. Jogos para ensinar e aprender matemática. Curitiba: Coração Brasil. 2006. 			

RECURSOS HUMANOS

**Formulário
 N°16**

Atualmente, o curso de Licenciatura em Matemática conta com o seguinte corpo docente:

Tabela 5: Docentes do curso de Licenciatura em Matemática.

Docente	Titulação	Regime de trabalho
Adson Sampaio Melo	Doutor	Dedicação Exclusiva
Álvaro Fernandes Serafim Filho	Doutor	Dedicação Exclusiva
Ednaldo Oliveira da Silva Júnior	Mestre	Dedicação Exclusiva
Elias Santiago de Assis	Doutor	Dedicação Exclusiva
Felipe Fonseca dos Santos	Doutor	Dedicação Exclusiva
Gilson Bispo de Jesus	Doutor	Dedicação Exclusiva
Ícaro Vidal Freire	Mestre	Dedicação Exclusiva
Jabes Francisco Andrade Silva	Mestre	Dedicação Exclusiva
Jamerson dos Santos Pereira	Mestre	Dedicação Exclusiva
Jaylson Teixeira	Doutor	Dedicação Exclusiva
José Olívio da Silva Santana	Mestre	Dedicação Exclusiva
Kátia Cristina Lima Santana	Doutora	Dedicação Exclusiva
Leandro do Nascimento Diniz	Doutor	Dedicação Exclusiva
Lilian Aragão da Silva	Doutora	Dedicação Exclusiva
Meline Nery Melo Pereira	Mestre	Dedicação Exclusiva
Renato dos Santos Diniz	Mestre	Dedicação Exclusiva
Thaine Souza Santana	Doutora	Dedicação Exclusiva
Wendell Prates	Mestre	Dedicação Exclusiva

TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS

Nome	Cargo	Setor
Ivanilson Soares de Souza	Técnico Administrativo	Núcleo de Gestão Técnico Específico
André Luis Machado Galvão	Coordenador do Núcleo Acadêmico	Núcleo de Gestão Técnico Acadêmico

INFRAESTRUTURA

**Formulário
 N°17**

Para que as atividades do curso possam ser realizadas em plenitude e de modo coerente com que se propõe neste Projeto no que tange a garantir o perfil formativo considerado ideal, certas condições materiais são indispensáveis. Nesse sentido, o curso que se propõe neste documento disporá: 1) da infraestrutura que garante o funcionamento dos cursos que já existem no Centro de

Formação de Professores (15 salas de aula, sala dos professores, biblioteca, prédio de atividades administrativas, 56 gabinetes docentes equipados cada um com duas mesas, duas cadeiras de escritório, dois computadores e impressoras, residência estudantil, complexo poliesportivo (obras em fase conclusão), pavilhão de laboratórios (obras em andamento). 2) de equipamentos específicos para a área de Matemática e seu ensino. A infraestrutura específica que viabilizará o funcionamento do curso inclui: 01 laboratório de ensino da matemática e 01 laboratório de informática (que já possui softwares adequados instalados para o ensino e aprendizagem da matemática).

Vale destacar que a biblioteca vem atualizando o seu acervo no que diz respeito as referências bibliográficas básicas e já se tem um número considerável de referências complementares. Além disso, são feitas solicitações à biblioteca de compra de exemplares específicos, em geral, adquiridos por Pregão Eletrônico. A Biblioteca do Centro tem assinatura de acesso ao Portal de Periódicos, da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), uma biblioteca virtual que disponibiliza a instituições de ensino e pesquisa no Brasil o melhor da produção científica internacional.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

**Formulário
Nº18**

Embasados no Regulamento do Ensino de Graduação (REG) da UFRB coadunamos com o exposto no art. 146, onde se afirma que “*a avaliação é parte integrante do processo de aprendizagem e considero o discente como sujeito ativo no seu processo pessoal de desenvolvimento acadêmico e cidadão*”. Nestes termos a avaliação é realizada em duas etapas:

I - Formativa: se caracteriza pelo diagnóstico do conhecimento prévio do aluno, com a identificação de lacunas a serem superadas no repertório discente, pela identificação de mudanças de percurso eventualmente necessárias em função das competências e habilidades a serem desenvolvidas individualmente pelos discentes, e pela garantia de reconstrução do conhecimento, tendo em vista o acompanhamento e reorientação contínua do processo de aprendizagem.

II - Somativa: se caracteriza por ser uma avaliação pontual do processo de aprendizagem, realizada periodicamente, tendo em vista a identificação do grau de domínio dos objetivos pré-estabelecidos e a aferição dos resultados alcançados.

No referido documento estabelece-se, ainda, que pode-se considerar como natureza do processo avaliativo a avaliação processual e que ao longo do período letivo deverão, obrigatoriamente, ser realizadas no mínimo duas atividades avaliativas. Vale pontuar que os discentes com necessidades educativas especiais gozam de primazia no processo de avaliação, com possibilidade de adaptação das atividades avaliativas e de tempo adicional para a sua realização.

Por fim, chamamos atenção ao fato de que usualmente nos cursos de ciências exatas é empregado o método de avaliação classificatória, que consiste em testar os alunos sobre o conhecimento adquirido e classificá-los de acordo com o nível de acertos. Assim, buscando superar essa concepção e de acordo com o estabelecido na legislação específica, centraremos nossos esforços na avaliação formativa, em que ao avaliar os alunos, pretendemos detectar problemas em sua aprendizagem e solucioná-los.

Propomos que além da tradicional prova individual com questões dissertativas, que é muito importante no ensino das ciências exatas, podem-se considerar outras formas de avaliação como:

1. Autoavaliação (o estudante observa e descreve seu desenvolvimento e dificuldades);
2. Testes e provas de diferentes formatos (desafiadores, relâmpagos, cumulativas, com avaliação aleatória, ...);
3. Trabalhos em grupo ou coletivos;
4. Atividades de culminância (projetos, monografias, seminários, exposições, Feira de Matemática, coletâneas de trabalhos).

AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

**Formulário
Nº 19**

De acordo com o art. 1 da Resolução CONAES nº 01/2010 “o Núcleo Docente Estruturante (NDE) de um curso de graduação constitui-se de um grupo de docentes, *com atribuições acadêmicas de acompanhamento, atuante no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do projeto pedagógico do curso*”. Além disso, o art. 7 da Resolução CONAC nº 008/2009 aponta que *competete ao Colegiado do Curso “planejar, acompanhar e avaliar a implementação do projeto político pedagógico do curso”*.

O NDE do curso se dedica ao acompanhamento e à busca de sua consolidação e avaliação de forma contínua, estando atento aos problemas que porventura possam ocorrer no que diz respeito à aprendizagem dos estudantes e ao seu processo de formação como futuro professor de matemática. O NDE funciona como uma instância que deve estar a par das várias informações referentes a resultados avaliativos, e aos reclames e sugestões dos diversos sujeitos envolvidos e interessados no desenvolvimento do curso. Assim, essas informações podem indicar necessidades

de ajustes ou aperfeiçoamento do Projeto Pedagógico do Curso, tendo em vista a resolução dos “problemas” indicados ou busca da sua superação.

De maneira mais específica o NDE, visando primar pela qualidade do curso e a boa implementação do seu Projeto Pedagógico, deve supervisionar, acompanhar e avaliar as ações de formação em curso, os planos de ensino e os resultados das avaliações internas e externas, a exemplo da CPA (Comissão Própria de Avaliação) e do ENADE (Exame Nacional de Desempenho de Estudantes) visando propor e implementar ajustes necessários e aperfeiçoamentos. Destacamos que o ENADE tem como objetivo aferir o desempenho dos estudantes em relação aos conteúdos programáticos previstos nas diretrizes curriculares do respectivo curso de graduação, e as habilidades e competências em sua formação. Nesse sentido, os docentes do curso atuarão na perspectiva de uma formação completa, se atentando tanto para o desenvolvimento das competências e habilidades, como para o cumprimento das ementas das disciplinas, apresentadas nesse PPC.

No que diz respeito à CPA, o PDI da instituição afirma que:

*Em consonância com o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), a UFRB criou a **Comissão Própria de Avaliação (CPA)** que tem por finalidade conduzir o processo de autoavaliação institucional, buscando responder o que a instituição é e o que deseja ser, o que de fato realiza, como organiza, administra e age, coletando dados e analisando-os com vistas à identificação de práticas exitosas, bem como a percepção de omissões e equívocos, a fim de evitá-los no futuro.*

A comissão especificada anteriormente é composta por membros da comunidade acadêmica e da sociedade civil, no intuito de garantir a transparência no processo de avaliação institucional. Assim, os resultados da autoavaliação do curso contribuem com o planejamento estratégico, tático e operacional da UFRB, corrigindo as diretrizes, objetivos e metas elencadas no PDI. Dessa forma, o relatório de autoavaliação deve ser utilizado por toda a comunidade acadêmica, desde os gestores de área, diretores de Centros de Ensino até os setores da administração, visando orientar as decisões e incentivar o processo de autoavaliação do cotidiano dos Centros e da UFRB como um todo. Contribuindo, dessa forma, com o processo de avaliação do Projeto Pedagógico do Curso.

Assim, o Curso de Licenciatura em Matemática da UFRB utiliza os dados institucionais dos relatórios da CPA e os relatórios emitidos pelo INEP/ENADE, para contribuir com o planejamento e realização de suas ações, que são discutidas com os membros do NDE e socializadas no Colegiado do Curso.

Para além disso, o NDE realiza um acompanhamento dos procedimentos institucionais, pela aplicação semestral de um formulário avaliativo entre os alunos, tendo seu resultado analisado pelo NDE e socializado no colegiado do curso, buscando-se alternativas de ações para alcançar os objetivos proposto para o curso, sobretudo no que diz respeito ao ensino, aprendizagem e as metodologias adotadas.

Cabe destacar que o Curso de Licenciatura em Matemática da UFRB já passou por dois processos avaliativos. Nesse contexto, as indicações de fragilidades foram levadas em consideração para implementação de melhorias do PPC do curso, qualificação do corpo docente, entre outros aspectos, o que contribuiu com a construção do Projeto Pedagógico do Curso que agora passa por essa revisão.

Por fim, de forma resumida, cabe ao NDE em conjunto com todos os professores do curso e outras instâncias da UFRB desenvolver ações com vistas a concretização e construção do perfil do egresso do Curso de Licenciatura em Matemática da UFRB.