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

Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática na Modalidade a Distância

Comissão de Elaboração:

Prof. Adson Mota Rocha
Prof. Antonio Andrade do Espírito Santo (presidente)
Profa. Maria Amélia de Pinho Barbosa
Tec. Assuntos Educacionais Edinoglede Nery dos Santos

Comissão de Revisora:

Prof. Adilson Gomes dos Santos
Prof. Eleazar Gerardo Madriz Lozada (presidente)
Prof. Juarez dos Santos Azevedo.

Fevereiro 2013

APRESENTAÇÃO

Formulário Nº 01

O presente documento visa nortear as práticas pedagógicas, as atividades de pesquisa e extensão do curso de Licenciatura em Matemática na modalidade a Distância da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB).

A Universidade Federal do Recôncavo da Bahia foi instituída com base na Lei Federal nº 11.151 de 29 de julho de 2005. Em 2006, iniciaram-se as atividades do primeiro semestre letivo de seus primeiros quinze cursos de graduação, atualmente possui mais de vinte cursos de graduação e oito cursos de pós-graduação. A UFRB está localizada na região do Recôncavo da Bahia e constitui-se a partir da criação de quatro *campi:* Cruz das Almas (sede), Santo Antônio de Jesus, Cachoeira e Amargosa.

A UFRB está organizada em cinco Centros de Ensino: Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas em Cruz das Almas (CCAAB); Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas, também em Cruz das Almas (CETEC); Centro de Artes, Humanidades e Letras, em Cachoeira (CAHL); Centro de Ciências da Saúde, em Santo Antônio de Jesus (CCS); e Centro de Formação de Professores, em Amargosa (CFP).

A oferta de cursos de graduação na modalidade a distância foi favorecida pela criação da Universidade Aberta do Brasil (UAB), em 08 de junho de 2006, através do Decreto nº 5.800 de 08 de junho de 2006. Pretende-se com este projeto, o início da participação da UFRB na oferta de cursos pela UAB que possibilitará a expansão e a interiorização da Educação Superior pública e gratuita do Brasil. Para a efetivação deste curso será necessário o uso de uma rede tecnológica implantada para garantir o acesso da população à formação profissional. As Tecnologias da Informação e Comunicação serão de grande valia para desenvolvimento deste projeto, especialmente à rede mundial de computadores (a Internet).

Na região de influência da UFRB, existe uma média de 140 escolas estaduais e municipais com ensino fundamental e médio, o que torna o curso de licenciatura em matemática necessário na formação de professores em condições para contribuírem com o aumento da qualidade de ensino e

cultura nesta região. Desta forma, cabe a este curso, possibilitar ao aluno atuar como agente transformador de seu meio, enquanto cidadão participativo, sabendo utilizar dos conhecimentos pedagógicos e matemáticos para proporcionar a melhoria na qualidade do ensino na nossa região.

A introdução da Educação a Distância (EaD) na UFRB se constituiu na Pró-Reitoria de Graduação com a criação, em sua estrutura, na Coordenadoria de Ensino e Integração Acadêmica, do Núcleo de Gestão de Ensino a Distância e Cursos Seqüenciais, com a finalidade de fomentar políticas de EaD no âmbito da universidade, desenvolvendo e estabelecendo com outras instituições de ensino do país e do exterior e outros segmentos da sociedade brasileira e internacional formas de comunicação a distância através dos meios interativos de vídeo conferência, aulas, simpósios seminários, dentre outros.

Em 2007, a UFRB assinou o Acordo de Cooperação Técnico-Científico-Cultural para a criação do Consórcio de Universidades Públicas da Bahia – Consórcio Bahia1, com o objetivo de implementar ações conjuntas de ensino, pesquisa e extensão, em especial na modalidade de educação a distância, e a participação no Sistema Universidade Aberta do Brasil. Participam desse consórcio a Universidade Federal da Bahia, Universidade do Estado da Bahia, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Universidade Estadual de Santa Cruz, Universidade Estadual de Feira de Santana e Instituto Federal de Educação Tecnológica da Bahia. Ainda, em 2007 representantes da UFRB participaram de reuniões deste Consórcio. Estas reuniões impulsionaram as ações da UFRB para a EaD. Desde então, A UFRB vem consolidando sua inserção nos processos de discussão sobre Educação a Distância na Bahia e no Brasil, através do diálogo com outras instituições de ensino superior. Isto pode ser comprovado seja na sua participação efetiva na elaboração de projetos de cursos de graduação garantindo a participação no desenvolvimento de projetos da Universidade Aberta do Brasil e de cursos de complementação de bacharelados da Secretaria de Educação do Estado da Bahia, através do Consórcio Bahia, seja pela participação dos seus membros em eventos: apresentando palestras ou como colaboradores nas discussões, ou ainda, em visitas técnicas. Vale destacar, ainda, a participação da comunidade da UFRB no curso de formação de tutores, uma parceria PROGRAD/UFRB com o PROGED/UFBA, uma iniciativa de formação de recursos humanos internos para a promoção de futuras ações em EaD e de fomento a discussão sobre EaD no âmbito da universidade visando o reconhecimento interno de qual

"modelo" de EaD a UFRB pretende se inserir.

Já ao longo de 2009, a UFRB expandiu a sua discussão interna sobre EaD, isto pode ser comprovado, seja através da promoção do I Seminário Interno de Educação a Distância, seja através de encontros realizados nos seus Centros de Ensino. Claramente estas ações visam cumprir a meta de discutir e socializar políticas de EaD para a UFRB. Além disso, em 2009, criamos, customizamos, implantamos e disponibilizamos para acesso o ambiente virtual de aprendizagem da UFRB: o Moodle2/UFRB. Além da utilização do ambiente em diversas disciplinas nos cinco centros de ensino, gostaríamos de destacar: 1) a utilização do ambiente no curso de Licenciatura em Matemática – Formação inicial 1ª Licenciatura este curso faz parte do Plano Nacional de Formação de Professores, que prevê um regime de colaboração entre União, estados e municípios, para a elaboração de um plano estratégico de formação inicial para os professores que atuam nas escolas públicas. 2) a utilização do ambiente no Projeto Universidade para Todos, que é um projeto do governo do estado da Bahia sob a responsabilidade da Coordenadoria de Desenvolvimento da Educação Superior em parceria com as Universidades Federais e Estaduais que realizam convênio com as prefeituras municipais e que na UFRB está sob a Coordenação da Pró-Reitoria de Políticas Afirmativas e Assuntos Estudantis - PROPAAE. Acreditamos que as ações acima circunstanciadas permitem credenciar a UFRB para oferta de cursos na modalidade a distância.

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

Processo nº Fls.

Rubrica:

DADOS DE IDENTIFICAÇAO DO CURSO

Formulário Nº 02

CURSO: Licenciatura em Matemática

HABILITAÇÃO/MODALIDADE: Licenciatura/Educação à Distância

VAGAS OFERECIDAS: 300 vagas anuais.

TURNO DE FUNCIONAMENTO: Integral (Diurno/Noturno)

DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA POR COMPONENTES CURRICULARES:

Disciplinas:
Obrigatórias: 2414h
Optativas: 204h
*Estágio: 408*h
*Atividades Complementares: 200*h
Monografia: 68h
*Carga Horária Total do Curso: 3294*h

TEMPO DE INTEGRALIZAÇÃO:
Tempo Mínimo: 8 semestres
Tempo Máximo: 12 semestres

FORMA DE INGRESSO: Processo Seletivo, portadores de diploma, transferências internas e externas.

REGIME DE MATRÍCULA: Semestral

PORTARIA DE CRIAÇÃO: (data de publicação no D.O.U.)

Processo nº Fls.

Rubrica:

JUSTIFICATIVA

Formulário Nº 03

A Bahia atualmente apresenta um quantitativo significativo de mais de 50.000 professores sem formação inicial (em nível de licenciatura de graduação plena) ou lecionando em áreas diferentes da sua formação. Além disso, estima-se também que haverá um contingente significativo de vagas para concursos públicos de docentes das redes municipal e estadual, devido a limitação de carga horária imposta pela nova Lei do piso salarial nacional do docente, implicando na necessidade da expansão de vagas de cursos de licenciatura plena com o objetivo de formar docentes para atendimento da demanda apresentada.

A UFRB, conforme estabelecido em sua missão institucional, engajou-se no processo de discussão sobre a formação de professores, levando em consideração a necessidade evidenciada na região do Recôncavo e a Educação a Distância (EaD) coaduna com o cumprimento dessa missão, pois atende a demanda de professores sem formação inicial que atuam na Educação Básica e àqueles que buscam uma formação para atender suas necessidades pessoais e profissionais.

A modalidade de EaD permite que sejam desenvolvidas atividades de aprendizagem em espaços e tempos diversos seja eles formais e não-formais, permitindo uma formação interdisciplinar, superando as fragmentações que a excessiva disciplinaridade trouxe aos currículos de Matemática.

Politicamente, esta proposta do curso de Licenciatura em Matemática representa o compromisso da UFRB para habilitar não só os professores da rede estadual e os professores das redes municipais de educação, mas também a demanda social, visando a formação de um profissional atualizado e que atenda as demandas e expectativas da nossa sociedade.

Processo nº Fls.

Rubrica:

PRINCIPIOS NORTEADORES

Formulário Nº 04

Visando reconhecer o estudante como agente principal do processo educativo, o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática modalidade a distância da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia foi concebido com o intuito de estimular o interesse do estudante pela profissão, integrando os conhecimentos e as habilidades desenvolvidas em seu processo de formação fundamentados nas relações que oferece a educação a distância.

Devido a sua estrutura curricular, o discente tem a possibilidade de buscar uma concentração de sua formação em determinada subárea do ensino da Matemática ou, ainda, optar por fazer disciplinas de diversas linhas do conhecimento. O curso de Licenciatura em Matemática na modalidade de educação a distância da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia possui como princípios:

- A manutenção de uma matriz curricular equilibrada, atualizada, observando as diretrizes curriculares seguindo as resoluções do CNE.
- Integração dos pilares básicos da academia, Ensino, Pesquisa e Extensão.
- O direcionamento na formação de nível superior no exercício profissional do ensino da Matemática.
- A visão ampla e integrada dos conhecimentos e habilidades profissionais em função de sua participação na Sociedade Brasileira.

BASE LEGAL

Formulário Nº 05

Apresentamos a seguir o arcabouço normativo norteador para o desenvolvimento do curso de Licenciatura em Matemática na modalidade EaD.

A Lei 9394/96 (Lei das Diretrizes e Bases da Educação - LDB) traçou diretriz inovadora para a organização do ensino superior, no seu artigo 80, já incentiva o desenvolvimento de programas de educação a distância para todos os níveis e modalidades de ensino. Este artigo foi regulamentado pelo Decreto nº. 2494 de 10 de fevereiro de 1998, que define o que é educação a distância, os níveis de ensino, o credenciamento das instituições, diploma etc.

O Decreto 5622 de 19 de dezembro de 2005 apresenta um marco regulatório para os cursos organizados a distância com o uso e suporte das Tecnologias da Comunicação e Informação (TICs) em suas diferentes possibilidades.

Para complementar esta fundamentação legal, destaca-se que este projeto acadêmico curricular acata o disposto:

- no Parecer CNE/CP nº 9, aprovado em 08.05.2001, que apresenta as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena; o parecer foi homologado em 17.01.2002, publicado no DOU, de 18.01.2002;
- no Parecer CNE/CP nº 21, aprovado em 06.08.2001, que apresenta os parâmetros para definição da duração e carga horária dos cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena; o parecer não foi homologado por ter sido retificado pelo Parece CNE/CES nº 28/2001;
- no Parecer CNE/CP nº 27, aprovado em 02.10.2001, que dá nova redação para a alínea "c", do item 3.6, do Parecer CNE/CP nº 9/2001, que dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de

graduação plena; o parecer foi homologado em 17.01.2002, publicado no DOU, de 18.01.2002;

- no Parecer CNE/CP nº 28, aprovado em 02.10.2001, que dá nova redação ao Parecer CNE/CP nº 21/2001, que estabelece a duração e a carga horária dos cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena; o parecer foi homologado em 17.01.2002 e publicado no DOU, de 18.01.2002;

- na Resolução CNE/CP nº 1, aprovada em 18.02.2002, que institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena; a resolução foi publicada no DOU, de 09.04.2002, e republicada por ter saído com incorreção do original no DOU, de 04.03.2002;

- na Resolução CNE/CP nº 2, aprovada em 18.02.2002, que institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior; a resolução foi publicada no DOU, de 04.03.2002;

No que se refere à legislação específica para os cursos de graduação em matemática, este projeto está baseado no Parecer CNE/CES nº 1302/2001, aprovado em 06.11.2001, e na Resolução CNE/CES 3, de 18 de fevereiro de 2003.

Processo nº Fls.

Rubrica:

OBJETIVOS

Formulário Nº 06

Geral:

Habilitar o profissional para atuar como docente de Matemática no Ensino Fundamental e Médio, proporcionando-lhe sólida formação teórico-prática.

Específicos:

- Nortear as ações didáticas e pedagógicas do curso contribuindo para formar educadores na área de matemática que sejam dotados de consciência crítica e capazes de (re)construir o conhecimento colaborando para o avanço democrático da sociedade.
- Estimular no licenciando a curiosidade científica e a criatividade, desenvolvendo o raciocínio lógico-dedutivo e a capacidade de abstração.
- Propiciar uma formação que permita que o licenciado realize aprofundamento de seus conhecimentos, em particular através da pós-graduação em Matemática, Educação Matemática e áreas afins.
- Promover ao licenciado uma formação pedagógica que possibilite o uso de metodologias de ensino inovadoras, inclusive com o uso das TICs que permitam a consolidação dos conteúdos trabalhados.
- Integrar a Matemática com as outras áreas do conhecimento.
- Habilitar os futuros professores para a prática de atividades interdisciplinares.
- Fornecer subsídios ao licenciado para a utilização dos conhecimentos matemáticos como uma importante ferramenta no desenvolvimento de uma visão holística nos seus educandos.
- Formar profissionais que estejam aptos para a educação de crianças, jovens e adultos.
- Analisar criticamente propostas curriculares, selecionando e produzindo material didático para o desenvolvimento de aulas atrativas e significativas para o seu alunado.
- Propiciar a formação de cidadãos com visão ética e científica.

Processo nº Fls.

Rubrica:

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

Formulário Nº 07

Para cumprir a missão no período 2010-2012 o PDI da UFRB estabelece "ofertar cursos de educação a distância" como uns de seus objetivos a traves da criação e implantação de políticas que permitam condições para o uso de tecnologias educativas e de informação em função do ensino a distância. Isto fundamentado na utilização da educação a distância como metodologia alternativa na formação pedagógica de um número significativo de docentes que possam atuar no Ensino Fundamental e Médio, permitindo assim, a utilização das metodologias da educação a distância no processo de implantação, consolidação e expansão da UFRB

A UFRB neste período pretende utilizar as metodologias da educação a distância, nos porcentuais permitidos por, em cursos presenciais, além de estimular políticas educativas para o desenvolvimento e solidificação do uso das tecnologias da informação e de comunicação nos processos educativos a traves do Núcleo de Educação a Distância da PROGRAD. Alem disto, a incorporação dos laboratórios de informática da UFRB no desempenho de acompanhar os avanços tecnológicos essenciais na formação de profissionais na área da Educação Matemática.

A partir da criação do Núcleo de Educação a Distância da UFRB será fomentada as políticas em Educação a Distância que nortearão as políticas que esta proposta envolve, estabelecendo as bases que permitiram a criação de novos cursos a distância na UFRB.

Processo nº Fls.

Rubrica:

PERFIL DO EGRESSO

Formulário Nº 08

O curso deve garantir aos seus egressos, por meio de um percurso formativo, habilidades e competências, que valorizem a indissociabilidade entre a dimensão objetiva do saber científico e a dimensão subjetiva do estudante e, que, além disso, possibilite tanto à vivência crítica da realidade do ensino fundamental e médio como também a experimentação de novas propostas que considere a evolução dos estudos da Matemática e Educação Matemática, permitindo que o licenciado possa aperfeiçoar sua prática profissional compreendendo e enfrentando os desafios das transformações da sociedade e das condições de exercício profissional tendo autonomia, responsabilidade e comprometimento ético-profissional.

Além disso, o licenciado em Matemática deverá lidar cientificamente com os conhecimentos e métodos matemáticos na construção das teorias, através de demonstrações, estratégias de abordagem e resolução de problemas e na construção dos conhecimentos e métodos matemáticos fazendo uso de novas tecnologias.

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Formulário Nº 09

A formação de professores deverá oferecer estratégias que lidem com as competências técnicas, humanas, sociais, políticas e tecnológicas, o fazer pedagógico, a autonomia do professor, o saber acadêmico, o desenvolvimento profissional, o compromisso político na formação do cidadão, a reflexão.

As competências e habilidades do acadêmico egresso do Curso de Licenciatura em Matemática na modalidade EaD estão adequadamente associadas à formação do professor na qual a Matemática seja utilizada de modo essencial, assim como para um processo contínuo de aprendizagem, 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.

As competências e habilidades do professor de matemática são as seguintes:

- Elaborar propostas de ensino-aprendizagem de Matemática para a educação básica;
- Analisar, selecionar e produzir materiais didáticos para a educação básica;
- Analisar criticamente propostas curriculares de Matemática para a educação básica;
- Propor 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;
- Contribuir para a realização de projetos coletivos dentro da escola básica;
- Estabelecer relações entre a Matemática escolar ensinada e a Matemática acadêmica aprendida;
- Ter domínio na gestão das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) no ensino da Matemática;
- Trabalhar na interface da Matemática com outros campos de saber.

ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

Formulário Nº 10

Ao estruturar a integralização curricular do Projeto do Curso de Licenciatura em Matemática na modalidade EaD, contemplou-se, em sua composição, das representações que os alunos possuem dos conceitos matemáticos e dos processos escolares que já passaram e construiu para a imagem dos conceitos matemáticos a que foram expostos, durante o ensino básico. Assim como, construir uma visão global dos conteúdos de maneira teoricamente significativa para os alunos.

A organização curricular do Curso de Licenciatura em Matemática está baseada em três Eixos Articuladores, estruturados de forma integrada, privilegiando o ensino, a pesquisa como princípio educativo, a extensão, as práticas pedagógicas e os estágios propiciando a produção do conhecimento, o domínio das competências para o desempenho profissional na educação básica, sem perder de vista a relação teoria-prática.

Os eixos articuladores devem estar integrados e estar em cada semestre letivo:

- **Eixo I** – Formação básica dos saberes da matemática e áreas afins;
- **Eixo II** – Formação específica dos saberes pedagógicos;
- **Eixo III** – Formação específica para a atuação profissional.

Os eixos perpassarão todo o curso e serão materializados através das disciplinas apresentando interface ou não, mas que contribuem para a compreensão da formação docente, na tentativa da superação e fragmentação do "aprender sobre como ensinar" e "aprender sobre como ser professor".

Esta concepção deverá ter implicações diretas na forma de entender as relações íntimas e coerentes que deverão existir entre as disciplinas da formação básica em matemática e as disciplinas pedagógicas. No currículo aqui proposto, apostamos na prática pedagógica como eixo articulador dessas relações. O profissional competente em educação matemática é aquele capaz de estabelecer diálogos entre os saberes matemáticos historicamente construídos e os saberes da prática pedagógica. No currículo aqui proposto, apostamos na prática pedagógica

como eixo articulador dessas relações, além disso, através da experiência adquirida ao participar de um curso na modalidade a distância e da realização das atividades pedagógicas propostas nos planos de curso dos componentes curriculares buscar-se-á fortalecer estas relações e consolidar o domínio na gestão das TIC's no ensino da Matemática e das áreas afins, essenciais para a inserção do profissional matemático no mundo contemporâneo.

Dessa maneira, descrevemos a seguir os eixos articuladores.

EIXO I - Formação básica dos saberes da matemática e áreas afins.

As disciplinas deste eixo possibilitarão aos discentes uma formação ampla e consistente nas diversas áreas da Matemática, tais como, Aritmética, Álgebra, Geometria e Análise. Somam-se, ainda, as contribuições de outras ciências que, historicamente, mantêm um diálogo com a Matemática, como é o caso, por exemplo, da Física e da Estatística. Entende-se, portanto, que as disciplinas deste eixo são fundamentais para que o discente aperfeiçoe as habilidades de lidar com elementos da Matemática e de áreas afins e, por isso, estão distribuídas ao longo de todo o curso.

EIXO II – Formação específica dos saberes pedagógicos.

As disciplinas deste eixo são caracterizadas pela articulação dos saberes da Matemática com saberes de outras áreas, tais como, Educação, Psicologia e Filosofia. Espera-se oportunizar ao discente uma instrumentalização teórico-metodológica que o auxilie na elaboração de suas estratégias de ensino-aprendizagem para a sua futura profissão.

EIXO III – Formação específica para a atuação profissional.

As disciplinas do Eixo 3 assumem um papel fundamental na articulação entre os eixos anteriores (1 e 2), principalmente, através da vivência das atividades de estágio e pesquisa. Procura-se encontrar caminhos efetivos para promover a aproximação do licenciando com seu futuro campo de atuação, permitindo a reflexão e a produção de saberes específicos ligados à realidade escolar. Nestas disciplinas, o discente terá a oportunidade de relacionar as dimensões acadêmicas do conhecimento com as dimensões prática e investigativa.

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

Processo nº Fls.

Rubrica:

ORGANIZAÇÃO CURRICULAR
Quadro Curricular

SEMESTRE I	SEMESTRE II	SEMESTRE III	SEMESTRE IV	SEMESTRE V	SEMESTRE VI	SEMESTRE VII	SEMESTRE VIII
Geometria Plana 68h	Geometria Espacial 68h	Geometria Analítica 68h	Álgebra Linear 68h	Introdução ao Cálculo Numérico 68h	Introdução a Análise Matemática 68h	Estatística, Combinatória e Probabilidade 68h	Matemática Financeira 68h
Fundamentos da Matemática I 102h	Fundamentos da Matemática II 102h	Cálculo Diferencial e Integral I 85h	Cálculo Diferencial e Integral II 85h	Cálculo Diferencial e Integral III 85h	Álgebra 68h	Variáveis Complexas 68h	LIBRAS 68h
Geometria Descritiva 68h	Novas Tecnologias e Educação Matemática 51h	Filosofia da Educação 68h	Fundamentos da Física I 68h	Fundamentos de Física II 68h	Avaliação da Aprendizagem em Matemática 68h	Trabalho de Conclusão do Curso I 34h	Educação de Jovens e Adultos 51h
Leitura e Produção de Texto 51h	Psicologia da Educação I 68h	Psicologia da Educação II 68h	Metodologia e Prática no Ensino da Matemática 68h	Fundamentos da Didática da Matemática 68h	Estágio Supervisionado em Matemática II 136h	Estágio Supervisionado em Matemática III 136h	Trabalho de Conclusão do Curso II 34h
Introdução a Educação a Distância 68h	Metodologia da Pesquisa 68h	Educação Matemática I 51h	Educação Matemática II 51h	Estágio Supervisionado em Matemática I 136h	Optativa 2 68h	Seminário Integrado VII 17h	Optativa 3 68h
Seminário Integrado I 17h	Seminário Integrado II 17h	Política e Legislação da Educação 68h	Optativa 1 68h	Seminário Integrado V 17h	Seminário Integrado VI 17h		Seminário Integrado VIII 17h
		Seminário Integrado III 17h	Seminário Integrado IV 17h				

CARGA HORÁRIA DE DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS	2414
CARGA HORÁRIA DE DISCIPLINAS OPTATIVAS	204
CARGA HORÁRIA DE ESTÁGIO	408
CARGA HORÁRIA DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES	200
CARGA HORÁRIA DE MONOGRAFIA	68
CARGA HORÁRIA TOTAL	3294

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

Processo nº Fls.

Rubrica:

ELENCO DOS COMPONENTES CURRICULARES
Componentes Curriculares Obrigatórios por Centro

Formulário Nº 11A

Quadro de Componentes Curriculares Obrigatória

Código	Nome	Função	Eixo	Semestre	Carga Horária				Total/ semana	Pré-Requisitos
					T	P	E	Total		
PROGRAD003	Geometria Plana	Básica	I	I	68			68	4	Sem pré-requisito
	Fundamentos da Matemática I	Básica	I	I	102			102	6	Sem pré-requisito
	Geometria Descritiva	Básica	I	I	34	34		68	4	Sem pré-requisito
PROGRAD004	Leitura e Produção de Texto	Básica	II	I	51			51	3	Sem pré-requisito
	Introdução a Educação a Distância	Básica	II	I	68			68	4	Sem pré-requisito
	Seminário Integrado I	Básica	III	I	17			17	1	Sem pré-requisito
PROGRAD012	Geometria Espacial	Básica	I	II	68			68	4	Geometria Plana
	Fundamentos da Matemática II	Básica	I	II	102			102	6	Fundamentos de Matemática I
PROGRAD001	Novas Tecnologias e Educação Matemática	Básica	II	II	51			51	3	Sem pré-requisito
PROGRAD007	Psicologia da Educação I	Básica	II	II	68			68	4	Sem pré-requisito
CCA283	Metodologia da Pesquisa	Básica	II	II	68			68	4	Sem pré-requisito
	Seminário Integrado II	Básica	III	II	17			17	1	Sem pré-requisito
PROGRAD011	Geometria Analítica	Básica	I	III	68			68	4	Sem pré-requisito
CET146	Cálculo Diferencial e Integral I	Básica	I	III	85			85	5	Fundamentos da Matemática I
PROGRAD013	Filosofia da Educação	Básica	II	III	68			68	4	Sem pré-requisito
PROGRAD014	Psicologia da Educação II	Básica	II	III	68			68	4	Psicologia da Educação I
PROGRAD008	Educação Matemática I	Profissional	II	III	51			51	3	Sem pré-requisito
PROGRAD031	Política e Legislação da Educação	Básica	II	III	68			68	4	Sem pré-requisito
	Seminário Integrado III	Básica	III	III	17			17	1	Sem pré-requisito
CET065	Álgebra Linear	Básica	I	IV	68			68	4	Sem pré-requisito
CET147	Cálculo Diferencial e Integral II	Básica	I	IV	85			85	5	Cálculo Diferencial e Integral I
PROGRAD021	Fundamentos da Física I	Básica	I	IV	68			68	4	Sem pré-requisito
PROGRAD020	Metodologia e Prática no Ensino da Matemática	Profissional	III	IV	68			68	4	Sem pré-requisito

PROGRAD018	Educação Matemática II	Profissional	II	IV	51			51	3	Educação Matemática I
	Seminário Integrado IV	Básica	III	IV	17			17	1	Sem pré-requisito
	Introdução ao Cálculo Numérico	Básica	I	V	34	34		68	4	Álgebra Linear e Cálculo Diferencial e Integral II
CET148	Cálculo Diferencial e Integral III	Básica	I	V	85			85	5	Cálculo Diferencial e Integral II
PROGRAD030	Fundamentos de Física II	Básica	I	V	51	17		68	4	Fundamentos de Física I
PROGRAD026	Fundamentos da Didática da Matemática	Profissional	II	V	68			68	4	Sem pré-requisito
	Estágio Supervisionado em Matemática I	Profissional	III	V	34	102		136	8	Metodologia e Prática no Ensino da Matemática
	Seminário Integrado V	Básica	III	V	17			17	1	Sem pré-requisito
	Introdução a Análise Matemática	Básica	I	VI	68			68	4	Cálculo Diferencial e Integral II
PROGRAD024	Álgebra	Básica	I	VI	68			68	4	Sem pré-requisito
PROGRAD025	Avaliação da Aprendizagem em Matemática	Profissional	II	VI	68			68	4	Sem pré-requisito
	Estágio Supervisionado em Matemática II	Profissional	III	VI	34	102		136	8	Estágio Supervisionado em Matemática I
	Seminário Integrado VI	Básica	III	VI	17			17	1	Sem pré-requisito
PROGRAD010	Estatística, Combinatória e Probabilidade	Básica	I	VII	68			68	4	Sem pré-requisito
	Variáveis Complexas	Básica	I	VII	68			68	4	Cálculo Diferencial e Integral II
	Trabalho de Conclusão do Curso I	Profissional	III	VII	34			34	2	Leitura e Produção de Texto; Metodologia da Pesquisa; ter cursado pelo menos 60% da carga horária obrigatória.
	Estágio Supervisionado em Matemática III	Profissional	III	VII	34	102		136	8	Estágio Supervisionado em Matemática II
	Seminário Integrado VII	Básica	III	VII	17			17	1	Sem pré-requisito
PROGRAD035	Matemática Financeira	Básica	I	VIII	68			68	4	Fundamentos de Matemática I
PROGRAD036	LIBRAS	Básica	II	VIII	68			68	4	Sem pré-requisito
	Educação Especial e Inclusiva	Básica	II	-----	68			68	4	Sem pré-requisito
	Trabalho de Conclusão do Curso II	Profissional	III	VIII	34			34	2	Trabalho de Conclusão do Curso I
	Seminário Integrado VIII	Básica	III	VIII	17			17	1	Sem pré-requisito

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

Processo nº Fls.

Rubrica:

ELENCO DOS COMPONENTES CURRICULARES
Componentes Curriculares Optativos

Formulário Nº 11B

Quadro de Componentes Curriculares Optativa

Código	Nome	Eixo	Semestre	Carga Horária				Total/ semana	Pré-Requisitos
				T	P	E	Total		
PROGRAD032	Laboratório de Ensino da Matemática	II	---	68			68	4	Sem pré-requisito
	Pluralidade Cultural e Educação Étnico-Racial	II	---	68			68	4	Sem pré-requisito
PROGRAD019	História da Matemática	I	---	68			68	4	Sem pré-requisito
	Estudos Socioantropológicos da Educação	II	---	68			68	4	Sem pré-requisito
	Educação de Jovens, Adultos e Idosos	II	---	68			68	4	Sem pré-requisito
	Educação Especial e Inclusiva	II	---	68			68	4	Sem pré-requisito
	Aspectos Biológicos da Educação	II	---	68			68	4	Sem pré-requisito
CET149	Cálculo Diferencial e Integral IV	I	---	68			68	4	Cálculo Diferencial e Integral II
CET180	Topologia Geral	I	---	68			68	4	Álgebra; Introdução a Análise Matemática
	Informática Aplicada á Educação Matemática	II	---	68			68	4	Sem pré-requisito
CFP148	Desenho Geométrico	I	---	68			68	4	Geometria Descritiva

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

Processo nº Fls.

Rubrica:

ELENCO DOS COMPONENTES CURRICULARES
Integralização por Semestres

Formulário Nº 11C

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	Horas/ semana	NATUREZA	PRÉ-REQUISITO
1º SEMESTRE				
Fundamentos da Matemática I	102	6	Obrigatória	Sem pré-requisito
Geometria Descritiva	68	4	Obrigatória	Sem pré-requisito
Geometria Plana	68	4	Obrigatória	Sem pré-requisito
Introdução a Educação a Distância	68	4	Obrigatória	Sem pré-requisito
Leitura e Produção de Texto	51	3	Obrigatória	Sem pré-requisito
Seminário Integrador I	17	1	Obrigatória	Sem pré-requisito
Total	**374**	**22**		
2º SEMESTRE				
Fundamentos da Matemática II	102	6	Obrigatória	Fundamentos da Matemática I
Geometria Espacial	68	4	Obrigatória	Geometria Plana
Metodologia da Pesquisa	68	4	Obrigatória	Sem pré-requisito
Novas Tecnologias e Educação Matemática	51	3	Obrigatória	Sem pré-requisito
Psicologia da Educação I	68	4	Obrigatória	Sem pré-requisito
Seminário Integrador II	17	1	Obrigatória	Sem pré-requisito
Total	**374**	**22**		

Processo nº Fls.

Rubrica:

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	Horas/ semana	NATUREZA	PRÉ-REQUISITO
3º SEMESTRE				
Cálculo Diferencial e Integral I	85	5	Obrigatória	Fundamentos da Matemática I
Educação Matemática I	51	3	Obrigatória	Sem pré-requisito
Filosofia da Educação	68	4	Obrigatória	Sem pré-requisito
Geometria Analítica	68	4	Obrigatória	Sem pré-requisito
Política e Legislação da Educação	68	4	Obrigatória	Sem pré-requisito
Psicologia da Educação II	68	4	Obrigatória	Psicologia da Educação I
Seminário Integrador III	17	1	Obrigatória	Sem pré-requisito
Total	**425**	**25**		
4º SEMESTRE				
Álgebra Linear	68	4	Obrigatória	Sem pré-requisito
Cálculo Diferencial e Integral II	85	5	Obrigatória	Cálculo Diferencial e Integral I
Educação Matemática II	51	3	Obrigatória	Educação Matemática I
Fundamentos da Física I	68	4	Obrigatória	Sem pré-requisito
Metodologia e Prática no Ensino da Matemática	68	4	Obrigatória	Sem pré-requisito
Optativa	68	4	Optativa	
Seminário Integrador IV	17	1	Obrigatória	Sem pré-requisito
Total	**425**	**25**		

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	Horas/ semana	NATUREZA	PRÉ-REQUISITO
5º SEMESTRE				
Cálculo Diferencial e Integral III	85	5	Obrigatória	Cálculo Diferencial e Integral II
Introdução ao Cálculo Numérico	68	4	Obrigatória	Álgebra Linear Cálculo Diferencial e Integral II
Estágio Supervisionado em Matemática I	136	8	Obrigatória	Metodologia e Prática no Ensino da Matemática
Fundamentos da Didática da Matemática	68	4	Obrigatória	Sem pré-requisito
Fundamentos de Física II	68	4	Obrigatória	Fundamentos da Física I
Seminário Integrador V	17	1	Obrigatória	Sem pré-requisito
Total	**442**	**26**		
6º SEMESTRE				
Álgebra	68	4	Obrigatória	Sem pré-requisito
Avaliação da Aprendizagem em Matemática	68	4	Obrigatória	Sem pré-requisito
Estágio Supervisionado em Matemática II	136	8	Obrigatória	Estágio Supervisionado em Matemática I
Introdução a Análise Matemática	68	4	Obrigatória	Cálculo Diferencial e Integral II
Optativa	68	4	Optativa	
Seminário Integrador IV	17	1	Obrigatória	Sem pré-requisito
Total	**425**	**25**		

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	Horas/ semana	NATUREZA	PRÉ-REQUISITO
7º SEMESTRE				
Estágio Supervisionado em Matemática III	136	8	Obrigatória	Estágio Supervisionado em Matemática II
Estatística, Combinatória e Probabilidade	68	4	Obrigatória	Sem pré-requisito
Trabalho de Conclusão do Curso I	34	2	Obrigatória	Leitura e Produção de Texto Metodologia da Pesquisa Ter cursado pelo menos 60% da carga horária obrigatória, isto é, ter já integralizado 1887 horas.
Variáveis Complexas	68	4	Obrigatória	Cálculo Diferencial e Integral II
Seminário Integrador VII	17	1	Obrigatória	Sem pré-requisito
Total	**323**	**19**		
8º SEMESTRE				
Educação de Jovens e Adultos	51	3	Obrigatória	Sem pré-requisito
LIBRAS	68	4	Obrigatória	Sem pré-requisito
Matemática Financeira	68	4	Obrigatória	Fundamentos de Matemática I
Trabalho de Conclusão do Curso II	34	2	Obrigatória	Trabalho de Conclusão do Curso I
Optativa	68	4	Optativa	
Seminário Integrador VIII	17	1	Obrigatória	Sem pré-requisito
Total	**306**	**18**		

CARGA HORÁRIA TOTAL: 3094 horas + 200 horas de Atividades Complementares = 3294

Processo nº Fls.

Rubrica:

NORMAS DE FUNCIONAMENTO DO CURSO

Formulário Nº 12

O Curso de Licenciatura em Matemática na modalidade a distância será regido pelas seguintes normas:

Art. 1º O currículo do curso será integralizado em horas - distribuídas em 8 (oito) semestres letivos, incluindo-se o Projeto de TCC e o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

Art. 2º Em período anterior ao início de cada semestre letivo, os professores que ministrarão aulas deverão proceder ao planejamento comum das atividades acadêmicas, compatibilizando períodos para as atividades avaliativas e extra-classe.

Art. 3º Ao final de cada período letivo, o Colegiado do Curso deverá proceder a pré-matrícula para o semestre seguinte. A matrícula será efetuada por disciplina, respeitando o fluxograma do curso. Na matrícula dos alunos, serão exigidos os pré-requisitos específicos das disciplinas, quando houver.

§ 1º O oferecimento de disciplinas em cada semestre estará condicionado a demanda de no mínimo 5 (cinco) alunos regulares para abertura de uma turma.

§ 2º A quebra de pré-requisito só será permitida em casos especiais, após apreciação da solicitação feita por um discente, por um parecerista indicado pela coordenação do Colegiado do Curso, nas condições previstas no Regulamento do Ensino de Graduação – REG/UFRB.

Art. 4º O aproveitamento de estudos (disciplinas)/atividades realizados na UFRB ou em outra instituição de ensino superior se fará conforme previsto no Regulamento do Ensino de Graduação – REG/UFRB.

Art. 5º Será requisito para a conclusão do Curso a elaboração, apresentação e defesa de um Trabalho de Conclusão de Curso - TCC, sob a orientação de um professor, perante uma Comissão constituída por três professores.

Art. 6º Caberá ao Colegiado do Curso designar, entre o quadro de docentes, os professores

que serão responsáveis pela orientação acadêmica de cada estudante ingresso no Curso.

Art. 7º Consideram-se como Atividades Complementares as práticas em áreas relacionadas ao curso, realizadas ao longo do período de formação do aluno, tais como: monitorias, participação em atividades de pesquisa, extensão e cursos de curta duração.

§ 1º O cumprimento da carga horária mínima de 200 horas em Atividades Complementares será obrigatório para fins de integralização curricular do discente.

§ 2º Estas atividades devem privilegiar a interdisciplinaridade e a interação entre a Universidade e a comunidade, proporcionando aos discentes a prática dos conhecimentos adquiridos.

§ 3º Para fins de integralização curricular, caberá aos alunos, no início do último semestre do curso, submeter à apreciação do Colegiado, o Relatório das Atividades Complementares contendo, em anexo, cópias dos comprovantes de participação nestas atividades reconhecidos pelos órgãos competentes da UFRB.

§ 4º Caberá ao Coordenador de Curso designar comissões de representantes do Colegiado para analisar os Relatórios das Atividades Complementares.

Art. 8º Caberá ao Núcleo Estruturante Docente (NDE), auxiliar o Colegiado do Curso da Licenciatura em Matemática modalidade a distância, na supervisão, acompanhamento e avaliação do Projeto Pedagógico, conforme previsto na Portaria nº 320/2009 do Gabinete da Reitoria.

Os casos omissos serão decididos pelo plenário do Colegiado do Curso.

METODOLOGIA

Formulário
Nº 13

A metodologia desta proposta depende fundamentalmente de um sistema onde sua organização, depende de parcerias com órgãos oficiais externos a UFRB, de um processo de gestão administrativo e dos diferentes recursos humanos inerentes ao projeto, considerando a atuação da educação a distância em harmonia com a educação de forma presencial preocupada pela democratização e o acesso ao saber escolarizado em função de atender as demandas que a sociedade contemporânea nos impõe na área de formação de licenciados em Matemática.

A partir disto a metodologia atenderá as relações geradas pela topologia do sistema descrito na figura 1 adequadas a proposta metodológica para cursos de licenciatura na modalidade a distância sugeridas pelo Núcleo de Educação a Distância da UFRB.

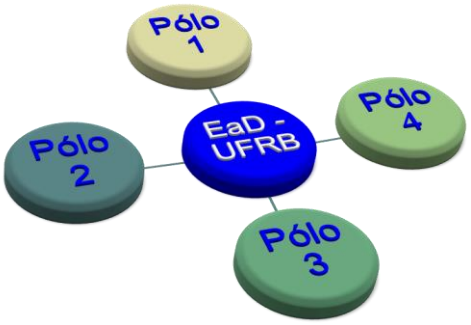


Fig. 1.

Baixo o apoio da estrutura administrativa do Núcleo de Educação a Distância (ver figura 2) a proposta metodologia envolvera os seguintes elementos:

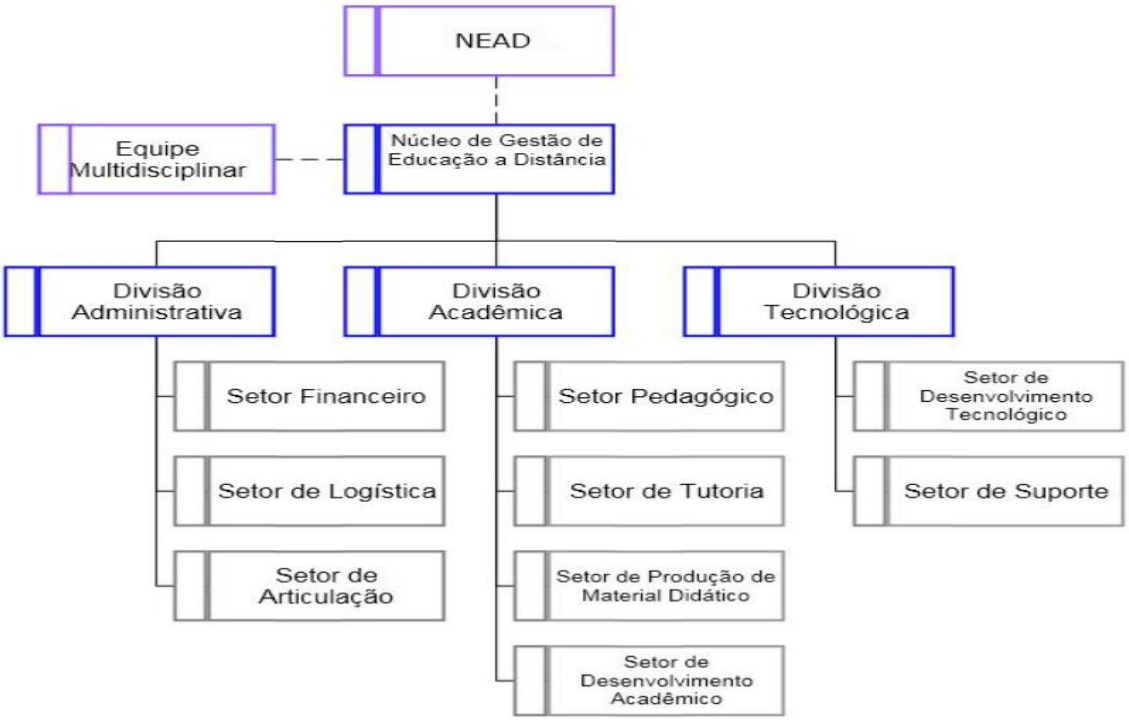


Fig.2

Coordenador de Curso

Articulador do processo formativo, as gestões: acadêmicas, administrativas e da catalisação da identidade do curso direcionado a gerenciar a elaboração do planejamento de todas as ações didáticas que envolvem professores conteudista, professores formadores, tutores a distância e tutores presenciais e de todas as pessoas e atividades envolvidas no desenvolvimento dos trabalhos do curso.

Professor Conteudista

Responsável por: planejar, elaborar e revisar o material do componente curricular sob sua responsabilidade, adequando-o à estrutura determinada pela EaD-UFRB.

Professor Formador

É o Professor responsável pela coordenação das atividades acadêmico-pedagógicas de sua respectiva disciplina e orientação dos tutores em suas atividades didáticas.

Professor Tutor

Docente capacitado no auxilio do processo de ensino-aprendizagem baixo a utilização dos recursos tecnológicos disponibilizados para cada conteúdo.

As ações executadas na metodologia dependeram de:

O Sistema de Formação Docente.

Os professores responsáveis pelas disciplinas dos cursos da EaD-UFRB participarão do desenvolvimento da disciplina desde a elaboração do conteúdo e criação dos matérias didático-pedagógicos até que os alunos finalizem a disciplina. Nesse processo, contará com o apoio de um grupo de profissionais da área de educação a distância para sua formação e auxílio na elaboração do material didático.

Da Formação em EaD

Antes de iniciar o desenvolvimento dos materiais didático-pedagógico para sua disciplina, o professor (coordenador de cada disciplina) receberá uma formação intensiva direcionada à pedagogia da educação a distância, onde será levado a refletir sobre a peculiaridade desta modalidade de EaD. Esta formação está dividida em duas partes complementares: aprofundamento teórico sobre a temática educação a distância e orientações práticas sobre elaboração do material didático-pedagógico da sua disciplina**.**

Formação técnica – Moodle

Sempre que necessário, os professores ainda receberão orientações técnicas sobre as diversas ferramentas disponíveis para desenvolvimento de atividades de EaD, especialmente aquelas associadas ao ambiente virtual de aprendizagem (no caso, o Moodle).

MATERIAL DIDÁTICO

Os professores coordenadores de disciplina da EaD-UFRB (elaboradores de conteúdos) desempenham papel fundamental na formação pela modalidade EaD, especialmente na produção de materiais didático-pedagógicos de boa qualidade. Assim como na educação presencial, na educação a distância é o docente quem planeja, elabora e aplica as atividades – independente do tipo de materiais: virtuais, impressos ou audiovisuais. Como docentes que são, os tutores podem e devem assessorar nestas atividades.

Embora os materiais didático-pedagógicos na EaD-UFRB sejam considerados complementares, eles desempenham um papel importante na formação dos educandos. Como todos os tipos de materiais didáticos da educação a distância o audiovisual possui limitações, mas suas vantagens e possibilidades pedagógicas também são muitas (e é preciso explorá-las).

Tipos de mídias

Nos cursos da EaD-UFRB, serão utilizadas, de forma complementar, mídias impressas, eletrônicas, digitais ou virtuais.

Mídia virtual

O ambiente virtual de aprendizagem (também conhecido como AVA) é o principal meio para as interações dos participantes (alunos, tutores virtuais e presenciais, professores coordenadores de disciplinas, coordenadores de cursos e equipe gestora) no curso e nas disciplinas da EaD-UFRB. O AVA adotado para o desenvolvimento dos conteúdos e interação na EaD-UFRB é o Moodle. Ele é um sistema informático criado para o desenvolvimento de cursos de educação a distância mediado pela internet, numa configuração de conteúdos em que o docente (professor) é autor de lições, disponibilizadas e acessadas em horários e lugares diversos, sincronicamente ou não, de acordo com as necessidades e capacidade de adequação de cada aluno.

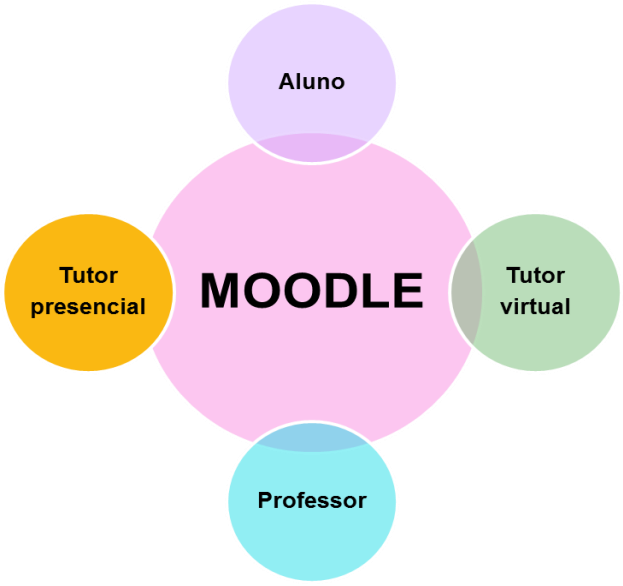


Figura 3:
Diagrama do Ambiente Virtual de Aprendizagem da EaD-UFRB.

A Figura a seguir, apresenta um diagrama da estrutura do Ambiente Virtual de Aprendizagem no Moodle da EaD-UFRB para cada curso de graduação a distância. Pela Figura, observa-se que o aluno terá acesso a três níveis de ambiente de aprendizagem, a saber:

- Ambiente do curso
- Ambiente coletivo da disciplina
- Ambiente do polo

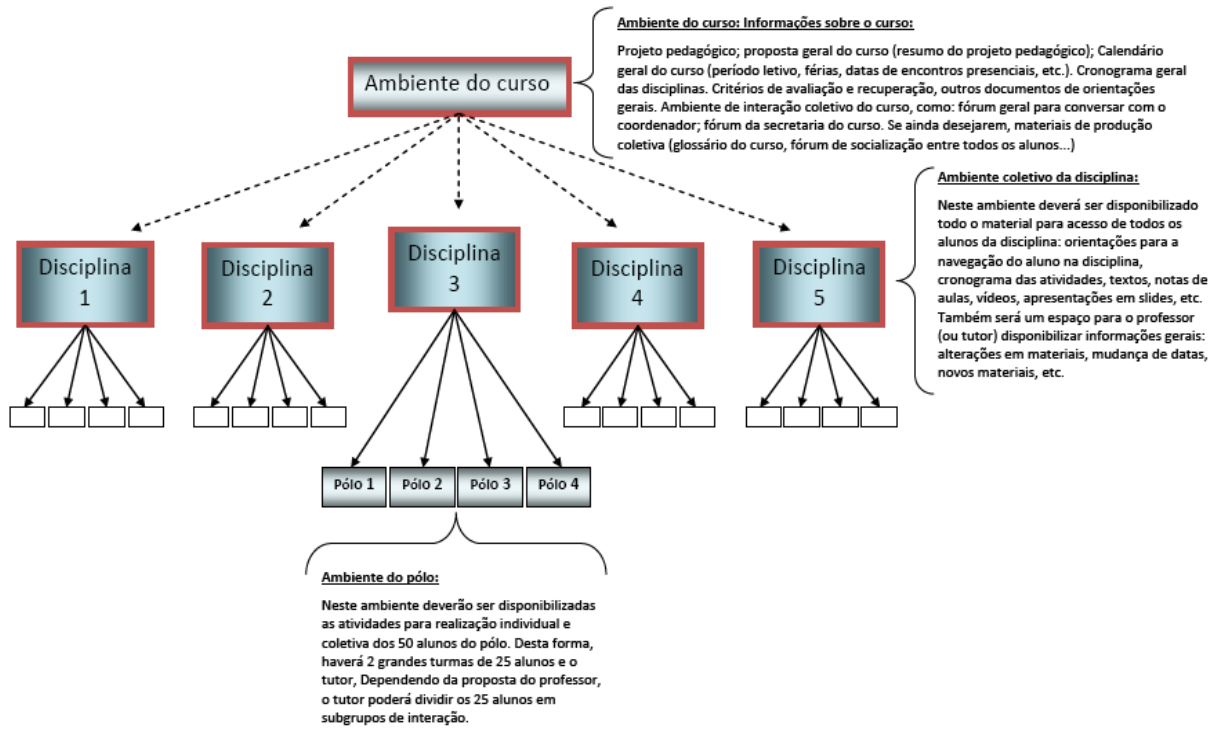


Figura 4:
Diagrama básico sobre a estruturação dos materiais didáticos virtuais dos cursos da EaD-UFRB no Moodle

Mídia impressa

A possibilidade de acesso às informações (conhecimento) em momentos diversos, isto é, a portabilidade dos Guias de estudos dá ao material impresso um tom de obrigatoriedade em cursos de EaD. No caso da EaD-UFRB, os alunos terão acesso a Guias de Orientação, Guia de Estudos e outros materiais complementares que se fizerem necessários. Na educação a distância (EaD), um Guia de Estudo é composto por Unidades Temáticas, que devem seguir uma estrutura básica editorial.

No curso de Licenciatura em Matemática, modalidade a distância, os materiais didáticos impressos se organizarão em Unidades Temáticas que poderão ter tamanhos variados e no máximo um total de 60 páginas por disciplina. A olos é que o aluno tenha um material impresso para cada

Unidade Temática disponível no ambiente virtual de aprendizagem (AVA – Moodle).

A proposta de elaboração de textos para os materiais impressos da EaD-UFRB possui caráter didático, técnico e autoral. Destaca-se que a organização interna de todas as Unidades Temáticas obedece a mesma estrutura didática e editorial; isto é, cada Unidade deverá contemplar: uma introdução ao tema, uma problematização do tema, os textos básicos para estudos, um resumo sobre as principais olos tratadas, além de atividades de aplicação, prática e avaliação (individuais ou coletivas), além de sugestões de estudos complementares.

Mídias eletrônicas/digitais

Na EaD-UFRB, serão elaborados materiais didáticos em mídia audiovisual para apoio às atividades pedagógicas da EaD-UFRB (videolições e outros materiais de apoio à EaD). A proposta da EaD-UFRB para materiais audiovisuais é simples e consiste em dois tipos de materiais para encaminhamentos aos alunos – os estudantes da EaD-UFRB receberão algumas videolições referente às disciplinas do curso e, também, receberão uma coletânea de pequenos vídeos apresentando a proposta de formação da EaD-UFRB, o curso com suas disciplinas e os docentes envolvidos no processo. Esses dois vídeos atenderiam à seguinte formatação:

- Vídeo de apresentação por curso, para o inicio das atividades de cada disciplina, será importante que o aluno tenha acesso a uma rápida apresentação geral do curso em que esta ingressando, das disciplinas que cursará, dos seus professores, além de outros detalhes que o grupo de educadores do curso considerarem importantes. A proposta da EaD-UFRB é elaborar, para cada curso de graduação a distância, um VCD ou DVD (CD-Rom ou DVD-Rom) com o seguinte conjunto de vídeos de apresentação:

- Vídeo institucional da EaD-UFRB, focando a universidade e a sua participação no desenvolvimento da EaD.

- Vídeo de boas vindas e de apresentação do curso.

- Vídeo sobre a proposta de educação a distância da EaD-UFRB.

- Vídeo de apresentação das disciplinas: cada professor apresenta a si mesmo como profissional e como professor da disciplina e fala sobre a disciplina que lecionará, enfatizando a importância desta disciplina para a formação profissional do aluno e sensibilizando os alunos para as estratégias de estudos pela modalidade de EaD.

Videolições temáticas: Considerando a importância do material didático-pedagógico audiovisual, cada professor participante da EaD-UFRB deve elaborar videoaula(s) sobre os temas principais de sua disciplina para envio ao aluno. A quantidade de videolições pode variar de um módulo para outro. Para respeitar questões técnico-pedagógicas, as videoaulas seguirão os seguintes parâmetros:

- Tempo aproximado de 30 minutos por videolição (uma boa videolição para EaD não deve ter mais do que 45 minutos e nem menos do que 15 minutos).

- Uma videoaula pode configurar-se como um resumo do curso no qual os principais conceitos ou argumentos trabalhados ao longo do curso são sistematizados ou, também, pode eleger alguma(s) unidade(s) temática(s) da disciplina para fazer uma explanação na videoaula.

Sempre que possível, o professor deve preparar uma apresentação multimídia (olos point) para acompanhar sua fala. A equipe técnica de audiovisual cuidará de mesclar a fala do professor com a apresentação fornecida.

A disposição cronológica de cada videoaula obedecerá ao esquema a seguir

A	B	C	D	E
10 a 20 s			Aproximadamente 30 min	5 a 10 s

Em que,

A = vinheta de abertura com logotipos Governo Federal, MEC e UFRB.

B = vinheta de abertura com logotipo da EaD-UFRB e do curso.

C = tela com detalhes sobre a videoaula (título, nome do professor, etc.).

D = conteúdo da videoaula temática (aproximadamente 30 minutos)

E = vinheta de fechamento padrão com os logotipos da EaD-UFRB, MEC e UFRB (5 a 10 segundos)

Observação: ao total (A+B+C), a abertura terá de 10 a 20 segundos.

SISTEMA DE AVALIAÇÃO

A avaliação no contexto do curso de Licenciatura em Matemática, na modalidade a distância, é entendida como atividade política que tem por função básica subsidiar tomadas de decisão.

Na educação a distância, o modelo de avaliação da aprendizagem deve ajudar o estudante a desenvolver graus mais complexos de competências cognitivas, habilidades e atitudes, possibilitando-lhe alcançar os objetivos propostos. Para tanto, esta avaliação deve comportar um processo contínuo, para verificar constantemente o progresso dos estudantes e estimulá-los a serem ativos na construção do conhecimento. Desse modo, devem ser articulados mecanismos que promovam o permanente acompanhamento dos estudantes, no intuito de identificar eventuais dificuldades na aprendizagem e saná-las ainda durante o processo de ensino-aprendizagem, para que o acadêmico possa:

- Buscar interação permanente com os colegas, os especialistas e com os orientadores acadêmicos todas as vezes que sentir necessidade;
- Obter confiança e auto-estima frente ao trabalho realizado;
- Desenvolver a capacidade de análise e elaboração de juízos próprios.

O Processo Avaliativo

Meio I – busca-se observar e analisar como se dá o processo de estudo do aluno, em diferentes campos:

- ... *cognitivo:* se está conseguindo acompanhar as abordagens e discussões propostas no

material didático; quais as dificuldades encontrados na relação com os conteúdos trabalhados; se tem feito indagações e questionamentos sobre as abordagens propostas;

- ... *metacognitivo:* como estuda e aprende; como tem superado as dificuldades de compreensão dos textos; como realiza as tarefas propostas em cada área de conhecimento*;* como desenvolve as propostas de aprofundamento de conteúdos; qual sua busca em termos de material de apoio, sobretudo bibliográfico; como desenvolve atividades em grupo;

- ... *didático-pedagógico:* se é capaz de estabelecer relações entre o conhecimento trabalhado e sua prática pedagógica; se tem experimentado aplicar novos saberes à sua prática de sala de aula, como e quais os resultados; como se dá o processo de interlocução com o orientador;

- ... *político-social*: se participa ativamente na construção do currículo do curso; se e como participa em ações educativas no interior da escola onde atua e no movimento educacional do município, Estado e País;

- ... *afetivo e motivacional*: como é seu relacionamento com o orientador acadêmico e os colegas do curso; como se sente no curso; como está avaliando seu percurso como acadêmico; se tem problemas de ordem pessoal ou profissional interferindo no seu processo de aprendizagem.

Meio II – busca-se observar em que medida o aluno está acompanhando e compreendendo o conteúdo proposto em cada uma das áreas de conhecimento e se é capaz de posicionamentos crítico-reflexivos frente às abordagens trabalhadas e frente à sua prática docente (dimensão cognitiva).

Nesse momento, o aluno realiza avaliações formais, com proposições, questões e temáticas que lhe exijam não só nível de síntese dos conteúdos trabalhados, mas também produção de textos escritos, com nível de estruturação que um texto acadêmico exige.

Meio III – o aluno realiza pesquisas, a partir de proposições temáticas relacionadas a questões educacionais, sobretudo ligadas ao cotidiano escolar.

- Meio I: acompanhamento do percurso de estudo do aluno, mediante diálogos e entrevistas;

- Meio II: produção de trabalhos escritos, que possibilitem sínteses dos conhecimentos trabalhados;

- Meio III: desenvolvimento e apresentação de resultados de pesquisas realizadas ao longo das áreas temáticas.

A UFRB projeta ampla inserção para o funcionamento regular de EaD, pois prevê em seu Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI (2010-2014), além do credenciamento e implantação de olos presenciais, a introdução de novos cursos, garantindo a construção e distribuição de material didático aos estudantes. Dessa forma, almeja-se ao fim do quadriênio do PDI que a UFRB deverá estar expandindo significativamente o número de vagas institucionais na modalidade a distância.

Essa proposta de implantação esta embasada nos referenciais de qualidade para educação superior a distância, nos formulários de avaliação de olos presenciais, nos modelos de olos presenciais da Universidade Aberta do Brasil - UAB e nas portarias e decretos que regem o ensino superior a distância no país. As informações presentes nesse documento servirão de balizamento na tomada de decisão da UFRB sobre o ensino a distância, e ajudará a promover novos planos, projetos e ações dessa importante modalidade de ensino nos espaços institucionais.

A implantação do curso de Licenciatura em Matemática na modalidade à distância, em geral, está baseada no sistema de parcerias entre os municípios e o estado, responsáveis pela manutenção dos pólos, no qual deverão possuir instalados equipamentos que permitam a realização das aulas a distância e/ou dos momentos presenciais, as TICs, tais como: computador, impressora, videocassete, DVD, televisão, retro-projetor, biblioteca etc. permitindo, desta forma, atender a um público que ainda não tem formação em Matemática, que reside distante das sedes da UFRB, ou que não dispõem de tempo diário regular para sua formação.

A abordagem metodológica que desenvolveremos com a EaD, embora não seja necessária a presença física concomitante do aluno e do professor, está baseada na presencialidade, isto é, *presenças são recuperadas por meio das linguagens orais e escritas que humanizam as propostas curriculares e criam um clima de aprendizagem, conhecimento e comunicação entre os participantes do curso* (Kenski, 2002)[1].

Poderão ser desenvolvidas aulas em videostreaming, webconference ou outra forma de transmissão de aulas, gravadas ou ao vivo, a critério da coordenação do curso e das disponibilidades tecnológicas, devendo ocorrer o monitoramento remoto por assistentes, através do uso da plataforma de aprendizagem e da Internet, nas Salas de Atividades *online*, favorecendo a aquisição de autonomia gradativa dos estudantes no processo de construção do conhecimento; além dos Chats e fóruns de discussão na Internet orientados para a revisão dos conteúdos e para a investigação, permitindo a realização da interatividade.

Além disso, em cada pólo haverá um monitor para organizar os trabalhos com os alunos, viabilizar e articular a participação em atividades culturais e auxiliar nas diversas necessidades dos alunos.

Também será criada uma Biblioteca Virtual, acessada *online*, em que serão disponibilizados resultados de pesquisas e textos complementares aos materiais escritos, especialmente criados para o curso.

A seguir, apresentamos os atores responsáveis pelo desenvolvimento do curso.

Professor Conteudista: Serão considerados professores autores os professores que forem convidados ou selecionados pela coordenação para participarem da elaboração dos materiais de estudo do curso, por exemplo, módulos impressos ou *online*.

Professores das disciplinas: São responsáveis pelo conteúdo e acompanhamento de uma disciplina ou parte dela, dependendo das especificidades. Exercerão suas atividades na Universidade, sede do curso, e têm como função: conhecer a organização e estrutura do curso para informar aos alunos, acompanhar a distância o desenvolvimento teórico e pedagógico do curso.

[1] KENSKI, V. M. **Tecnologia e Ensino presencial e a distância.** São Paulo: Papirus, 2002.

Professor Tutor: Vamos utilizar professor tutor, para denominar o sujeito responsável pela mediação do processo de ensinar e aprender, na articulação com o professor da disciplina e com os estudantes. O professor tutor será acompanhado constantemente pelos professores das disciplinas e pela coordenação do curso.

Para atendimento aos alunos e aos professore tutores, será disponibilizado um serviço de assistência *online*, tanto de forma síncrona, via *Chat*, como assíncrona, via e-mail ou fórum.

Monitores: Caberá a estes sujeitos auxiliar o aluno na resolução de dúvidas com relação à utilização dos recursos tecnológicos e dos conteúdos específicos.

Coordenador de Curso: **A**s suas atribuições estão fundamentadas no Capítulo III, Art. 65, do Regimento Geral da UFRB. O coordenador irá acompanhar o desenvolvimento do curso em seus aspectos teórico-metodológicos, formais e operacionais, juntamente com uma equipe formada por professores autores e das disciplinas, orientadores acadêmicos, monitores, alunos e funcionários técnico-administrativos.

O aluno ingressante deverá realizar a sua matricula e, em seguida, confirmar a sua inscrição semestralmente nas disciplinas e/ou componentes curriculares, obedecendo aos critérios definidos pelo colegiado do curso e pela Coordenadoria de Ensino e Integração Acadêmica (PROGRAD/UFRB).

O aluno matriculado para cursar Licenciatura em Matemática na modalidade a distância na UFRB deverá ter disponibilidade para realizar as suas atividades de ensino, de acordo com o cronograma do curso apresentado pela coordenação no início de cada semestre letivo.

As atividades pedagógicas serão realizadas por meio de encontros presenciais e a distância, atendendo, assim, as determinações da legislação que norteia à modalidade a distância, desenvolvendo a partir de uma estrutura curricular que conterá conteúdos e/ou atividades acadêmico-científica-culturais, além da prática de ensino e estágio curricular supervisionado. Detalhamos estas atividades a seguir.

Atividades presenciais

A realização de aulas pelo professor da disciplina e orientador acadêmico com presença obrigatória do aluno ocorrerá conforme o calendário acadêmico da UFRB e o regime de funcionamento dos Pólos. Nas aulas presenciais podemos prever: aulas para apresentação de conteúdos, atividades de práticas pedagógicas, oficinas, palestras, minicursos etc., bem como as atividades para avaliação dos alunos.

Semestralmente, é previsto que aconteçam três encontros presenciais: no início, durante o percurso e ao final do semestre.

Atividades não presenciais

São os estudos realizados sem a presença do orientador acadêmico, efetuados individualmente ou em grupo. Durante a realização destes estudos, em horários previamente fixados em calendários semanais, os professores e orientadores acadêmicos estarão na sede da Universidade do curso, para responder questões, tirar dúvidas, ou mesmo orientar alunos via telefone, e-mail, plataformas interativas. Inicialmente utilizaremos a plataforma virtual Moodle, que deve oferecer atividades discursivas e objetivas.

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

A discussão para pensar a formação docente e a prática pedagógica se inicia com o curso. Entretanto, sua concretização dar-se-á com o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

O TCC é um estudo sobre um tema específico, delimitado, e de interesse do estudante, obedecendo às normas gerais da metodologia científica e será elaborado em forma de relatório, monografia, artigo científico. Portanto, é um trabalho escrito respaldado por uma atividade de pesquisa ou de caráter monográfico, apresentando como características: sistematização, completude, unidade temática, investigação de fatos, metodologia adequada, contribuição da reflexão para a Ciência.

Este trabalho visa desenvolver e potencializar habilidades de pesquisa e destaca atividades de síntese das vivências do aprendizado, adquiridas ao longo do curso. Além disso, estabelece de forma objetiva o liame entre o discente e o professor orientador na medida em que dá início à

pesquisa acadêmica orientada na área de Matemática ou Educação Matemática.

O TCC divide-se em duas partes: o projeto que será desenvolvido no componente curricular Trabalho de Conclusão de Curso I e a monografia no Trabalho de Conclusão de Curso II.

As disciplinas de Trabalho de Conclusão I e II serão ministradas por um professor que coordenará o processo de elaboração do TCC e o cronograma de apresentação dos trabalhos. Cada aluno deverá ser orientado por um professor vinculado ao curso. Quando necessário, poderá haver a participação de um co-orientador.

Os detalhamentos das atividades do TCC estão presentes na Resolução CONAC Nº 014/08.

Estágio Supervisionado

O estágio curricular deverá ser realizado a partir do quinto semestre do curso, sendo que o estudante cursista deverá ter cumprido pelo menos 50% (cinqüenta por cento) da carga horária obrigatória para integralização do currículo. Esta exigência objetiva assegurar aos graduandos a experiência necessária ao pleno exercício da atividade docente, em ambientes escolares e não-escolares onde se desenvolva o ensino básico.

O estágio é estruturado da seguinte forma: Na Universidade, envolvendo a fundamentação teórica sobre o exercício docente, reflexão sobre a teoria e a prática docente e orientação didático-pedagógica. Na Escola conveniada com a UFRB, realizando observações, coleta de dados, planejamento de ensino, regência de classe, avaliação de ensino, conhecimento da estrutura escolar, do Projeto Pedagógico, do relacionamento da escola com a comunidade e de participação em projetos escolares e de outras atividades inerentes à função do professor.

O estágio é desenvolvido de forma supervisionada em três etapas:

- Estágio Supervisionado em Matemática I: Nesta etapa serão desenvolvidas ações que permitirão ao aluno compreender os aspectos educacionais ligados à gestão, coordenação e supervisão de processos pedagógicos em ambientes escolares ou não escolares.
- Estágio Supervisionado em Matemática II: Nesta etapa o aluno desenvolverá a prática docente num processo de ação-reflexão-ação, planejando, observando e

construindo atividades pedagógicas no contexto da Matemática do Ensino Fundamental. A partir desta fase, o estudante, agora também chamado de estagiário, será avaliado quanto à capacidade de execução das suas funções.

- Estágio Supervisionado em Matemática III: Nesta etapa o aluno desenvolverá a prática docente, planejando, observando e construindo atividades pedagógicas no contexto da Matemática do Ensino Médio.

A carga horária estabelecida em cada estágio é de 136h, sendo 34h de orientações, na Universidade, e 102h de atividades na Escola.

Componentes Eletivas

Durante o curso o aluno poderá inscrever-se em componentes curriculares que não integrem o currículo do seu curso, respeitando o limite máximo de 408 (quatrocentos e oito) horas, enquanto for aluno regular da Universidade, conforme Art. 7º, §2º, do Regulamento de Ensino de Graduação da UFRB.

Estas componentes são chamadas componentes eletivas e podem acontecer na modalidade presencial ou a distância, desde que estejam sendo ofertadas em algum centro de ensino da UFRB.

Atividades Complementares (AC)

O aprofundamento do aprendizado e do ensino pode se dar em espaços de formação diversos, com base nesta compreensão, os estudantes do curso deverão ser estimulados a desenvolver atividades acadêmico-científico-culturais visando aprofundar estudos e pesquisas relacionados ao ensino a partir da participação em eventos: seminários, encontros, minicursos, oficinas, etc.

Os monitores, nos Pólos, terão como atribuição articular a possibilidade da participação dos alunos nos eventos, da área de matemática, educação matemática e/ou áreas afins, visando a integralização da carga horária das AC e, em seguida, enviar para a coordenação do curso, apenas para ciência e registro.

Para a integralização do currículo o licenciando deverá desenvolver 200 horas de AC. O

aproveitamento dessa carga horária se dará conforme disposto abaixo.

1. Participação em eventos Internacional, Nacional ou Regional de Matemática ou Educação Matemática - máximo: 120 horas.

a. Participação como Ouvinte - no máximo de 20h por evento.
b. Participação como Comissão organizadora - no máximo de 30h por evento.
c. Participação como Monitor – no máximo de 20h por evento.
d. Participação como Comissão Científica - no máximo de 30h por evento.
e. Apresentação de Trabalhos Orais – no máximo de 15h por apresentação no evento.
f. Participação como Ministrante de curso – no máximo de 30h por apresentação no evento.
g. Participação como Expositor de Pôsteres - no máximo de 10h por apresentação no evento.
h. Demais participações – no máximo de 5h por evento.

2. Participação em eventos Internacional, Nacional ou Regional em outras áreas de conhecimento - máximo: 40 horas.

a. Participação como Ouvinte - no máximo de 10h por evento.
b. Participação como Comissão organizadora - no máximo de 15h por evento.
c. Participação como Monitor – no máximo de 10h por evento.
d. Participação como Comissão científica - no máximo de 15h por evento.
e. Apresentação de Trabalhos Orais – no máximo de 8h por apresentação no evento.
f. Participação como Ministrante de curso – no máximo de 15h por apresentação no evento.
g. Participação como Expositor de Pôsteres - no máximo de 5h por apresentação no evento.

3. Participação em Atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão - máximo de 160 horas.

a. Estágio extracurricular- máximo de 80h.
b. Monitoria - máximo de 60h por semestre.
c. Participação em Projeto de Extensão – máximo de 60h por projeto.
d. Participação em Projeto de Pesquisa – máximo de 60h por projeto.
e. Participação em Grupos de Pesquisa – máximo de 5h por semestre.
f. Participação em Grupos de Estudos – máximo de 5h por semestre.

4. Participação em Cursos de Formação Social, Humana e Cultural - máximo de 30 horas

a. Participação em cursos de informática - máximo de 10h por curso.
b. Participação em cursos de línguas estrangeiras - máximo de 10h por semestre.
c. Atividades artístico-culturais (Capoeira; Teatro; Coral e outras) - máximo de 20h.
d. Atividades desportivas - máximo de 20h.

Dentro das atividades programadas ao final do semestre, durante as aulas presenciais, os alunos serão estimulados a desenvolver seminários que relacionem a teoria e prática por meio de projetos de ensino, pesquisa e extensão, visando o aprofundamento de tema específico da Matemática e/ou das disciplinas desenvolvidas em cada semestre correspondente. Esses seminários poderão ser aproveitados na integralização das Atividades Complementares ao final do curso. É importante salientar que os eventos deverão ter relação direta com o objeto do curso.

Avaliações de Aprendizagem

A realização das atividades a distância servirá também como registro de frequência. Para aprovação em semestre letivo, é necessário que o aluno tenha realizado pelo menos 75% de frequência nas atividades previstas.

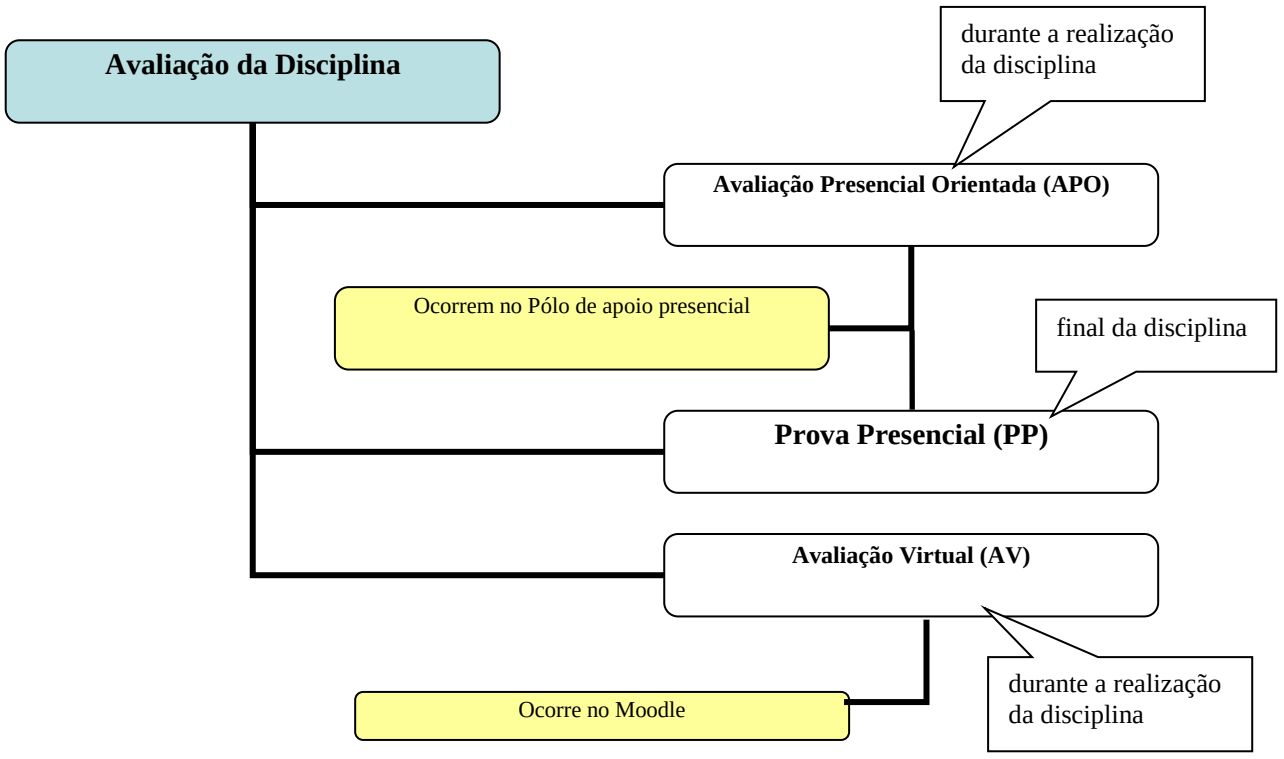
No que tange a avaliação do ensino-aprendizagem, entende-se, como o processo de apreciação e julgamento do rendimento acadêmico dos alunos, com o objetivo de diagnóstico, acompanhamento, verificação das competências e habilidades de cada disciplina e/ou componente curricular. Não tendo como objetivo precípuo a punição e sim diagnosticar possíveis imprecisões ou mesmo estabelecer adequações às mudanças que venham a ocorrer durante o percurso. Sendo assim, a avaliação deve ser: contínua, formativa e personalizada, estabelecendo-se no conjunto de ações como um elemento do processo de ensino-aprendizagem, o qual nos permite conhecer o resultado de nossas ações didáticas e, por conseguinte, melhorá-las. Deste modo, a avaliação de aprendizagem far-se-á por período letivo, compreendendo: a apuração das freqüências às aulas, atividades e aos trabalhos escolares e a atribuição de notas aos alunos em avaliações parciais através de trabalhos escolares e no exame final quando for o caso. Em cada disciplina, serão elaboradas pelos professores responsáveis e orientadores acadêmicos, atividades obrigatórias que apresentamos a seguir.

Avaliação Presencial Orientada (APO): Consistem em atividades programadas desenvolvidas nos pólos de apoio presencial, elaboradas pelo professor da disciplina, podendo compreender atividades de cunho formativo diversos, tais como: resolução de listas de exercícios, seminários, análise de textos, resenhas críticas etc.

Avaliação Virtual (AV): É uma avaliação obrigatoriamente objetiva, sobre conteúdo específico de cada disciplina, elaboradas pelo professor da disciplina, disponibilizada no Moodle/UFRB

Prova Presencial (PP): Aplicada ao término de cada disciplina, difere da APO, pelo caráter integrador dos conteúdos do semestre letivo.

Esquematicamente, temos:



Estas atividades fornecem a nota da disciplina, dada pela fórmula:

$$N_D = \frac{4.N_{APO} + 2 \cdot N_{AV} + 4.N_{PP}}{10},$$

onde N_D = Nota da disciplina, N_{APO} = Nota da Avaliação Presencial Orientada, N_{AV} = Nota da Avaliação no Ambiente Virtual e N_{PP} = Nota da Prova Presencial.

O estudante deverá atingir média igual ou superior a sete em cada disciplina para ser considerado **aprovado**. Caso não obtenha, poderá se submeter ao exame final, que constará de prova escrita e/ou prática e/ou oral e/ou execução de um trabalho, versando sobre assunto da matéria lecionada no período, sendo que este exame deverá realizar-se, no mínimo, uma semana após o encerramento da disciplina.

A nota final do aluno (NFA), em cada componente curricular, será determinada pela media aritmética ponderada dos dois valores seguintes:

$$NFA = \frac{6N_D + 4N_{PF}}{10},$$

onde N_{PF} = Nota da Prova Final

Processo nº Fls.

Rubrica:

ATENDIMENTO AO DISCENTE

Formulário
Nº 14

O atendimento ao discente será contínuo. O docente ao elaborar o plano de curso deverá estabelecer as atividades de atendimento presencia e a distância juntos ao processo de ensino-aprendizagem de forma que seja possível acompanhar a construção do conhecimento e o desenvolvimento de competências, habilidades e valores essenciais na formação do Licenciado em Matemática.

Esse acompanhamento permitirá ao professor analisar o processo de formação do saber, tendo a oportunidade de construir/reconstruir ações pedagógicas que sejam significativas para os discentes e que, consequentemente, resulte em melhor qualidade de ensino.

Quanto à garantia de êxito nas disciplinas do Curso, o discente deverá atender as exigências contidas no Regulamento do Ensino de Graduação da Universidade do Federal do Recôncavo da Bahia. Em se tratando de um curso a distância, a frequência será calculada com base na carga horária das atividades presencias e na participação do discente no ambiente virtual.

EMENTÁRIO DE COMPONENTES CURRICULARES

Formulário Nº 15

EIXO 1: Formação básica dos saberes da matemática e áreas afins.

Nome e código do componente curricular:	Semestre:	Carga horária:
Álgebra	06	68h

Modalidade	Função:	Natureza:
Disciplina	Básica	Obrigatória

Pré-requisito:	Semestre de alunos:
Sem pré-requisito	50

Ementa:

Anel e subanel, domínio de integridade. Conjunto bem ordenado, ordem em domínios de integridade. Domínio euclidiano, algoritmo de Euclides, aritmética em domínios de integridade. Fatoração em anéis. Homomorfismos e isomorfismos de anéis. Corpo. Anéis de polinômios.

Bibliografia Básica:

DOMINGUES, Hygino H.. Fundamentos De Aritmética. São Paulo: Editora Atual, 1991.

DOMINGUES, Hygino H.. Álgebra Moderna, São Paulo: Editora Atual, 1982.

AYRES, Frank Jr.. Álgebra Moderna. São Paulo: Coleção Schaum, Editora Mcgrawhill Do Brasil LTDA, 1995.

Bibliografia Complementar:

LANG, Serge. Estruturas Algélbricas. Rio De Janeiro: Editora ao Livro Técnico S.A, 1972.

MONTEIRO, Luis Henrique Jacy. Elementos De Álgebra. Rio De Janeiro: IMPA, 1969.

Nome e código do componente curricular:	Semestre:	Carga horária:
Álgebra Linear	04	68h

Modalidade	Função:	Natureza:
Disciplina	Básica	Obrigatória

Pré-requisito:	Semestre de alunos:
Sem pré-requisito	50

Ementa:

Espaços e subespaços vetoriais. Transformações lineares. Autovalores e Autovetores. Diagonalização de Operadores.

Bibliografia Básica:

BOLDRINI, José Luiz; COSTA et al. Álgebra Linear. São Paulo: Harbra, 1984.

CALLIOLI,C.A; H.H Domingues e R.C.F Costa.Álgebra Linear e Aplicações. 4ª Edição, Atual Editora, São Paulo,1983,352pp;

LIMA, Elon Lages. Álgebra Linear. 2ª Ed.Impa, Cnpq, 1996, 357PP.

Bibliografia Complementar:

HOFFMAN, Kunze - Álgebra Linear - Editora Polígono, 1961.

GIRALDES, Emília; FERNANDES, Victor Hugo, *Álgebra Linear e Geometria Analítica*, McGraw-Hill, 1997.

SEYMOUR Lipschutz - Álgebra Linear, 3ª Edição-São Paulo, Makron Books, 1994, 647PP;

Nome e código do componente curricular:	Semestre:	Carga horária:
Cálculo Diferencial e Integral I	03	85h

Modalidade	Função:	Natureza:
Disciplina	Básica	Obrigatória

Pré-requisito:	Semestre de alunos:
Fundamentos da Matemática I	50

Ementa:

O limite e a continuidade de Funções reais de uma variável. A derivada de funções reais de uma variável real. Os Extremantes de Funções reais de uma variável real e o polinômio de Taylor. Problemas de otimização. O cálculo de primitivas de funções reais. Integração pelo método da substituição. Noção de integral definida e cálculo de área. Teorema Fundamental do Cálculo.

Bibliografia Básica:

FLEMMING, Diva. Cálculo A, Editora Pearson.

GUIDORIZZI, Hamilton Luis. Um Curso de Cálculo. Vol 1. Editora: LTC – Livros Técnicos e Científicos, Rio de Janeiro.

LEITHOLD, Louis. O Cálculo com Geometria Analítica. Volume I. Editora: HARBRA Ltda, São Paulo.

Bibliografia Complementar:

SWOKOWSKI, Earl William. Cálculo com Geometria Analítica. Volume I. McGraw-Hill São Paulo.

ÁVILA, Geraldo. Introdução às Funções e à Derivada. Atual Editora - São Paulo.

Nome e código do componente curricular:	Semestre:	Carga horária:
Cálculo Diferencial e Integral II	04	85h

Modalidade	Função:	Natureza:
Disciplina	Básica	Obrigatória

Pré-requisito:	Semestre de alunos:
Cálculo Diferencial e Integral I	50

Ementa:

Métodos de integração. Integral Definida e Aplicações. Estudo das funções reais de várias variáveis: limite, continuidade, derivadas parciais e derivada total; aplicações. Integrais duplas.

Bibliografia Básica:

ÁVILA, Geraldo. Introdução às Funções e à Derivada. Atual Editora - São Paulo.

FLEMMING, Diva. Cálculo B, Editora Pearson.

GUIDORIZZI, Hamilton Luis. Um Curso de Cálculo. Editora: LTC – Livros Técnicos e Científicos, Rio de Janeiro.

Bibliografia Complementar:

LEITHOLD, Louis. O Cálculo com Geometria Analítica. Vols.1 e 2. Editora: HARBRA Ltda.

MUNEM, Mustafá e FOULIS, David J. Cálculo 2. Rio de Janeiro, LTC

SWOKOWSKI, Earl William. Cálculo com Geometria Analítica. Vols I e II. McGraw-Hill.

Larson, R/ Hostetler, R./Edwards B. Cálculo com Geometria Analítica. Vol1. Ed. LTC - Livros Técnicos e Científicos, Rio de Janeiro.

FLEMMING, Diva. Cálculo A, Editora Pearson.

Nome e código do componente curricular:	Semestre:	Carga horária:
Cálculo Diferencial e Integral III	05	85h

Modalidade	Função:	Natureza:
Disciplina	Básica	Obrigatória

Pré-requisito:	Semestre de alunos:
Cálculo Diferencial e Integral II	50

Ementa:

Seqüência Numérica. Séries Numéricas: Critérios de Convergência. Séries de funções: Série de Taylor e Série de Fourier. Classificação de equações Diferenciais. Equações Diferenciais Ordinárias: Teorema da Existência e Unicidade; Equações Diferenciais de Primeira e Segunda Ordem; Aplicações.

Bibliografia Básica:

BOYCE, William E. & DiPrima, Richard C. Equações Diferenciais e Problemas de Contorno. Ed. LTC.

SVEC, Maria e Outras. Tópicos: Séries e Equações Diferenciais. Ed. EDUFBA.

ZILL, Dennis G. & CULLEN, Michael R. Equações Diferenciais, Vol. 1. Ed. Makron Books.

Bibliografia Complementar:

FIGUEIREDO, Djairo Guedes, Análise I, 2.ed – LTC, Rio de Janeiro, 1996.

LIMA, Elon Lages, Curso de Análise, v.1. 11.ed. – Projeto Euclides IMPA - Rio de Janeiro, 2006.

ÁVILA, Geraldo, Introdução à Análise Matemática, 2.ed – Editora Edgard Blücher, São Paulo, 1999.

Nome e código do componente curricular:	Semestre:	Carga horária:
Cálculo Diferencial e Integral IV		68h

Modalidade	Função:	Natureza:
Disciplina	Básica	Optativa

Pré-requisito:	Semestre de alunos:
Cálculo Diferencial e Integral II	50

Ementa:

Integral de Linha: Integral de Linha de Campo Escalar e de Campo Vetorial, Teorema de Green, Campos Conservativos no Plano. Integral de Superfície: Integral de Superfície de Campo Escalar e de Campo Vetorial, Teorema de Stokes, Teorema de Gauss, Campos Conservativos em R^3.

Bibliografia Básica:

FLEMMING, Divan GONÇALVES, M.B. Cálculo B: Funções de Várias Variáveis, Integrais Múltiplas, Integrais Curvilíneas e de Superfícies. 2ª ed. São Paulo: Pearson. 2007.

LEITHOLD, Louis. O Cálculo com geometria analítica. 3ª ed. Vol.2. São Paulo: HARBRA, 1994.

SIMMONS, George F. Cálculo com geometria analítica. Vol.2. São Paulo: McGraw-Hill, 1987.

Bibliografia Complementar:

LARSON, R. E., HOSTELER, R. P e EDWARDS, Cálculo com Geometria Analítica, vol 2 (ou volume único), 5ª Edição, Rio de Janeiro: LTC, 1994.

MUNEM, Mustafá A. Cálculo. v. 2. Rio de Janeiro: Guanabara, 1978 - 1982.

HOFFMANN, D. Laurence; BRADLEY, Gerald L.; Cálculo: um curso moderno e suas aplicações. 7 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.

Nome e código do componente curricular:	Semestre:	Carga horária:
Introdução ao Cálculo Numérico	05	68h

Modalidade	Função:	Natureza:
Disciplina	Básica	Obrigatória

Pré-requisito:	Semestre de alunos:
Álgebra Linear, Cálculo Diferencial e Integral II	50

Ementa:

Algoritmos e lógica de programação; Sistema de Numeração; Erros; interpolações; zeros de funções; integração numérica.

Bibliografia Básica:

RUGGIERO, M. A. G.; LOPES, V. L. R. Cálculo Numérico – Aspectos Teóricos e Computacionais. 2ª ed., Makron Books, 1997.

CLAUDIO, D. M.; MARINS, J. M. Cálculo Numérico Computacional. 2ª ed., Atlas, 1994.

MANZANO. Algoritmos:Lógica de Programação de Computadores. Ed. Érica, 2000.

Bibliografia Complementar:

CUNHA, Cristina. Métodos Numéricos. 2ª ed. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2000.

Nome e código do componente curricular:	Semestre:	Carga horária:
Desenho Geométrico		68h

Modalidade	Função:	Natureza:
Disciplina	Básica	Optativa

Pré-requisito:	Semestre de alunos:
Geometria Descritiva	50

Ementa:

Utilização adequada dos materiais empregados no desenho geométrico; construções diversas de figuras geométricas notáveis; concordância de arcos; cônicas e espirais; transformações geométricas; conexões com a geometria plana e com os novos recursos tecnológicos.

Bibliografia Básica:

BRAGA, Teodoro. Problemas de Desenho Linear Geométrico. São Paulo: Lep, [s.d.]

CARVALHO, Benjamim de A. Desenho Geométrico. 5 ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1982.

GIONGO, Affonso Rocha. Curso de Desenho Geométrico. Rio de Janeiro: Nobel, 2001.

Bibliografia Complementar:

WAGNER, Eduardo. Construções geométricas. Rio de Janeiro: IMPA VITAE, 1993

PUTNOKI, José Carlos. Elementos de geometria e desenho geométrico. São Paulo: Scipione, 1989. Vol. 1 e 2.

Nome e código do componente curricular:	Semestre:	Carga horária:
Estatística, Combinatória e Probabilidade.	07	68h

Modalidade	Função:	Natureza:

Disciplina	Básica	Obrigatória
Pré-requisito: Sem pré-requisito		Semestre de alunos: 50
Ementa: Análise combinatória; distribuições de freqüência; representações gráficas; medidas de posição, dispersão e assimetria; teorias das probabilidades; teoria da amostragem; teoria estatística da estimação; aplicações.		
Bibliografia Básica: MENDENHALL, W. Probabilidade e estatística. Ed. Campus, 1985. MEYER, P.L. Probabilidades, Aplicação à Estatística. Livros Técnicos Editora. 2ª Edição. SPIEGEL, Murray R. Probabilidade e estatística. São Paulo: McGraw-Hill, 1978. **Bibliografia Complementar:** MORGADO, Augusto C., et al: Análise Combinatória e Probabilidade, SBM. MURTEIRA, B.J., RIBEIRO, C.S., ANDRADE E SILVA, J. E, PIMENTA, C. Introdução à Estatística, McGraw-Hill (2002) ROBALO, António, Estatística-Exercícios, Vol I e II, 4ª ou 5ª Edição, Ed. Sílabo FONSECA, J. e TORRES, D., Exercícios de Estatística, (vol. I) Ed. Sílabo. (2000)		

Nome e código do componente curricular:	Semestre:	Carga horária:
Fundamentos de Física I	04	68h

Modalidade Disciplina	Função: Básica	Natureza: Obrigatória
Pré-requisito: Sem pré-requisito		Semestre de alunos: 50
Ementa: Física e mensuração. Introdução aos conceitos fundamentais da cinemática e dinâmica; cálculo vetorial. Leis de conservação da energia e do momento linear. Conexões com a matemática.		

Bibliografia Básica:

HALLIDAY, D., Resnick, R., Walker, J., Fundamentos de Física v.1. Ed. Livros Técnicos e Científicos, Rio de Janeiro, 2002.

TIPLER, P.A., Física v.1. Ed. Livros Técnicos e Científicos, Rio de Janeiro, 2000.

BEER, F.P., Johnston Jr, E.R., Mecânica Vetorial para Engenheiros - Cinemática e Dinâmica. 5ª edição, Ed. Makron Books, São Paulo, 1991.

KELLER, F.J., Gettys, W.E., Skove, M.J., Física v.1. Ed. Makron Books, São Paulo, 1997.

Bibliografia Complementar:

NUSSENZVEIG, H.M., Curso de Física Básica v.1.-Mecânica. Ed. Edgard Blucher Ltda, São Paulo, 1992.

Nome e código do componente curricular:	Semestre:	Carga horária:
Fundamentos de Física II	05	68h

Modalidade	Função:	Natureza:
Disciplina	Básica	Obrigatória

Pré-requisito:	Semestre de alunos:
Fundamentos de Física I	50

Ementa:

Eletricidade e magnetismo; ondas, luz e visão; meio ambiente e física moderna; aplicações tecnológicas contemporâneas.

Bibliografia Básica:

HALLIDAY, D., RESNICK, R. e WALTER J., Física. Volume 3. LTC, Rio de Janeiro, 1996.

TIPLER, P.A., Física v.2. Ed. Livros Técnicos e Científicos, Rio de Janeiro, 2000.

KELLER, F.J., GETTYS, W.E., SKOVE, M.J., Física v.2. Ed. Makron Books, São Paulo, 1997.

Bibliografia Complementar:

NUSSENZVEIG, H.M., Curso de Física Básica v.2.-Mecânica. Ed. Edgard Blucher Ltda, São Paulo, 1992.

Nome e código do componente curricular:	Semestre:	Carga horária:
Fundamentos de Matemática I	01	102h

Modalidade	Função:	Natureza:

Disciplina	Básica	Obrigatória
Pré-requisito: Sem pré-requisito		Semestre de alunos: 50

Ementa:

Proposições e conectivos; tautologias, contradições e contingências; álgebra das proposições; método dedutivo; demonstração indireta; regras de inferência; sentenças abertas. Conjuntos numéricos e operações; equações e inequações; funções: afim, quadrática, exponencial e logarítmica.

Bibliografia Básica:

ALENCAR FILHO, Edgard de, Iniciação à lógica matemática. 16ª ed. São Paulo: Nobel, 1986.

DOMINGUES, H. H. Fundamentos de Aritmética. São Paulo, Atual Editora, 1998.

HAZZAN, Samuel e IEZZI, Gelson. Fundamentos de Matemática Elementar: Conjuntos, Funções. Vol.1, Editora Atual, 2004.

Bibliografia Complementar:

CASTRUCCI, Benedito. Introdução à lógica Matemática. 6ª ed. São Paulo: Nobel, 1996.

DAVIS, Ph.J.; HERSH, R., A Experiência Matemática, Ciência Aberta vol. 75, Gradiva, Lisboa, 1995

M. S. LOURENÇO Teoria Clássica da Dedução Assirio & Alvim 1991.

Nome e código do componente curricular:	Semestre:	Carga horária:
Fundamentos de Matemática II	02	102h

Modalidade	Função:	Natureza:
Disciplina	Básica	Obrigatória
Pré-requisito: Fundamentos de Matemática I		Semestre de alunos: 50

Ementa:

Polinômios; Trigonometria e funções trigonométricas; Matrizes, determinantes e sistemas lineares.

Bibliografia Básica:

IEZZI, G.: Fundamentos de Matemática Elementar, vol. 3, Atual Editora.

IEZZI, G.: Fundamentos de Matemática Elementar, vol. 4, Atual Editora.

BOLDRINI, J. L., COSTA, R. L., FIGUEIREDO, V. L.: Álgebra Linear, 3ª ed., Harbra,1980.

Bibliografia Complementar:

DO CARMO, Manfredo Perdigão, Trigometria e Números Complexos, SBM.

CALLIOLI, Carlos Alberto – Álgebra linear e aplicações – Ed. Atual

NEVES, Maria Augusta F.; GUERREIRO, Luís, Matemática, (10º ano - Geometria I e Funções I, 11º ano - Geometria II, Funções II e Sucessões, 12º ano - Trigonometria e Funções III), Porto Editora, 1999 (ou posterior).

Nome e código do componente curricular:		Semestre:	Carga horária:
Geometria Analítica		03	68h
Modalidade	Função:	Natureza:	
Disciplina	Básica	Obrigatória	
Pré-requisito:		Semestre de alunos:	
Sem pré-requisito		50	

Ementa:

Álgebra vetorial e aplicações; reta e plano no espaço; Transformações de coordenadas no plano; cônicas e superfícies.

Bibliografia Básica:

STEINBRUCH, A; WINTERLE, P. Geometria Analítica. Ed. Makron Books

BOULOS, Paulo. Geometria Analítica. Editora Edgard Blucher Ltda

WINTERLE, Paulo. Vetores e Geometria Analítica. Ed. Pearson Education

Bibliografia Complementar:

LEITHOLD, L. O Cálculo com Geometria Analítica. Ed Harbra. SP

SIMMONS, G F. Cálculo com Geometria Analítica. Ed Mc Graw-Hill

AL SHENK. Cálculo e Geometria Analítica. Ed Campus.

Nome e código do componente curricular:	Semestre:	Carga horária:

Geometria Descritiva	01	68h
Modalidade Disciplina	Função: Básica	Natureza: Obrigatória
Pré-requisito: Sem pré-requisito		Semestre de alunos: 50

Ementa:

Estudos do ponto, da reta e do plano. Paralelismo e perpendicularismo entre retas e pontos. Métodos descritivos: mudança de planos, rotação, rebatimento e alçamento. Problemas métricos: distâncias e ângulos entre elementos geométricos. Representação de poliedros e sólidos de revolução. Seção plana em poliedros e sólidos de revolução.

Bibliografia Básica:

CARVALHO, Benjamim de A. Desenho Geométrico. 5 ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1982.

PRINCIPE JUNIOR, Alfredo dos R. Noções de Geometria Descritiva. 36 ed. São Paulo: Nobel, 1985. Vol. 1 e 2.

CARDOSO, Armando. Elementos da Geometria Descritiva. Amadora: Livraria Bertrand, s.d., 250 p.

Bibliografia Complementar:

MONTENEGRO, Gildo A. Geometria descritiva. V1, São Paulo: Edgard Blücher Ltda. 1991. PINHEIRO, Virgílio Athayde, Noções de Geometria Descritiva. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico 2000. 2v.

Nome e código do componente curricular: **Geometria Espacial**	Semestre: 02	Carga horária: 68h
Modalidade Disciplina	Função: Básica	Natureza: Obrigatória
Pré-requisito: Geometria Plana		Semestre de alunos: 50

Ementa:

Geometria euclidiana espacial e aplicações.

Bibliografia Básica:

IEZZI, G.: Fundamentos de Matemática Elementar, vol. 10, Atual Editora.

MOISE, Edwin: Geometria Moderna, Vol. I e II, Editora Edgar Blücher, 1975.

CARVALHO, P.: Introdução à Geometria Espacial, SBM.

Bibliografia Complementar:

LIMA, Elon Lages et al: Temas e Problemas Elementares, SBM.

Nome e código do componente curricular:	Semestre:	Carga horária:
PROGRAD003 - Geometria Plana	01	68h

Modalidade	Função:	Natureza:
Disciplina	Básica	Obrigatória

Pré-requisito:	Semestre de alunos:
Sem pré-requisito	50

Ementa:

Geometria euclidiana plana e aplicações.

Bibliografia Básica:

BARBOSA, João L Marques. Geometria euclidiana plana. 6ª ed. Rio de Janeiro: SBM, 2004.

IEZZI, G.: Fundamentos de Matemática Elementar, vol. 9, Atual Editora.

MOISE, Edwin: Geometria Moderna, Vol. I e II, Editora Edgar Blücher, 1975.

Bibliografia Complementar:

BARBRA L., Geometria Plana, SBM.

LIMA, Elon Lages et al: Temas e Problemas Elementares, SBM.

A. J. Franco Oliveira, Geometria Euclidiana, Universidade Aberta, Lisboa.

João Araújo, Geometria Euclidiana, Caderno de Testes Formativos, Universidade Aberta, Lisboa.

Nome e código do componente curricular:	Semestre:	Carga horária:
História da Matemática		68h

Modalidade	Função:	Natureza:
Disciplina	Básica	Optativa

Pré-requisito:	Semestre de alunos:
Sem pré-requisito	50

Ementa:

As grandes divisões da Historia da Matemática; as origens da Matemática; a Matemática no Oriente Antigo (Egito, Mesopotâmia, China e Índia); a Matemática na Grécia Antiga; a evolução da Matemática durante a hegemonia árabe e na Europa da Idade Media; o desenvolvimento da Matemática do Renascimento à Idade Moderna; os matemáticos modernos; a Matemática no século vinte; a Matemática no Brasil.

Bibliografia Básica:

BOYER, Carl B. História da Matemática. Tradução: Elza F. Gomide. Ed. São Paula. Edgard Blücher. 1974

EVES, Howard. An Introduction to the History of Mathematics. Saunder Series, 1953.

GARBI, Gilberto Geraldo. A rainha das ciências: Um passeio histórico pelo maravilhoso mundo da matemática. São Paulo. Ed. Livraria da Física. 2006

Bibliografia Complementar:

GARBI, Gilberto Geraldo. O romance das equações algébricas. 2. ed. São Paulo: Ed. da Física. 2007.

Nome e código do componente curricular:	Semestre:	Carga horária:
Introdução à Análise Matemática	06	68h

Modalidade	Função:	Natureza:
Disciplina	Básica	Obrigatória

Pré-requisito:	Semestre de alunos:
Cálculo Diferencial e Integral II	50

Ementa:

Corpo completo dos números reais; topologia da reta; seqüências e séries numéricas; limites e continuidade de funções.

Bibliografia Básica:

ÁVILA, G. Introdução à Análise Matemática. Editora Edgard Blucher Ltda.São Paulo. 1995.

LIMA, E.L. Análise Real. Volume 1. Projeto Euclides. Impa/Cnpq. 1993.

LIMA, E.L. Curso de Análise. Volume 1. Projeto Euclides. Impa/Cnpq. 1992.

Bibliografia Complementar:

BARTLE, R.G . Elementos de Análise Real. Editora Campus.Rio De Janeiro. 1983

CAMPOS FERREIRA Jaime, *Introdução à Análise Matemática*, Lisboa, Fundação Calouste 1987

GULBENKIAN, *Exercícios de Análise Matemática I e II*, Colecção Apoio ao Ensino, vol. a, IST Press, Lisboa, 2003.

Nome e código do componente curricular:	Semestre:	Carga horária:
Matemática Financeira	08	68h

Modalidade	Função:	Natureza:
Disciplina	Básica	Obrigatória

Pré-requisito:	Semestre de alunos:
Fundamentos de Matemática I	50

Ementa:

Regime de capitalização simples, regime de capitalização composta, série uniforme de prestações periódicas, planos de amortização de empréstimos e financiamentos.

Bibliografia Básica:

ASSAF NETO, A. Matemática Financeira e Suas Aplicações. 9ª ed. Editora Atlas. 2006

CASTELO BRANCO, A.C. Matemática Financeira Aplicada. Editora Thomson-Pioneira. 2002

CARMO, M.; MORGADO, A. Progressões e matemática financeira. Coleção Professor de Matemática. Rio de Janeiro. SBM, 1992.

Bibliografia Complementar:

MATHIAS, W.; GOMES, J. Matemática financeira. Editora Atlas, 2002.

Nome e código do componente curricular:	Semestre:	Carga horária:

Topologia Geral		68h
Modalidade Disciplina	Função: Básica	Natureza: Optativa
Pré-requisitos: Álgebra; Introdução à Análise Matemática		Semestre de alunos: 50
Ementa: Equivalência Topológica. Invariantes Topológicas. Espaços Métricos. Tipos de espaços Topológicos. Homotopia.		
Bibliografia Básica: LIMA, Elon Lages. Elementos de Topologia Geral, IMPA KÜHLKAMP, Nilo. Introdução à Topologia Geral, Editora da UFSC. LIMA, Elon Lages. Espaços Métricos. Editora IMPA. Rio de Janeiro. **Bibliografia Complementar:** CASTRO JÚNIOR, Augusto Armando de. Princípios de Topologia Geral.		

Nome e código do componente curricular: **Variáveis Complexas**	Semestre: 07	Carga horária: 68h
Modalidade Disciplina	Função: Básica	Natureza: Obrigatória
Pré-requisito: Cálculo Diferencial e Integral II		Semestre de alunos: 50
Ementa: Álgebra e Geometria dos números complexos. Limite, continuidade e derivada das funções de uma variável complexa.		

Bibliografia Básica:

ÁVILA, Geraldo S. S. Funções de uma Variável Complexa - IMPA.

SOARES, M. G., Cálculo em uma variável complexa, IMPA, 3.a ed., 2003

CHURCHILL, R. V., Variáveis complexas e suas aplicações, McGraw-Hill, 1975

Bibliografia Complementar:

SPIEGEL, M.R. Variáveis Complexas - Coleção Schaum - Ed. McGraw-Hill do Brasil LTDA.

EIXO II: Formação específica dos saberes pedagógicos.

Nome e código do componente curricular:	Semestre	Carga horária:
Aspectos Biológicos da Educação		68

Modalidade:	Função:	Natureza:
Presencial	Básica	Optativa

Pré-requisito:	Módulo de alunos:
Sem pré-requisito	50

Ementa:

Estudo de processos biológicos implicados no processo de aprendizagem. Bases biológicas do desenvolvimento, do comportamento, da cognição e da linguagem. Distúrbios de ordem fisiológica e seus efeitos sobre a aprendizagem escolar.

Bibliografia Básica:

GAZZANIGA, M. S.; IVRY, R. B.; MANGUN, G. R. 2ª Ed. Neurociência cognitiva: a biologia da mente. 2ª Ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

KOLB, B.; WHISHAW, I.A. Neurociência do comportamento. São Paulo: Manole, 2002.

RELVAS, M. P. Fundamentos biológicos da educação: despertando inteligências e afetividade no processo da aprendizagem. 3ª Ed. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2008.

Bibliografia Complementar:

BEE, H. A criança em desenvolvimento. 9ª Ed. Porto Alegre: Artmed, 2003.

COUTINHO, M. T. C.; MOREIRA, M. Psicologia da educação. Belo Horizonte: Formato Editorial, 2004.

GUYTON, A. C.; HALL, J. E. Tratado de fisiologia médica. 10ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

JOSÉ, E. A.; COELHO, M. T. Problemas de aprendizagem. 12ª Ed. São Paulo: Ática, 2008.

LENT, R. Cem bilhões de neurônios: conceitos fundamentais de neurociência. São Paulo: Atheneu, 2001.

RELVAS, M. P. Neurociência e educação: potencialidades dos gêneros humanos na sala de aula. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2009.

RELVAS, M. P. Neurociência e transtornos de aprendizagem: as múltiplas eficiências para uma educação inclusiva. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2008.

SALVADOR, C. C.; MESTRES, M. M.; GOÑI, J. O.; GALLART, I.S. Psicologia da educação. Porto Alegre: Artmed, 1999.

Nome e código do componente curricular:	Semestre:	Carga horária:
Avaliação da Aprendizagem em Matemática	06	68h

Modalidade	Função:	Natureza:
Disciplina	Profissional	Obrigatória

Pré-requisito:	Semestre de alunos:
Sem pré-requisito	50

Ementa:

Estudo da teoria da avaliação e sua extensão ao cotidiano do professor, do estudante e das instituições educativas. O confronto entre avaliação formativa e a avaliação somativa. A avaliação processual.

Bibliografia Básica:

ABRANTES, Paulo. Avaliação e Educação Matemática, Série Reflexões em Educação Matemática, Universidade de Santa Úrsula, Rio de Janeiro, 1995.

LUCKESI, Carlos Cipriano. Avaliação da aprendizagem escolar. 10ª. ed. São Paulo: Cortez, 2000.

PAVANELLO, R. M., NOGUEIRA, C. M. I. Avaliação em Matemática: algumas considerações. Estudos em Avaliação Educacional, São Paulo, v. 17, n. 33, p. 29-41, 2006.

Bibliografia Complementar:

ESTEBAN, Maria Teresa. Avaliação: uma prática em busca de novos sentidos. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

HOFFMAN, Jussara. Avaliação mediadora: uma prática em construção da pré-escola à universidade. 21a. ed. Porto Alegre: Mediação, 2003.

HOFFMAN, Jussara Avaliação: mito e desfio: uma perspectiva construtivista. 21a. ed. Porto Alegre: Mediação, 1997.

Nome e código do componente curricular:	Semestre:	Carga horária:
Educação Especial e Inclusiva		68h

Modalidade:	Função:	Natureza:
Presencial	Básica	Optativa

Pré-requisito:	Módulo de alunos:
Sem Pré-requisito	50

Ementa:

Estudo crítico de questões conceituais (filosóficas-ético-políticas) relativas às necessidades educativas especiais no contexto da Educação Inclusiva, refletindo sobre as relações entre necessidades especiais e contexto socio-educacional, analisando alternativas pedagógicas - programas e ações - para o seu atendimento educacional destacando o papel dos professores, da família e da comunidade. Estudo sistemático da legislação nacional pertinente especialmente o Decreto 5.626/2005- Linguagem Brasileira de Sinais e Braille.

Bibliografia Básica:

BRASIL, Ministério da Educação e Desporto. Referencial curricular nacional para a Educação Infantil: n° 1, 2 e 3. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF 1997.

BRASIL, Ministério da Educação. Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva. Brasília: janeiro 2008.

EDLER, R. A Nova LDB e a Educação Especial. Rio de Janeiro: VWA. 1997.

Bibliografia Complementar:

BRASIL, Lei n° 9.394, de 20 de dezembro de 1986. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília: 1996. Disponível em: www.senado.gov.br. Acesso em: 15 maio 2000.

BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Diretrizes Nacionais para a educação especial na educação básica. Brasília. 2001. 79p. Disponível em: www.mec.gov.br/seesp/ftp/diretrizes.pef. Acesso em: 15 janeiro 2002.

MEC. Programa de Capacitação de Recursos Humanos do Ensino Fundamental, Educação Especial. Serie Atualidades Pedagógicas. Secretaria de Educação Especial. SEESP. 1998.

MEC. O acesso de alunos com deficiência às escolas e classes comuns da rede regular / Ministério Público Federal. Fundação Procurador Pedro Jorge de Melo e Silva (Organizadores). 2ª ed, rev e atualizado. Brasília: Procuradoria Federal dos Direitos do Cidadão. 2004.

VYGOTSKY, L.S. A formação social da mente. 3ª Ed. São Paulo: Martins Fontes. 1989.

VYGOTSKY, L.S. Pensamento e linguagem. 3ª Ed. São Paulo: Martins Fontes. 2000.

Nome e código do componente curricular:	Semestre:	Carga horária:
Educação de Jovens, Adultos e Idosos.	08	68h

Modalidade	Função:	Natureza:
Disciplina	Básica	Optativa

Pré-requisito:	Semestre de alunos:
Sem pré-requisito	50

Ementa:

Os fundamentos da educação de jovens e adultos. O lugar sócio-político da educação de jovens e adultos. A educação de jovens e adultos na perspectiva da inclusão, autonomia e cidadania.

Bibliografia Básica:

ARROYO, Miguel. A Educação de Jovens e Adultos em tempos de exclusão. Alfabetização e Cidadania. São Paulo: Rede de Apoio à Ação Alfabetizadora do Brasil (RAAAB), n. 11, abril 2001.

FREIRE, Paulo. Pedagogia do oprimido. 44. ed. RJ: Paz e Terra, 1996.

GADOTTI, M. e ROMÃO, J. E. (orgs.). Educação de jovens e adultos: teoria, pratica e propostas. Editora: Cortez, Ano: 2000, Instituto Paulo Freire.

Bibliografia Complementar:

ALVES, Rubem. Conversas sobre educação. São Paulo: Verus, 2003.

BRASIL. MEC. Lei de Diretrizes e Bases da Educação

BRASIL. Congresso Nacional. Decreto nº 5.840, de 13 de julho 2006. Institui, no âmbito federal, o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos – PROEJA, e dá outras providências.

FREIRE, Paulo. Educação como prática da liberdade. 24. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2000.

_____. Pedagogia da autonomia. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

KLEIN, Lígia Regina. Alfabetização de jovens e adultos: questões e proposta para a prática pedagógica na perspectiva histórica. 4. ed.Brasília: Universa, 2003.

Nome e código do componente curricular:		Semestre:	Carga horária:
Educação Matemática I		03	51h
Modalidade	Função:	Natureza:	
Disciplina	Profissional	Obrigatória	
Pré-requisito:		Semestre de alunos:	
Sem pré-requisito		50	

Ementa:

A Matemática e a sociedade: diálogo, relações, os problemas do ensino e as alternativas para educar; Matemática e cidadania: inclusão e exclusão social; contextualização da Matemática: a importância da resolução de problemas e o cotidiano do aluno.

Bibliografia Básica:

D'AMBROSIO, U. Educação Matemática: da teoria à prática. Campinas. Papirus, 1996.

D'AMBROSIO, Ubiratan. Da realidade à ação: reflexos sobre Educação Matemática. Campinas: UNICAMP, 1986, 115 p.

BICUDO, Maria A. V. (Org.). Pesquisa em Educação Matemática: concepções e perspectivas. São Paulo: Editora da UNESP, 1999.

Bibliografia Complementar:

FIORENTINI, D., LORENZATO, S. A. Investigação em Educação Matemática: percursos teóricos e metodológicos. 1. ed. Campinas: Autores Associados, 2006. v. 1. 226 p.

Nome e código do componente curricular:	Semestre:	Carga horária:
Educação Matemática II	04	51h

Modalidade	Função:	Natureza:
Disciplina	Profissional	Obrigatória

Pré-requisito:	Semestre de alunos:
Educação Matemática I	50

Ementa:

Perspectivas atuais da Educação Matemática em relação às pesquisas sobre modelagem matemática, Etnomatemática, elaboração de problemas e incorporação do erro do aluno como recurso didático.

Bibliografia Básica:

BARBOSA, J. C. (Org.); CALDEIRA, A. D. (Org.); ARAÚJO, J. L. (Org.). Modelagem Matemática na Educação Matemática Brasileira: pesquisas e práticas educacionais. 1. ed. Recife: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2007. v. 1. 268 p

BASSANEZI, R. Ensino-aprendizagem com Modelagem Matemática. São Paulo: Contexto, 2002, 389 p.

BIEMBENGUT, M. S.; HEIN, N. Modelagem Matemática no ensino. Ed. Contexto, 2000.

Bibliografia Complementar:

BORBA, M. C. & SKOVSMOSE, O. A ideologia da certeza em educação matemática. In: Educação Matemática Crítica: A questão da democracia. Campinas: Papirus, 2001. p.127-148.

D'AMBROSIO, Ubiratan. A Transdisciplinaridade como acesso a uma história holística. In: WEIL, P., D'AMBROSIO, U. E CREMA, R. Rumo à Nova Transdisciplinaridade: sistemas abertos de conhecimento. São Paulo: Summus, 1993a. p.75-124.

SKOVSMOSE, O. Educação Matemática Crítica*:* a questão da democracia. Campinas, SP: Papirus, 2001. – (Coleção Perspectivas em Educação Matemática).

Nome e código do componente curricular:	Semestre:	Carga horária:
Estudos Socioantropológicos da Educação		68

Modalidade:	Função:	Natureza:
Presencial	Básica	Optativa

Pré-requisito:	Módulo de alunos:
Sem pré-requisito	50

Ementa:

Introdução ao estudo da Sociologia no plano teórico-conceitual, abordando a temática dos grupos, das organizações e instituições sociais, nos processos sociais básicos. Conceito de cultura. Natureza e cultura. Relativismo Cultural. Etnocentrismo. Diversidade Cultural, focando os processos de saúde, o corpo e sua dimensão cultural e a relação homem x natureza.

Bibliografia Básica:

DEMO, P. Introdução à sociologia: complexidade, interdisciplinaridade e desigualdade social. São Paulo: Atlas, 2002.

SANTOS, R. J. Antropologia para quem não vai ser antropólogo. 1ª Ed. Porto Alegre: Tomo Editorial, 2005.

TURA, M. L. R.; KONDER, L. Sociologia para educadores. 3ª Ed. Rio de Janeiro: Quarteto, 2004.

Bibliografia Complementar:

BERGER, P. Perspectivas sociológicas. Rio de Janeiro: Vozes, 1972.

BRYM, R. et alii. Sociologia: sua bússola para um novo mundo. São Paulo. Thomson Learning, 2006.

CARVALHO, A. B.; SILVA, W. C. L. Sociologia e educação: leituras e interpretações. São Paulo: Avercamp, 2006.

CUCHE, D. A noção de cultura nas ciências sociais. 2ª Ed. São Paulo: Edusc, 2002.

GEERTZ, C. A Interpretação das culturas. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.

ROCHA, E. P. G. O que é etnocentrismo. 11ª Ed. São Paulo: Brasiliense, 1994.

Nome e código do componente curricular:		Semestre:	Carga horária:
Filosofia da Educação		03	68h
Modalidade	Função:	Natureza:	
Disciplina	Básica	Obrigatória	
Pré-requisito:		Semestre de alunos:	
Sem pré-requisito		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 do pensamento clássicas às contemporâneas.

Bibliografia Básica:

AZOMBO-MENDA, S.; Enobo KOSSO, M. Les Philosophes Africains par lês textes. Paris: Editions Fernand Nathan, 1978.

BASTIDE, Roger. As Religiões Africanas no Brasil. São Paulo: Ed. Da universidade de São Paulo/Pioneira, 1989.

Bibliografia Complementar:

BRAGA, Júlio. Ancestralidade Afro Brasileira: o culto de Babá Egun. Salvador: CEAO/Ianamá, 1992.

Nome e código do componente curricular:	Semestre:	Carga horária:
Fundamentos da Didática da Matemática	05	68h

Modalidade	Função:	Natureza:
Disciplina	Profissional	Obrigatória

Pré-requisito:	Semestre de alunos:
Sem pré-requisito	50

Ementa:

Introdução à Didática da Matemática; o sistema didático; a sala de aula de matemática e os diferentes fenômenos didáticos; transposição didática (externa e interna); teoria das situações didáticas; teoria dos campos conceituais; erros e obstáculos.

Bibliografia Básica:

ALMOULOUD, S. A. Fundamentos da Didática da Matemática. Curitiba: UFPR, 2007.

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:

BRITO MENEZES, A.P.A. Contrato Didático e Transposição Didática: inter-relações entre os fenômenos didáticos na introdução à álgebra elementar. Anais do Simpósio Internacional de Pesquisa em Educação Matemática – SIPEMAT – Recife: Editora da UFPE, 2006.

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 Didatica della matemática.

DANTE, L. R. Didática da resolução de problemas de matemática. – 3º Edição – São Paulo: Ática, 1991.

Nome e código do componente curricular:	Semestre:	Carga horária:
Informática Aplicada à Educação Matemática		68h

Modalidade	Função:	Natureza:
Disciplina	Básica	Optativa

Pré-requisito:	Semestre de alunos:
Sem Pré-requisito	50

Ementa:

O recurso tecnológico do computador nos processos de ensino e aprendizagem; aplicações à educação matemática associadas às possibilidades da Web bem como o uso dos mecanismos de busca; softwares educativos de domínio público; desenvolvimento de exercícios práticos no laboratório de informática.

Bibliografia Básica:

D'AMBROSIO, U. Educação Matemática: da Teoria à Prática. 4 ed. Campinas: Papirus, 1996. 121 p.

GROU, M. A. & COSTA, S. Educação Matemática na Universidade: Fazendo Frente às Novas Demandas da Sociedade Tecnológica [On-line]. http://emu.ime.unicamp.br/Artigo01.html, 1996.

MORAN, J. M, MASETTO, M. T, BEHRENS, M. A. Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica. Campinas: Papirus, 2000. 173 p.

Bibliografia Complementar:

PAPERT, S. Logo: Computadores e Educação. Trad. José A. Valente, Beatriz Bitelman e Afira Vianna Ripper. São Paulo: Brasiliense, 1985. 253 p.

VALENTE, J. A. Computadores e Conhecimento: Repensando a Educação. Campinas: UNICAMP, 1993. 418 p.

Nome e código do componente curricular:	Semestre:	Carga horária:
Introdução à Educação a Distância	01	68h

Modalidade	Função:	Natureza:
Disciplina	Básica	Obrigatória

Pré-requisito:	Semestre de alunos:
Sem pré-requisito	50

Ementa:

O Ensino a distância e a educação a distância. A História da EaD no Brasil. As características da educação a distância. As políticas públicas de formação de professores e a EaD. As diferenças do ensino presencial e a distância: oportunidades, acesso e desenvolvimento.

Bibliografia Básica:

BELLONI, Maria Luiza. Educação a distância. Campinas: Autores Associados, 2001. (Coleção educação contemporânea).

MOORE, M.; KEARSLEY, G. Educação a Distância. São Paulo: Thomson Pioneira, 2007.

KENSKI, V. M. Tecnologias e ensino presencial e a distância. Campinas, SP: Papirus, 2003.

Bibliografia Complementar:

CASTELLS, Manuel. A sociedade em rede: a era da informação: economia, sociedade e cultura. São Paulo: Paz e Terra, 2003.

CAVELUCCI, Lia. Estilos de aprendizagem: em busca das diferenças individuais. Disponível em <http://ead.unicamp.br/~renata/trabalho_pesquisa>. Acesso: 20 ago. 2004.

GARCÍA ARETIO, Lorenzo. Educación a distancia hoy. Madrid:UNED, 1994.

GATES, Bill. A estrada do futuro. São Paulo: Cia. das Letras, 1995. 347 p.

HILTZ, S.; TUROFF, M. Network nation. Cambridge, MA: MIT Press, 1995.

LÉVY, Pierre. As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática. Lisboa: Instituto Piaget, 1992.

NEGROPONTE, Nicholas. A vida digital. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

QUARTIERO, Elisa Maria; CATAPAN, Araci Hack; GOMES, Nilza Godoy; CERNY, Roseli Zen. Introdução à Educação à Distância. Florianópolis: UFSC/EAD/CED/CFM, 2005.

RAMAL, Andrea Cecília. Educação na cibercultura: hipertextualidade, leitura, escrita e aprendizagem. Porto Alegre: Artmed, 2002.

SILVEIRA, Maria Helena; RAJ, Paulo Pavarini. Formação do professor e a educação a distância: do impresso às redes eletrônicas. TV na escola e os desafios de hoje: Curso de extensão para professores do ensino fundamental e médio da rede pública. UniRede e Seed/MEC/Coordenação de Leda Fiorentini e Vânia Lúcia Carneiro. Brasília: Ed. UnB, 2003.

SUMNER, Jennifer. Serving the system: a critical theory of distance education. Open Learning, v. 15, n. 3, November, p. 267-285, 2000.

VYGOTSKY, L.S. Formação social da mente. São Paulo: Martins Fontes, 1984.

Processo nº Fls.

Rubrica:

Nome e código do componente curricular:	Semestre:	Carga horária:
Introdução à Linguagem Brasileira de Sinais – LIBRAS	08	68h

Modalidade	Função:	Natureza:
Disciplina	Básica	Obrigatória

Pré-requisito:	Semestre de alunos:
Sem pré-requisito	50

Ementa:

Especificidades lingüísticas de surdos falantes de LIBRAS. LIBRAS e a Língua Portuguesa como meio de apropriação das linguagens e os usos no contexto escolar e na vida cotidiana dos falantes. Aquisição da linguagem e uso de textos produzidos em Português e/ou em LIBRAS. A escrita como território cultural para os falantes de LIBRAS.

Bibliografia Básica:

Livro de Libras . http://www.libras.org.br/livro_libras.php

KARNOPP e QUADROS. Língua de Sinais Brasileira. Porto Alegre: Artmed, 2004.

Bibliografia Complementar:

BERNARDINO, E. Absurdo ou Lógica? Os Surdos e sua Produção Lingüística. Belo Horizonte, MG: Ed. Profetizando Vida. 2000. 202 p.

Nome e código do componente curricular:	Semestre:	Carga horária:
Laboratório de Ensino da Matemática		68h

Modalidade	Função:	Natureza:
Disciplina	Profissional	Optativa

Pré-requisito:	Semestre de alunos:
Sem pré-requisito	50

Ementa:

Uso do Material didático concreto (Geoplano, Dobraduras, Ábaco, Material dourado, entre outros). Análise dos livros didáticos.

Bibliografia Básica:

LORENZATO, S. (org). O laboratório de ensino de matemática na formação de professores. Campinas, SP: Autores Associados, 2006

PASSOS, C.L.B. Materiais manipuláveis como recursos didáticos na formação de professores de matemática. In: LORENZATO, S. (org): O laboratório de ensino de Matemática na Formação de Professores. Campinas, SP: Autores Associados, 2006, p. 77-91.

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:

KAMII, Constance; DECLAK, Geórgia. Reinventando a aritmética: implicações da teoria de Piaget. Campinas-SP: Papirus, 1992.

Nome e código do componente curricular:	Semestre:	Carga horária:
PROGRAD004 Leitura e Produção de Texto	01	51h

Modalidade	Função:	Natureza:
Disciplina	Básica	Obrigatória

Pré-requisito:	Semestre de alunos:
Sem pré-requisito	50

Ementa:

Leitura ativa, analítica e critica de textos; estudo comparativo de textos técnico-científicos e literários, finalidade, linguagem e estilo. Planejamento e produção de resumos, resenhas criticas e textos dissertativo-argumentativos; interpretação e elaboração de textos associados à Matemática e à Educação.

Bibliografia Básica:

MARTINS, Maria Helena. Que é leitura. São Paulo: Ática, 2004.

SERAFIN, Maria Teresa. Como escrever textos. 11 ed. São Paulo: Globo, 2003.

SOLÉ, Isabel. Estratégias de leitura. 6 ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

Bibliografia Complementar:

BLIKSTEIN, Isidoro. Técnicas de comunicação escrita. São Paulo: Ática, 2001.

CITELLI, Adilson.O texto argumentativo. São Paulo: Scipione, 1994.

FARACO, Carlos Alberto; TEZZA, Cristóvão. Oficina de texto. Petrópolis; RJ: Vozes, 2004.

Nome e código do componente curricular:	Semestre:	Carga horária:
Metodologia da Pesquisa	02	68h

Modalidade	Função:	Natureza:
Disciplina	Básica	Obrigatória

Pré-requisito:	Semestre de alunos:
Sem pré-requisito	50

Ementa:

Introdução ao estudo crítico das ciências; definição da problemática relacionada ao iniciante no estudo das questões científicas; abordagens introdutórias no mundo do estudo e da pesquisa; apresentação dos princípios para elaboração de um projeto de pesquisa científica; os principais métodos e técnicas da metodologia científica; como elaborar um projeto de pesquisa; tipos de trabalhos científicos; relatório de projetos; resenha crítica; monografia acadêmica; técnicas de apresentação de trabalhos científicos. Normas da ABNT.

Bibliografia Básica:

KÖCHE, José Carlos. Fundamentos de Metodologia Científica. 20 ed. Editora Vozes, 2002.

MARCONI, Marina de Andrade e LAKATOS, Eva Maria. 3 ed. *Metodologia Científica*. Atlas, 2000.

GALLIANO, A. Guilherme. O Método Científico: Teoria e Prática. São Paulo: HABRA, 1986.

Bibliografia Complementar:

GIL, Antônio Carlos. Métodos e Técnicas de Pesquisa Social. 5 ed.São Paulo: Atlas, 1999.

RUIZ, João Álvaro. Metodologia Científica: guia para eficiência nos estudos. 5 ed. São Paulo:2002.

SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do Trabalho Científico. 22 ed. São Paulo: CORTEZ, 2002.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Apresentação de citações em documentos: NBR 10520 Rio de Janeiro: jul. 2001.

Nome e código do componente curricular:	Semestre:	Carga horária:
Novas Tecnologias e Educação Matemática	02	51h

Modalidade	Função:	Natureza:
Disciplina	Básica	Obrigatória

Pré-requisito:	Semestre de alunos:
Sem pré-requisito	50

Ementa:

O papel das tecnologias na Educação; o uso dos mecanismos de busca na *Web* e dos *softwares* de comunicação; o significado do ensino a distância e o perfil desejável do aluno em um curso nessa modalidade; como usar a plataforma de aprendizagem MOODLE (exercícios práticos em laboratório de informática).

Bibliografia Básica:

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

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

BORBA, M. C., PENTEADO, Miriam Godoy. Informática e Educação Matemática (3ª Edição). 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2003. v. 1. 99p.

Nome e código do componente curricular:	Semestre:	Carga horária:
Pluralidade Cultural e Educação Étnico-Racial		68

Modalidade:	Função:	Natureza:
Presencial	Básica	Optativa

Pré-requisito:	Módulo de alunos:
Sem pré-requisito	50

Ementa:

Compreender a sociedade como constituída de identidades plurais com base na diversidade de raças, gênero, classe social, padrões culturais e lingüísticos, habilidades e outros marcadores identitários adotando o multiculturalismo crítico como horizonte norteador para o ensino de Ciências Naturais. Destacar o conhecimento da história da África, da afrodescendência brasileira e da cultura indígena visando atender as leis do ensino 10639/2003 e 11645/2008.

Bibliografia Básica:

CANCLINI, N.G. Culturas híbridas. São Paulo: EDUSP,1998.

CERTEAU, M. A cultura no plural. Campinas, SP.: Papirus,1995.

POPKEWITZ, T. S. Reforma educacional: uma política sociológica – Poder e conhecimento em educação. Porto Alegre: Artes Médicas,1997.

Bibliografia Complementar:

BARBOSA, R. L. L. (org.). Formação de educadores: desafios e perspectives. São Paulo: Editora UNESP, 2003.

BRASIL/ MEC/SEF. Referenciais para a formação de professores indígenas. Brasília: MEC;SEF, 2002.

CANEN, A., MOREIRA, A. F. B. (orgs.). Ênfases e omissões no currículo. São Paulo: Papirus, 2001.

CARNEIRO, E. Antologia do negro brasileiro. Rio de Janeiro: Agir, 2005.

GEERTZ, C. A interpretação das culturas. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1989.

GILROY, P. O Atlântico negro. Rio de Janeiro: Editora 34, 2001.

GIORDANI, M. C. História da África. 2ª Ed. Petrópolis: Vozes, 1999.

GRUPIONI, L.D. As leis e a educação escolar indígena: Programa Parâmetros em ação de Educação escolar Indígena. Brasília: MEC/SEF, 2001.

RODRIGUES, R. N. Os africanos no brasil. 5ª Ed. São Paulo: Nacional, 1977. (Coleção Brasiliana, 9).

SEMPRINI, A. Multiculturalismo. São Paulo: EDUSC, 1999.

SILVA, A. C. S. A enxada e a lança*:* a África antes dos portugueses. Rio de Janeiro e São Paulo: Nova Fronteira/ Edusp, 1992.

SILVA, A. L.; FERREIRA, M. K. L. (orgs.) Antropologia, história e educação: a questão indígena e a escola. São Paulo: Global, 2001.

SILVA,T,T, da (org.) Alienígenas na sala de aula: uma introdução aos estudos culturais em educação.Petrópolis, RJ: Vozes, 1995.

Nome e código do componente curricular:	Semestre:	Carga horária:
Política e Legislação da Educação	03	68h

Modalidade	Função:	Natureza:
Disciplina	Básica	Obrigatória

Pré-requisito:	Semestre de alunos:
Sem pré-requisito	50

Ementa:

Políticas governamentais e legislação vigente para a educação; a LDB e as diretrizes curriculares; história da educação no Brasil.

Bibliografia Básica:

ABREU, Mariza. Organização da Educação Nacional na Constituição e na LDB. Ijuí: Editora UNIJUÍ , 1999.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil: obra coletiva de autoria da Editora Saraiva. São Paulo: Saraiva, 2002.

STREHL, Afonso e RÉQUIA, Ivony da Rocha. Estrutura e Funcionamento da Educação Básica. Porto Alegre: Sagra, 2000.

Bibliografia Complementar:

BRZEZINSKI, Iria. (Org.) LDB interpretada: diversos olhares se entrecruzam. São Paulo: Cortez Editora, l998.

PILETTI, Nelson. Estrutura e Funcionamento do Ensino Fundamental. São Paulo: Ática, 1998.

Nome e código do componente curricular:	Semestre:	Carga horária:
Psicologia da Educação I	02	68h

Modalidade	Função:	Natureza:
Disciplina	Básica	Obrigatória

Pré-requisito:	Semestre de alunos:
Sem pré-requisito	50

Ementa:

Relação Psicologia e Educação; estudo das correntes teóricas relativas ao ensino e a aprendizagem; adolescência, sociedade e família; fatores relevantes no processo de aprendizagem; situações especiais: o fracasso escolar, a evasão escolar e a diversidade. Behaviorismo, Psicanálise, Humanismo.

Bibliografia Básica:

BELTRAN, Jesus L. Psicologia. Petrópolis: Vozes, 1993.

BOCK, Ana M.; FURTADO, Odair; TEIXEIRA, Maria L. Psicologias: uma introdução ao estudo de psicologia. São Paulo: Saraiva, 1991.

STATT, David A. Introdução à psicologia. São Paulo: Harbra, 1986.

Nome e código do componente curricular:	Semestre:	Carga horária:
Psicologia da Educação II	03	68h

Modalidade	Função:	Natureza:
Disciplina	Básica	Obrigatória

Pré-requisito:	Semestre de alunos:
Psicologia da Educação I	50

Ementa:

Estudos dos aspectos afetivo, cognitivo e moral do desenvolvimento humano relacionados a constituição do conhecimento. Influência de fatores sócio-histórico-culturais no desenvolvimento humano. Implicações educacionais.

Bibliografia Básica:

ERIKSON, Erik H. Infância e sociedade. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1976 .

FERREIRA, Berta Weil. Adolescência: teoria e pesquisa. Porto Alegre: Editora Sulina, 1984

SALVADOR, César Coll. Aprendizagem escolar e construção do conhecimento. Porto Alegre: Artes Médicas, 2002.

Bibliografia Complementar:

SALVADOR, César Coll et al. Desenvolvimento psicológico e educação. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1995.

SALVADOR, César Coll et al. Psicologia do ensino. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

EIXO 3 – Formação específica para a atuação profissional.

Nome e código do componente curricular:	Semestre:	Carga horária:
Estágio Supervisionado em Matemática I	05	136h

Modalidade	Função:	Natureza:
Disciplina	Profissional	Obrigatória

Pré-requisito:	Semestre de alunos:
Metodologia e Prática no Ensino da Matemática	50

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).

Bibliografia Básica:

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1998.

GADOTTI, Moacir. Pedagogia da terra. São Paulo: Peirópolis, 2000.

GANDIN, Danilo; CRUZ, Carlos H. Carrilho. Planejamento na sala de aula. Porto Alegre: La Salle, 1995

Bibliografia Complementar:

BECKER, Fernando. *Educação e construção do conhecimento*. Porto Alegre: ArtMed, 2001.

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: Papirus, 2001.

ZABALA, Antoni. A Prática Educativa: como ensinar. Porto Alegre: ArtMed, 1998.

Nome e código do componente curricular:	Semestre:	Carga horária:
Estágio Supervisionado em Matemática II	06	136h

Modalidade	Função:	Natureza:
Disciplina	Profissional	Obrigatória

Pré-requisito:	Semestre de alunos:
Estágio Supervisionado em Matemática I	50

Ementa:

Desenvolvimento de atividades de estágio, atividades que propiciem ao professor em formação o contato com experiências, práticas e conhecimentos de natureza profissional. Planejamento, observação e construção de atividades pedagógicas no contexto da Matemática do Ensino Fundamental de forma compartilhada e supervisionada.

Bibliografia Básica:

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1998.

GADOTTI, Moacir. Pedagogia da terra. São Paulo: Peirópolis, 2000.

GANDIN, Danilo; CRUZ, Carlos H. Carrilho. Planejamento na sala de aula. Porto Alegre: La Salle, 1995

Bibliografia Complementar:

BECKER, Fernando. *Educação e construção do conhecimento*. Porto Alegre: ArtMed, 2001.

MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. *Ensino*: as abordagens do processo. São Paulo: EPU, 1986.

ZABALA, Antoni. A Prática Educativa: como ensinar. Porto Alegre: ArtMed, 1998.

SPINELLI, Walter; SOUZA, Maria Helena Soares de. Matemática (Ensino Fundamental). São Paulo: Ática, 2005.

DANTE, Luiz Roberto. Tudo é Matemática (Ensino Fundamental). São Paulo: Ática, 2005

Nome e código do componente curricular:	Semestre:	Carga horária:
Estágio Supervisionado em Matemática III	07	136h

Modalidade	Função:	Natureza:
Disciplina	Profissional	Obrigatória

Pré-requisito:	Semestre de alunos:
Estágio Supervisionado em Matemática II	50

Ementa:

Desenvolvimento de atividades de estágio, atividades que propiciem ao professor em formação o contato com experiências, práticas e conhecimentos de natureza profissional. Planejamento, observação e construção de atividades pedagógicas no contexto da Matemática do Ensino Médio de forma compartilhada e supervisionada.

Bibliografia Básica:

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1998.

BECKER, Fernando. Educação e construção do conhecimento. Porto Alegre: ArtMed, 2001.

MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. Ensino: as abordagens do processo. São Paulo: EPU, 1986.

Bibliografia Complementar:

ZABALA, Antoni. A Prática Educativa: como ensinar. Porto Alegre: ArtMed, 1998.

BRASIL. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Parâmetros Curriculares Nacionais: ensino médio. Brasília, 1999.

DANTE, Luiz Roberto. Matemática: ensino médio. São Paulo: Ática, 2004

LONGEN, Adilson. Matemática: ensino médio. Curitiba: Positivo, 2004

PAIVA, Manoel. Matemática: ensino médio. São Paulo: Moderna, 2004.

Nome e código do componente curricular:	Semestre:	Carga horária:
Metodologia e Prática no Ensino de Matemática	04	68h

Modalidade	Função:	Natureza:
Disciplina	Profissional	Obrigatória

Pré-requisito:	Semestre de alunos:
Sem pré-requisito	50

Ementa:

Fundamentos teóricos e metodológicos relativos ao ensino e aprendizagem matemática. Análise crítica das propostas resultantes de pesquisas nacionais e internacionais para o ensino de matemática; o pensamento contemporâneo. Objetivos, conteúdos e estratégias para o ensino de matemática em projetos diferenciados tais como oficinas, e laboratório de matemática.

Bibliografia Básica:

BRASIL, Secretária de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática. Brasília: MEC, 1998.

_____. Parâmetros curriculares nacionais: ensino médio. Brasília: MEC, 2002.

CAMARA DOS SANTOS, M. Algumas concepções sobre o ensino e a aprendizagem em matemática. Educação Matemática em Revista, São Paulo, p. 38-46, 2002.

Bibliografia Complementar:

CARVALHO, Dione Lucchesi de: Metodologia do Ensino da Matemática. Coleção Magistério do 2º grau. São Paulo: Cortez, 1992.

CAVALCANTI, José Dilson Beserra; MENEZES, Josinalva. Uma reflexão sobre o ensino de matemática na primeira metade do século XX. In: Josinalva Estácio de Menezes. (Org.). Didática da Matemática: evolução histórica das idéias que influenciaram o ensino de matemática no Brasil. 1ª ed. Recife: Editora Universitária da UFRPE, 2007, v. 4, p. 31-44.

PAIS, L. C. Ensinar e Aprender Matemática. 01. ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2006. v. 2000. 151 p.

PIRES, C. M. C. Currículos de Matemática: da Organização linear à Idéia de Rede. São Paulo, FTD, 2000.

PONTE, J. P. (1992). Concepções dos professores de matemática e processos de formação. In: PONTE, J.P. et al. Educação matemática. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional. (p.187-239).

Coleção Tendências em Educação Matemática. Autêntica, a partir de 2001.

Nome e código do componente curricular:	Semestre:	Carga horária:
Trabalho de Conclusão de Curso I	07	34h

Modalidade	Função:	Natureza:
Disciplina	Profissional	Obrigatória

Pré-requisitos:	Semestre de alunos:
Leitura e Produção de Texto; Metodologia da Pesquisa; Ter cursado pelo menos 60% da carga horária obrigatória, isto é, ter já integralizado 1887 horas.	50

Ementa:

Elaboração de trabalhos científicos. Definição do tema a ser desenvolvido como trabalho de conclusão do Curso de Matemática e a construção de uma proposta de Projeto de Pesquisa.

Bibliografia Básica:

GIL, Antonio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. São Paulo: Atlas, 1999.

FACHIN, Odília. Fundamentos de Metodologia. São Paulo: Saraiva, 2003.

MOTT-ROTH, Desirrée. Redação Acadêmica: princípios básicos. Santa Maria, imprensa Universitária, 2001.

Bibliografia Complementar:

THUMS, Jorge. Acesso à realidade: técnicas de pesquisas e construção do conhecimento. Porto Alegre: Sulina: Ulbra, 2000.

Nome e código do componente curricular:	Semestre:	Carga horária:
Trabalho de Conclusão de Curso II	08	34h

Modalidade	Função:	Natureza:
Disciplina	Profissional	Obrigatória

Pré-requisito:	Semestre de alunos:
Trabalho de Conclusão do Curso I	50

Ementa:

Orientações quanto à execução do Projeto de Pesquisa bem como a produção do texto científico de conclusão de curso.

Bibliografia:

Cada aluno se aprofundará em bibliografias pertinentes ao tema de estudo escolhido, que constarão nas referências bibliográficas de sua Monografia.

Nome e código do componente curricular:	Semestre:	Carga horária:
Seminário Integrador I	01	17h

Modalidade	Função:	Natureza:
Disciplina	Básica	Obrigatória

Pré-requisito:	Semestre de alunos:
	50

Ementa: Promover a articulação do conhecimento nas diferentes áreas da Educação Matemática, enriquecendo a construção das pesquisas e pratica pedagógica.
Bibliografia: Cada aluno se aprofundará em bibliografias pertinentes ao tema de estudo escolhido, que constarão nas referências bibliográficas dos seus trabalhos apresentados.

Nome e código do componente curricular: **Seminário Integrador II**	Semestre: 02	Carga horária: 17h
Modalidade Disciplina	Função: Básica	Natureza: Obrigatória
Pré-requisito:		Semestre de alunos: 50
Ementa: Promover a articulação do conhecimento nas diferentes áreas da Educação Matemática, enriquecendo a construção das pesquisas e pratica pedagógica.		
Bibliografia: Cada aluno se aprofundará em bibliografias pertinentes ao tema de estudo escolhido, que constarão nas referências bibliográficas dos seus trabalhos apresentados.		

Nome e código do componente curricular: **Seminário Integrador III**	Semestre: 03	Carga horária: 17h
Modalidade Disciplina	Função: Básica	Natureza: Obrigatória
Pré-requisito:		Semestre de alunos: 50

Ementa: Promover a articulação do conhecimento nas diferentes áreas da Educação Matemática, enriquecendo a construção das pesquisas e pratica pedagógica.
Bibliografia: Cada aluno se aprofundará em bibliografias pertinentes ao tema de estudo escolhido, que constarão nas referências bibliográficas dos seus trabalhos apresentados.

Nome e código do componente curricular: **Seminário Integrador IV**	Semestre: 04	Carga horária: 17h
Modalidade Disciplina	Função: Básica	Natureza: Obrigatória
Pré-requisito:		Semestre de alunos: 50
Ementa: Promover a articulação do conhecimento nas diferentes áreas da Educação Matemática, enriquecendo a construção das pesquisas e pratica pedagógica.		
Bibliografia: Cada aluno se aprofundará em bibliografias pertinentes ao tema de estudo escolhido, que constarão nas referências bibliográficas dos seus trabalhos apresentados.		

Nome e código do componente curricular: **Seminário Integrador V**	Semestre: 05	Carga horária: 17h
Modalidade Disciplina	Função: Básica	Natureza: Obrigatória
Pré-requisito:		Semestre de alunos: 50

Ementa: Promover a articulação do conhecimento nas diferentes áreas da Educação Matemática, enriquecendo a construção das pesquisas e pratica pedagógica.
Bibliografia: Cada aluno se aprofundará em bibliografias pertinentes ao tema de estudo escolhido, que constarão nas referências bibliográficas dos seus trabalhos apresentados.

Nome e código do componente curricular: **Seminário Integrador VI**		Semestre: 06	Carga horária: 17h
Modalidade Disciplina	Função: Básica	Natureza: Obrigatória	
Pré-requisito:		Semestre de alunos: 50	
Ementa: Promover a articulação do conhecimento nas diferentes áreas da Educação Matemática, enriquecendo a construção das pesquisas e pratica pedagógica.			
Bibliografia: Cada aluno se aprofundará em bibliografias pertinentes ao tema de estudo escolhido, que constarão nas referências bibliográficas dos seus trabalhos apresentados.			

Nome e código do componente curricular: **Seminário Integrador VII**		Semestre: 07	Carga horária: 17h
Modalidade Disciplina	Função: Básica	Natureza: Obrigatória	
Pré-requisito:		Semestre de alunos: 50	

Ementa:

Promover a articulação do conhecimento nas diferentes áreas da Educação Matemática, enriquecendo a construção das pesquisas e pratica pedagógica.

Bibliografia:

Cada aluno se aprofundará em bibliografias pertinentes ao tema de estudo escolhido, que constarão nas referências bibliográficas dos seus trabalhos apresentados.

Nome e código do componente curricular:	Semestre:	Carga horária:
Seminário Integrador VIII	08	17h

Modalidade	Função:	Natureza:
Disciplina	Básica	Obrigatória

Pré-requisito:	Semestre de alunos:
	50

Ementa:

Promover a articulação do conhecimento nas diferentes áreas da Educação Matemática, enriquecendo a construção das pesquisas e pratica pedagógica.

Bibliografia:

Cada aluno se aprofundará em bibliografias pertinentes ao tema de estudo escolhido, que constarão nas referências bibliográficas dos seus trabalhos apresentados.

Processo nº Fls.

Rubrica:

RECURSOS HUMANOS

Formulário Nº16

Segundo Vygotsky, a aprendizagem é uma experiência social de interação pela linguagem e pela ação; todo o processo de aprendizagem está diretamente relacionado à interação do indivíduo com o meio externo, meio este que leva em conta não apenas os instrumentos e signos, mas os demais sujeitos. Compreendemos, ainda, o elemento interatividade como preponderante e para, além disso, indispensável, no desenvolvimento e na concretização dos objetivos descritos nele (no projeto). Assim, para o desenvolvimento das atividades em EaD na UFRB, é preciso ter profissionais específicos, haja vista a sua natureza multidisciplinar e abrangência da sua utilização em ações de formação inicial e continuada. Neste sentido, é desejável para a viabilização deste projeto, além do coordenador do curso e dos docentes necessários: 1 Professor Autor (por disciplina), 1 Professor de disciplina (por disciplina/por módulo de 50 estudantes), 1 Orientador acadêmico (por disciplina/por módulo de 25 estudantes) e 1 Monitor (por módulo de 50 estudantes), no que tange a outros profissionais específicos para a implementação dos cursos e outras atividades em EaD, estimamos também que será necessária uma equipe técnica, composta de 2 Assistentes, 1 Analista de Sistemas, 1 Programador, 2 Operadores de Tecnologia da Informação (TI), 1 Webdesigners e 1 Secretário.

Processo nº Fls.

Rubrica:

INFRA-ESTRUTURA

Formulário Nº17

Está estabelecido nos documentos oficiais no que tange ao credenciamento de cursos na modalidade à distância, notadamente nos Referenciais de Qualidade para Educação Superior à Distância, que o desenvolvimento da educação a distância em todo o mundo está associado à popularização e democratização do acesso às tecnologias de informação e de comunicação e devendo fazer uso das tecnologias a fim de proporcionar aos estudantes efetiva interação no processo de ensino-aprendizagem. Além disso, são, ainda, itens dos Referenciais de Qualidade.

1. Integração com políticas, diretrizes e padrões de qualidade definidos para o ensino superior como um todo e para o curso específico;
2. Desenho do projeto: a identidade da educação à distância;
3. Equipe profissional multidisciplinar;
4. Comunicação/interação entre os agentes;
5. Recursos educacionais;
6. Infra-estrutura de apoio;
7. Avaliação contínua e abrangente;
8. Convênios e parcerias;
9. Transparência nas informações;
10. Sustentabilidade financeira.

Por conseguinte, para o pleno desenvolvimento dos objetivos, no item infra-estrutura necessária para a implementação da EaD na UFRB devemos ser capazes de garantir a qualidade dos cursos ofertados, para isso disponibilizando um ambiente educacional com características que valorizem a interatividade, destacando o processo ensino-aprendizagem. Para tanto, compreende-se que serão necessários:

1. Divisão de Geração e Produção (DGP), em Cruz das Almas. Compõe a DGP:

I - Parte da Geração:

a) **Setor de Transmissão (ST):** Responsável pela parte operacional do NEAD no que tange a geração das aulas. Com capacidade de transmissão via satélite para todo o território nacional. Deve conter no ST um estúdio de transmissão: Indicamos a

construção de salas de vídeo conferências, que integraram a UFRB na rede de vídeo – conferência disponível os Estado da Bahia e em outros Estados também. São estúdios para transmissão de aulas ao vivo (streaming de vídeo com retorno por voz) ou aulas gravadas, utilizando câmeras profissionais, que serão editadas e disponibilizadas para os estudantes através de meios de fácil acesso. Deve estar disponível também câmera de documentos, microcomputador multimídia, videocassete, podium integrador de mídia e sistema de som.

b) **CPD:** Responsável pelo suporte da rede on line, bem como interlocução com o setor de produção no que tange ao aperfeiçoamento dos sistemas que deverão compor o diferencial dos cursos ofertados pelo NEAD.

II - Parte da Produção:

c) **Setor de Material Didático:** Deve possuir espaço específico equipado com microcomputadores e profissionais de diversas áreas, tais como professores, webdesigners, programadores etc.

d) **Gráfica:** Responsável pela impressão dos materiais que serão enviados para os estudantes.

2. Divisão Pedagógica (DP): Será responsável pela parte presencial da EaD.

Compõem esta divisão:

Os Pólos: localizados nos municípios onde a UFRB terá cursos ofertados, que deverá contar com uma estrutura de atendimento aos estudantes, além da estrutura física que possibilite ao estudante melhor composição das atividades pedagógicas propostas pelos cursos. Mais especificamente, deverá contar:

I. Sala de Aulas Presenciais: salas com capacidade para 50 (cinqüenta) alunos, destinadas à recepção das aulas ao vivo, contendo 01 (hum) Codec, 02 (dois) televisores de 34 pulgadas ou 01(um) projetor de multimídia (imagem remota), 01 (hum) microcomputador e sistema de som.

II. Sala de Aulas e atividades *on line*: salas equipadas com computadores multimídia interligados em rede e à Internet, destinada ao trabalho *on line* em ambiente virtual de aprendizagem.

III. Possuir sala com espaço físico adequado para a **Secretaria Acadêmica** com computador conectado a internet;

IV. Possuir sala com espaço físico adequado, para a **Coordenação de Pólo** com computador conectado a internet.

V. Possuir espaço físico para a **biblioteca** com mobiliário adequado, além de acervo bibliográfico compatível com os cursos ofertados pela UFRB.

É importante ressaltar a dimensão do material didático que será prioritariamente produzido, tanto do ponto de vista da abordagem do conteúdo, quanto da forma, pois o mesmo deve estar concebido de acordo com os princípios epistemológicos, metodológicos e políticos explicitados nesse projeto pedagógico.

Processo nº Fls.

Rubrica:

AVALIAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DO PROJETO PEDAGÓGICO

Formulário Nº 18

O colegiado de curso instituirá, anualmente, uma comissão para acompanhar, monitorar e avaliar o curso de Matemática, a fim de garantir aos seus egressos o domínio d as competências e habilidades estabelecidas neste projeto pedagógico. Esta comissão elaborará instrumentos para avaliação do projeto pedagógico que deverá ser aprovado em colegiado de curso, com o objetivo de delinear e adequar o projeto pedagógico e permitir à comissão, elaborar propostas de melhoria do curso em andamento. Este instrumento deverá ser aplicado aos docentes, orientadores acadêmicos, monitores, servidores e discentes do curso de Matemática. Nesta avaliação devem ser considerados itens como: dados relativos à evasão, ao desempenho dos alunos nas disciplinas, à taxa de sucesso escolar.

Em relação ao acompanhamento e avaliação do projeto pedagógico do curso, será instituído um Núcleo Docente Estruturante, o qual fará periodicamente revisão nos objetivos propostos pelo curso e os efetivamente alcançados. Após esse confronto serão viabilizadas medidas corretivas/atenuadoras perante as externalidades negativas verificadas no andamento do curso e sendo julgado como necessário, serão procedidas alterações no Projeto Político Pedagógico.

Em relação à avaliação da aprendizagem, serão instituídas políticas de acompanhamento discente, na qual serão avaliados semestralmente as taxas de retenção e evasão verificadas. Visando diminuir as taxas de retenção/evasão verificadas em outros cursos da área de Ciências Exatas e Engenharias, serão implementadas no âmbito do curso programas de tutoria e de nivelamento, os quais têm como objetivo dar suporte aos discentes com dificuldades verificadas nessas disciplinas.