



SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO
REITORIA

**RESOLUÇÃO Nº 25 DO CONSELHO SUPERIOR,
DE 10 DE ABRIL DE 2023**

APROVA o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática a ser ofertado nos polos vinculados ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano – IFSertãoPE no Sistema Universidade Aberta do Brasil – UAB.

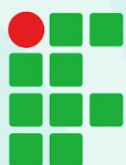
A Presidente do Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano, no uso de suas atribuições legais, RESOLVE:

Art. 1º APROVAR o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática a ser ofertado nos polos vinculados ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano – IFSertãoPE no Sistema Universidade Aberta do Brasil – UAB.

Art. 2º Esta resolução entra em vigor a partir da data da sua publicação.

MARIA LEOPOLDINA VERAS CAMELO
Presidente do Conselho Superior

PUBLICADO NO SITE INSTITUCIONAL EM: 10/04/2023



INSTITUTO FEDERAL
Sertão Pernambucano

PPC Projeto
Pedagógico
do Curso

LICENCIATURA EM MATEMÁTICA (EaD)

PPC Projeto
Pedagógico
do Curso

**LICENCIATURA EM
MATEMÁTICA
(EaD)**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO

Autorizado pela Resolução nº 25 do Conselho Superior de 10 de abril de 2023.

Luiz Inácio Lula da Silva
Presidente da República

Camilo Sobreira Santana
Ministro da Educação

Ariosto Antunes Culau
Secretário da Educação Profissional e Tecnológica

Maria Leopoldina Veras Camelo
Reitora do IF Sertão-PE

Maria do Socorro Tavares Cavalcante Vieira
Pró-Reitora de Ensino

Vitor Prates Lorenzo
Pró-Reitor de Extensão e Cultura

Francisco Kelsen
Pró-Reitora de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação

Alexandre Roberto de Souza Correia
Pró-reitor de Desenvolvimento Institucional

Jean Carlos Coelho de Alencar
Pró-Reitor de Orçamento e Administração

Eudis Oliveira Teixeira
Diretor de EaD | IF Sertão PE

Equipe de Elaboração do PPC:
Deivid Andrade Porto (Presidente)
Renan Fernandes de Moraes
Ana Paula Candido de Sousa
Angela Maiane de Macedo Damasceno
Danielle do Nascimento Lins



SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO
2. CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO
 - 2.1 IFSertãoPE e Base Legal
 - 2.2 Breve Histórico da EAD no Brasil e no IFSertãoPE
3. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO
4. ORGANIZAÇÃO TÉCNICO PEDAGÓGICA
 - 4.1 Justificativa de Oferta do Curso
 - 4.2 Objetivos
 - Geral
 - Específicos
 - 4.3 Perfil Profissional de Conclusão
 - 4.4 Estrutura e Organização Curricular
 - 4.5 Matriz Curricular
 - 4.6 Organização por Módulos:
 - 4.14 Certificados e Diplomas a serem emitidos
 - 4.6 Metodologia
 - 4.6.1 Princípios metodológicos
 - 4.6.2 Estratégias
 - 4.6.3 Desenho Instrucional
 - 4.6.4 Materiais Didáticos
 - 4.7 Atividades de Tutoria
 - 4.8 Políticas de combate à Evasão



1. APRESENTAÇÃO

Este documento é o Projeto Pedagógico para o Curso de Licenciatura em Matemática a ser ofertado nos polos vinculados ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano no Sistema Universidade Aberta do Brasil – UAB. Tal projeto está fundamentado nas bases legais da legislação educacional brasileira em vigor, atendendo aos princípios norteadores explicitados pela resolução CNE/CP N ° 2, de 20 de dezembro de 2019.

A viabilidade de criação deste curso de licenciatura em matemática se deu considerando as necessidades regionais demandadas pelos municípios polos do Universidade Aberta/UAB em ter um curso de licenciatura em matemática, a UAB disponibiliza em vários municípios polos do Brasil a formação em licenciaturas no formato EaD.

Associado a esse fato, percebe-se que a região de abrangência do Sertão Pernambucano ainda necessita bastante de professores com formação nessa área de conhecimento. Ainda é significativa a quantidade de professores em atuação na área de matemática sem ter a licenciatura em matemática.

Para esse público em atuação, um curso de licenciatura em matemática na modalidade EaD pode ser mais adequado considerando a flexibilização temporal e espacial que esta modalidade de ensino pode proporcionar.

A Educação a distância, é caracterizada como “modalidade educacional na qual a mediação didática- pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos”.



2. CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano (IFSertãoPE) foi criado a partir da transformação do Centro Federal de Educação Tecnológica de Petrolina – CEFET Petrolina, pela Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. O CEFET Petrolina originou-se da Escola Agrotécnica Federal Dom Avelar Brandão Vilela - EAFDABV, por meio do Decreto Presidencial Nº 96.568, de 25 de agosto de 1998, que foi transformada em Autarquia Federal através da Lei Nº 8.731, de 11 de novembro de 1993.

Em conformidade com as demais escolas da Rede Federal de Educação Tecnológica, a EAFDABV adotou o Sistema Escola-Fazenda, cujo lema “Aprender a Fazer e Fazer para Aprender” ensejava possibilitar ao aluno a associação da teoria à prática nas Unidades de Ensino e Produção (UEPs), as quais se relacionavam com diversas atividades agrícolas determinadas pelo currículo de formato nacional único. Com isso, a escola Agrotécnica passou a oferecer novos cursos técnicos, com estrutura curricular mais flexível e de características mais coerentes com o contexto social, econômico e ambiental da região, antecipando-se, dessa forma, às transformações pelas quais passaria o ensino técnico brasileiro com a publicação da Lei nº 9.394/96 e do Decreto 2.208/97. Em consequência da aprovação de projeto pelo Programa de Reforma e Expansão da Educação Profissional (PROEP), financiado pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), a EAFDABV iniciou, no ano de 1998, a execução de convênio, através do qual recebeu recursos para investimento em infraestrutura física, equipamentos e capacitação de agentes colaboradores, ressaltando-se que foi a primeira escola da rede a ser contemplada com este tipo de programa.

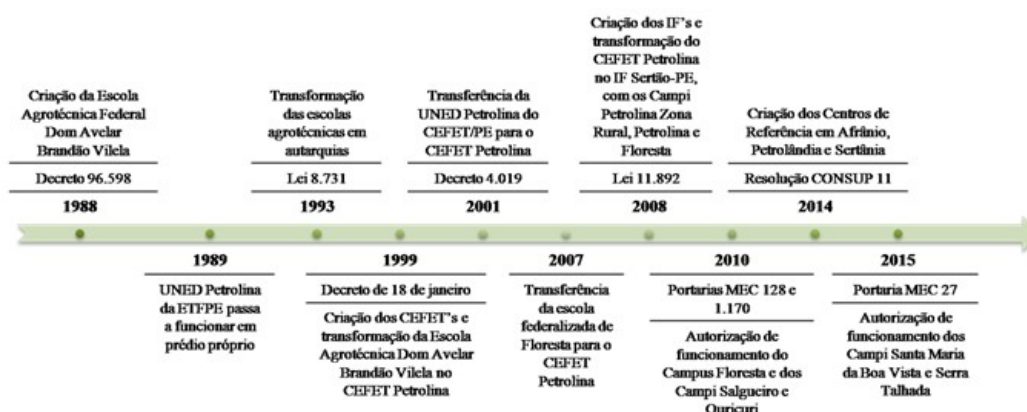
No dia 26 de novembro de 1999, de acordo com Decreto Presidencial (DOU Nº 227-A, de 26 de novembro de 1999) a EAFDABV passou a ser Centro Federal de Educação Tecnológica de Petrolina. Com a publicação do Decreto Nº 4.019, de 19 de novembro 2001, foi transferida a Unidade de Ensino Descentralizada de Petrolina, do Centro Federal de Educação Tecnológica do Sertão Pernambucano, para o Centro Federal de Educação Tecnológica de Petrolina, o qual passaria a abranger dois *Campi* distintos: Unidade Agrícola (atual, *Campus* Petrolina Zona Rural) e Unidade Industrial (atual, *Campus* Petrolina).

Com a transferência de EAFDABV para CEFET, a instituição expandiu o seu quadro de pessoal, ampliou seu inventário de bens móveis e imóveis, assumiu novos cursos e aumentou o número de alunos matriculados. Em 2007, a SETEC/MEC transferiu para o CEFET Petrolina a escola federalizada da cidade de Floresta, hoje intitulado de *Campus* Floresta do IFSertãoPE. Após a segunda fase do programa de expansão da Rede de Educação



Profissional e Tecnológica, o governo federal adotou o conceito de cidade-polo, de forma a alcançar o maior número de regiões. Nesta fase, o então CEFET Petrolina foi contemplado com mais duas unidades de ensino descentralizadas, uma em Salgueiro e outra em Ouricuri, em função de suas localizações geográficas privilegiadas e importância econômica (PDI 2009-2013, 2009). Segue abaixo, na Figura 1, a linha do tempo do histórico do IFSertãoPE.

Figura 1: Linha do tempo - IFSertãoPE



Fonte: INSTITUTO FEDERAL DO SERTÃO PERNAMBUCANO, 2017

Atualmente, o IFSertãoPE, com sede em Petrolina (Reitoria), conta com sete *Campi*: Petrolina, Petrolina Zona Rural, Floresta, Ouricuri, Salgueiro, Santa Maria da Boa Vista e Serra Talhada. Além destas unidades de ensino, possui ainda dois centros de referências: Afrânio e Petrolândia.

As áreas regionais de abrangência institucional estão contempladas na Mesorregião Sertão Pernambucano e Mesorregião São Francisco Pernambucano, no semiárido, submédio São Francisco.

2.1 IFSertãoPE e Base Legal

Razão Social: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano / IFSertãoPE	
CNPJ: 10.830.301/0001-04	Contato: (87) 2101-2350
Endereço: Rua Aristarco Lopes, 240 – Centro, CEP: 56302-100, Petrolina/PE – Brasil	
Site institucional: www.ifsertao-pe.edu.br	
Base Legal: Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008.	



2.2 Breve Histórico da EAD no Brasil e no IFSertãoPE

No Brasil, as primeiras experiências em EaD são datadas no início do século XX. Contemporaneamente, a EaD conquistou aprovação legal para sua efetivação com a LDB, que determina, em seu artigo 80, a perspectiva de uso orgânico da EaD em todos os níveis e modalidades de ensino.

A partir das diretrizes traçadas pela LDB, a EaD foi regulamentada pelos Decretos nº2.494 e nº2.56/1998. No entanto, ambos foram revogados pelo Decreto nº 5.154/2004, e depois pelo Decreto nº5.622/2005, sendo a EaD mormente regida pelo Decreto nº9.057/2017

As experiências em Educação a Distância no Brasil ganharam maior importância a partir dos primeiros dados conhecidos do século XX, com o Programa “Jornal da Educação – Edição do Professor”, concebido e produzido pela Fundação Roquete-Pinto, e teve início em 1995 com o nome “Um salto para o Futuro”, onde foi incorporado à TV Escola (canal educativo da Secretaria de Educação a Distância-SEED), tornando-se um marco na Educação a Distância nacional.

Em 1996 foi criada a SEED, pelo MEC. Neste ano surgiu oficialmente no Brasil a Educação a Distância, sendo as bases legais para essa modalidade de educação, estabelecidas pela LDB nº 9.394/96, embora somente regulamentada em 2005 pelo Decreto nº 5.622 (BRASIL, 2005) que revogou os Decretos nº 2.494 de 10/02/98, e nº 2.561 de 27/04/98, com normatização definida na Portaria Ministerial nº 4.361 de 2004 (PORTAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2010).

A Universidade Aberta do Brasil foi criada em 2005, uma parceria entre o MEC, estados e municípios; integrando cursos, pesquisas e programas de educação superior à distância. No ano seguinte, entrou em vigor o Decreto nº 5.773/06, que dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino, incluindo os da modalidade à distância (BRASIL, 2006). Em 2007 entrou em vigor o Decreto nº 6.303, que alterou dispositivos do Decreto nº 5.622 que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 2007).

Entre as décadas de 1970 e 1980, fundações privadas e organizações não governamentais iniciaram a oferta de cursos supletivos à distância, no modelo de teleducação, com aulas via satélite, complementadas por kits de materiais impressos, demarcando a chegada da segunda geração de Educação a Distância no país. Somente a partir da década de



1990, é que a maior parte das Instituições de Ensino Superior - IES brasileiras mobilizou-se para a Educação a Distância com o uso de novas tecnologias de informação e comunicação (TIC's).

Foi a partir do reconhecimento dos CEFET como IES e para atender as características e objetivos legais estabelecidos, Decretos nº. 5.225 e nº. 5.224, de 2004, que o CEFET Petrolina reformulou seu estatuto e elaborou seu Plano de Desenvolvimento Institucional. Nesse contexto, tendo como referência a LDB em seu Artigo 80 a inclusão da Educação a Distância, o CEFET Petrolina realizou seus primeiros trabalhos em 2005, na unidade agrícola com o professor Fernando Thomaz Medina.

O CEFET Petrolina foi transformado em Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano, através da Lei nº. 11.892/2008 e do Decreto 6.986/2009 com cinco Campi: Petrolina Zona Rural, Petrolina, Floresta, Ouricuri e Salgueiro. No entanto, em 2009 o campus Petrolina, constituiu a primeira coordenação de Educação a Distância, sendo formalizada como Comissão Permanente pela portaria nº 96/2010, tendo como membros: Melquizedequi Cabral de Souza, Eudis Oliveira Teixeira, Josilene Almeida Brito, Maria do Socorro Tavares Cavalcante, Hommel Almeida de Barros Lima, Alexandre Roberto de Souza Correia.

Um dos primeiros trabalhos dessa coordenação foi a capacitação de servidores em 2010, com o curso Tutoria em Educação a Distância, semipresencial, com aulas online através do ambiente virtual moodle. A comunidade externa foi contemplada em 2011, com a oferta do curso Manutenção e Suporte em Informática de formação inicial e continuada, o e-Comunidade, em convênio com o CNPq. Durante o ano de 2012, a CEAD empenhou esforços para estabelecer convênio com o e-TEC, IFPR, Profucionário, e PARFOR/UAB, bem como na busca de organização de espaço físico com estruturação de ambientes e aquisição de equipamentos necessários para a expansão das atividades de Educação a Distância, estando em 2013 apta a ofertar os cursos: Técnico Subsequente em Manutenção e Suporte em Informática pelo e-TEC; Curso de Pós-Graduação Lato Sensu Especialização em Propriedade Intelectual e Inovação; Cursos técnico subsequente em Logística, em Serviços Públicos, em Agente Comunitário de Saúde, em Serviços Públicos; todos em convênio com o IFPR, na modalidade de Educação a Distância.

Dada a especificidade do curso e seu modelo pedagógico, pretende-se utilizar diferentes mídias combinadas: Internet com mídias interativas (lista de discussão, bate papo e videoconferência, teleaula), impressos, CD-ROM, telefone e fax, visando alcançar o ponto de



equilíbrio entre o conteúdo e a atividade experimental; e entre o indivíduo e a aprendizagem colaborativa de forma a diminuir a distância espaço temporal e aumentar a presença no curso.

Deste modo, o IFSertãoPE está apto a expandir o acesso à formação e interiorizar, pela via da modalidade de Educação a Distância, levando a formação necessária àqueles indivíduos e profissionais que estão distantes dos grandes centros de ensino e/ou que enfrentam limitações no ensino presencial. Tal modalidade deve assegurar a concepção, produção, difusão, gestão e avaliação dos projetos e programas de Educação a Distância.

A modalidade de Educação a Distância, no presente, busca integrar atividades tradicionalmente usadas na educação presencial em conjunto com as novas tecnologias de informação e comunicação, de maneira que sirva como ferramenta qualitativa e inovadora no processo de ensino e aprendizagem e que tenha a capacidade de instrumentalizar alunos e professores para o desenvolvimento da aprendizagem.

O IFSertãoPE, ao reconhecer a importância estratégica do uso das Tecnologias da Informação e Comunicação como apoio e enriquecimento do ensino presencial e da modalidade da Educação a Distância, amparada pela legislação, para expansão do ensino, ampliação do acesso e democratização do ensino, vem concentrando ações e esforços para assumir o desafio e consolidar-se como centro de excelência em Educação a Distância levando educação onde ela for necessária.



3. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

Denominação do curso/habilitação	Licenciatura em Matemática
Modalidade de oferta	Educação a Distância
Tipo do curso	Licenciatura
Endereço de funcionamento do curso	EaD/IFSertãoPE
Número de vagas pretendidas ou autorizadas	210
Turnos de funcionamento do curso	EaD
Carga horária total do curso	3440
Carga horária de Estágio	405
Carga Horária de Extensão	360
Carga horária de Atividades Complementares do Curso – AACC	200
Tempo de duração do curso	4 anos
Início da oferta	Agosto 2023
Tempo mínimo e máximo para integralização	Tempo mínimo: 4 anos Tempo máximo: 6 anos
Composição do Núcleo Docente Estruturante – NDE	
Requisitos e Formas de Acesso	O candidato deve ter concluído o ensino médio e submeter-se ao processo do Sistema de Seleção proposto pela Sistema Universidade Aberta do Brasil – UAB / IFSertãoPE
Periodicidade de oferta	Edital Capes/UAB
Ato de criação do curso	



4. ORGANIZAÇÃO TÉCNICO PEDAGÓGICA

4.1 Justificativa de Oferta do Curso

É notável que o número de professores de Matemática atuando na nossa região ainda é insuficiente para atender a demanda da nossa educação, considerando a quantidade de alunos e Escolas. É importante considerar também, que ainda existe uma quantidade significativa de Escolas com professores de Matemática sem a formação adequada.

A situação descrita em questão é mais agravante quando observamos a situação de muitas escolas nas cidades do interior. Com isso, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano acredita que a criação de um curso de Licenciatura em Matemática na modalidade EAD, oportuniza a formação de professores para atuar diretamente nessas regiões e localidades.

4.2 Objetivos

Geral

Formar professores de matemática para atuar na educação básica, e assim atender às demandas da região.

Específicos

- Promover sólida formação teórica, prática e profissional nos campos da educação e da matemática de forma integrada e contextualizada.
- Estimular a reflexão crítica acerca do papel da matemática em nossa sociedade a partir do entendimento de sua dinâmica sócio-histórica.
- Incentivar a apropriação de novas tecnologias na educação científica, de modo que os futuros professores possuam uma compreensão dos processos de produção e uso destas tecnologias, reconhecendo seu potencial e suas limitações.
- Realizar projetos (de extensão) nas escolas públicas que visem a auxiliar na formação dos alunos de licenciatura melhorando a qualidade do ensino de matemática na educação básica.



4.3 Perfil Profissional de Conclusão

O egresso do curso de Licenciatura em Matemática da UAB/ IFSertãoPE deverá ser capaz de:

- Compreender e utilizar os conhecimentos historicamente construídos para poder ensinar a realidade com engajamento na aprendizagem do estudante e na sua própria aprendizagem colaborando para a construção de uma sociedade livre, justa, democrática e inclusiva;
- Pesquisar, investigar, refletir, realizar a análise crítica, usar a criatividade e buscar soluções tecnológicas para selecionar, organizar e planejar práticas pedagógicas desafiadoras, coerentes e significativas;
- Valorizar e incentivar as diversas manifestações artísticas e culturais, tanto locais quanto mundiais, e a participação em práticas diversificadas da produção artístico-cultural para que o estudante possa ampliar seu repertório cultural;
- Utilizar diferentes linguagens – verbal, corporal, visual, sonora e digital – para se expressar e fazer com que o estudante amplie seu modelo de expressão ao partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos, produzindo sentidos que levam ao entendimento mútuo;
- Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas docentes, como recurso pedagógico e como ferramenta de formação, para comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e potencializar as aprendizagens;
- Valorizar a formação permanente para o exercício profissional, buscar atualização na sua área e afins, apropriar-se de novos conhecimentos e experiências que lhe possibilitem aperfeiçoamento profissional e eficácia, e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania, ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade;
- Desenvolver argumentos com base em fatos, dados e informações científicas para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns, que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental, o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta;



- Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, compreendendo-se na diversidade humana, reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas, desenvolver o autoconhecimento e o autocuidado nos estudantes;
- Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza, para promover ambiente colaborativo nos locais de aprendizagem;
- Agir e incentivar, pessoal e coletivamente, com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência, a abertura a diferentes opiniões e concepções pedagógicas, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários, para que o ambiente de aprendizagem possa refletir esses valores;
- Comprometer-se com a aprendizagem dos estudantes e colocar em prática o princípio de que todos são capazes de aprender;
- Construir um planejamento profissional utilizando diferentes recursos, baseado em autoavaliação, no qual se possa identificar os potenciais, os interesses, as necessidades, as estratégias, as metas para alcançar seus próprios objetivos e atingir sua realização como profissional da educação;
- Engajar-se em práticas e processos de desenvolvimento de competências pessoais, interpessoais e intrapessoais necessárias para se autodesenvolver e propor efetivamente o desenvolvimento de competências e educação integral dos estudantes;
- Assumir a responsabilidade pelo seu autodesenvolvimento e pelo aprimoramento da sua prática, participando de atividades formativas, bem como desenvolver outras atividades consideradas relevantes em diferentes modalidades, presenciais ou com uso de recursos digitais;
- Engajar-se em estudos e pesquisas de problemas da educação escolar, em todas as suas etapas e modalidades, e na busca de soluções que contribuam para melhorar a qualidade das aprendizagens dos estudantes, atendendo às necessidades de seu desenvolvimento integral;



- Engajar-se profissional e coletivamente na construção de conhecimentos a partir da prática da docência, bem como na concepção, aplicação e avaliação de estratégias para melhorar a dinâmica da sala de aula, o ensino-aprendizagem de todos os estudantes;
- Compreender o fracasso escolar não como destino dos mais vulneráveis, mas fato histórico que pode ser modificado;
- Comprometer-se com a aprendizagem dos estudantes e colocar em prática o princípio de que todos são capazes de aprender;
- Conhecer, entender e dar valor positivo às diferentes identidades e necessidades dos estudantes, bem como ser capaz de utilizar os recursos tecnológicos como recurso pedagógico para garantir a inclusão, o desenvolvimento das competências da BNCC e as aprendizagens dos objetos de conhecimento para todos os estudantes.
- Atentar nas diferentes formas de violência física e simbólica, bem como discriminações étnico-racial praticadas nas escolas e nos ambientes digitais, além de promover o uso ético, seguro e responsável das tecnologias digitais;
- Construir um ambiente de aprendizagem que incentive os estudantes a solucionar problemas, tomar decisões, aprender durante toda a vida e colaborar para uma sociedade em constante mudança;
- Contribuir na construção e na avaliação do projeto pedagógico da escola, atentando na prioridade que deve ser dada à aprendizagem e ao pleno desenvolvimento do estudante;
- Trabalhar coletivamente, participar das comunidades de aprendizagem e incentivar o uso dos recursos tecnológicos para compartilhamento das experiências profissionais.
- Entender a igualdade e a equidade, presentes na relação entre a BNCC e os currículos regionais, como contributos da escola para se construir uma sociedade mais justa e solidária por meio da mobilização de conhecimentos que enfatizem as possibilidades de soluções para os desafios da vida cotidiana e da sociedade;
- Apresentar postura e comportamento éticos que contribuam para as relações democráticas na escola;
- Comprometer-se com o trabalho da escola junto às famílias, à comunidade e às instâncias de governança da educação;
- Manter comunicação e interação com as famílias para estabelecer parcerias e colaboração com a escola, de modo que favoreça a aprendizagem dos estudantes e o seu pleno desenvolvimento;



- Saber comunicar-se com todos os interlocutores: colegas, pais, famílias e comunidade, utilizando os diferentes recursos, inclusive as tecnologias da informação e comunicação;
- Compartilhar responsabilidades e contribuir para a construção de um clima escolar favorável ao desempenho das atividades docente e discente;
- Contribuir para o diálogo com outros atores da sociedade e articular parcerias intersetoriais que favoreçam a aprendizagem e o pleno desenvolvimento de todos.

4.4 Estrutura e Organização Curricular

A Estrutura Curricular do curso de Licenciatura em Matemática do IF Sertão PE segue a Resolução CNE/CP N° 02 de 20 de dezembro de 2019 e a Diretriz Curricular Nacional (DCN) CNE/CES n° 1.303/2001 de 06 de novembro de 2001. O curso tem seus componentes curriculares divididos em dimensões distribuídas em três grupos de organização de conteúdos:

- GRUPO I – Componentes curriculares que compreendem os conhecimentos científicos, educacionais e pedagógicos e fundamentam a educação e suas articulações com os sistemas, as escolas e as práticas educacionais;
- GRUPO II – Componentes curriculares que compreendem conteúdos específicos das áreas, componentes, unidades temáticas e objetos de conhecimento da BNCC, e para o domínio pedagógico desses conteúdos;
- GRUPO III – Componentes curriculares de prática pedagógica.

Dessa forma, a carga horária do curso está dividida da seguinte forma:

GRUPO I		GRUPO II		GRUPO III	
CH	810	CH	1620	CH	810
AACC			200		



4.5 Matriz Curricular

Componentes Curriculares	1º Módulo		2º Módulo		3º Módulo		4º Módulo		5º Módulo		6º Módulo		7º Módulo		8º Módulo		CH TOTAL
	C R É D I T O	C H	C R É D I T O	C H	C R É D I T O	C H	C R É D I T O	C H	C R É D I T O	C H	C R É D I T O	C H	C R É D I T O	C H	C R É D I T O	C H	
Introdução a EaD	2	30															30
Introdução a atividades de extensão	2	30															30
Educação Inclusiva	4	60															60
Informática Básica	4	60															60
Estrutura e Funcionamento da Educação Básica	4	60															60
Prática Pedagógica	6	90															90
Fundamentos Filosóficos e Sociológicos da Educação	4	60															60
Metodologia do Trabalho Científico			3	45													45
Libras			4	60													60
Didática Geral			4	60													60
Educação no campo			3	45													45
Psicologia da Educação			4	60													60
Relações étnico - raciais			2	30													30
Tecnologias Educacionais			4	60													60
Matemática Básica I					4	60											60
Álgebra					2	30											30
Introdução a Lógica e Conjuntos					2	30											30
Geometria Euclidiana Plana					4	60											60
Prática Matemática no Ensino Fundamental					9	135											135
Matemática Básica II							6	90									90
Cálculo I							4	60									60
Geometria Espacial							4	60									60
Prática Matemática no Ensino Médio I							8	120									120
Laboratório de Matemática							4	60									60
Cálculo II									4	60							60
Geometria Analítica									4	60							60
Estruturas Algébricas									4	60							60
Matemática Discreta									4	60							60
Prática Matemática no Ensino Médio 2									7	105							105
História da Matemática									4	60							60
EDO											4	60					60
Álgebra Linear											4	60					60



	1	Matemática Básica I	6	90	0	0	90
	2	Álgebra	4	60	0	0	60
	3	Introdução a Lógica e Conjuntos	2	30	0	0	30
	4	Geometria Euclidiana Plana	4	60	0	0	60
	5	Geometria Analítica	4	60	0	0	60
	6	Prática Matemática no Ensino Fundamental	9	30	60	45	135
	Subtotal		29	330	60	45	435
4º MÓDULO	Nº	Componentes curriculares	Crédito	CH Teórica	CH Prática	CH Extensão	CH Total
	1	Matemática Básica II	6	90	0	0	90
	2	Cálculo I	4	60	0	0	60
	3	Geometria Espacial	4	60	0	0	60
	4	Prática Matemática no Ensino Médio 1	8	30	45	45	120
	5	Laboratório de Matemática	4	30	30	0	60
	Subtotal		26	270	75	45	390
5º MÓDULO	Nº	Componentes Curriculares	Crédito	CH Teórica	CH Prática	CH Extensão	CH Total
	1	Cálculo II	4	60	0	0	60
	2	Física 1	4	60	0	0	60
	3	Estruturas Algébricas	4	60	0	0	60
	4	Matemática Discreta	4	60	0	0	60
	5	Prática Matemática no Ensino Médio 2	7	15	45	45	105
	6	História da Matemática	4	60	0	0	60
Subtotal		27	315	45	45	405	
6º MÓDULO	Nº	Componentes Curriculares	Crédito	CH Teórica	CH Prática	CH Extensão	CH Total
	1	E.D.O	4	60	0	0	60
	2	Álgebra Linear	4	60	0	0	60
	3	Aritmética	4	60	0	0	60
	4	Prática Matemática na Educação de Jovens e Adultos	6	15	30	45	90
	5	Estágio Supervisionado I	11	30	0	0	165
Subtotal		29	225	30	45	435	
7º MÓDULO	Nº	Componentes Curriculares	Crédito	CH Teórica	CH Prática	CH Extensão	CH Total
	1	Análise Real	4	60	0	0	60
	2	Estatística	4	60	0	0	60
	3	TCC 1	2	30	0	0	30
	4	Prática Matemática na Educação a Distância	7	15	30	60	105
	5	Estágio Supervisionado II	11	30	0	0	165
Subtotal		28	195	30	60	420	
8º MÓDULO	Nº	Componentes Curriculares	Crédito	CH Teórica	CH Prática	CH Extensão	CH Total
	1	Cálculo Numérico	4	60	0	0	60



Curso Superior de Licenciatura em Matemática

	2	Matemática Financeira	4	60	0	0	60
	3	TCC 2	2	30	0	0	30
	4	Projetos Didáticos	6	15	30	60	105
	5	Estágio Supervisionado III	11	30	0	0	165
	Subtotal		27	195	30	60	420
	Prática Profissional/Projeto/Estágio Supervisionado		810				
	Total		3440				



4.7 Extensão nos cursos superiores do IF Sertão PE

Conforme o artigo 3º da Resolução nº 7, de 18 de dezembro de 2018:

Art. 3º A Extensão na Educação Superior Brasileira é a atividade que se integra à matriz curricular e à organização da pesquisa, constituindo-se em processo interdisciplinar, político educacional, cultural, científico, tecnológico, que promove a interação transformadora entre as instituições de ensino superior e os outros setores da sociedade, por meio da produção e da aplicação do conhecimento, em articulação permanente com o ensino e a pesquisa. (BRASIL, 2018)

O Plano Nacional de Educação – PNE 2014 – 2024, aprovado pela Lei nº 13.005/2014, estabelece na Meta 12, item 12.7, que se deve “assegurar, no mínimo, 10% (dez por cento) do total de créditos curriculares exigidos para a graduação em programas e projetos de extensão universitária, orientando sua ação, prioritariamente, para áreas de grande pertinência social”. Ainda neste sentido, a Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018, “Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE 2014-2024 e dá outras providências”.

O tripé Ensino-Pesquisa-Extensão, indissociáveis, está previsto na Constituição Federal de 1988, em seu artigo 207. A extensão universitária é um processo interdisciplinar, educativo, cultural, científico e político que promove a interação transformadora entre instituição de ensino e outros setores da sociedade. As ações extensionistas vêm sendo cada vez mais reconhecidas como essenciais para as instituições de ensino, visto que há a inserção de estudantes em campo, promovendo momentos de reflexão e identificação de demandas locais/regionais, construindo um diálogo com a comunidade externa e trazendo consigo propostas de melhorias para a sociedade.

A Política Nacional de Extensão Universitária (FORPROEX, 2012, p. 29), com a proposta de “Universalização da extensão universitária”, destaca a importância dessa medida para o fortalecimento das ações e das propostas extensionistas, baseadas na integração, no diálogo, na interdisciplinaridade e interprofissionalidade, e impacta a formação do educando e a transformação social.

Conforme legislação vigente, o IF Sertão PE, seguindo a atual resolução nº 07 do conselho superior, de 04 de março de 2021, que “Aprova o Regulamento de Curricularização da Extensão no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano - IF Sertão PE”, regulamenta as atividades extensionistas no âmbito do IF Sertão PE. Nesse sentido, a proposta prevista neste PPC pretende cumprir ao mínimo dos 10% da carga horária total do curso em atividades extensionistas, como forma de atividade



que se integra à matriz e à organização curricular da pesquisa, constituindo-se em processo interdisciplinar, político educacional, cultural, científico, tecnológico, que promove a interação transformadora entre as IES e os outros setores da sociedade, por meio da produção e da aplicação do conhecimento, em articulação permanente com o ensino e a pesquisa.

Dessa forma, o cumprimento da carga horária extensionista para o curso de Licenciatura em Matemática, na modalidade EaD, do IF SertãoPE, ocorrerá da seguinte forma:

1) Os estudantes deverão cursar a disciplina de "Introdução a Atividades de Extensão", ofertada no primeiro semestre do curso, para auxiliar na realização das próximas atividades de extensão do curso;

2) Realizar as atividades extensionistas propostas durante as disciplinas da grade curricular do curso, a fim de cumprir o percentual de carga horária de extensão previsto no PPC;

3) O estudante poderá ainda realizar as atividades extensionistas correlatas à formação profissional do curso, seguindo a Resolução nº 07/2021 do IF SertãoPE (ou resolução vigente atualizada), que aprova as curricularização da extensão na instituição, às quais seguem as modalidades:

- a. Programas;
- b. Projetos;
- c. Cursos e Oficinas;
- d. Eventos;
- e. Prestação de Serviços;

Para fins de contabilização e aproveitamento de carga horária das atividades extensionistas, realizadas no período em que o estudante estiver vinculado ao curso de Licenciatura em Matemática, na modalidade EaD, do IF SertãoPE, os estudantes deverão solicitar, através de requerimento à coordenação do curso, a validação das atividades desenvolvidas e devidamente comprovadas por documentos oficiais. Tal validação deverá ser realizada pela coordenação do curso.

4.8 Quadro Resumo

Item	QUADRO RESUMO	C.H (Hora relógio)
1	Componentes curriculares obrigatórios	2010
2	Componentes eletivos	0
3	Prática Profissional (Estágio Curricular)	405
4	Prática curricular	405
5	Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)*	60
Carga horária parcial do curso		2880



6	Atividades Acadêmico-Científico-Culturais (AACC)	200
7	Atividades de Extensão	360
Carga horária total		3440

*O discente terá 6 (seis) meses para defender o TCC quando tiver concluído todas as disciplinas da grade curricular do Curso. Após a extinção do prazo, o estudante terá que apresentar uma justificativa, que será analisada pelo colegiado, podendo ocorrer o deferimento, proporcionando um novo prazo, que vai de 1 (um) a 6 (seis) meses. O não cumprimento do prazo estabelecido, acarretará a perda da matrícula do aluno.

4.9 Metodologia

Com base nos fundamentos científicos, tecnológicos, sócios históricos e culturais, a metodologia a ser adotada no curso **de Licenciatura em Matemática** é pautada nas dimensões teóricas e práticas, possibilitando a construção do conhecimento de forma contextualizada e interdisciplinar, favorecendo a formação cidadã e profissional do discente.

Como enfoque metodológico, a prática docente a ser desenvolvida no decorrer do curso, deve ser consolidada a partir de atividades que possibilitem a construção do conhecimento, tais como: pesquisas, projetos, experimentos práticos, atividades de extensão, prática profissional, entre outras, correlatas ao curso, contribuindo dessa forma para que a relação teoria-prática esteja presente em todo o percurso formativo do curso.

4.9.1 Princípios Metodológicos

A Educação a Distância, pressupõe um tipo de ensino em que o foco está em cada estudante e não especificamente na turma. Dessa forma, o estudante deve ser considerado como um sujeito do seu aprendizado, desenvolvendo autonomia e independência em relação ao professor, que o orienta no sentido do “aprender a aprender e aprender a fazer”.

Os materiais didáticos educacionais serão pensados e produzidos pelo professor dentro das especificidades da Educação a Distância e da realidade do estudante para o qual o material está sendo elaborado. O material a ser utilizado ao longo do curso, poderá ser disponibilizado em diversos formatos, de acordo com a necessidade, podem ser elaborados materiais como Guias do Curso e Manual do Cursista, Guia Didático das Disciplinas (por período), Caderno Didático das Disciplinas (por período semestral ou anual).

4.9.2 Estratégias

A rotina do curso envolverá estratégias que devem ser seguidas pela equipe que o constitui:



- Será disponibilizado semestralmente um calendário acadêmico com datas de início e fim das disciplinas e do período (semestral ou anual);
- Todas as disciplinas devem ser apresentadas no AVA, divididas por unidades de ensino (Exemplo: aulas, módulo e/ou semanas), de acordo com o calendário;
- Os procedimentos metodológicos específicos (leituras/atividades/participação nos fóruns de discussão e demais formulações instrucionais) serão adotados de acordo com a natureza do objeto de estudo de cada disciplina;
- As comunicações, ao longo do curso, serão mediatizadas formalmente pelo ambiente virtual institucional. Eventualmente, com anuência da coordenação do curso, poderá ser utilizado como meio informal de comunicação aplicativos de mensagens instantâneas multiplataforma (WhatsApp, Telegram, entre outros);
- Considerando a natureza singular da interação presencial, os Encontros Presenciais, com objetivo integrativo na produção de conhecimento, serão obrigatórios e realizados ao longo do curso, buscando oportunizar as vivências próprias para consolidação da Comunidade de Aprendizagem em rede;
- Cada disciplina com carga horária EaD deverá propor suas atividades, privilegiando a troca de informações e experiências entre os participantes, com o objetivo de construir uma rede colaborativa de aprendizagem.

4.9.3 Desenho Instrucional

Para facilitar o processo de aprendizagem por parte dos discentes no ambiente virtual, será necessário que todos os atores envolvidos nesse processo se apropriem de conhecimentos específicos relacionados aos objetivos e disciplinas do curso, bem como, de aspectos relacionados ao momento em que o componente curricular será ministrado, dificuldades tecnológicas e experiências dos alunos com cursos online, tipos específicos de recursos de aprendizagem que serão utilizados e a equipe envolvida no processo.

Dessa forma, o professor poderá planejar e estruturar os materiais e recursos como atividades, estratégias e situações didático-pedagógicas, planejamento das avaliações, métodos e materiais de ensino físico ou virtuais, adequá-los à realidade do curso de licenciatura em matemática e com isso promover uma melhor aprendizagem e aproveitamento dos conteúdos pelos estudantes.



O modelo instrucional utilizado para o curso **de Licenciatura em Matemática** será um desenho instrucional contextualizado através de uma proposta com características fixas e abertas de aprendizagem. Para este modelo será utilizado materiais e estratégias previamente definidos pela coordenação do curso, no entanto, com abertura e flexibilidade para o professor customizar a estrutura e o material proposto e com isso, adequar à realidade do público-alvo, tendo o aluno como centro do processo de ensino e aprendizagem.

A construção instrucional do curso **de Licenciatura em Matemática** será realizada levando em consideração os princípios e fundamentos educacionais elementares do IFSertãoPE, definidos em documentos institucionais, como por exemplo, a organização acadêmica dos cursos, instruções normativas relativas à elaboração e produção de materiais didáticos, regulamento da composição das atividades *on-line*, atividades presenciais e a constituição do quadro de notas dos cursos e componentes curriculares, bem como, do referencial metodológico da EaD, entre outros.

4.9.4 Materiais Didáticos

Os materiais didáticos são recursos e atividades, físicas e/ou digitais, utilizados para apoio ao ensino e aprendizagem relacionados ao desenvolvimento do curso. O material didático será produzido pelo próprio docente, responsável pelo componente curricular e/ou pelo professor conteudista (quando houver), estes materiais podem ser, por exemplo, vídeo aulas, apostilas, podcasts, exercícios, etc. Outra opção é utilizar materiais já consolidados por outros especialistas e, neste caso, caberá aos docentes o papel de curadoria. Para esta atividade será priorizado o uso dos repositórios da Universidade Aberta do Brasil, o Educapes, bem como, da Rede Federal de Educação, o ProEdu.

Para apoiar a produção de materiais, o IFSertãoPE disponibiliza um estúdio de gravação audiovisual. Além disso, o docente deve orientar o aluno para a realização das atividades EaD, definindo claramente seus objetivos, metodologias, prazos e formas de entrega. Esta orientação pode ser realizada oralmente em momento presencial, ou via ambiente virtual.

Define-se no quadro a seguir alguns materiais didáticos que podem ser desenvolvidos pelos professores, de acordo com a carga horária de cada componente curricular, em complemento com as atividades obrigatórias.



Disciplinas 30h/a	Disciplinas 45h/a	Disciplinas 60h/a
1 Plano de Ensino (Agenda)	1 Plano de Ensino (Agenda)	1 Plano de Ensino (Agenda)
2 Fóruns avaliativos	3 Fóruns avaliativos	4 Fóruns avaliativos
1 chat para tirar dúvidas	2 chats para tirar dúvidas	3 chats para tirar dúvidas
1 Tarefa	2 Tarefas	3 Tarefas
2 Avaliações presenciais	2 Avaliações presenciais	2 Avaliações presenciais
1 Apostila	1 Apostila	1 Apostila
2 Videoaulas (5 min a 15 min)	3 Videoaulas (5 min a 15 min)	4 Videoaulas (5 min a 15 min)

O recurso “**Tarefa**” proposto no quadro acima, deve estar descrito no plano de ensino, podendo ser adotadas as possibilidades existentes no Ambiente Virtual de Aprendizagem.

O material didático denominado “**Apostila**” pode ser autoral ou coautoral e ser elaborado conforme modelo a ser definido pela coordenação do curso e/ou caderno temático disponível em repositório de objetos educacionais com acesso público (Educapes e/ou ProEdu) e/ou materiais organizados através de processo de curadoria de materiais de terceiros, adaptando-os ao nível de entendimento do público-alvo e aos objetivos de aprendizagem definidos pela disciplina, levando em consideração os parâmetros de redação científica e citações devidas, bem como, disponibilidade online e proteção dos devidos direitos autorais.

Quanto às **videoaulas**, 1 (uma) videoaula de abertura do componente curricular e no mínimo 1 (uma) videoaula a cada 20 horas aulas de carga horária da disciplina, com duração aproximada entre 5 min e 15 min.

Segundo a organização acadêmica dos cursos do IF Sertão PE, as avaliações em cursos em EaD podem ser realizadas através de Atividades Online (AO) e Atividades Presenciais (AP). As atividades presenciais são todas as atividades desenvolvidas presencialmente (individuais ou colaborativas) e/ou em casos emergenciais de forma síncrona. As atividades on-line são todas aquelas atividades, avaliativas ou não, individuais ou colaborativas, inseridas pelo professor utilizando os objetos de aprendizagem do ambiente virtual de aprendizagem.

Obs. Deve ser observado, de acordo com a organização didática do IF Sertão PE (Resolução 41/2020), o quantitativo mínimo de atividades online e presenciais, bem como, observar as definições do PPC e Instrução Normativa IF Sertão PE N° 10/2021, que estabelece o regulamento da composição das atividades online, atividades presenciais e a constituição do quadro de notas dos cursos e componentes curriculares ofertados na modalidade a distância no âmbito dos Campi e polos vinculados ao IF Sertão PE.

4.10 Atividades de Tutoria



A Educação a Distância vem apontando para a necessidade do estudo colaborativo e/ou cooperativo. O uso das tecnologias de informação e comunicação vem desempenhando papel fundamental, porém, nos espaços em que, ainda, não é possível usá-las, há que se propor alternativas dentro dos modelos tradicionais de tutoria e material impresso.

O Sistema Tutorial de apoio pedagógico consistente e contínuo é uma ferramenta que possibilitará a operacionalização do curso, de forma a atender os acadêmicos nas modalidades individual e coletiva, incluindo a tutoria presencial e a distância, cuja metodologia de trabalho oportuniza a constituição de redes de educadores, conectando professores – acadêmicos – coordenação. Por sua característica de ligação constante com os acadêmicos, o professor é quem poderá responder com exatidão sobre o desempenho, as características, as dificuldades, desafios e progressos de cada um deles. O Curso contará com duas modalidades de tutoria: presencial e a distância.

No curso de Licenciatura em Matemática EaD (UAB), as atividades de tutoria serão realizadas pelo tutor presencial/online e/ou pelo próprio docente da disciplina. A inclusão da carga horária a distância nos componentes curriculares permite a adoção de diferentes abordagens pedagógicas. É possível utilizar a sala de aula invertida, onde o aluno se apropria dos conceitos nos momentos a distância e depois, nos momentos presenciais, são realizadas atividades de compartilhamento, reflexão e discussão. Também, é possível utilizar uma abordagem mais aproximada da sala de aula tradicional, onde o professor apresenta os conceitos norteadores do conteúdo em momentos presenciais e realiza atividades a distância para expandir as discussões realizadas em sala de aula através de atividades assíncronas como fóruns e atividades síncronas como bate-papo.

Os encontros síncronos e/ou presenciais devem ser organizados no âmbito do planejamento de cada componente curricular pelo professor, com auxílio da equipe de coordenação e pedagógica, observada a legislação em vigor.

4.11 Avaliação da Aprendizagem

A proposta pedagógica do curso prevê uma avaliação contínua e cumulativa, assumindo, de forma integrada no processo ensino e aprendizagem, as funções: diagnóstica, formativa e somativa. Estas devem ser utilizadas como princípios para a tomada de consciência das dificuldades, conquistas e possibilidades, funcionando como instrumento



colaborador na verificação da aprendizagem, levando em consideração o predomínio dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

Nessa perspectiva, a avaliação dá significado ao trabalho dos (as) estudantes e docentes e à relação professor-estudante, como ação transformadora e de promoção social em que todos devem ter direito a aprender, refletindo a sua concepção de mediação pedagógica como fator regulador e imprescindível no processo de ensino e aprendizagem. Avalia-se, portanto, para constatar os conhecimentos dos estudantes em nível conceitual, procedimental e atitudinal, para detectar fragilidades, corrigi-las, não se buscando simplesmente registrar desempenho insatisfatório ao final do processo.

Avaliar está relacionado com a busca de uma aprendizagem significativa para quem aprende e para atender às necessidades do contexto atual. Para tanto, o estudante deve saber o que será trabalhado em ambientes de aprendizagem, os objetivos para o estudo de temas e conteúdos e as estratégias que são necessárias para que possa superar as dificuldades apresentadas no processo. Assim, a avaliação tem como função priorizar a qualidade e o processo de aprendizagem, isto é, o desempenho do estudante ao longo do período letivo.

Nesse sentido, a proposta de avaliação que embasa este curso, será desenvolvida numa perspectiva processual e contínua, conforme preconiza a LDB (1996) em seu Art. 24, Inciso V. Tendo em vista a reconstrução e construção do conhecimento, bem como o desenvolvimento de hábitos e atitudes coerentes com a formação de professores-cidadãos.

É de suma importância a utilização de instrumentos diversificados os quais possibilitem observar melhor o desempenho do estudante nas atividades desenvolvidas e tomar decisões, tal como reorientar o discente diante das dificuldades de aprendizagem apresentadas. Dessa forma, deve consolidar-se de forma qualitativa e quantitativa nas dimensões cognitivas (conhecimentos), laborais (habilidades) e atitudinais (comportamentos), observando normas acadêmicas em vigor no IFSertãoPE, e considerando como critérios:

- I. A capacidade de enfrentar, resolver e superar desafios;
- II. A capacidade de trabalhar em equipe;
- III. Responsabilidade;
- IV. A capacidade de desenvolver as habilitações e competências (específicas e pedagógicas);]
- V. Clareza na utilização de linguagem escrita e oral;
- VI. Competência na utilização e vivência de situações teórico/práticas de avaliação (formal ou informal) nas atividades diárias desenvolvidas nos vários ambientes de aprendizagem.



As avaliações ocorrerão ao longo do semestre, tomando por base os seguintes aportes avaliativos:

- I. Observação sistemática feita pelo professor;
- II. Atividades em formato de questionários, exercícios, estudos dirigidos, provas, testes, exames, etc.;
- III. Produções textuais (orais ou escritos) tais como: relatórios, seminários, monografias, resenhas, sínteses, artigos científicos, dentre outros;
- IV. Execução e análise de experimentos e atividades práticas (laboratório, visitas técnicas, simulações, elaboração de planejamento de aula e ações de extensão como: planos de aula e projetos didáticos, pesquisas em biblioteca ou por meio de TDICs, identificação e resolução de problemas, atividades extraclases, etc.

Com base nos elementos acima descritos, os registros de avaliação serão feitos semestralmente no Sistema Eletrônico adotado pelo IFSertãoPE.

O Quadro de notas é composto de categorias que compõem as notas de avaliação, é o local característico da sala de aula do Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem (AVEA) Moodle, destinado à contabilização das notas de atividades, on-line e presencial, dos discentes nos componentes curriculares do curso de Licenciatura em Matemática, modalidade a distância

As categorias que compõem o quadro de notas apresentam as seguintes definições:

I. Atividades On-line (AO) – Destinada ao conjunto de todas as atividades desenvolvidas por meio do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), totalizando 100 pontos;

a) As atividades on-line são todas aquelas atividades, avaliativas ou não, individuais ou colaborativas, inseridas pelo professor utilizando os objetos de aprendizagem do ambiente virtual de aprendizagem.

II. Atividades Presenciais (AP) – Destinada ao conjunto de todas as atividades desenvolvidas presencialmente (individuais ou colaborativas) e/ou em casos emergenciais de forma síncrona, totalizando 100 pontos.

a) No mínimo, DUAS avaliações presenciais em cada componente curricular, salvo exceções previstas em regulamento ou no PPC do curso.

b) Não se aplica aos componentes curriculares de estágio, seminários, práticas supervisionadas, TCC e/ou outros componentes congêneres a um desses.

III. Média da Disciplina (MD) – Calculada através de média ponderada dos valores das categorias Atividades On-line (AO) e Atividades Presenciais (AP), com peso 06 (seis) para



Atividades On-line (AO) e peso 04 (quatro) para as Atividades Presenciais (AP), conforme a seguinte expressão:

$$MD = \frac{(6 \times AO) + (4 \times AP)}{10}$$

IV – Nota da Avaliação Final (NAF) – Destinada aos alunos que não conseguiram atingir média da disciplina (MD) igual ou superior a 70 (setenta) para o curso de Licenciatura em Matemática e maior ou igual a 40 (quarenta) pontos;

IV – Média Final da Disciplina (MFD) de Componente Curricular – Destinada ao trabalho desenvolvido ao final do componente curricular para o referido curso, ou, conforme a seguinte expressão:

$$MFD = \frac{(6 \times MD) + (4 \times NAF)}{10}$$



4.12 Estágio Supervisionado

O estágio supervisionado destina-se a iniciação profissional docente, por meio da vivência de experiências junto a instituições de ensino públicas ou privadas, na execução de atividades de observação, planejamento e regência de aulas e/ou elaboração de projetos de ensino junto a turmas de anos finais do Ensino Fundamental (estágio supervisionado I) e de Ensino Médio (estágio supervisionado II e estágio supervisionado III), no componente de Matemática.

Essa componente é obrigatória no curso de Licenciatura em Matemática, devendo ser vivenciado de forma presencial como um eixo articulador entre teorias e práticas de formação docente, construído ao longo do curso.

Todas as componentes de Estágio da matriz curricular do curso possuem carga horária teórica destinada a orientação para a vivência no campo de estágio. Assim, Estágio Supervisionado I, II, III, perfazem uma carga horária total de 495h, de acordo com as exigências legais. A referida carga horária é distribuída da seguinte forma: Estágio supervisionado I (165h), Estágio supervisionado II (165h) e Estágio supervisionado III (165h).

Para realização dos Estágios, o licenciando deverá estar matriculado no respectivo componente e o professor orientador do Estágio será o principal responsável pelo acompanhamento do Plano de Ensino a ser apresentado pelo aluno. É firmado um convênio entre o IFSertãoPE e a escola da rede pública de educação básica que recebe o aluno estagiário.

Um Termo de Compromisso é assinado em duas vias pela coordenação do curso, diretor da escola e professor-orientador do aluno licenciando. Além do referido Termo, o aluno procede à realização do “Seguro Obrigatório” que é regido por legislação específica sob a responsabilidade da coordenação do curso, supervisionado pela coordenação de Estágio.

Para o acompanhamento do Estágio, o aluno licenciando deverá apresentar um Plano de Ensino a ser carimbado e assinado pelo professor orientador, em duas vias, e pelo supervisor na instituição onde o Estágio será realizado. Outros documentos também orientam e acompanham a realização do Estágio, tais como:

- I) Ficha de controle e Frequência fornecido pelos orientadores;
- II) Autoavaliação do Estágio;
- III) Avaliação do Estágio pelos orientadores;
- IV) Relatório final completo elaborado pelo aluno.



4.13 Atividades Complementares

Conforme o Parecer 01/2019, do CNE/CES,

As atividades complementares são componentes curriculares que objetivam enriquecer e complementar os elementos de formação do perfil do graduando e que possibilitam o reconhecimento da aquisição discente de conteúdos e competências, adquiridas dentro ou fora do ambiente acadêmico, especialmente nas relações com o campo do trabalho e com as ações de extensão junto à comunidade, ou mesmo de caráter social. A realização dessas atividades não se confunde com a da prática profissional ou com a elaboração do projeto final de curso e podem ser articuladas com as ofertas disciplinares que compõem a organização curricular.

Ainda, no parágrafo 8º, do Art. 6º,

§ 8º. Devem ser estimuladas as atividades acadêmicas, tais como trabalhos de iniciação científica, competições acadêmicas, projetos interdisciplinares e transdisciplinares, projetos de extensão, atividades de voluntariado, visitas técnicas, trabalhos em equipe, desenvolvimento de protótipos, monitorias, participação em empresas juniores, incubadoras e outras atividades empreendedoras.

No artigo 10 da referida resolução citada, as atividades complementares, sejam elas realizadas dentro ou fora do ambiente escolar, devem contribuir efetivamente para o desenvolvimento das competências previstas para o egresso. Neste sentido, este PPC estabelece que o estudante deve integralizar no seu currículo 200 horas de Atividades Complementares, conforme regulamento interno, atual, do IF Sertão PE, e reconhecidas pelo colegiado do curso. As atividades complementares fazem parte da carga horária dos cursos de licenciatura. Estas atividades serão desenvolvidas conforme regulamento interno, atual, deste IF Sertão PE, e devem envolver ensino, pesquisa, extensão e inovação, com respectivas cargas horárias previstas a seguir:

GRUPO 1 - ATIVIDADES DE ENSINO

ATIVIDADES	HORAS/ MÁXIMA	COMPROVANTES
Monitorias em disciplinas presenciais e à distância	50h por semestre	Relatório final da monitoria voluntária, com assinatura do Professor orientador.
Cursos (idiomas, informática, cursos à distância, entre outros)	Número de horas do curso.	Certificado ou declaração emitida pela instituição responsável pelo curso.
Disciplinas de outros cursos cursadas no IF-Sertão Pernambucano (que não integram o próprio currículo do curso)	50h por disciplina	Histórico escolar ou declaração do Registro Escolar.
Estágios extracurriculares	30h por estágio	Declaração da Instituição responsável pelo Estágio.

GRUPO 2- ATIVIDADES DE PESQUISA E PRODUÇÃO CIENTÍFICA



ATIVIDADES	HORAS/MÁXIMA	COMPROVANTES
Pesquisa científica cadastrada na Coordenação de Pesquisa	50h por pesquisa.	Declaração da Coordenação de Pesquisa certificando a entrega e aprovação do relatório final da pesquisa.
Iniciação científica.	50h por pesquisa.	Declaração do pesquisador orientador, sobre a aprovação do relatório final e da carga horária desenvolvida.
Grupo de estudos científicos (registrado na Coordenação de Pesquisa).	30h por pesquisa.	Declaração da Coordenação de Pesquisa certificando a entrega e aprovação do relatório final do grupo de estudos.
Produção científica e/ou técnica e/ou artística: publicação de artigos, sites, papers, capítulo de livro, softwares, hardwares, peças teatrais, composição musical, produção audiovisual, etc, (trazendo o nome do IF-Sertão Pernambucano;)	30h por trabalho.	Deverá ser apresentado o produto científico e/ou técnico e/ou artístico em papel, outras mídias com patentes devidamente registradas.
Apresentação de trabalhos em eventos científicos ou similares	30h por trabalho.	Declaração da comissão organizadora.
Monografias não curriculares	30h por monografia	Monografia, com visto do Coordenador de Curso.
Premiação científica, técnica e artística ou outra condecoração por relevantes serviços prestados.	20h por premiação.	Premiação recebida.

GRUPO 3 - ATIVIDADES DE EXTENSÃO

ATIVIDADES	HORAS/MÁXIMA	COMPROVANTES
Comissão organizadora de eventos (científicos, técnicos, artístico- culturais, sociais, esportivos e similares).	10h por dia de evento.	Declaração da Instituição/Organização promotora.
Congressos, seminários, simpósios, mesas-redondas, oficinas e similares (participação, como expositor ou debatedor).	05h por participação.	Certificado/atestado ou declaração da Instituição/Organização promotora.
Congressos, seminários, simpósios, mesas-redondas, oficinas, palestras e similares (participação, como assistente).	Número de horas da atividade.	Certificado/atestado ou declaração da Instituição /Organização promotora.
Participação em projetos sociais, trabalho voluntário em entidades vinculadas a compromissos sócio-políticos (ONGS, Projetos comunitários, Creches, Asilos etc).	05h por participação.	Declaração, contendo o tipo de atividade e a carga horária desenvolvida, expedida Instituição/Organização.
Comissão organizadora de campanhas de solidariedade e cidadania.	04h por participação.	Declaração da Instituição/Organização promotora.
Instrutor de cursos abertos à comunidade.	Número de horas do curso.	Declaração da Instituição/Organização Promotora.



Cursos de extensão universitária	Número de horas do Curso	Declaração da Instituição/Organização Promotora.
----------------------------------	--------------------------	--

GRUPO 4 - ATIVIDADES SÓCIO-CULTURAIS, ARTÍSTICAS E ESPORTIVAS.

ATIVIDADES	HORAS/ MÁXIMA	COMPROVANTES
Representação estudantil no Conselho Diretor, colegiado de curso, representação de turma.	30h por semestre.	Declaração da coordenação do curso, presidência do conselho ou controle acadêmico.
Participação em atividades sócio-culturais, artísticas e esportivas (coral, música, dança, bandas, vídeos, cinema, fotografia, cineclubes, teatro, campeonatos esportivos etc. (não curriculares)	10h por participação.	Declaração da Instituição / Organização promotora.
Participação em associações estudantis, culturais e esportivas (Associação atlética, Centro Acadêmico, Diretório Acadêmico, Comissão de formatura).	10h por participação.	Declaração da Instituição.



4.14 Critérios de Aproveitamento de Conhecimentos e Experiências anteriores

O aproveitamento de estudos concluídos com êxito no IFSertãoPE na Educação Básica, deve estar de acordo com os artigos 23, caput, parte final e 24, V, alínea d, da Lei 9.394/96 (LDB), e de acordo com a Organização Acadêmica do curso vigente.

A Avaliação de Competências é um processo de reconhecimento e certificação de estudos, conhecimentos, competências e habilidades anteriormente desenvolvidas por meio de estudos não necessariamente formais ou no próprio trabalho por alunos regularmente matriculados no IFSertãoPE, a qual se dá através de avaliação individual do aluno e procedimentos orientados pela Organização Acadêmica do curso vigente. Desse modo, a Avaliação de Competências em todos os níveis deve estar de acordo com o disposto nos artigos 41 e 47, § 2º da Lei 9.394/96 (LDB), e do Parecer CNE/CEB no 40/2004 que trata das normas para execução de avaliação, reconhecimento e certificação de estudos previstos no artigo 41 da Lei no 9.394/96.

4.15 Trabalho de Conclusão de Curso – TCC

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) será a construção e apresentação de um artigo com tema relacionado à área do curso. Poderão ser Orientadores dos Trabalhos de Conclusão de Curso, Professores do Corpo Docente do Curso de licenciatura em Matemática vinculados e/ou selecionados como Professores do programa Universidade Aberta do Brasil para atuar no curso que apresentem titulação mínima de Especialista. Serão duas disciplinas de TCC: a de TCC 1 terá carga horária de 30 horas para orientação e construção do projeto de TCC; a de TCC 2 terá carga horária de 30 horas para construção e apresentação do TCC. Após a produção do TCC, o discente irá apresentá-la para banca examinadora composta por professores da área, em seminários com participação de alunos do IFSertãoPE e convidados externos. A defesa do TCC poderá ser substituída pela publicação de um artigo científico em periódicos indexados ou capítulos de livro desde que seja publicado dentro do interstício do curso. Os demais aspectos, serão utilizados de acordo com a Organização Acadêmica da Instituição.



4.16 Ementa e Bibliografia

1º MÓDULO

Componente Curricular: Introdução a Educação a Distância			
C/H teórica: 30h	C/H extensão: 0h	C/H prática: 0h	C/H total: 30
C/H Síncrona: 6h		C/H assíncrona: 24h	
Ementa: Estuda os conceitos fundamentais da Educação a Distância bem como seus Ambientes Virtuais de Ensino e Aprendizagem às estratégias de aprendizagem a distância e às orientações para o estudo na modalidade a distância.			
Bibliografia básica: LEMOES II, D. L. Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem . Florianópolis: IFSC, 2016. LITTO, M.F.; FORMIGA, M. Educação a Distância: estado da arte . v.1. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009. MESQUITA, Deleni, PIVA JR., Dilermando, GARA, Elizabete Macedo. Ambiente Virtual de Aprendizagem - Conceitos, Normas, Procedimentos e Práticas Pedagógicas no Ensino à Distância . São Paulo: Érica, 2014. 168 MOORE, M.; KEARSLEY, G. Educação a Distância: uma visão integrada . São Paulo: Cengage Learning, 2011. MOODLE.ORG. Disponível em: < https://moodle.org/?lang=pt_br >. Acesso em: 26 out 2018			
Bibliografia complementar: BEHAR, Patricia Alejandra. Modelos Pedagógicos em Educação a Distância . Porto Alegre: Artmed, 2009. 311 p. BEHAR, Patricia Alejandra. Competências em Educação a Distância . Porto Alegre: Penso, 2013. 312p. BRASIL. Ministério da Educação / Secretaria de Ensino a Distância (MEC/SEED). Referenciais de qualidade para a educação superior a distância . 2007. Disponível em: < http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/legislacao/refead1.pdf >. Acesso em: 26 out 2018. CORREIA, Rosângela Aparecida Ribeiro. Introdução à Educação a Distância . São Paulo: Cengage Learning Editores, 2016. 72 p. MACHADO, Dinamara Pereira, MORAES, Marcio Gilberto Souza. Educação a Distância - Fundamentos, Tecnologias, Estrutura e Processo de Ensino e Aprendizagem . São Paulo: Érica, 2015. 112 p. MATTAR, João. Guia de Educação a Distância . São Paulo: Cengage, 2011. 105 p. PASSOS, Marize Lyra Silva. ebook. Educação a Distância no Brasil: breve histórico e contribuições da Universidade Aberta do Brasil e da Rede e-Tec Brasil . 1ª ed., 2018. Disponível em: < https://biblioteca2.ifes.edu.br/vinculos/000012/00001258.pdf >. Acesso em: 26 out 2018			

Componente Curricular: Introdução a atividades de extensão			
C/H teórica: 30	C/H prática: 0 h	C/H prática: 0 h	C/H total: 30h
C/H síncrona: 6h		C/H em assíncrona: 24h	
Ementa: Estudar os aspectos teóricos que envolvem o conceito de extensão, os pilares da extensão, e como desenvolver atividades extensionistas.			
Bibliografia básica: ANDRADE, A. A. M. Extensão; função vital. Cadernos de Extensão Universitária . São Carlos: Universidade Federal de São Carlos - Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas, Ano 2, N.º			



7, 1997.

BRASIL. Conselho Nacional das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica – CONIF. **Diretrizes para a Curricularização da Extensão na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica.** Fórum de Pró-Reitores/as de Extensão – Forproext/Fórum de Dirigentes do Ensino – FDE/ Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. CONIF, 2020.

DEMO, P. **Função social da universidade:** algumas considerações a partir da política social. In: Educação Brasileira. Ano V, n.º 11, Brasília, 1983.

FREIRE, Paulo. **Extensão ou Comunicação?** 7. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

GONÇALVES, Hortência de Abreu. **Manual de projetos de extensão universitária.** São Paulo, SP: Avercamp, 2008.

GONÇALVES, Nádia Gaiofatto. QUIMELLI, Gisele Alves de Sá (Org). **Princípios da extensão universitária:** contribuições para uma discussão necessária, Curitiba, PR: Editora CRV, 2020.

SILVA, Michel Goulart da. ACKERMANN, Silvia Regina. **Da extensão universitária à extensão tecnológica:** os Institutos federais de educação, ciência e tecnologia e sua relação com a sociedade. Disponível em file:///C:/Users/windows/Downloads/Da_extensao_universitaria_a_extensao_tec.pdf. Acesso em 26 jul. 2022.

Bibliografia complementar:

BRASIL. **Avaliação Nacional da Extensão Universitária.** Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras. Porto Alegre: UFRGS; Brasília: MEC/SESu, 2001.

BRASIL. **Indissociabilidade ensino-pesquisa-extensão e a flexibilização curricular:** uma visão da extensão. Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras. Porto Alegre: UFRGS; Brasília: MEC/SESu, 2006.

BRASIL. **Institucionalização da extensão nas universidades públicas brasileiras: estudo comparativo 1993/2004.** Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras. Comissão Permanente de Avaliação da Extensão Universitária. 2 ed. João Pessoa: Editora Universitária da UFPB; Belo Horizonte: Coopmed, 2007.

Componente Curricular: Educação Inclusiva

C/H teórica: 30

C/H extensão: 30

C/H prática: 0

C/H total: 60

C/H síncrona: 12 h

C/H assíncrona: 48 h

Ementa: Estuda os principais conceitos e terminologias relacionados às deficiências; a história da deficiência; reconhecimento das diferentes deficiências; legislação e documentos; a educação inclusiva para alunos com necessidades específicas. Reflexão crítica das questões ético-político-educacionais na ação do educador quanto à inclusão de alunos (as) de necessidades educacionais especiais na rede regular de ensino.

Bibliografia básica:

DECLARAÇÃO DE SALAMANCA: **sobre princípios, política e prática em educação especial.** Disponível: www.mec.org.br. Acesso em: 12/06/2006.

FERREIRA, Windz B. **Inclusão x Exclusão no Brasil:** reflexões sobre a formação docente dez anos após Salamanca. In: RODRIGUES, David (org.). **Inclusão e Educação: Doze olhares sobre a educação inclusiva.** São



Paulo: Summus, 2006.

FIGUEIREDO, Rita Vieira de. **Políticas de inclusão: escola-gestão da aprendizagem na diversidade.** In: ROSA, Dalva E. Gonçalves; SOUZA, Vanilton Camilo (orgs.). Políticas organizativas e curriculares, educação inclusiva e formação de professores. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

BRASIL/MEC. **Parâmetros Curriculares Nacionais.** Adaptações curriculares: estratégias para educação de alunos com necessidades educacionais especiais, Brasília, 1999 .

Bibliografia complementar:

ALMEIDA, Dulce Barros de. **Formação de professores para a escola inclusiva.** In: LISITA, Verbena M. S. S; PEIXOTO, Adão J. (orgs.). Formação de professores: políticas, concepções e perspectivas. Goiânia: Alternativa, 2001.

BIANCHETTI, Lucídio. **Aspectos históricos da apreensão e da educação dos considerados deficientes.** In:

BIANCHETTI, Lucídio e FREIRE, Ida Mara (orgs.). Um olhar sobre a diferença: interação, trabalho e cidadania. Campinas, SP: Papirus, 1998.

BRASIL, Constituição de 1988. Constituição da república Federativa do Brasil. Brasília: Senado Federal, 2005.

_____. Ministério da Educação. **Direito à Educação: subsídios para a gestão dos sistemas educacionais, orientações gerais e marcos legais.** Brasília: Mec/ Secretaria da Educação Especial, 2004.

BRASIL. **Estatuto da criança e do adolescente.** Lei n. 8.069. Brasília/DF, 1990.

_____. Lei n. 10.436: **que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS** – de 24 de abril de 2002. Brasília, 2002.

_____. Ministério de Educação e Cultura – **Política Nacional de Educação Especial.** Brasília, SEESP, 2008.

_____/MEC. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei nº 9.394. Brasília/DF, 1996.

BUENO, José Geraldo S. **Educação especial brasileira: integração/ segregação do aluno deficiente.** São Paulo: EDUC, 1993. (Série Hipótese).

FERREIRA, Windz B. **Inclusão x Exclusão no Brasil: reflexões sobre a formação docente dez anos após Salamanca.** In: RODRIGUES, David (org.). Inclusão e Educação: Doze olhares sobre a educação inclusiva. São Paulo: Summus, 2006.

FIGUEIREDO, Rita Vieira de. **Políticas de inclusão: escola-gestão da aprendizagem na diversidade.** In: ROSA, Dalva E. Gonçalves; SOUZA, Vanilton Camilo (orgs.). Políticas organizativas e curriculares, educação inclusiva e formação de professores. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

GOIÁS/SEE/SUEE. **Educação Especial em Goiás,** 2005.

URNANEK, Dinéia e ROSS, Paulo. **Educação Inclusiva.** Curitiba: Ed. Fael, 2010

Componente Curricular: Informática Básica

C/H teórica: 45

C/H extensão: 0

C/H prática: 15

C/H total: 60

C/H Síncrona: 12

C/H em assíncrona: 48

Ementa: Estuda histórico e evolução dos Computadores, Tecnologias e aplicações de computadores, definição de computadores; capacidade de processamento e armazenamento; Componentes de um sistema de computação: Conceitos e características de Software (Básicos, Utilitários e Aplicativos) e Hardware (Processador, Memória, Placa mãe, Dispositivos de E/S, Placas de vídeo, rede e som, etc.) Peopleware; A linguagem do computador, representação digital de dados; A importância da informática para a comunicação contemporânea. Sistemas



operacionais livres e/ou proprietários; Manejo e utilização de editores de textos, planilhas eletrônicas e apresentações (livres e/ou proprietárias); Aplicação de ferramentas eletrônicas para busca de informação na Internet, navegação na web e envio e e-mails com arquivos em anexo. Ferramentas utilitárias (antivírus, desfragmentadores, otimizadores de sistemas em geral); Utilização de softwares específicos da área de informática Aspectos da profissão e do mercado de trabalho na área de informática.
Bibliografia básica: Manzano & Manzano. Estudo Dirigido de Informática Básica . Érica, 7ª edição, 2007 Hardware II – O guia definitivo , Morimoto, Carlos E., Sulina, 2010. Redes de computadores – versão revisada e atualizada , Torres, Gabriel, Nova Terra, 2010. MANZANO, A.L.N.G. & MANZANO, M.I.N.G. Informática básica . São Paulo: Editora Ática, 2008
Bibliografia complementar: SILVA, M. G. Informática: terminologia básica . Rio de Janeiro: Editora Érica 2008 GONICK, L. Introdução Ilustrada à Computação . Harper do Brasil, 1984. NORTON, Peter. Desvendando Periféricos e Extensões . Campus, 1993.

Componente Curricular: Estrutura e Funcionamento da Educação Básica			
C/H teórica: 60	C/H extensão: 0	C/H prática: 0	C/H total: 60
C/H Síncrona: 12		C/H em assíncrona: 48	
Ementa: Estuda a Retrospectiva histórica da educação no Brasil. Sistema educacional brasileiro. Constituições brasileiras e a relação com as leis de diretrizes e bases da educação: 4.024/61, 5.692/71, 9.394/96 – PCN. Questões da escolarização básica. Democratização da escola pública. Aprofundando questões referente a função social da educação, o direito à Educação, cidadania, diversidade e direito à diferença (classes, idade, gênero e etnia). Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA).			
Bibliografia básica: LIBÂNEO, José Carlos; OLIVEIRA, João Ferreira de; TOSCHI, Mirza Seabra. Educação escolar: políticas, estrutura e organização . 10. ed São Paulo: Cortez, 2011. 407 p. (Coleção Docência em Formação; Saberes pedagógicos). OLIVEIRA, Dalila Andrade. Educação básica: gestão do trabalho e da pobreza . 2.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010. OLIVEIRA, João Ferreira de; Oliveira, João Ferreira de; Toschi, Mirza Seabra; Toschi, Mirza Seabra; Libaneo, Jose Carlos; Libaneo, Jose Carlos. Educação Escolar: Políticas Estrutura e Organização . 10.ed. Editora: Cortez, 2012.			
Bibliografia complementar: BRASIL. Educação Profissional. Legislação Básica . Brasília: MEC; SEMTEC, 2001. BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional . 1996. KUENZER, Acácia Z. Ensino Médio e Profissional: as políticas do Estado Neoliberal . Cortez, São Paulo, 2001. LIBÂNEO, José Carlos et al. Educação escolar: políticas, estrutura e organização . São Paulo: Cortez, 2003. FRANCO, Luiz Antônio Carvalho. A escola do trabalho e o trabalho da escola . São Paulo: Cortez, 1988. BRASIL. Secretaria da Educação Média e Tecnológica . Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio: Brasília: MEC; SEMTEC, 2002.			



MANFREDI, Silvia Maria. **Educação profissional no Brasil**. São Paulo: Cortez, 2002.

MARTINS, Marcos Francisco. **Ensino técnico e globalização: cidadania ou submissão**. – Campinas, SP: Autores Associados, 2000.

Componente Curricular: Prática Pedagógica

C/H teórica: 30

C/H extensão: 30

C/H prática: 30

C/H total: 90

C/H síncrona: 18

C/H assíncrona: 72

Ementa: Estuda a Prática de docência orientada. Planejamento, atuação, análise, reflexão da docência nos anos iniciais do ensino fundamental. O exercício da prática pedagógica nos anos iniciais do ensino fundamental. Articulação do processo de produção de conhecimentos e realidade cultural e pedagógica.

Bibliografia básica:

BUSATO, Zelir Salete Lago. **Avaliação nas práticas de ensino e estágios**. Porto Alegre: Mediação, 2001.

CURTO, Luís Maruny. MORILLO, Maribel M. & TEIXIDÓ, Manuel M. **Escrever e ler - como as crianças aprendem e como o professor pode ensiná-las a ler e escrever**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

DALLA ZEN. Maria Izabel H. **Projetos Pedagógicos: cenas de salas de aula**. Porto Alegre: Mediação, 1999.

FERRI, Cássia. **Diversidade nas diferentes áreas do conhecimento**. Florianópolis. 1996. (mimeo).

FONTANA, Roseli A. **Cação. Mediação pedagógica na sala de aula**. São Paulo: Autores Associados, 1996.

GOLBERT, Clarissa S. **Novos rumos na aprendizagem da matemática**. Porto Alegre: Mediação, 2002.

SILVA, Jane Felipe da; HOFFMANN, Jussara; ESTEBAN, Maria Teresa. **Práticas avaliativas e aprendizagens significativas**. Porto Alegre: Mediação, 2003.

XAVIER, Maria Luiza M. & DALLA ZEN. Maria Izabel H. (orgs.) **Ensino da língua materna**. Porto Alegre: Mediação, 2000.

Bibliografia complementar:

XAVIER, Maria Luiza M. & DALLA ZEN. Maria Izabel H. (orgs.) **Planejamento em destaque**. Porto Alegre: Mediação, 2000.

WEISZ, Telma. **O diálogo entre o ensino e a aprendizagem**. São Paulo: Atica, 2000.

ÁVILA, Ivany (org.). **Escola e sala de aula – mitos e ritos: um olhar pelo avesso do avesso**. Porto Alegre: UFRGS, 2004.

BRASIL. MEC/ SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA. **Ensino Fundamental de nove anos: orientações para a inclusão da criança de seis anos de idade**. Brasília: FNDE, Estação Gráfica, 2006.

BERNARDIN, Jacques. **As crianças e a cultura escrita**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

CURTO, Luís Maruny. MORILLO, Maribel M. & TEIXIDÓ, Manuel M. **Escrever e ler como as crianças aprendem e como o professor pode ensiná-las a ler e escrever**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

Componente Curricular: Tecnologias Educacionais

C/H teórica: 30

C/H extensão: 30

C/H prática: 0

C/H total: 60

C/H presencial: 6

C/H em assíncrona: 24

Ementa: Estuda a Tecnologia e tecnociência. A era da informação e do conhecimento. A evolução dos meios de comunicação. Cibercultura. Os impactos das Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação. NTIC e a formação docente. Ambientes Virtuais de Aprendizagem. E-Learning, Blended learning, Mobile learning.



Comunidades de aprendizagem e comunidades de prática. Perspectivas andragógicas e heutagógicas.
Bibliografia básica: LÉVY, P. Cibercultura . São Paulo: Editora 34, 1999. LÉVY, P. A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço . 3.ed. São Paulo: Loyola, 2000. LÉVY, P. A máquina universo: Criação, cognição e cultura informática . Porto Alegre: Artmed, 1995. KENSKI, V. M. Educação e Tecnologias: o Novo Ritmo da Informação . Campinas-SP: Papirus, 2007. MOORE, M.; KEARSLEY, G. Educação a Distância: uma visão integrada . São Paulo: Thompson, 2007.
Bibliografia complementar: TORI, R. Educação sem distância: as tecnologias interativas na redução de distâncias em ensino e aprendizagem . São Paulo: Senac, 2010. SANTAELLA, L. A. A crítica das mídias na entrada do século XXI . In: Prado, J. L. R. (Org). Críticas das práticas midiáticas . São Paulo: Hacher, 2002. MCLUHAN, M. Os meios de comunicação como extensões do homem (Understanding media) . São Paulo: Cultrix, 1969. OLIANI, G.; MOURA, R. A .de. (orgs) Educação a Distância: Gestão e Docência . Curitiba: CRV, 2012.

2º MÓDULO

Componente Curricular: Metodologia do Trabalho Científico			
C/H teórica: 45	C/H extensão: 0h	C/H prática: 0	C/H total: 60
C/H síncrona: 9		C/H em assíncrona: 36	
Ementa: O processo do conhecimento científico; Tipos de pesquisa; Projeto de pesquisa científica; Aplicação do projeto de pesquisa; Normas para a elaboração e apresentação do relatório de pesquisa; Relatório de pesquisa; Ética na pesquisa; Fontes de financiamento da pesquisa.			
Bibliografia básica: BARROS, A. J. P.; LEHEFELD, N. A. S. Projeto de pesquisa: propostas metodológicas . Rio de Janeiro: Vozes, 1990. BARROS, A. J. P.; LEHEFELD, N. A. de S. Fundamentos de metodologia científica . São Paulo: McGraw-Hill, 1986. SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico . 22 ed. São Paulo: Cortez Editora, 2002. OCDE. Manual Frascati. Medição de atividades científicas e tecnológicas . Brasília: CNPq, 1978.			
Bibliografia complementar: ASTI VERA, A. Metodologia da pesquisa científica . Porto Alegre: Globo, 1976, e 1989. BASTOS, L. R.; PAIXÃO, L.; FERNANDES, L. M. Manual para elaboração de projetos e relatórios de pesquisa, teses e dissertações . Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1979, 1982. BECKER, F.; et al. Apresentação de trabalhos escolares , 12 ed., Porto Alegre: Multilivros, 1992.			



BUNGE, M. **Teoria e realidade**. São Paulo: Perspectiva, 1974.

CASTRO, C. M. **A prática da pesquisa**. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1977.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia científica**. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1978.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia científica**. 4. Ed. São Paulo: Makron Books, 1996.

DEMO, P. **Introdução à metodologia da ciência**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1987.

FIGUEIREDO, L. C. **A redação pelo parágrafo**. Brasília: Editora UnB, 1999.

GALLIANO, A. G. **O método científico: teoria e prática**. São Paulo: Harbra, 1979.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3 ed., São Paulo: Atlas, 1991.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

LAKATOS, E. M., MARCONI, M. A. **Metodologia científica**. 2 ed, São Paulo: Atlas, 1991.

LUCKESI, C.; et al. **Fazer universidade: uma proposta metodológica**. 6 ed., São Paulo: Cortez, 1991.

MONTEIRO FILHO, G. **Segredos da estatística em pesquisa científica**. Goiânia: Vieira, 2004.

NUNES, R. C.; FERREIRA, R. N. **Ciência e tecnologia: o conhecimento pela independência do Brasil**. Goiânia: Vieira, 2003.

Componente Curricular: Libras			
C/H teórica: 30	C/H extensão: 0	C/H prática: 30h	C/H total: 60
C/H síncrona: 12		C/H assíncrona: 48	
Ementa: Estuda os Aspectos da Língua de Sinais e sua importância: cultura e história. Identidade surda. Introdução aos aspectos linguísticos na Língua Brasileira de Sinais: fonologia, morfologia, sintaxe. Noções básicas de escrita de sinais. Processo de aquisição da Língua de Sinais observando as diferenças e similaridades existentes entre esta e a língua Portuguesa.			
Bibliografia básica:			
BRASIL MEC/SEESP. Educação Especial - Língua Brasileira de Sinais (Série Atualidades Pedagógicas) . Caderno 3. Brasília/DF. 1997.			
FENEIS. Revista da FENEIS N° 06 e 07 (2000) e N.º 10 (2001) , Rio de Janeiro/RJ.			
KOJIMA, C. K.; SEGALA, S. R. Revista Língua de Sinais . A Imagem do Pensamento. Editora Escala – São			
Bibliografia complementar:			
MOURA, LODI & PEREIRA. Língua de sinais e Educação do Surdo (Série neuropsicológica, v.3). São Paulo /SP – Editora TEC ART, 1993.			
QUADROS, Ronice Müller de. Educação de Surdos: A Aquisição da Linguagem . Porto Alegre/RS. Artes Médicas. 1997.			
QUADROS, Ronice Muller de; KARNOPP, Lodenir Becker. Língua de Sinais Brasileira: Estudos Lingüísticos . Porto Alegre: Artmed, 2004. v. 1. 222 p.			



SKLIAR, Carlos. **A surdez: um olhar sobre as diferenças**. 2. Ed. Porto Alegre: Mediação, 2001. Tutorial Moodle. Disponível em: <www.virtual.udesc.br/Documentos/tutorialmoodle.pdf>.

Componente Curricular: Didática Geral

C/H teórica: 60 **C/H extensão: 0** **C/H prática: 0** **C/H total: 60**

C/H síncrona: 12 **C/H assíncrona: 48**

Ementa: Estuda as relações entre sociedade/educação/escola. Prática pedagógica escolar enquanto prática social específica. Fundamentos sócio-políticos-epistemológicos da Didática na formação do (a) educador(a) e na construção da identidade docente, bem como as competências e habilidades requeridas para o ato pedagógico. Relações fundamentais do processo de trabalho docente: sujeito/objeto/construção de conhecimento; teoria/prática; conteúdo/forma; ensino/aprendizagem; professor/aluno; aluno/aluno. Organização da dinâmica da prática pedagógica: o processo do planejamento.

Bibliografia básica:

FRANCO, M. A. S. ; PIMENTA, S. G. (Org.). **Didática: embates contemporâneos**. São Paulo: Edições Loyola, 2012.

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. 2. Ed. São Paulo: Cortez, 2013.

ZABALA, A. **A prática educativa: como ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

Bibliografia complementar:

CANDAU, V. M. F.A. **A DIDÁTICA em questão**. 33. Ed. Petrópolis, RJ: Ed. Vozes, 2012.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 45. Ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2013.

HAIDT, R. C. C. **Curso de Didática Geral**. São Paulo: Editora Ática, 1994.

LOPES, A. O. Et al. **Repensando a Didática**. Campinas, SP: Papyrus, 1988.

VEIGA, I. P. A. (Org.). **Didática: o ensino e suas relações**. 2 ed. Campinas, SP: Papyrus, 1997. P. 183.

Componente Curricular: Educação no campo

C/H teórica: 15 **C/H extensão: 30** **C/H prática: 0** **C/H total: 45**

C/H síncrona: 9 **C/H assíncrona: 36**

Ementa: Estudo dos modos de educação para as populações do Campo. Contextualização e histórico da Educação do Campo. Fundamentação e Concepções da Educação do Campo. Surgimento dos Movimentos Sociais de luta organizada do campo e seus problemas e demandas; concepções e princípios para a educação presente no Projeto de educação dos trabalhadores do campo. Reflexão sobre a arte e a cultura campesina. Destacar a importância da Educação do Campo.

Bibliografia básica:

ARROYO, M. A educação básica e o movimento social do campo. In: FERNANDES, Bernardo MANÇANO, B.; Arroyo, M. **Por uma educação básica do campo: a educação Básica e o movimento social do Campo**. V.2. Brasília, 1999.

_____. Paulo Freire e o Projeto popular para o Brasil. **Coleção dos Lutadores do povo**, Paulo Freire um Educador do Povo. São Paulo: MST, 2002.

BRASIL.CNE/CEB. Resolução CEB nº 01, 2002. **Institui Diretrizes Operacionais para a Educação do**



campo. Brasília, DF, 03 de Abril de 2002.

Bibliografia complementar:

BRASIL.CNE/CEB. **Conselho Nacional de Educação**. Parecer CEB n.3, 2001. Parecer das Diretrizes Operacionais para a Educação nas Escolas do campo. Brasília, DF, 2001.

CALDART, R. S. **A escola do campo em movimento**. In: Projeto Popular e Escolas do Campo. Brasília, DF: Articulação Nacional por uma Educação Básica do Campo, v 1. Brasília: CNBB,MST, UNICEF e UNB, 2001.

_____. **Pedagogia do Movimento Sem Terra: Escola é mais do que escola**. Petrópolis: Vozes,2000.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

_____. **Pedagogia do Oprimido**. São Paulo: Paz e Terra, 1987.

Componente Curricular: Relações étnico - raciais			
C/H teórica: 30	C/H extensão: 0	C/H prática: 0	C/H total: 30
C/H síncrona: 6		C/H assíncrona: 24	

Ementa: Conceitos de africanidades, afrodescendência e negritude. A cultura africana e indígena e suas aplicações à educação e aos estudos étnicos no Brasil. Cultura negra e identidade. Etnias e culturas indígenas no Brasil. Trajetória histórica da construção do racismo e estudos das relações raciais no campo da educação.

Bibliografia básica:

ALBUQUERQUE, Wlamyra Ribeiro de. **Uma história da cultura afro-brasileira**. 2009. São Paulo: Moderna, 2009. 120 p.

COLLET, Célia; PALADINO, Mariana; RUSSO, Kelly. **Quebrando preconceitos: subsídios para o ensino das culturas e histórias dos povos indígenas**. Rio de Janeiro: Contra Capa Livraria; Laced, 2014.

LIMA, Maria Nazaré Mota de (Org); UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA; CEAFFRO; UNICEF. **Escola plural: a diversidade está na sala – formação de professoras em história e cultura afro-brasileira e africana**. 3.ed. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: CEAFFRO, 2012. 133 p.

Bibliografia complementar:

ABRAMOWICZ, Anete; BARBOSA, Lúcia Maria de Assunção; SILVÉRIO, Valter Roberto. (Org.). **Educação como prática da diferença**. Campinas, SP: Armazém do Ipê (Autores Associados), 2006.

FILICE, Renísia Cristina Garcia. **Raça e classe na gestão da educação básica brasileira: a cultura na implementação de políticas públicas**. Coleção Políticas Públicas: Autores Associados, 2011.

MUNANGA, Kabengele. (Org.). **Superando o racismo na escola**. Brasília: Ministério da Educação, 2005.

SILVA, Edson (Organizador); SILVA, Maria da Penha da (Organizadora). **A temática indígena na sala de aula: reflexões para o ensino a partir da Lei 11.645/2008**. Recife, PE: Editora Universitária / UFPE, 2013. 210 p.

Componente Curricular: Fundamentos Filosóficos e Sociológicos da Educação			
C/H teórica: 60	C/H extensão: 0	C/H prática: 0	C/H total: 60
C/H Síncrona: 12 h		C/H assíncrona: 48 h	

Ementa: Estuda o pensamento social contemporâneo e seus conceitos analíticos sobre o processo educacional na sociedade moderna; produção e reprodução social, ideologia, sujeitos, neoliberalismo, poder e dominação, inclusão e exclusão, educação escolar, familiar, gênero. Filósofos clássicos, modernos e contemporâneos. A



Filosofia e compreensão do fenômeno educacional.
Bibliografia básica: GHIRALDELLI JUNIOR, Paulo. Filosofia e História da Educação Brasileira: da colônia ao governo Lula . 2. Ed. São Paulo: Ática, 2009. BOURDIEU, Pierre. Escritos de Educação . 14 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012. DURKHEIM, Émile. Educação e Sociologia . 3 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.
Bibliografia complementar: LIBANEO, Jose Carlos. Democratização da escola pública: a pedagogia crítico-social dos conteúdos . 26. ed. São Paulo: Loyola, 2011. PILETTI, Nelson; PRAXEDES, Walter. Sociologia da educação: do positivismo aos estudos culturais . São Paulo: Ática. 2010. DEMO, Pedro. Política social, educação e cidadania . 13 ed. São Paulo: Papirus, 2015. RIOS, Terezinha Azevedo. Ética e Competência . 7. ed. São Paulo: Cortez, 2011. LUCKESI, Cipriano Carlos. Filosofia da Educação . 3 ed. São Paulo: Cortez, 2011

Componente Curricular: Psicologia da Educação			
C/H teórica: 60	C/H extensão: 0	C/H prática: 0	C/H total: 60
C/H síncrona: 12		C/H assíncrona: 48	
Ementa: Introdução a Psicologia enquanto ciência. As contribuições da Psicologia da Educação para a Aprendizagem Escolar. A Psicologia do Desenvolvimento. Desenvolvimento humano: como as crianças, adolescentes e adultos aprendem. A Psicologia da Aprendizagem. Teorias Psicanalistas. Teorias Behavioristas. Teorias Construtivistas. Teorias Humanistas.			
Bibliografia básica: BOCK, A. M. B.; FURTADO, O. ; TEIXEIRA, M. L. Psicologias: uma introdução ao estudo de psicologia . 13. Ed., reform. e ampl. São Paulo: Saraiva, 2002. CARRARA, K. Introdução à psicologia da educação: seis abordagens . São Paulo: Avercamp, 2004. PAPALIA, D. E.; FELDMAN, Ruth D. Desenvolvimento humano . Artmed editora, 2013.			
Bibliografia complementar: BEAUDOIN, M. N. ; TAYLOR, M. Bullying e desrespeito: como acabar com essa cultura na escola . Porto Alegre, RS: artmed, 2006. COLL, C. ; MARCHESI, Á. ; PALACIOS, J. Desenvolvimento psicológico e educação: psicologia evolutiva . Artes Médicas, 2004. GOULART, Í. B. Psicologia da educação: fundamentos teóricos e aplicações na prática pedagógica . Petrópolis. Vozes. 1997. POZO, J. I. . Teorias cognitivas da aprendizagem . 3. Ed. Porto Alegre: Artmed, 1998			

3º MÓDULO

Componente Curricular: Matemática Básica 1			
C/H teórica: 90 h	C/H extensão: 0h	C/H prática: 0 h	C/H total: 90 h



C/H síncrona: 18 h		C/H assíncrona: 72 h	
Ementa: Estuda os conjuntos numéricos, intervalos reais, as operações entre conjuntos, conceito de funções, as funções Polinomiais, Modular, Racional, Exponencial, Logarítmica, Trigonométricas e suas inequações.			
Bibliografia básica: IEZZI, G.; MURAKAMI, C. Fundamentos de matemática elementar 1: Conjuntos e Funções . 8ª ed. São Paulo: Atual 2009. IEZZI i, G. Fundamentos de matemática elementar: trigonometria . 6ª ed. São Paulo: Atual 2013. 3. Iezzi, G. Fundamentos de matemática elementar: geometria analítica . 9ª ed. São Paulo: Atual 2013.			
Bibliografia complementar: LIMA, E.L.; CARVALHO, P.C.P.; WAGNER, E.; MORGADO, A.C.. A matemática do ensino médio . 6. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2006.			

Componente Curricular: Álgebra			
C/H teórica: 60	C/H extensão: 0	C/H prática: 0	C/H total: 60
C/H síncrona: 12		C/H assíncrona: 48	
Ementa: Estuda os Números Complexos, Polinômios, Equações Algébricas com Coeficientes Reais e Teorema Fundamental da Álgebra.			
Bibliografia básica: DE MAIO, Waldemar. Álgebra: Estruturas Básicas e Fundamentos da Teoria dos Números . Rio de Janeiro: LCT. BOLDRINI. Álgebra Linear McGraw-Hill , São Paulo. (Livro Texto) STEINBRUCH, Alfredo; WINTERLE, P. Álgebra Linear . São Paulo: Makron Books,1987.			
Bibliografia complementar: LIPSCHUTZ, S. Álgebra Linear . Ed. McGraw-Hill MACHADO, ANTÔNIO DOS SANTOS, Álgebra Linear e Geometria Analítica . São Paulo: Atual 2ª ed. 1982. DAGHLIAN, Jacob. Lógica e Álgebra de Boole , ATLAS. ANTON, Howard. Álgebra Linear com Aplicações . Bookman Companhia Ed. 1a. Edição.2001.			

Componente Curricular: Introdução a Lógica e Conjuntos			
C/H teórica: 30	C/H extensão: 0	C/H prática: 0	C/H total: 30
C/H síncrona: 6		C/H assíncrona: 24	
Estuda noções de Conjuntos e as proposições, análise e discussões de situações problemas que envolvam a lógica da matemática simbólica.			
Bibliografia básica: IEZZI, Gelson. MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de Matemática Elementar . v.1. 9. ed. São Paulo: ATUAL, 2013. MORTARI, Cezar Augusto. Introdução à Lógica . 2ª Ed. São Paulo: Unesp, 2016.			



LIPSCHUTZ, Seymour. LIPSON, Marc Lars. **Teoria e Problemas de Matemática Discreta**. 2ª Ed. São Paulo: Bookman, 2004.

Bibliografia complementar:

CAMPOS, Jaime Ferreira. **Elementos de Lógica Matemática e Teoria dos Conjuntos**, in Lições de Análise Real, Instituto Superior Técnico, Lisboa, 2001.

EDWARD R. Scheinerman. **Matemática Discreta Uma Introdução**. 3 Ed. Cengage Learning, 2016.

CARVALHO, Paulo Cezar Pinto. MORGADO, Augusto Cezar Oliveira. **Matemática Discreta**. 2.ed. Rio de Janeiro: SBM, 2015.

NOVAES, Gilmar Pires. **Introdução a Teoria dos Conjuntos**. Rio de Janeiro: SBM, 2018.

Componente Curricular: Geometria Euclidiana Plana

C/H teórica: 60	C/H extensão: 0	C/H prática: 0	C/H total: 60
------------------------	------------------------	-----------------------	----------------------

C/H síncrona: 12	C/H assíncrona: 48
-------------------------	---------------------------

Desenvolve estudos axiomáticos do plano e suas figuras.

Bibliografia básica:

BARBOSA, J. L. M. **Geometria Euclidiana Plana**. 11. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2012.

DOLCE, O. et al. **Fundamentos de Matemática Elementar**. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013.

MUNIZ NETO, Antonio Caminha. **Tópicos de matemática elementar: geometria euclidiana plana**. 2. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2013. 448 p. v. 2 il. (Coleção professor de matemática).

Bibliografia complementar:

ANTAR NETO, Aref. **Geometria plana e espacial**. 2. ed. Fortaleza: Vestseller, 2010. v.5.

EVES, H. **Introdução à história da matemática**. Trad. Hygino H. Domingues. Campinas: Editora da Unicamp, 1995.

GARBI, G. Geraldo. **C.Q.D.:** explicações e demonstrações sobre conceitos, teoremas e fórmulas essenciais da geometria. 1. ed. São Paulo: Livraria da Física, 2010.

LIMA, Elon Lages. **Medida e Forma em Geometria**. Rio de Janeiro: SBM, 2009. (Coleção do Professor de Matemática).

HELLMEISTER, A. C. P. **Geometria em Sala de Aula**. 1. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2013.

Componente Curricular: Geometria Analítica

C/H teórica: 60 h	C/H extensão: 0h	C/H prática: 0 h	C/H total: 60 h
--------------------------	-------------------------	-------------------------	------------------------

C/H síncrona: 12 h	C/H assíncrona: 48 h
---------------------------	-----------------------------

Ementa: Desenvolve estudos sobre vetores e equações de retas e planos no espaço, mudanças de coordenadas polares, rotações e translações, cônicas e quádras.

Bibliografia básica:

STEINBRUCH, Alfredo. WINTERLE, Paulo. **Geometria Analítica**. 2 ed. São Paulo: Pearson, 1987.

GOMEZ, Jorge Joaquim Delgado. FRENSEL, Kátia Rosenvald. CRISSAFF, Lhalla dos Santos. **Geometria Analítica**. 2 ed. Rio de Janeiro: SBM, 2017.

CAMARGO, Ivan. BOULOS, Paulo. **Geometria Analítica: Um tratamento Vetorial**. 3.ed. São Paulo: Pearson, 2005.

Bibliografia complementar:

LIMA, Elon Lages. **Geometria Analítica e Álgebra Linear**. 2.ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2015.

WAGNER, Eduardo. LIMA, Elon Lages. CARVALHO, Paulo Cezar Pinto. **A Matemática do Ensino Médio**.



Vol. 3. 7. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2016.
 STEWART, James. **Cálculo**. v.2. 8. ed. São Paulo: CENGAGE LEARNING, 2016.
 LIMA, Elon Lages. **Coordenadas no Espaço**. 4.ed. Rio de Janeiro: SBM, 2017.
 MELLO, Dorival A. WATANABE, Renate G. **Vetores e uma Iniciação à Geometria Analítica**. 2.ed. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2011.

Componente Curricular: Prática Matemática no Ensino Fundamental

C/H teórica: 30 **C/H extensão: 30** **C/H prática: 60** **C/H total: 120**

C/H síncrona: 12 **C/H assíncrona:**

Ementa: Estuda os objetivos do ensino de matemática no Ensino Fundamental II. A docência e o futuro professor de matemática. Histórico das Leis de Diretrizes e Bases no Brasil e o ensino de matemática nesse contexto. Organização do ensino e da disciplina de Matemática no Ensino Fundamental II de acordo com os documentos oficiais. O plano de aula. Observações do ambiente e cotidiano escolar. Intervenções didáticas. Planejamento e desenvolvimento de aulas e atividades práticas de ensino.

Bibliografia básica:

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**. 62. ed. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 2019.

MOREIRA, P. C.; DAVID, M. M. M. S. **A formação matemática do professor: licenciatura e prática docente escolar**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

SAVIANI, D. **História das Ideias Pedagógicas no Brasil**. Campinas, SP: Autores Associados, 2011.

TOMAZ, V. S.; DAVID, M. M. M. S. **Interdisciplinaridade e aprendizagem da matemática em sala de aula**. Belo Horizonte: Autêntica, 2021.

Bibliografia complementar:

ÁVILA, G. **Várias Faces da Matemática**. 2º edição, Ed. BLUCHER, 2011.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei número 9.394. Brasília: MEC, 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018.

FIorentini, D.; LOrenzato, S. **Investigação em educação matemática: percursos teóricos e metodológicos**. 3. ed. rev. Campinas: Autores Associados, 2007.

GOMES, M. L. M. **História da Educação Matemática**. Belo Horizonte, MG: CEAD UFMG, 2012.

PAIS, L. C. **Ensinar e aprender matemática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

4º MÓDULO

Componente Curricular: Matemática Básica 2

C/H teórica: 90 h **C/H extensão: 0h** **C/H prática: 0 h** **C/H total: 90 h**

C/H síncrona: 18 h **C/H assíncrona: 72 h**

Desenvolve estudos sobre Sequência, Progressão Aritmética, Progressão Geométrica, Matrizes, Determinantes, Sistemas lineares, Binômio de Newton, Análise Combinatória e Probabilidade.

Bibliografia básica:

IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel. **Fundamentos de Matemática Elementar: Sequências, Matrizes,**



<p>Determinantes, Sistemas. Vol. 4. 8. ed. São Paulo: ATUAL. 2013.</p> <p>IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel. Fundamentos de Matemática Elementar: Combinatória, Probabilidade. Vol. 5. 8. ed. São Paulo: ATUAL. 2013.</p> <p>CALDEIRA, André Machado; DA SILVA, Luiza Maria Oliveira; MACHADO, Maria Augusta Soares; MEDEIROS, Valéria Zuma. Pré-cálculo. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2014.</p> <p>IEZZI, G. Fundamentos de matemática elementar: seqüências, matrizes, determinantes, sistemas. 9ª ed. São Paulo: Atual 2013.</p>
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>SANTOS, José Plínio O; MELLO, Margarida P; MURARI, Idani T. C. Introdução à Análise Combinatória. 4. ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007.</p> <p>LIMA, Elon Lages; CARVALHO, Paulo Cezar Pinto; WAGNER, Eduardo. A Matemática do Ensino Médio. Vol. 2. 11. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2016.</p> <p>LIMA, Elon Lages; CARVALHO, Paulo Cezar Pinto; WAGNER, Eduardo. A Matemática do Ensino Médio. Vol. 3. 11. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2016.</p>

Componente Curricular: Cálculo I			
C/H teórica: 60 h	C/H extensão: 0h	C/H prática: 0 h	C/H total: 60 h
C/H síncrona: 12 h		C/H assíncrona: 48 h	
Desenvolve estudos sobre limites, derivadas e suas aplicações e integração de funções reais.			
Bibliografia básica:			
ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen. Cálculo. Vol. 1. 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.			
ÁVILA, Geraldo Severo de Souza. Cálculo das funções de uma variável. 7. ed. v.1. Rio de Janeiro: LTC, 2018.			
STEWART, James. Cálculo. v.1. 8. ed. São Paulo: CENGAGE LEARNING, 2016			
Bibliografia complementar:			
FLEMMING, Diva Marília. GONÇALVES, Mirian Buss. Cálculo A. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2017.			
GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um Curso de Cálculo. 6. ed. V.1 São Paulo: LTC, 2018.			
MUNEM, Mustafa A; DAVID, J. Foulis. Cálculo.V.1. Rio de Janeiro: LTC, 2008.			
SIMMONS, George F. Cálculo com Geometria Analítica. V. 1. São Paulo: PEARSON MAKRON BOOKS, 2008.			

Componente Curricular: Geometria Espacial			
C/H teórica: 60 h	C/H extensão: 0h	C/H prática: 0 h	C/H total: 60 h
C/H síncrona: 12 h		C/H assíncrona: 48 h	
Desenvolve estudos axiomáticos dos poliedros e sólidos geométricos.			
Bibliografia básica:			
DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. Fundamentos de Matemática Elementar: Geometria Espacial. 7.ed. Vol. 10. São Paulo. Atual. 2013.			



WAGNER, Eduardo. CARVALHO, Paulo Cezar Pinto. MORGADO, Augusto Cezar de Oliveira. **A Matemática do Ensino Médio** Volume 2. 7. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2013.

MUNIZ NETO, Antonio Caminha. **Geometria**. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática, 2013.

Bibliografia complementar:

LIMA, Elon Lages; CARVALHO, Paulo Cezar Pinto; WAGNER, Eduardo. **A Matemática do Ensino Médio**. Vol. 2. 11. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2016.

LIMA, Elon Lages. **Medida e Forma em Geometria: Comprimento, área, volume e semelhança**. 4. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2011.

CARVALHO, Paulo Cezar. **Introdução à Geometria Espacial**. 4. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2005.

Componente Curricular: Prática Matemática no Ensino Médio 1

C/H teórica: 30 h

C/H extensão: 45h

C/H prática: 45h

C/H total: 120

C/H síncrona: 12h

C/H assíncrona: 108h

Ementa: Reflete sobre as propostas curriculares atuais para o ensino de matemática no ensino médio. Metodologias e recursos didáticos para o ensino/aprendizagem da matemática no ensino médio. Projeto Político Pedagógico (PPP): concepção de ensino/aprendizagem e papéis dos sujeitos. Observações do ambiente e cotidiano escolar. Intervenções didáticas. Elaboração de projeto educacional. Planejamento e desenvolvimento de oficinas de formação docente/discente.

Bibliografia básica:

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018.

VEIGA, I. P.A. (Org.). **As Dimensões do Projeto Político-Pedagógico**. Campinas, 4. ed. SP: Papyrus, 2001.

LORENZATO, S. **Para aprender matemática**. 2ª ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2008.

Bibliografia complementar:

D'AMBROSIO, U. **Educação Matemática: da Teoria à Prática**, 22ª edição, Ed. Papyrus, 2011.

FIorentini, D.; LORENZATO, S. **Investigação em educação matemática: percursos teóricos e metodológicos**. 3. ed. rev. Campinas: Autores Associados, 2007.

LIMA, E. L. **Matemática e Ensino**. Rio de Janeiro: SBM, 1ª Edição, 2001. (Coleção do Professor de Matemática)

MOREIRA, P. C.; DAVID, M. M. M. S. **A formação matemática do professor: licenciatura e prática docente escolar**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

Componente Curricular: Laboratório de Matemática

C/H teórica: 30

C/H extensão: 30

C/H prática: 0

C/H total: 60

C/H síncrona: 12

C/H assíncrona: 48

Ementa: Apresenta e discute propostas de atividades práticas e experimentais de matemática, construindo e adaptando diferentes materiais e recursos didáticos para dar significado para o ensino da Matemática Básica.

Bibliografia básica:

LORENZATO, Sergio (org). O Laboratório de Ensino de Matemática na Formação de Professores. Campinas, SP: Autores Associados, 2006. (Coleção Formação de Professores).



MOREIRA, P. C.; DAVID, M. M. M. S. **A formação matemática do professor: licenciatura e prática docente escolar**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.
PONTE J. P., BROCADO, J.; OLIVEIRA, H. **Investigações matemáticas em sala de aula**. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.

Bibliografia complementar:

LORENZATO, Sergio (org). Para aprender matemática. Campinas, SP: Autores Associados, 2006. (Coleção Formação de Professores).

POSAMENTIER, A. S.; KRULIK, S. **A arte de motivar os estudantes do ensino médio para a matemática**. Porto Alegre, RS: AMGH, 2014.

RIOS, T. A. **Compreender e ensinar: por uma docência da melhor qualidade**. 8. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2010.

TURRIONI, A. M. S. O. **Laboratório de Educação Matemática na Formação Inicial de Professores**. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2004.

5º MÓDULO

Componente Curricular: Cálculo II

C/H teórica: 60 h

C/H extensão: 0h

C/H prática: 0 h

C/H total: 60 h

C/H síncrona: 12 h

C/H assíncrona: 48 h

Desenvolve estudos sobre técnicas de integração de funções reais, aplicações da integral, sequências e séries matemática.

Bibliografia básica:

ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen. Cálculo. Vol. 1. 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.

ÁVILA, Geraldo Severo de Souza. Cálculo das funções de uma variável. 7. ed. v.1. Rio de Janeiro: LTC, 2018.

STEWART, James. Cálculo. v.1. 8. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016.

Bibliografia complementar:

FLEMMING, Diva Marília. GONÇALVES, Mirian Buss. Cálculo A. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2017.

GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um Curso de Cálculo. 6. ed. V.1 São Paulo: LTC, 2018.

GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um Curso de Cálculo. 6. ed. V.2 São Paulo: LTC, 2018.

MUNEM, Mustafa A; DAVID, J. Foulis. Cálculo.V.1. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

SIMMONS, George F. Cálculo com Geometria Analítica. V. 1. São Paulo: PEARSON MAKRON BOOKS, 2008.

Componente Curricular: Física I

C/H teórica: 60 h

C/H extensão: 0h

C/H prática: 0 h

C/H total: 60 h

C/H síncrona: 12 h

C/H assíncrona: 48 h

Ementa: Medição; Movimento retilíneo; Vetores; Movimento em duas e três dimensões; Força e movimento; Energia cinética e trabalho; Energia potencial e conservação da energia; Centro de massa e momento linear; Rotação, Rolamento, torque e momento angular.



<p>Bibliografia básica:</p> <p>HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de Física 1: Mecânica. 10ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.</p> <p>SERWAY, R. A.; JEWETT Jr., J. W. Princípios de Física: Mecânica. v. 1., 5ª ed., São Paulo: Cengage Learning, 2015.</p> <p>NUSSENZVEIG, H. M. Curso de Física Básica 1: Mecânica. 5ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2014.</p>
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>TIPLER, P. A.; MOSCA, G. Física para Cientistas e Engenheiros 1: Mecânica, Oscilações e Ondas, Termodinâmica. 6ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.</p> <p>CHAVES, A.; SAMPAIO, J. F. Física Básica: Mecânica. 1. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.</p> <p>ALONSO, M.; FINN, E. J. Física: um curso universitário 1 – Mecânica. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 1995.</p> <p>SEARS, F.; YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A.; ZEMANSKY, M. W. Física 1: Mecânica. 14ª ed. São Paulo: Pearson, 2016.</p>

Componente Curricular: Estruturas Algébricas			
C/H teórica: 60 h	C/H extensão: 0h	C/H prática: 0 h	C/H total: 60 h
C/H síncrona: 12 h		C/H assíncrona: 48 h	
Ementa: Desenvolve estudos sobre a teoria dos grupos, suas operações e propriedades, a teoria dos anéis e dos corpos, suas operações e propriedades.			
Bibliografia básica:			
DOMINGUES, Hygino H. e IEZZI, Gelson. Álgebra moderna 4. ed. reform. São Paulo: Atual, 2003. 368 p. il.			
LANG, Serge. Álgebra para graduação. 2. ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008. 508 p. il. (Clássicos da Matemática).			
MARTIN, Paulo A. Grupos, corpos e teoria de Galois. 1. ed. São Paulo: Livraria da Física, 2010. 429 p.			
Bibliografia complementar:			
GONÇALVES, Adilson. Introdução à álgebra. 5. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2013. 194 p. (Projeto Euclides).			
HEFEZ, Abramo. Curso de álgebra. 5. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2014. 214 p. v. 1 (Matemática Universitária).			
SHOKRANIAN, S. Álgebra 1. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010. 281 p.			

Componente Curricular: Matemática discreta			
C/H teórica: 60 h	C/H extensão: 0h	C/H prática: 0 h	C/H total: 60 h
C/H síncrona: 12 h		C/H assíncrona: 48 h	
Desenvolve estudos sobre contagem, combinatória, princípio da inclusão e exclusão, probabilidade discreta e grafos.			
Bibliografia básica:			
LIPSCHUTZ, Seymour. LIPSON, Marc Lars. Teoria e Problemas de Matemática Discreta. 2ª Ed. São Paulo: Bookman, 2004.			



EDWARD R. Scheinerman. Matemática Discreta Uma Introdução. 3 Ed. Cengage Learning, 2016.
CARVALHO, Paulo Cezar Pinto. MORGADO, Augusto Cezar Oliveira. Matemática Discreta. 2.ed. Rio de Janeiro: SBM, 2015.
Bibliografia complementar:
LOVASZ, L; PELIKAN, J; VESZTERGOMBI, K. Matemática Discreta ; Rio de Janeiro: Coleção Textos Universitários SBM, 2003.
ALENCAR FILHO, E. Iniciação à Lógica Matemática ; São Paulo: Nobel, 1999.
BOAVENTURA NETTO. Grafos: teoria, modelos, algoritmos ; São Paulo: Edgar Bluche, 2006.

Componente Curricular: Prática Matemática no Ensino Médio 2			
C/H teórica: 30	C/H extensão: 30	C/H prática: 90	C/H total: 150
C/H síncrona: 12		C/H assíncrona: 138	
Ementa: Estuda os objetivos do ensino de matemática no ensino médio. A docência e o futuro professor de matemática. Histórico das Leis de Diretrizes e Bases no Brasil e o ensino de matemática nesse contexto. Organização do ensino e da disciplina de Matemática na Educação Básica de acordo com os documentos oficiais. O plano de aula. Observações do ambiente e cotidiano escolar. Intervenções didáticas. Planejamento e desenvolvimento de aulas e atividades práticas de ensino.			
Bibliografia básica:			
FREIRE, P. Pedagogia da Autonomia. 62. ed. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 2019.			
MOREIRA, P. C.; DAVID, M. M. M. S. A formação matemática do professor: licenciatura e prática docente escolar. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.			
DAVID, M. M. M. S. Interdisciplinaridade e aprendizagem da matemática em sala de aula. Belo Horizonte: Autêntica, 2021			
Bibliografia complementar:			
FIORENTINI, D.; LORENZATO, S. Investigação em educação matemática: percursos teóricos e metodológicos. 3. ed. rev. Campinas: Autores Associados, 2007.			
GOMES, M. L. M. História da Educação Matemática. Belo Horizonte, MG: CEAD UFMG, 2012. PAIS, L. C. Ensinar e aprender matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.			
SAVIANI, D. História das Ideias Pedagógicas no Brasil. Campinas, SP: Autores Associados, 2011. TOMAZ, V. S.;			

Componente Curricular: História da Matemática			
C/H teórica: 60 h	C/H extensão: 0h	C/H prática: 0 h	C/H total: 60 h
C/H síncrona: 12 h		C/H assíncrona: 48 h	
Matemática nas civilizações antigas: Egito e Mesopotâmia. Matemática Grega. Aritmética Geometria e a Álgebra Geométrica Grega. Evolução histórica de conceitos fundamentais da Matemática: Números, Função e Infinito. Resolução de equações polinomiais. Teoria dos Grupos. Geometria Analítica. O Cálculo. A Construção dos Números Reais. Teoria dos Conjuntos e Números Transfinitos de Cantor. História da matemática e educação matemática. História da matemática na formação do professor de matemática. História da matemática como fonte de pesquisa. História da matemática como recurso didático.			



Bibliografia básica: EVES, H. Introdução à História da Matemática. 5. ed. Campinas, São Paulo: Unicamp, 2011. BOYER, C. B. História da Matemática. Tradução Elza F. Gomide. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2010. GARBI, G.G. A Rainha das Ciências: um passeio histórico pelo maravilhoso mundo da matemática. 3. ed. São Paulo: Livraria da Física, 2009.
Bibliografia complementar: D'AMBROSIO, U. A História da Matemática. São Paulo: Editora UNESP, p. 97-115, 1999. DAVIS, P. J.; HERSH, R. A Experiência Matemática. Trad. João Bosco Pitombeira. 4ª ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1989.

6º MÓDULO

Componente Curricular: EDO			
C/H teórica: 60 h	C/H extensão: 0h	C/H prática: 0 h	C/H total: 60 h
C/H síncrona: 12 h		C/H assíncrona: 48 h	
Ementa: Equações Diferenciais de Primeira Ordem, Equações Diferenciais Ordinárias Lineares de Segunda Ordem, Equações Diferenciais Ordinárias Lineares de Ordem Superior, Transformada de Laplace e Aplicações.			
Bibliografia básica: BOYCE, William E; DIPRIMA, Richard C. Equações Diferenciais Elementares e Problemas de Valores de Contorno. 9 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011. MACHADO, Kleber Daum. Equações Diferenciais Aplicadas. Vol. 1. Ponta Grossa, PR: Toda palavra, 2012. ZILL, Dennis G; CULLEM, Michael R. Equações Diferenciais. 3 ed. São Paulo: Pearson, 2001			
Bibliografia complementar: DOERING, Claus I; LOPES, Artur O. Equações Diferenciais Ordinárias. 6 ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2016. FIGUEREDO, Djairo Guedes; NEVES, Aloisio Freiria. Equações Diferenciais Aplicadas. 3.ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2015. GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um Curso de Cálculo. 6. ed. V.4 São Paulo: LTC, 2018.			

Componente Curricular: Álgebra Linear			
C/H teórica: 60 h	C/H extensão: 0h	C/H prática: 0 h	C/H total: 60 h
C/H síncrona: 12 h		C/H assíncrona: 48 h	
Ementa: Estuda os Espaços e subespaço Vetorial, Transformações Lineares, Formas Bi Lineares, Quadráticas e Produto Interno.			
Bibliografia básica: LANG, Serge. Álgebra Linear. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2003. LIMA, Elon Lages. Álgebra Linear. Rio de Janeiro: IMPA/CNPq, 2001. (Projeto Euclides). STEINBRUCH, A.; WINTERLE, P. Álgebra Linear. 2. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1998.			



Bibliografia complementar:

BOLDRINI, J. L. et al. Álgebra Linear. 3.ed. São Paulo: Haper&Row do Brasil, 1980.

CORREA, P. S., Álgebra Linear e Geometria Analítica. São Paulo: Interciência, 2006.

IEZZI, G.; HAZZAN, S. Fundamentos de Matemática Elementar. Vol.4. 7.ed. São Paulo: Atual, 2004.

LIPSCHUTZ, S.; LIPSON, M. Álgebra Linear. São Paulo: Makron Books, 1998.

Componente Curricular: Aritmética

C/H teórica: 60 h

C/H extensão: 0h

C/H prática: 0 h

C/H total: 60 h

C/H síncrona: 12 h

C/H assíncrona: 48 h

Ementa: Desenvolve estudos sobre o Princípio da Indução Finita, Divisibilidade, Máximo Divisor Comum, Algoritmo de Euclides – Mínimo Múltiplo Comum, Números Primos, Equações Diofantinas, Congruências, Teorema de Fermat, Wilson e Euler, Noções de Criptografia.

Bibliografia básica:

HEFEZ, A. Elementos de Aritmética. 2. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2011.

MUNIZ NETO, A. C. Teoria dos Números: Tópicos de Matemática Elementar. Vol.5. Rio de Janeiro: IMPA, 2010.

SANTOS, J. P. de O. Introdução à Teoria dos Números. 3.ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2012.198 p.il.

Bibliografia complementar:

COUTINHO, S. C., Números inteiros e Criptografia RSA, Série Computação e Matemática, SBM, 1997.

MARTÍNEZ, F. B.; MOREIRA, C. G.; SALDANHA, N.; TENGAN, E. Teoria dos Números: um passeio com primos e outros números familiares pelo mundo inteiro. Rio de Janeiro: IMPA, 2010.

MILIES, César Polcino; COELHO, Sônia. Números: Uma introdução à Matemática. São Paulo: Edusp, 2006.

Componente Curricular: Prática Matemática na Educação de Jovens e Adultos

C/H teórica: 30

C/H extensão: 30

C/H prática: 90

C/H total: 150

C/H síncrona:

C/H assíncrona:

Ementa: Estuda as diretrizes, os referenciais e os parâmetros educacionais para a Educação de Jovens e Adultos. Demandas e contribuições do ensino de Matemática na Educação de Jovens e Adultos. Ensino-aprendizagem da Matemática na EJA como espaço de negociação de sentidos e constituição de sujeitos. Objetivos, conteúdos e avaliação para a Educação de Jovens e Adultos. Planejamento de sequências de ensino com produção de materiais didático-pedagógicos

Bibliografia básica:

BAIL, V. S. Educação Matemática de Jovens e Adultos: Trabalho e Inclusão. Editora Insular. Florianópolis. 2002.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. Proposta Curricular para a Educação de Jovens e Adultos, 2002.

FONSECA, M. C. F. R. Educação Matemática de Jovens e Adultos – Especificidades, desafios e contribuições. Campinas, SP: Autores Associados, 2009. Formação de professores

Bibliografia complementar:

KHOL, M. de O. Jovens e Adultos como sujeitos de conhecimento e aprendizagem. MEC/UNESCO. Educação



como exercício de diversidade. Brasília: Unesco/MEC, Anped, 2005.

MENDES, I. A. Matemática e Investigação em sala de aula: tecendo redes cognitivas na sala de aula. Natal: Flecha do Tempo. 2006.

SOARES, L. Educação de Jovens e Adultos. Ed. DP&A. Rio de Janeiro. 2002.

Componente Curricular: Estágio Supervisionado I

C/H teórica: 30 h

C/H extensão: 0h

C/H prática: 0 h

C/H total: 165 h

C/H síncrona: 12 h

C/H assíncrona: 143 h

Ementa: Concepções de Estágio. Papel do estágio na formação docente. Atuação docente no ensino Fundamental na modalidade regular e/ou Educação de Jovens e Adultos (EJA). Organização do trabalho pedagógico. Planejamento, reflexão e prática da docência. Articulação teoria e prática. Orientação geral sobre o estágio: normas, documentos e procedimentos institucionais. Elaboração de relatório de estágio.

Bibliografia básica:

PICONEZ, Stela C. Bertholo (Coord). A Prática de ensino e o estágio supervisionado. 24. ed. Campinas: Papirus, 2012. 128 p.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. Estágio e docência. 8^a.ed. São Paulo: Cortez, 2016.

PIMENTA, Selma Garrido. GHEDIN, Evandro (Orgs). Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2012. 261 p

Bibliografia complementar:

HAYDT, Regina Célia C. Curso de Didática Geral. 8.ed. São Paulo. Ática, 2011.

PIMENTA, S. G. O estágio na formação de professores: unidade teoria e prática? São Paulo: Cortez, 2012

ZABALZA, Miguel A. PIMENTA, Selma Garrido. O estágio e as práticas em contextos profissionais na formação universitária. 1. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2014. 327 p.

7º MÓDULO

Componente Curricular: Análise Real

C/H teórica: 60 h

C/H extensão: 0h

C/H prática: 0 h

C/H total: 60 h

C/H síncrona: 12 h

C/H assíncrona: 48 h

Ementa: Desenvolve estudos sobre Números Reais, Sequências e Séries Numéricas, Noções de Topologia, Limite, Continuidade e Derivada.

Bibliografia básica:

ÁVILA, Geraldo. Análise Matemática para Licenciatura. 3.ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2006.

ÁVILA, Geraldo. Introdução à Análise Matemática. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1999.

LIMA, Elon Lages. Análise Real: Funções de uma Variável. v.1. 12.ed. Rio de Janeiro, IMPA: 2016

Bibliografia complementar:

DOERING, Claus Ivo. Introdução à Análise Matemática na Reta. 2.ed. Rio de Janeiro: SBM, 2017.

LIMA, Elon Lages. Curso de Análise. vol. 1. 14. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2016.



LIMA, Elon Lages. Elementos de Topologia Geral. 3.ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2014.

NETO, Antônio Camina Muniz. Tópico de Matemática Elementar: Introdução à Análise. 2.ed. Vol. 3. Rio de Janeiro: SBM, 2013.

RIBENBOIM, Paulo. Funções, Limites e Continuidade. Rio de Janeiro: SBM, 2012.

Componente Curricular: Estatística

C/H teórica: 60	C/H extensão: 0	C/H prática: 0	C/H total: 60
------------------------	------------------------	-----------------------	----------------------

C/H síncrona: 12	C/H assíncrona: 48
-------------------------	---------------------------

Ementa: Estatística Descritiva, Probabilidade, Variáveis Aleatórias Discretas e Contínuas, Teoria de Amostragem (Distribuição Amostral), Intervalo de Confiança, Teste Hipótese, Regressão e Correlação, Utilização de Ferramentas Computacionais

Bibliografia básica:

FONSECA, Jairo Simon. Curso de estatística, 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2011.

CRESPO, Antônio Arnot. Estatística Fácil. 19ª ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

MARTINS, Gilberto de Andrade. Estatística Geral e Aplicada. Editora Atlas, 4ª edição, 2011, 680p.

MONTGOMERY, Douglas C.. Estatística Aplicada à Engenharia .5.ed. Rio de Janeiro – RJ: LTC, 2012.

Bibliografia complementar:

GOMES, F.P. Iniciação à Estatística. 6.ed. São Paulo: Nobel, 1988.

PIEGEL, M.R. Estatística. 4.ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1995. SPIEGEL, M.R. Estatística e Probabilidade. São Paulo: McGraw-Hill, 1997.

STEVENSON, W.J. Estatística Aplicada à Administração. São Paulo: Harbra, 2001.

VIEIRA, S. Estatística Aplicada. Rio de Janeiro: Campos, 1995

Componente Curricular: TCC 1

C/H teórica: 30	C/H extensão:	C/H prática:	C/H total: 30
------------------------	----------------------	---------------------	----------------------

C/H síncrona: 6	C/H assíncrona: 24
------------------------	---------------------------

Ementa:

Orienta a elaboração do projeto de pesquisa mediante a apresentação e discussão das temáticas escolhidas pelos alunos numa perspectiva da pesquisa científica e da Norma Interna de Elaboração do TCC. Promove articulações necessárias entre os discentes e seus respectivos professores/orientadores para o desenvolvimento das atividades de PPC | Projeto Pedagógico do Curso 89 Curso Superior de Licenciatura em Matemática pesquisa. Orienta a elaboração da estrutura geral do trabalho de conclusão de curso e organiza a apresentação dos projetos de pesquisa.

Bibliografia básica:

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

LAKATOS, E.; MARCONI, M. Fundamentos da Metodologia Científica. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

RUDIO, F. V. Introdução ao projeto de pesquisa científica. 43. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015.

Bibliografia complementar:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. Coletânea eletrônica de normas técnicas – elaboração de TCC, dissertação e teses. São Paulo: ABNT, 2018.



BARROS, A. de J. P. de; LEHFELD, N. A. de S. Projeto de pesquisa: propostas metodológicas. 18. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

BASTOS, L da R.; PAIXÃO, L.; FERNANDES, L. M.; DELUIZ, N. Manual para a elaboração de projetos e relatórios de pesquisa, teses, dissertações e monografias. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003.

BORBA, M.; ARAÚJO, J. L. Pesquisa qualitativa em educação matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.

FILHO, D. C. de M. Manual de Redação Matemática. 2. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2018.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. de. Pesquisa em educação: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 2015

Componente Curricular: Prática Matemática na Educação a Distância			
C/H teórica: 30	C/H extensão: 30	C/H prática: 60	C/H total: 120
C/H síncrona: 6		C/H assíncrona: 24	
Ementa: Planejamento e desenvolvimento de aulas e recursos de matemática para uso em plataformas EaD, tendo por base os recursos e fundamentos da Educação a distância.			
Bibliografia básica: LEMOS II, D. L. Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem. Florianópolis: IFSC, 2016. LITTO, M. F.; FORMIGA, M. Educação a Distância: estado da arte. v.1. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009. MESQUITA, D.; PIVA JR., D., GARA, E. M. Ambiente Virtual de Aprendizagem - Conceitos, Normas, Procedimentos e Práticas Pedagógicas no Ensino à Distância. São Paulo: Érica, 2014. 168p. MOORE, M.; KEARSLEY, G. Educação a Distância: uma visão integrada. São Paulo: Cengage Learning, 2011.			
Bibliografia complementar: ALMEIDA, M. E. B. Formando professores para atuar em ambientes virtuais de aprendizagem. In: Almeida, F. J. (coord). Projeto Nave. Educação à distância. Formação de professores em ambientes virtuais e colaborativos de aprendizagem. São Paulo, 2001. BEHRENS, Marilda Aparecida. O paradigma emergente e a prática pedagógica. Curitiba: Champagnat, 2000. D. L. (Orgs.). Inclusão digital: polêmica contemporânea Salvador: EDUFBA, p. 61-90, 2011. Disponível em: . Acesso em: 21 outubro 2022. FORMIGA, M. A terminologia da EAD. In: LITTO, F. M.; FORMIGA, M. (Orgs.). Educação à distância: o estado da arte. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009. v. 1. p. 39-46. GOMES, S. G. S. Tópicos em Educação a Distância. e-Tec Brasil: MEC/ CEDERJ, 2008.			

Componente Curricular: Estágio Supervisionado II			
C/H teórica: 30 h	C/H extensão: 0h	C/H prática: 0 h	C/H total: 165 h
C/H síncrona: 12 h		C/H assíncrona: 143 h	
Ementa: Concepções de Estágio. Papel do estágio na formação docente. Atuação docente no ensino Fundamental na modalidade regular e/ou Educação de Jovens e Adultos (EJA). Organização do trabalho pedagógico. Planejamento, reflexão e prática da docência. Articulação teoria e prática. Orientação geral sobre o estágio: normas, documentos e procedimentos institucionais. Elaboração de relatório de estágio.			
Bibliografia básica:			



<p>PICONEZ, Stela C. Bertholo (Coord). A Prática de ensino e o estágio supervisionado. 24. ed. Campinas: Papirus, 2012. 128 p.</p> <p>PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. Estágio e docência. 8ª.ed. São Paulo: Cortez, 2016.</p> <p>PIMENTA, Selma Garrido. GHEDIN, Evandro (Orgs). Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2012. 261 p</p>
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>PICONEZ, Stela C. Bertholo (Coord). A Prática de ensino e o estágio supervisionado. 24. ed. Campinas: Papirus, 2012. 128 p.</p> <p>PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. Estágio e docência. 8ª.ed. São Paulo: Cortez, 2016.</p> <p>PIMENTA, Selma Garrido. GHEDIN, Evandro (Orgs). Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2012. 261 p</p>

8º MÓDULO

Componente Curricular: Cálculo Numérico.			
C/H teórica: 60 h	C/H extensão: 0h	C/H prática: 0 h	C/H total: 60 h
C/H síncrona: 12 h		C/H assíncrona: 48 h	
Ementa: Estuda as Noções Básicas de Erros, Zeros reais de funções reais, Resolução de sistemas Lineares, Introdução a sistemas não lineares, Interpolação, Ajuste de curvas pelo método dos Quadrados Mínimos, Integração Numérica e Método de Diferenciação Finita.			
Bibliografia básica:			
RUGGIERO, Márcia A. Gomes; LOPES, Vera Lúcia da Rocha. Cálculo Numérico: Aspectos Teóricos e Computacionais . 2. ed. São Paulo, Pearson, 1996.			
FRANCO, Neide Bertoldi. Cálculo Numérico . São Paulo: Pearson, 2007.			
BURDEN, Richard L; FAIRES, Douglas L; BURDEN, Annette M; Análise Numérica . 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015.			
Bibliografia complementar:			
ANDRADE, Lenimar Nunes. Introdução à Computação Algébrica com Maple . Rio de Janeiro: SBM, 2004.			
ARENALES, Selma. DAREZZO, Artur. Cálculo Numérico – Aprendizagem com apoio de Software . São Paulo: Cengage, 2016.			
BURIAN, Reinaldo. LIMA, Antônio Carlos. Fundamentos de Informática – Cálculo Numérico . São Paulo: LTC, 2017.			
COUTINHO, Severino Collier. Polinômios e Computação Algébrica . Rio de Janeiro: IMPA, 2012.			

Componente Curricular: Matemática Financeira			
C/H teórica: 60	C/H extensão: 0	C/H prática: 0	C/H total: 60
C/H síncrona: 12		C/H assíncrona: 48	
Ementa: Estudo teórico das operações financeiras bem como a familiarização com a linguagem dos negócios e transações.			



Bibliografia básica: CRESPO, A.A. Matemática Financeira Fácil , 14ª ed. São Paulo: Saraiva, 2009. MATHIAS, W. F.; GOMES, J. M. Matemática Financeira . 6.ed. São Paulo: Atlas, 2014. MORGADO, A. C. O. et al. Progressões e matemática financeira . 5. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2005 e 6. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2015 (Coleção do Professor de Matemática).
Bibliografia complementar: ASSAF NETO, Alexandre. Matemática financeira e suas aplicações . 12. ed. São Paulo: Atlas, 2012 e 13. ed. São Paulo: Atlas, 2016. IEZZI, G. et al. Fundamentos de Matemática elementar : Matemática comercial, financeira e estatística descritiva. 1ª ed. São Paulo: Atual, 2004. v.11 e 2ª ed. São Paulo: Atual, 2013. v.11. LIMA, E. L. et al. A matemática do ensino médio . 6. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2006. 308 p. v. 2 il. (Coleção do professor de matemática). PUCCINI, A. de L. Matemática Financeira Objetiva e Aplicada . 9.ed. São Paulo: Elsevier, 2011. VERAS, Lília Ladeira. Matemática financeira : uso de calculadoras financeiras, aplicações ao mercado financeiro, introdução à engenharia econômica, 300 exercícios resolvidos e propostos com respostas. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

Componente Curricular: TCC 2			
C/H teórica: 30	C/H extensão:	C/H prática:	C/H total: 30
C/H síncrona: 6		C/H assíncrona: 24	
Ementa: Orienta a elaboração da estrutura geral do trabalho de conclusão de curso e organiza a apresentação dos resultados das pesquisas.			
Bibliografia básica: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNET. Coletânea eletrônica de normas técnicas – elaboração de TCC, dissertação e teses. São Paulo: ABNT, 2018. BASTOS, L da R.; PAIXÃO, L.; FERNANDES, L. M.; DELUIZ, N. Manual para a elaboração de projetos e relatórios de pesquisa, teses, dissertações e monografias. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003.			
Bibliografia complementar: BARROS, A. de J. P. de; LEHFELD, N. A. de S. Projeto de pesquisa: propostas metodológicas. 18. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009. BORBA, M.; ARAÚJO, J. L. Pesquisa qualitativa em educação matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.			

Componente Curricular: Projetos Didáticos.			
C/H teórica: 30	C/H extensão: 60	C/H prática: 30	C/H total: 120
C/H síncrona: 12		C/H assíncrona: 108	
Ementa: Conceito de projeto. Tipologia de projetos educacionais. Pedagogia de projetos: estrutura e planejamento. Características de um projeto. A integração das disciplinas em um projeto. Análise de projetos elaborados e desenvolvidos em escolas de Educação Básica. Elaboração de projeto educacional.			
Bibliografia básica: HERNÁNDEZ, Fernando. Transgressão e mudança na educação : Os projetos de trabalho. São Paulo: ARTMED, 1998.			



MOURA, Dácio Guimarães; BARBOSA, Eduardo F. Trabalhando com Projetos – Planejamento e Gestão de Projetos Educacionais. Editora Vozes, Petrópolis-RJ, 2006.
NOGUEIRA, Nibo Ribeiro. Pedagogia dos projetos : uma jornada interdisciplinar rumo ao desenvolvimento das múltiplas inteligências. São Paulo: Érica, 2001.
Bibliografia complementar: BUCK INSTITUTE FOR EDUCATION INSTITUTE FOR EDUCATION. Aprendizagem Baseada em Projetos : guia para professores de ensino fundamental e médio. Tradução Daniel Bueno. – 2, Ed. – Porto Alegre: Artmed, 2008. FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. Didática e interdisciplinaridade . 17 ed. Campinas: Papirus, 2014. HERNÁNDEZ, Fernando; VENTURA, Montserrat. A organização do currículo por projetos de trabalho : o conhecimento é um caleidoscópio. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

Componente Curricular: Estágio Supervisionado III			
C/H teórica: 30 h	C/H extensão: 0h	C/H prática: 0 h	C/H total: 165 h
C/H síncrona: 12 h		C/H assíncrona: 143 h	
Ementa: Concepções de Estágio. Papel do estágio na formação docente. Atuação docente no ensino Médio na modalidade regular e/ou Educação de Jovens e Adultos (EJA). Organização do trabalho pedagógico. Planejamento, reflexão e prática da docência. Articulação teoria e prática. Orientação geral sobre o estágio: normas, documentos e procedimentos institucionais. Elaboração de relatório de estágio.			
Bibliografia básica: PICONEZ, Stela C. Bertholo (Coord). A Prática de ensino e o estágio supervisionado. 24. ed. Campinas: Papirus, 2012. 128 p. PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. Estágio e docência. 8ª.ed. São Paulo: Cortez, 2016. PIMENTA, Selma Garrido. GHEDIN, Evandro (Orgs). Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2012. 261 p			
Bibliografia complementar: PICONEZ, Stela C. Bertholo (Coord). A Prática de ensino e o estágio supervisionado. 24. ed. Campinas: Papirus, 2012. 128 p. PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. Estágio e docência. 8ª.ed. São Paulo: Cortez, 2016. PIMENTA, Selma Garrido. GHEDIN, Evandro (Orgs). Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2012. 261 p			

4.17 Certificados e Diplomas a serem emitidos

Será diplomado o licenciado que obtiver aprovação em todos os componentes curriculares, cumprida a carga horária de AACC e Estágio Supervisionado será emitido pela Secretaria de Registro Acadêmico seguindo o rito processual do referido setor.



4.18 Políticas de combate à Evasão

A Comissão Permanente de Acompanhamento das Ações de Permanência e Êxito, instituída no âmbito do IFSertãoPE, atua no diagnóstico quantitativo e qualitativo da evasão, na elaboração do Plano Estratégico de Intervenção e Monitoramento para Superação da Evasão e Retenção, e no monitoramento e avaliação desse plano periodicamente.



5. PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO

5.1 Corpo Docente

O corpo docente é formado por professores das diversas áreas de formação dentro da necessidade do curso de Licenciatura em Matemática. Esses professores serão contratados para atuar no curso conforme o edital de seleção de bolsista do programa Universidade Aberta do Brasil.

5.2 Atuação do Núcleo Docente Estruturante

O Núcleo Docente Estruturante é o órgão consultivo de coordenação didática integrante da Administração Superior, responsável pela concepção do Projeto Pedagógico do Curso Superior de Licenciatura em Matemática e tem por finalidade elaborar, implantar, implementar, atualizar, complementar a política de ensino, pesquisa, extensão e inovação e acompanhar a sua execução, ressalvada a competência dos Conselhos Superiores, possuindo caráter deliberativo e normativo.

São atribuições do Núcleo Docente Estruturante:

- Propor o Projeto Pedagógico do curso definindo sua concepção e fundamentos;
- Conduzir os trabalhos de reestruturação curricular, para aprovação no Colegiado de Curso, sempre que necessário;
- Indicar as diretrizes gerais dos programas das disciplinas do Curso e suas respectivas ementas, recomendando a Coordenação do Curso, modificações dos programas para fins de compatibilização;
- Acompanhar os trabalhos das Comissões Internas do Curso: CIAC (Comissão Interna de Avaliação de Curso), Estágio, TCC (Trabalho de Conclusão de Curso), AACC (Atividades Acadêmicas Científicas Culturais), entre outras que sejam formadas;
- Promover a integração horizontal e vertical do curso, respeitando os eixos estabelecidos pelo projeto pedagógico;
- Auxiliar a Coordenação do TCC na fixação das linhas básicas de pesquisa do Curso;
- Indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão;
- Acompanhar as atividades do corpo docente;
- Emitir pareceres das propostas de ensino pesquisa e extensão no âmbito do Curso, quando solicitado;



- Coordenar a elaboração e recomendar a aquisição de lista de títulos bibliográficos e outros materiais necessários ao Curso;
- Sugerir providências de ordem didática, científica e administrativa que se entendam necessárias ao desenvolvimento das atividades do Curso;
- Zelar pela regularidade e qualidade do ensino ministrado pelo Curso.

5.3 Atuação da Coordenação do Curso

A coordenação do Curso Superior de Licenciatura em Matemática está subordinada ao Departamento de Educação a Distância do IF Sertão PE. São atribuições da coordenação do curso:

- Promover a implantação da proposta curricular do Curso, em todas as suas modalidades;
- Avaliar continuamente a qualidade do curso, em conjunto com o corpo docente e discente;
- Formular diagnósticos sobre os problemas existentes no curso e promover ações visando a sua superação;
- Convocar reuniões ordinárias e extraordinárias conforme a necessidade dos serviços;
- Garantir a execução das atividades previstas no Calendário Acadêmico de Referência;
- Solicitar periodicamente dos professores os planos das disciplinas ministradas em cada curso, em conformidade com ementa da respectiva disciplina, contendo conteúdo programático, objetivos, metodologias, critérios de avaliação, bibliografia básica e complementar;
- Articular a divulgação dos planos de disciplinas entre os docentes, permitindo a multidisciplinaridade;
- Disponibilizar o projeto de curso em meios eletrônicos;
- Promover a adaptação acadêmica de alunos ingressantes;
- Relatar anual a Direção de Ensino do *Campus* de origem do IF Sertão PE, os resultados gerais das atividades desenvolvidas pela coordenação do curso;
- Colaborar com os processos Avaliativos de Desenvolvimento Docente;
- Orientar os alunos na organização e seleção de suas atividades curriculares do curso;
- Acompanhar as atividades do(a) supervisor(a) de estágio de formação profissional;
- Organizar e distribuir recursos materiais e espaço físico de acordo com as necessidades do curso;



- Interagir com o setor de Controle Acadêmico na oferta de disciplinas curriculares e nos Processos Acadêmicos Discente;
- Participar da comissão de horário escolar;
- Acompanhar os prazos das atividades desenvolvidas pelos Docentes, sejam elas: comissões, plano e relatório individual de trabalho, entrega de notas e registro de frequência discente, entre outras solicitadas pela gestão acadêmica;
- Apresentar o curso que coordena perante órgãos superiores do IFSertãoPE quando necessário;
- Compartilhar com a Comissão Institucional de Formatura, os procedimentos de conclusão de curso;
- Coordenar eventos internos e externos relacionados ao curso;
- Colaborar com o sistema de avaliação nacional de cursos: ENADE, CPA, Censo da Educação Superior e/ou outros que estejam em vigência;
- Acompanhar a frequência docente do curso;
- Assistir à comissão supervisora das Atividades Acadêmicas, Científicas e culturais (AACC);
- Presidir o Colegiado de Curso.

5.4 Funcionamento do Colegiado do Curso

O colegiado de curso é órgão normativo, executivo, consultivo e de planejamento acadêmico de atividade de ensino, pesquisa e extensão, que será constituído para cada um dos cursos superiores do IFSertãoPE. Ele poderá ser constituído pelo coordenador do curso e seu suplente, o vice-coordenador, por, no mínimo, três professores efetivos e seus respectivos suplentes e por um discente e seu suplente, regularmente matriculado no curso, eleitos por seus pares.

As reuniões do colegiado do curso acontecem conforme necessidade, por convocação de iniciativa do seu Presidente ou atendendo ao pedido de $1/3$ (um terço) dos seus membros, com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas, mencionando-se o assunto que deverá ser tratado. O registro das reuniões é feito por meio de Ata Resumo, onde constam, além das informações básicas como data, horário e local, a pauta da reunião, registro e assinatura dos presentes e as definições das discussões. O encaminhamento do que foi resolvido nas discussões é feito pelo Presidente com a colaboração dos membros do colegiado do curso.



REFERÊNCIAS

BRASIL, DECRETO Nº 5.622 DE 19 DE DEZEMBRO DE 2005. Regulamenta o art. 80 da Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

BRASIL, DECRETO Nº 5.626, DE 22 DE DEZEMBRO DE 2005. Regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000.

BRASIL, DECRETO Nº 7.234, DE 19 DE JULHO DE 2010. Dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil - PNAES.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm>. Acesso em 20 de novembro de 2020.

BRASIL, Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.

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

BRASIL, Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências.

BRASIL, Parecer CNE/CEB nº 40/2004. Trata das normas para execução de avaliação, reconhecimento e certificação de estudos previstos no Artigo 41 da Lei nº 9.394/96 (LDB).

BRASIL, Parecer CNE/CES 1.302/2001. Trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura.

BRASIL, Parecer CNE/CP nº 22, de 7 de novembro de 2019: Dispões sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação).

BRASIL, Portaria MEC nº 1.170 de 21/09/2010. Autoriza as Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica a promover o funcionamento dos seus respectivos Campus.

BRASIL, Portaria nº 2.117, de 6 de dezembro de 2019. Dispõe sobre a oferta de carga horária na modalidade de Ensino a Distância - EaD em cursos de graduação presenciais ofertados por Instituições de Educação Superior - IES pertencentes ao Sistema Federal de Ensino.



BRASIL, Resolução CEB nº 2, de 19 de abril de 1999. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Docentes da Educação Infantil e dos anos iniciais do Ensino Fundamental, em nível médio, na modalidade Normal. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rceb02_99.pdf>

BRASIL, Resolução CNE/CEB nº 1, de 27 de março de 2008. Define os profissionais do magistério, para efeito da aplicação do art. 22 da Lei nº 11.494/2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação - FUNDEB.

BRASIL. Resolução CNE/CEB n.º 04/99. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/RCNE_CEB04_99.pdf> Acesso em 20 de novembro de 2020.

BRASIL, Resolução CNE/CEB 01, de 20 de agosto de 2003. Dispõe sobre os direitos dos profissionais da educação com formação de nível médio, na modalidade Normal, em relação à prerrogativa do exercício da docência, em vista do disposto na lei 9394/96, e dá outras providências. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CEB01_2003.pdf>

BRASIL, Resolução nº 02, de 26 de junho de 1997. Dispõe sobre os programas especiais de formação pedagógica de docentes para as disciplinas do currículo do ensino fundamental, do ensino médio e da educação profissional em nível médio.

BRASIL, Resolução CNE/CP nº 2, de 20 de dezembro de 2019. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação).

BRASIL, Resolução nº 1, de 7 de janeiro de 2015. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores Indígenas em cursos de Educação Superior e de Ensino Médio e dá outras providências. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=16870-res-cne-cp-001-07012015&category_slug=janeiro-2015-pdf&Itemid=30192>

BRASIL, Resolução nº 2, de 1º de julho de 2015. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Disponível em <http://pronacampo.mec.gov.br/images/pdf/res_cne_cp_02_03072015.pdf>

BRASIL, Resolução nº 2, de 15 de junho de 2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10988-rcp002-12-pdf&category_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192>. Acesso 20/11/2020.

BRASIL, Resolução CNE/CP nº 2, de 22 de dezembro de 2017. Institui e orienta a implantação da Base Nacional Comum Curricular, a ser respeitada obrigatoriamente ao longo das etapas e respectivas modalidades no âmbito da Educação Básica. Disponível em:



<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/historico/RESOLUCAOCNE_CP222DEDEZ_EMBRODE2017.pdf>

BRASIL, Resolução nº 4, de 17 de dezembro de 2018. Institui a Base Nacional Comum Curricular na Etapa do Ensino Médio (BNCC-EM), como etapa final da Educação Básica, nos termos do artigo 35 da LDB, completando o conjunto constituído pela BNCC da Educação Infantil e do Ensino Fundamental, com base na Resolução CNE/CP nº 2/2017, fundamentada no Parecer CNE/CP nº 15/2017.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO. Plano de Desenvolvimento Institucional do IF SERTÃO PERNAMBUCANO - PDI: período de vigência 2019-2023. Disponível em <<https://www.ifsertao-pe.edu.br/images/Consup/2019/Resoluo%20n%2036.pdf>>. Acesso em 20 de novembro de 2020.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO. Organização didática. Disponível em <https://www.ifsertao-pe.edu.br/images/IF_Sertao-PE/Documentos/Conselho-Superior/Resolucoes/2017/22Resoluo-11.pdf>. Acesso em 20 de novembro de 2020.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO. Resolução nº 38 do conselho superior, de 21 de dezembro de 2010. Aprova as Normas de Estágio para os Cursos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano. Disponível em <<https://www.ifsertao-pe.edu.br/images/Pro-Reitorias/Proext/Estagio/Resoluo%20n%2038%20Normas%20de%20Estgio%20IF%20SERTO-PE.pdf>>

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira/Diretoria de Estatísticas Educacionais. **Censo da Educação Superior 2019**. Brasília, DF, 2020. Disponível em <https://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/documentos/2020/Apresentacao_Censo_da_Educacao_Superior_2019.pdf>. Acesso em 08 abr. 2021.

BRASIL. Planalto do Governo. **Lei Federal 13.005, de 25 de junho de 2014**. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. Brasília, DF, 25. Jun. 2014. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/113005.htm>. Acesso em 08 abri. 2021.

OCDE. Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico. **EffectiveTeacher Policies: Insightsfrom PISA**, 2018. Disponível em <<http://dx.doi.org/10.1787/9789264301603-en>>. Acesso em 08 abri. 2021.

BRASIL, 2011. PLANO TERRITORIAL DE DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL DO SERTÃO DO ARARIPE. http://sit.mda.gov.br/download/ptdrs/ptdrs_qua_territorio081.pdf. Acesso em: 21 de abril de 2021.

Fundamentação Norteadora



PDI- Plano de Desenvolvimento Institucional do IF SERTÃO PERNAMBUCANO
Organização Didática do IF SERTÃO PERNAMBUCANO

Portarias

Portaria Normativa nº 3, de 1º de abril de 2008.

Determina as áreas e os cursos superiores de tecnologia que serão avaliados pelo Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE) no ano de 2008 e dá outras providências.

Portaria Normativa MEC nº 40, de 12 de dezembro 2007.

Institui o e-MEC, sistema eletrônico de fluxo de trabalho e gerenciamento de informações relativas aos processos de regulação da educação superior no sistema federal de educação.

Portaria Normativa nº 1, de 10 de janeiro de 2007.

Calendário do Ciclo Avaliativo do SINAES, triênio 2007/2009.

Portaria MEC nº 1.027, de 15 de maio de 2006.

Dispõe sobre banco de avaliadores do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior - SINAES, a Comissão Técnica de Acompanhamento da Avaliação - CTAA, e dá outras providências.

Portaria nº 4.362, de 29 de dezembro de 2004.

Institui banco único de avaliadores da educação superior.

Portaria nº 107 de 22 de julho de 2004.

SINAES e ENADE – disposições diversas.

Portaria nº 2.051, de 9 de julho de 2004.

Regulamenta os procedimentos de avaliação do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), instituído na Lei no 10.861, de 14 de abril de 2004.PARECERES

Portaria nº 1.134, de 10 de outubro de 2016.

Revoga a Portaria MEC nº 4.059, de 10 de dezembro de 2004, e estabelece nova redação para o tema: oferta de disciplinas integrantes do currículo que utilizem modalidade semipresencial, integral ou parcialmente, desde que esta oferta não ultrapasse 20% (vinte por cento) da carga horária do curso e em conformidade com a normativa interna que trata o assunto.

Parecer CNE/CES nº 261/2006.



Dispõe sobre procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora-aula e dá outras providências.

Parecer CNE N° 776/97.

Orienta para as diretrizes curriculares dos cursos de graduação.

Parecer CNE/CEB n° 02/97.

Dispõe sobre os programas especiais de formação pedagógica de docentes para componentes curriculares do currículo do ensino fundamental, do ensino médio e da educação profissional em nível médio.

Parecer CNE/CEB n° 11/2008, aprovado em 12 de junho de 2008.

Proposta de instituição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio.

Parecer CNE/CES n° 277/2006, aprovado em 7 de dezembro de 2006.

Nova forma de organização da Educação Profissional e Tecnológica de graduação.

Parecer CNE/CEB n° 40/2004.

Trata das normas para execução de avaliação, reconhecimento e certificação de estudos previstos no Artigo 41 da Lei n° 9.394/96 (LDB).

Resolução CNE/CP n° 1 de 30/05/2012

Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos;

Resolução CNE/CP n° 2 de 15/06/2012

Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental;

Resolução CNE/CP n° 02, de 1° de julho de 2015

Definição das Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada.

Parecer CNE/CEB n° 39/2004.

Aplicação do Decreto n° 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio.

Parecer CNE/CEB n° 16/99.

Trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico.



Parecer CNE/CEB nº 17/97.

Estabelece as diretrizes operacionais para a educação profissional em nível nacional.

Parecer CNE/CEB nº 02/97.

Dispõe sobre os programas especiais de formação pedagógica de docentes para disciplinas do currículo do ensino fundamental, do ensino médio e da educação profissional em nível médio.

RESOLUÇÕES

Resolução CNE/CP 3, de 18 de dezembro 2002.

Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a organização e o funcionamento dos cursos superiores de tecnologia.

Resolução CNE/CEB nº 3, de 9 de julho de 2008.

Dispõe sobre a instituição e implantação do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio

Resolução CNE/CEB nº 1, de 27 de março de 2008.

Define os profissionais do magistério, para efeito da aplicação do art. 22 da Lei nº 11.494/2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação - FUNDEB.

Resolução CNE/CEB nº 4, de 16 de agosto de 2006.

Altera o artigo 10 da Resolução CNE/CEB nº 3/98, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.

Resolução CNE/CEB nº 4, de 27 de outubro de 2005.

Inclui novo dispositivo à Resolução CNE/CEB 1/2005, que atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação para o Ensino Médio e para a Educação Profissional Técnica de nível médio às disposições do Decreto nº 5.154/2004.

Resolução nº 2, de 4 de abril de 2005.

Modifica a redação do § 3º do artigo 5º da Resolução CNE/CEB nº 1/2004, até nova manifestação sobre estágio supervisionado pelo Conselho Nacional de Educação.

Resolução nº 1, de 3 de fevereiro de 2005.

Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação para o Ensino Médio e para a Educação Profissional Técnica de nível médio às disposições do Decreto nº 5.154/2004.



Resolução CNE/CEB nº 1, de 21 de janeiro de 2004.

Estabelece Diretrizes Nacionais para a organização e a realização de Estágio de alunos da Educação Profissional e do Ensino Médio, inclusive nas modalidades de Educação Especial e de Educação de Jovens e Adultos.

Resolução CNE/CEB nº 04/99.

Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico.

Resolução nº 02, de 26 de junho de 1997.

Dispõe sobre os programas especiais de formação pedagógica de docentes para as disciplinas do currículo do ensino fundamental, do ensino médio e da educação profissional em nível médio.

DECRETOS

DECRETO Nº 5.626, DE 22 DE DEZEMBRO DE 2005.

Regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000

DECRETO Nº 5.622 DE 19 DE DEZEMBRO DE 2005.

Regulamenta o art. 80 da Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

LEI Nº 9.795, DE 27 DE ABRIL DE 1999

RESOLUÇÃO CNE/CP Nº 2, DE 15 DE JUNHO DE 2012