



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco
Conselho Superior

RESOLUÇÃO CONSUP/IFPE Nº 139, DE 5 DE AGOSTO DE 2022

Aprova, *ad referendum*, a reformulação integral do Projeto Pedagógico do curso de Licenciatura em Matemática do IFPE, EaD.

O PRESIDENTE DO CONSELHO SUPERIOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO, no uso das atribuições previstas no Regimento Interno do Conselho e considerando o Processo Administrativo nº 23294.016910/2022-34,

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar, *ad referendum*, a reformulação integral do Projeto Pedagógico do curso de Licenciatura em Matemática da Educação a Distância (EaD) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco (IFPE), na forma do Anexo desta Resolução.

Art. 2º Revogadas as disposições em contrário, esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação no sítio do IFPE na internet e/ou no Boletim de Serviços do IFPE.

JOSÉ CARLOS DE SÁ JUNIOR



Documento assinado eletronicamente por **Jose Carlos de Sa Junior**, **Presidente(a) do Conselho Superior**, em 05/08/2022, às 17:28, conforme art. 6º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.ifpe.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **0257142** e o código CRC **BEA020AD**.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
PERNAMBUCO
DIRETORIA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA –
A DISTÂNCIA

RECIFE

2022

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
PERNAMBUCO
DIRETORIA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA -
A DISTÂNCIA

RECIFE

2022



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
PERNAMBUCO - CAMPUS EAD**

Reitor

José Carlos de Sá

Pró-Reitor de Ensino

Assis Leão da Silva

Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação

Mário Antônio Alves Monteiro

Pró-Reitora de Extensão

Ana Patrícia Siqueira Tavares Falcão

Pró-Reitora de Integração e Desenvolvimento institucional

Juliana Souza de Andrade

Pró-Reitor de Administração

Rozendo Amaro de França Neto

Diretor Geral do Campus

José Severino Bento da Silva

Coordenadora de Pesquisa e Extensão

Fabíola Nascimento dos Santos Paes

Coordenadora do Curso

Edna Matilde dos Santos Soares da Silva



**Comissão Anterior de Reestruturação do Projeto Pedagógico do Curso
(2019 a 2021)**

Portaria IFPE/GR N° 23, de 07 de janeiro de 2019

Edna Matilde dos Santos Soares da Silva – **Coordenadora do Curso**

José Severino da Silva – **Supervisor de Tutoria**

Fabiola Nascimento dos Santos Paes – **Professora Formadora**

João Silva Rocha - **Professor Formador**

José Domingos de Albuquerque Aguiar - **Professor Formador**

José de Arimateia Rocha – **Professor Formador**

Jorge Henrique Duarte – **Professor Formador**

Maria de Fátima Neves Cabral – **Professora Formadora**

Rosa Maria Oliveira Teixeira de Vasconcelos - **Professora Formadora**

Mirelle Castilho de Freitas – **Professora Formadora**

Maria Ângela de Mello Cassundé Portela – **Professora Formadora**

Paulo Henrique Miranda da Silveira – **Professora Formadora**

Tiago Lins Falcão – **Professor Formador**

Adriano Ribeiro da Costa – **Professor Formador**

Assessoria Pedagógica

Jimmy Davison Emídio Cavalcanti

Bibliotecária

Graziella da Silva Moura



Comissão de Restruturação do Projeto Pedagógico do Curso (2022)

Portaria IFPE N° 276, de 31 de março de 2022

Edna Matilde dos Santos Soares da Silva – Coordenadora do Curso

Adriano Ribeiro da Costa – Professor Formador

Alexandre Marcelino de Lucena – Professor Formador

Fabíola Nascimento dos Santos Paes – Professora Formadora

Filipe Valentim Bezerra – Professor Formador

Juliana Ferreira Gomes da Silva – Professora Formadora

Luiz Adriano Lucena Aragão – Professor Formador

Maria Isailma Barros Pereira – Professora Formadora

Moacyr Cunha Filho – Professor Formador

Teófilo Viturino da Silva – Professor Formador

Assessoria Pedagógica

Jackeline Ewen Apolinário Lira

Bibliotecária

Graziella da Silva Moura

Pedagoga

Rosa Maria Oliveira Teixeira de Vasconcelos

LISTA DE SIGLAS

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas
ACG – Avaliação dos Cursos de Graduação
ASPE – Assessoria Pedagógica
APQ – Programa Institucional de Apoio à Pesquisa
AVA – Ambiente Virtual de Aprendizagem
CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CC – Conceito do Curso
CE – Curriculares Eletivos
CEaD – Coordenadoria de Tecnologia Educacional e Educação a Distância
CEFET-PE – Centro Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco
CH – Carga Horária
CI – Conceito Institucional
CP – Conselho Pleno
CNDI – Conselho Nacional dos Direitos do Idoso
CNE – Conselho Nacional de Educação
CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CONSUP – Conselho Superior
CPA – Comissão Própria da Avaliação
CPC – Conceito Preliminar do Curso
DCN – Diretrizes Curriculares Nacionais
DEaD – Diretoria de Ensino a Distância
DOU – Diário Oficial da União
EAD – Educação a distância
EAF – Escola Agrotécnica Federal
EAFBJ – Escola Agrotécnica Federal de Belo Jardim
EAFDABV – Escola Agrotécnica Federal Dom Avelar Vilela
ENADE – Exame Nacional de Desempenho de Estudantes
ENEM – Exame Nacional do Ensino Médio
ETFPE – Escola Técnica Federal de Pernambuco
FACEPE – Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco
FORDIREX – Forum dos Diretores de Extensão dos Institutos Federais
FORPROEX – Forum dos Pro- Reitores de Extensão das Instituições de Ensino Superior
GEPP – Gerência de Ensino, Pesquisa e Pós-graduação
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IC – Iniciação Científica
IC&T – Iniciação Científica e Tecnológica
IES – Instituições de Educação Superior
IFPE – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco
INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
IGC – Índice Geral de Cursos
LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação
MAR – Média das Avaliações Realizadas
MEC – Ministério da Educação

MF – Média Final
NEF – Nota Exame Final
NAP – Nota da Avaliação Presencial
NAPD – Nota da Atividade Programada a Distância
NAPNE – Pessoas com Necessidades Educativas Especiais
NDE – Núcleo Docente Estruturante
NEABI – Núcleos de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas
NEGeD – Núcleos de Estudos de Gênero e Diversidade
OAI – Organização Acadêmica Institucional
ONG – Organização Não Governamental
PDI – Plano de Desenvolvimento Institucional
PIBIC – Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica
PIBITI – Programa Institucional de Bolsas de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação
PNE – Plano Nacional de Educação
PPC – Projeto Pedagógico do Curso
PPPI – Projeto Político-Pedagógico Institucional
PRODEN – Pró-Reitoria de Ensino
PROPESQ – Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação
PROEXT – Pró-reitoria de Extensão
RAC – Região do Agreste Central
RAM – Região do Agreste Meridional
RMR – Região Metropolitana de Recife
RMS – Região da Mata Sul
RSP – Região do Sertão do Pajeú
SEED – Secretaria de Educação a Distância
SIGA-EPT – Sistema Integrado de Gestão Acadêmica da Educação Profissional e Tecnológica
SINAES – Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior
TCC – Trabalho de Conclusão de Curso
TEC NEP – Educação, Tecnologia e Profissionalização para Pessoas com Deficiência
TIC – Tecnologias de Informação e Comunicação
UAB – Universidade Aberta do Brasil
UFPE – Universidade Federal de Pernambuco
UFRPE – Universidade Federal Rural de Pernambuco
UNED – Unidade de Ensino Descentralizada

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Plano de Estágio Curricular Supervisionado

LISTA DE QUADROS

- Quadro 1 – Identificação da Instituição Mantenedora
- Quadro 2 – Identificação da Instituição proponente
- Quadro 3 – Modelo de Identificação do Curso
- Quadro 4 – Indicadores de qualidade do curso
- Quadro 5 – Reformulação Curricular
- Quadro 6 – Status do Curso (O curso poderá se encontrar em mais de um status)
- Quadro 7 – Outros Cursos de Educação Superior no *Campus*
- Quadro 8 – Polos de Educação a Distância
- Quadro 9 – Núcleos de Formação Docente
- Quadro 10 – Distribuição da carga horária dos Núcleos de Formação Docente
- Quadro 11 – Matriz Curricular
- Quadro 12 – Composição da Formação
- Quadro 13 – Fluxograma
- Quadro 14 – Percentual de cargas horárias previsto no desenho curricular
- Quadro 15 – Matriz de Equivalência
- Quadro 16 – Relação das atividades de enriquecimento curricular do Curso de Licenciatura em Matemática no IFPE – EaD
- Quadro 17 – Componentes curriculares específicos de Prática como Componente Curricular
- Quadro 18 – Componentes curriculares parcialmente de Prática como Componente Curricular
- Quadro 19 – Componentes específicos de Práticas Curriculares de Extensão
- Quadro 20 – Componentes não específicos de Práticas Curriculares de Extensão
- Quadro 21 – Composição do Núcleo Docente Estruturante (NDE)
- Quadro 22 – Perfil do corpo docente
- Quadro 23 – Perfil do corpo docente X vagas discentes
- Quadro 24 – Perfil do corpo de tutoria a distância
- Quadro 25 – Perfil da coordenadora do curso
- Quadro 26 – Composição do Colegiado do Curso
- Quadro 27 – Perfil da equipe técnica e administrativa
- Quadro 28 – Perfil da equipe de suporte à EaD
- Quadro 29 – Perfil da equipe de tutoria presencial
- Quadro 30 – Distribuição dos ambientes educacionais e administrativos disponíveis ao curso
- Quadro 31 – Distribuição dos equipamentos e mobiliário da sala da Coordenação do curso
- Quadro 32 – Distribuição dos equipamentos e mobiliário da sala de professores/gabinete
- Quadro 33 – Distribuição dos equipamentos e mobiliário da sala de reuniões
- Quadro 34 – Laboratório de Informática – equipamentos e mobiliário
- Quadro 35 – Laboratório de Informática – CPU, Plataforma e Internet
- Quadro 36 – Laboratório de Informática – *software*
- Quadro 37 – Biblioteca

Quadro 38 – Acervo relacionado ao curso – Livros (referências básicas)

Quadro 39 – Acervo relacionado ao curso – Livros (referências complementares)

Quadro 40 – Acervo relacionado ao curso – Multimídia, periódicos e revistas

SUMÁRIO

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO	15
1. CAPÍTULO I – ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA	24
1.1 Histórico	24
1.1.1 Histórico da Instituição	24
1.1.2 Histórico da Educação a Distância no IFPE	27
1.1.3 Histórico do Curso	31
1.2 Justificativa.....	32
1.3 Objetivos.....	35
1.3.1 Objetivo Geral.....	35
1.3.2 Objetivos Específicos	35
1.4 Requisitos e Formas de Acesso	36
1.4.1 Público Alvo	36
1.4.2 Formas de Acesso	36
1.5 Fundamentação Legal.....	38
1.6 Perfil Profissional de Conclusão.....	44
1.6.1 Saberes Docentes	45
1.6.2 Estudos Integradores para Enriquecimento Curricular	50
1.7 Campo de Atuação Profissional	50
1.8 Organização Curricular.....	51
1.8.1 Concepções e Princípios Pedagógicos	51
1.8.2 Princípios Norteadores da Organização Curricular	53
1.8.3 Estrutura Curricular	54
1.8.4 Núcleos de formação Docente	58
1.8.5 Organização Acadêmica do Curso.....	61
1.8.6 Matriz Curricular	62
1.8.9 Componentes Curriculares Optativos e Eletivos	65
1.8.10 Composição da Formação.....	65
1.8.11 Fluxograma	68

1.8.12 Distribuição Percentual da Carga Horária do Desenho Curricular.....	70
1.8.13 Matriz de Equivalência	71
1.9 Orientações Metodológicas	74
1.9.1 Atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão.....	76
1.9.2 Atividades de Pesquisa	77
1.9.3 Atividades de Extensão.....	80
1.9.4 Atividades de Ensino	87
1.9.5 Estudos Integrados para Enriquecimento Curricular	88
1.9.6 Prática Profissional	90
1.9.7 Prática como Componente Curricular.....	90
1.9.8 Estágio Curricular Supervisionado	92
1.9.8.1 Plano de Estágio Curricular Supervisionado	94
1.9.9 Projetos Integradores	94
1.9.10 Trabalho de Conclusão de Curso	96
1.9.11 Atividades Curriculares de Extensão	97
1.10 Ementário	99
1.11 Do Aproveitamento de Estudos Equivalentes e de Conhecimentos e Experiências Anteriores	158
1.12 Acessibilidade.....	159
1.13 Processos de Avaliação no Curso	161
1.13.1 Avaliação Interna.....	161
1.13.2 Avaliação da Aprendizagem	162
1.13.3 Avaliação do Curso – Avaliação do Projeto Pedagógico do Curso.....	166
1.13.4 Avaliação Institucional	168
1.13.5 Avaliação Externa.....	169
1.14 Acompanhamento de Egressos.....	170
1.15 Diplomas.....	171
2. CAPÍTULO II – CORPO DOCENTE, TUTORIAL E TÉCNICO ADMINISTRATIVO	171
2.1 Núcleo Docente Estruturante (NDE).....	171
2.1.1 Constituição do NDE.....	172

2.1.2 Atribuições do NDE.....	173
2.1.3 Composição do NDE	174
2.2 Perfil do Corpo Docente e de Tutoria a Distância.....	175
2.2.1 Corpo Docente	175
2.2.2 Corpo de Tutoria a Distância	176
2.3 Coordenação do Curso	178
2.4 Colegiado do Curso	179
2.4.1 Constituição do Colegiado do Curso	179
2.4.2 Atribuições do Colegiado do Curso.....	180
2.5 Equipe Técnico-Administrativa e Tutorial (presencial)	181
2.6 Política de Formação Continuada dos Docentes e Técnicos Administrativos	185
2.7 Formação de Professores, Tutores e Equipe Técnico-Administrativa	186
3. CAPÍTULO III – INFRAESTRUTURA.....	186
3.1 Instalações e Equipamentos.....	186
3.1.1 Infraestrutura da Coordenação, Tutoria e Gabinetes	188
3.1.2 Infraestrutura de Informática	188
3.1.3 Laboratório de Informática	189
3.1.4 Laboratórios Didáticos Especializados – Matemática	190
3.1.5 Salas de Aula	190
3.1.6 Sala de Aula Virtual.....	190
3.2 Biblioteca.....	191
3.2.1 Infraestrutura da Biblioteca – Sede.....	191
3.2.2 Acervo Relacionado ao Curso	192
3.2.2.1 Bibliografia Básica	192
3.2.2.2 Bibliografia Complementar	195
3.2.2.3 Acervo Multimídia, Periódicos, e Revistas, relativos ao Curso	197
3.2.3 Política de Atualização do Acervo.....	198
3.3 Material Didático na EaD	198
4. Referências	199
5. Aprovação do PPC no Colegiado do Curso	205

APÊNDICES	206
APÊNDICE A – Programas dos Componentes Curriculares	207
APÊNDICE B – Instrumentos de Acompanhamento de Estágio	385
ANEXOS	390
ANEXO A – Regulamento de Trabalho de Conclusão de Curso	391
ANEXO B – Regulamento Geral da Extensão no IFPE	392
ANEXO C – Regulamento de Acompanhamento de Egressos do IFPE	393
ANEXO D – Regulamento do Programa de Monitoria do IFPE.....	394
ANEXO E – Aprova o Regulamento de Acompanhamento de Egressos do IFPE ..	395
ANEXO F – Ata da Reunião do Colegiado do Curso para Aprovação do Projeto Pedagógico.....	396
ANEXO G – Resolução Conselho Diretor CEFET/PE nº 32/2008, aprova o Projeto de Curso de Licenciatura em Matemática na modalidade a Distância/UAB.....	397
ANEXO H – Portaria nº 1319/2015-GR, designação da Coordenadora do Curso...	398
ANEXO I – Portaria IFPE/GR nº 276/2022, designação dos membros da Comissão de Reestruturação Curricular	399

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO**DA MANTENEDORA**

Mantenedora	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco
Razão Social	Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Pernambuco
Sigla	IFPE
Natureza Jurídica	Órgão Público Federal
CNPJ	10.767.239/0001-45
Endereço (Rua, N°)	Av. Professor Luiz Freire, nº 500 – Cidade Universitária
Cidade/UF/CEP	Recife/PE – CEP: 50740-540
Telefone/Fax	(81) 2125-1600
E-mail de contato	gabinete@reitoria.ifpe.edu.br
Sítio	http://www.ifpe.edu.br

Quadro 1 – Identificação da Instituição Mantenedora

DA PROPONENTE

Instituição	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco
Razão Social	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco
Sigla	IFPE
Campus	EaD

CNPJ	10.767.239/0001-45
Categoria Administrativa	Pública Federal
Organização Acadêmica	Instituto Federal
Ato Legal de Criação	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.
Endereço	Rua General Vargas, s/n, Iputinga
Cidade / UF / CEP	Recife/PE/ 50670 430
Telefone	(81) 3878-4765
E-mail de contato	direcao geral@ead.ifpe.edu.br
Sítio do Campus	www.ifpe.edu.br/campus/ead

Quadro 2 – Identificação da Instituição proponente

DO CURSO

1	Denominação	Licenciatura em Matemática
2	Área de conhecimento	Ciências Exatas e da Terra
3	Subárea	Matemática
4	Nível	Graduação
5	Grau	Licenciatura
6	Modalidade	A distância
7	Habilitação ou ênfase	----

8	Titulação	Licenciado em Matemática
9	Carga Horária total (CHT) horas-relógio (h/r)	3.200h
10	Carga Horária total (CHT) Horas-aula (h/a)	3.200h
11	Duração hora-aula	60 min
12	CH prática como componente curricular	405h
13	CH Estudos integradores para enriquecimento curricular	200h
14	Estágio Curricular Supervisionado	405h
15	Extensão Curricularizada	320h
15	CH total com Estágio Supervisionado e Estudos Integradores e de enriquecimento curricular	3.200h
16	Período de integralização mínima	Mínima de 4 anos e seis meses ou 9 semestres
17	Período de integralização máxima	Máxima de 9 anos ou 18 semestres
18	Forma de Acesso	Processo Seletivo – Vestibular; Ingresso extra vestibular; Transferência Interna ou Externa; Outras formas previstas em Lei.
19	Pré-requisitos para ingresso	Ensino Médio Concluído

20	Turno	Integral
21	Horário do Curso	<i>Não se aplica</i>
22	Número de turmas por turno de oferta	*
23	Número de vagas por semestre	*
24	Número de vagas anuais	*
25	Dimensão das turmas teóricas	50
26	Dimensão das turmas práticas	25
27	Regime de Matrícula	Semestral
28	Periodicidade Letiva	Semestral
29	Número de semanas letivas por semestre	18
30	Polos	Água Belas/PE; Carpina/PE; Gravatá/PE; Limoeiro/PE; Palmares/PE; Pesqueira/PE, Santa Cruz do Capibaribe/PE; Santana do Ipanema/AL; Sertânia/PE e Surubim/PE.
30	Início do curso/ Matriz Curricular	2007/2007 e 2009
31	Reformulação do curso/ Matriz curricular alterada	2022

Quadro 3 – Modelo de Identificação do Curso

* O número de oferta de turmas, vagas semestrais e anuais dependem de demanda da CAPES.

Indicadores de Qualidade do curso

1	Conceito do Curso (CC)/ Ano	4/2016
2	Conceito Preliminar do Curso (CPC)/ Ano	3/2017
3	Conceito ENADE	2/2017
4	Índice Geral de Cursos (IGC) do IFPE	3/2019
5	Conceito Institucional (CI)	4/2016

Quadro 4 – Indicadores de qualidade do curso

Reformulação Curricular

<p>Trata-se de: (De acordo com a Resolução IFPE/CONSUP nº 29/2015)</p>	<p><input type="checkbox"/> Apresentação do PPC de implantação do Curso <input checked="" type="checkbox"/> Reformulação Integral do PPC <input type="checkbox"/> Reformulação Parcial do PPC</p>
--	--

Quadro 5 – Reformulação Curricular

Status do Curso

<input type="checkbox"/> Aguardando autorização do Conselho Superior
<input type="checkbox"/> Autorizado pelo Conselho Superior (Resolução XXX)
<input type="checkbox"/> Aguardando reconhecimento do MEC. Solicitar o Reconhecimento do Curso entre 50% e 75% para integralização da carga horária total.
<input type="checkbox"/> Reconhecido pelo MEC (Portaria nº XXX)
<input type="checkbox"/> Aguardando renovação de reconhecimento
<input type="checkbox"/> Renovação de Reconhecimento pelo MEC (Portaria nº XXX)

<input checked="" type="checkbox"/> Aguardando autorização da reformulação integral do Curso pelo CONSUP
<input type="checkbox"/> Autorização da Reformulação Integral do Curso pelo Conselho Superior (Resolução nº XX)
<input type="checkbox"/> Aguardando autorização da reformulação parcial do Curso pela PRODEN
<input type="checkbox"/> Autorização da reformulação parcial do Curso pela PRODEN (Autorização nº XXXX)

Quadro 6 – Status do Curso (O curso poderá se encontrar em mais de um status)

Outros Cursos de Educação Superior no *Campus*/DEaD

<p>Licenciatura em Geografia</p> <p>Especialização em Ensino de Ciências</p> <p>Especialização em Docência para a Educação Profissional e Tecnológica.</p> <p>Especialização em Ensino da Matemática</p> <p>Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática</p>
--

Quadro 7 – Outros Cursos de Educação Superior no *Campus*

DOS POLOS DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

POLO	OFERTA DO CURSO
	Nº VAGAS/POLO

<p>Polo UAB – Águas Belas/PE</p> <p>Prédio da Escola João Rodrigues Cardoso. Av. Alfredo Duarte, s/n, Centro, Águas Belas – PE. CEP: 55340-000.</p> <p>Coordenadora de Polo: Ana Esmeralda de Siqueira Espinhara Fones: (87)3775-3928 E-mail institucional: polo.aguas.belas@ead.ifpe.edu.br</p>	36
<p>Polo UAB – Carpina/PE</p> <p>Av. Agamenon Magalhães, S/Nº - São José – Carpina – CEP: 55815061</p> <p>Coordenador de Polo: Manoel Terencio dos Santos E-mail: coordenadorpolocarpina@gmail.com polo.carpina@ead.ifpe.edu.br Fone: (81) 3622-8944</p>	*
<p>Polo UAB – Gravatá/PE</p> <p>Escola de Referência em Ensino Médio Devaldo Borges Endereço: Avenida Joaquim Didier, 153 – Cruzeiro - Gravatá-PE – CEP: 55.644-190</p> <p>Coordenador: Dayvesson Deleon Bezerra da Silva E-mail: polouabgravata@gmail.com Fone: (81) 99968-45007</p>	*
<p>Polo UAB – Limoeiro/PE</p> <p>Rua São Vicente Ferrer, nº 97, Bairro: Juá, Prédio do Centro Social Urbano, Limoeiro-PE, CEP 55700-000</p> <p>Coordenadora: Flávia Queiroz Barros de Oliveira Email: polo.limoeiro@ead.ifpe.edu.br Fone: (81) 999351094</p>	36

<p>Polo UAB – Palmares/PE</p> <p>Polo de Apoio Presencial do Sistema UAB – Escola de Referência Monsenhor Abílio Américo Galvão. Av. José Américo de Miranda, S/N, Bairro Santa Rosa, Palmares – PE. CEP: 55540-000.</p> <p>Coordenadora de Polo: Macir Reinaldo da Silva</p> <p>E-mail institucional: polo.palmares@ead.ifpe.edu.br</p> <p>Fones: (81) 3661-8233/ 3661-8175/ 3673-1013.</p>	36
<p>Polo UAB – Pesqueira/PE</p> <p>Polo EaD Monsenhor Fausto Serafim de Sousa Ferraz. Rua Anísio Galvão- 36 - Centro- PESQUEIRA/ PE</p> <p>Coordenadora: Águeda Rosane Mascarenhas do Rêgo Barros</p> <p>E-mail: polo.pesqueira@ead.ifpe.edu.br uabpolopesqueira@yahoo.com.br</p> <p>Fone: (87) 99185- 3232 / 99156-0477 / 99662-9612</p>	*
<p>Polo UAB – Santa Cruz do Capibaribe/PE</p> <p>Polo de Apoio Presencial do Sistema UAB – Escola Padre Zuzinha. Av. 29 de Dezembro, n. 258, Centro, Santa Cruz do Capibaribe – PE. CEP: 55190-000</p> <p>Coordenador de Polo: José Wantuir Queiroz de Almeida</p> <p>E-mail: polo.santa.cruz.capibaribe@ead.ifpe.edu.br</p> <p>Fones: (81) 3759 8221 / 3759 8220 / 99392-0378 / (83) 99988-8361</p>	36
<p>Polo UAB – Santana do Ipanema/AL</p> <p>Polo de Apoio Presencial do Sistema UAB – Santana do Ipanema. Rua Alto da Boa Vista, S/N -Bairro Maniçoba - Santana do Ipanema – AL. CEP: 57500-000.</p> <p>Coordenador de Polo: Antonio Alberto Carvalho Alves</p> <p>E-mail institucional: polo.santana.ipanema@ead.ifpe.edu.br</p> <p>Fones: (82) 9626-9382</p>	36

<p>Polo UAB – Sertânia/PE</p> <p>Polo de Apoio Presencial do Sistema UAB – Prédio da Escola Professor Jorge de Menezes. Av. Agamenon Magalhães, s/n, Centro, Sertânia – PE, CEP:56600-000.</p> <p>Coordenadora do Polo: Maria Jeane Alves dos Santos Silva E-mail: mariajeane_alves@hotmail.com Fone: (87)3841-2236/(87)9625-3675.</p>	*
<p>Polo UAB – Surubim/PE</p> <p>Rua Frei Ibiapina. No: 300, Bairro São José – Surubim/PE – CEP: 55750000</p> <p>Ponto de Referência em frente ao SESI</p> <p>Coordenador: Severino Reis da Silva E-mail: polouabsurubim@yahoo.com.br Fone: (81) 97102-4662</p>	*

Quadro 8 – Polos de Educação a Distância

* Quanto às vagas para os polos Carpina, Gravatá, Pesqueira, Sertânia e Surubim/PE, estão sujeitas a novas ofertas da CAPES/UAB.

1. CAPÍTULO I – ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

1.1 Histórico

1.1.1 Histórico da Instituição

As Escolas de Aprendizes Artífices foram reformuladas em 1918, mediante Decreto nº 13.064, de 12 de junho, conservando, contudo, o seu caráter de instituição destinada a meninos pobres e apresentando poucas modificações em relação ao projeto original. Em 1937, através da Lei nº 378, de 13 de janeiro, essas instituições passaram a ser denominadas Liceus Industriais. Com a Lei Orgânica do Ensino Industrial (Decreto-Lei nº 4.073, de 30 de janeiro de 1942) passaram a oferecer ensino médio e, aos poucos, foram se configurando como instituições abertas a todas as classes sociais. A partir desse mesmo ano, o ensino industrial teve seus dois ciclos - o básico e o técnico - ampliados, passando a ser reconhecido como uma necessidade imprescindível para o próprio desenvolvimento do país.

De 1959 a 1971, o ensino industrial passou por ampliação de sua estrutura e diversas reformulações, sobretudo com a Lei nº 3.552/1959, que ofereceu estruturas mais amplas ao ensino industrial, sinalizando para uma política de valorização desse tipo de ensino; a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei Nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961, e a Lei Nº 5.692, de 11 de agosto de 1971 focalizaram na Expansão e Melhoria do Ensino. Nesse período, a Escola serviu à região e ao país, procurando ampliar sua missão de centro de educação profissional.

Ao longo de seu crescimento, a Escola de Ensino Industrial do Recife, recebeu denominações sucessivas de “Escola de Aprendizes Artífices”, “Liceu Industrial de Pernambuco”, “Escola Técnica do Recife” e “Escola Técnica Federal de Pernambuco (ETFPE)”, tendo funcionado em três locais: no período entre 1910 e 1923, teve como sede o antigo Mercado Delmiro Gouveia (atual Quartel da Polícia Militar de Pernambuco, no Derby); a segunda sede localizou-se na parte posterior do antigo Ginásio Pernambucano (Rua da Aurora, Boa Vista); e a partir do ano de 1933, passou a

funcionar na Rua Henrique Dias (atual sede da Fundaj, no Derby), sendo oficialmente inaugurada em 18 de maio de 1934, pelo então presidente Getúlio Vargas. Uma nova mudança de endereço aconteceu em 17 de janeiro de 1983. Já com o nome de Escola Técnica Federal de Pernambuco (ETFPE), a instituição passou a funcionar na Avenida Professor Luís Freire, no bairro do Curado, em instalações projetadas e construídas com o esforço conjunto de seus servidores e alunos. Nessa sede, atualmente, funciona o *Campus* Recife e a Reitoria do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco.

Em 1999, através do Decreto s/n de 18/01/1999, a ETFPE foi transformada em Centro Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco (CEFET-PE), ampliando seu *portfólio* de cursos e passando também a atuar na Educação Superior com a formação de tecnólogos. Em 2004, com a publicação do Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004, foram criados os Cursos Técnicos na Modalidade Integrada. Já em 2005, o Decreto nº 5.478, de 24 de junho de 2005, instituiu o Programa de Integração da Educação Profissional ao Ensino Médio na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA). Com mudanças ocorridas no âmbito de atuação dos Centros Federais, sobretudo com a Lei nº 5.692/71, que previa uma educação profissionalizante compulsória; com a Lei nº 7.044/82, que tornou a educação profissionalizante facultativa; e com a lei nº 8.948/94, que criou o Sistema Nacional de Educação Tecnológica, o CEFET-PE expandiu seu raio de atuação com a implantação das Unidades de Ensino Descentralizadas – as UNEDs. Assim, foi criado o CEFET Petrolina, a partir da Escola Agrotécnica Federal Dom Avelar Vilela – EAFDABV, (Decreto nº. 4.019, de 19 de novembro de 2001)¹. Depois foi constituída a UNED Pesqueira, no Agreste Pernambucano, criada através da Portaria Ministerial nº 1.533/92, de 19/10/1992, e a UNED Ipojuca, na Região Metropolitana do Recife, fronteira com a região da Mata Sul do Estado, mediante a portaria Ministerial nº 851, de 03/09/2007.

Finalmente, com a publicação da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, foi instituída a Rede de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e criados os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. A partir daí, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco passou a ser constituído por um total de nove *campi*, a saber: os *campi* de Belo Jardim, Barreiros e Vitória de Santo Antão

*

(antigas Escolas Agrotécnicas Federais - EAFs); os *campi* Ipojuca e Pesqueira (antigas UNEDs do CEFET-PE); o *Campus* Recife (antiga sede do CEFET-PE); além dos *campi* Afogados da Ingazeira, Caruaru e Garanhuns, da expansão II, em funcionamento desde 2010, e o Campus Virtual da Educação a Distância (EaD), com aulas presenciais em 19 polos.

A constituição dos diversos *campi* do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco foi realizada a partir da base territorial de atuação e caracterização das regiões de desenvolvimento onde os mesmos estão situados. Os referidos *campi* estão localizados em cinco Regiões de Desenvolvimento do Estado, a saber: na Região Metropolitana do Recife (RMR), na Região da Mata Sul (RMS) e nas Regiões do Agreste Central (RAC), Região do Agreste Meridional (RAM) e Região do Sertão do Pajeú (RSP). Cumprindo a 3ª fase de Expansão da Rede, em 2014, o IFPE ganhou mais sete unidades nas cidades de Cabo de Santo Agostinho, Palmares, Jaboatão, Olinda, Paulista, Abreu e Lima e Igarassu.

Dessa forma, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco, de acordo com o Plano de Desenvolvimento Institucional (2014-2018), possui função social de:

Promover uma educação pública de qualidade, gratuita e transformadora, que atenda às demandas sociais e que impulse o desenvolvimento socioeconômico da região, considerando a formação para o trabalho a partir de uma relação sustentável com o meio ambiente. Para tanto, deve proporcionar condições igualitárias de êxito a todos os cidadãos que constituem a comunidade do IFPE, visando à inserção qualitativa no mundo socioambiental e profissional, fundamentado em valores que respeitem a formação, a ética, a diversidade, a dignidade humana e a cultura de paz. (IFPE, 2015)

Devendo esta ser articulada, conforme Projeto Político Pedagógico Institucional (2012), à missão institucional de:

Promover a educação profissional, científica e tecnológica em todos os seus níveis e modalidades, fundamentada no princípio da indissociabilidade das ações de ensino, pesquisa e extensão, comprometida com uma prática cidadã e inclusiva, de modo a contribuir para a formação integral do ser humano e para o desenvolvimento sustentável da sociedade (IFPE, 2012).

*

Para tanto, deve proporcionar condições igualitárias de êxito a todos os cidadãos que constituem a comunidade do IFPE, visando à inserção qualitativa no mundo socioambiental e profissional, fundamentado em valores que respeitem a formação, a ética, a diversidade, a dignidade humana e a cultura de paz, de modo a contribuir para a formação integral do ser humano e o desenvolvimento sustentável da sociedade.

1.1.2 Histórico da Educação a Distância no IFPE

A proposta de Educação a Distância (EaD) do IFPE tem como referência a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9394/96), que enuncia em seu Art. 80 a inclusão da EaD em todos os níveis e modalidades de ensino, tendo sido regulamentada, até meados de 2017, pelo Decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005, o qual foi revogado e substituído pelo Decreto 9.057, de 25 de maio de 2017. A partir dessa data, o IFPE propôs-se a oferecer cursos a distância, visando, inicialmente, a atender a uma demanda reprimida e crescente de indivíduos que não tem acesso a cursos presenciais pelos motivos clássicos: estudantes que não puderam ter acesso ao ensino, não haver Instituições de Educação em quantidade suficiente para atendimento da demanda, estudantes que têm de conciliar trabalho e estudo, questões relativas às dificuldades de deslocamento (acessibilidade), tempo, dentre outras razões que justificam a implementação de cursos na modalidade a distância.

A educação presencial nas suas diferentes modalidades e níveis constitui a fórmula pedagógica universal no campo da educação e formação em geral. Entretanto, essa realidade é impelida a mudar substancialmente com a apropriação das tecnologias da informação e comunicação, notadamente no mundo da formação superior, profissional e tecnológica, vez que favorece maior rapidez de acesso ao conhecimento, acessibilidade, multiplicidade e ampliação de oferta, diferencial competitivo, personalização e/ou massificação da formação, economia (de tempo, deslocamento e infraestrutura física) entre outros fatores que tornaram a EaD um sistema eficiente de provimento de formação, aprendizagem e colaboração.

Desta feita, o IFPE está apto a expandir o acesso à formação e interiorizar, pela via da modalidade EaD, levando 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 EaD sob a responsabilidade de uma equipe multidisciplinar representativa das diferentes Áreas do Conhecimento provenientes dos diversos Setores/Departamentos e Cursos da Instituição que constitui a Diretoria de Educação a Distância (DEaD).

O IFPE, ao reconhecer a importância estratégica do uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) como apoio e enriquecimento do ensino presencial e da modalidade EaD, amparada pela legislação, para expansão, ampliação do acesso e democratização do ensino, vem envidando esforços para assumir o desafio e consolidar-se como centro de excelência em EaD levando educação onde ela for necessária, inclusive nas comunidades privadas do direito de ir e vir.

A EaD, segundo o Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017, , em seu Art. 1º, é caracterizada como:

a modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorra com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com pessoal qualificado, com políticas de acesso, com acompanhamento e avaliação compatíveis, entre outros, e desenvolva atividades educativas por estudantes e profissionais da educação que estejam em lugares e tempos diversos. (BRASIL, 2017, Art. 1º).”.

Em acordo com essa definição, o IFPE, então CEFET – Campus Recife, através do Núcleo de Pesquisa em Tecnologias Educacionais e Educação a Distância, passaram a realizar pesquisas e experimentações em EaD. A partir daí, diversas ações foram realizadas no âmbito do ensino, da pesquisa e da extensão.

A EaD no IFPE surgiu a partir de uma demanda do Governo Federal pela democratização, expansão e interiorização da educação como ação prioritária prevista no Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE) do Ministério da Educação.

Em 2006, o então CEFET-PE propôs e submeteu ao MEC a oferta de dois cursos superiores na modalidade de Educação a Distância, sendo um de licenciatura e outro de tecnologia. Em 17 de outubro de 2007, tiveram início as atividades pedagógicas em EaD com os Cursos de Licenciatura em Matemática nos polos de Ipojuca e Pesqueira em Pernambuco; Santana do Ipanema em Alagoas; e o curso de Tecnologia em Gestão Ambiental nos polos de Ipojuca e Pesqueira em Pernambuco; Itabaiana na Paraíba e

*

Dias d'Ávila na Bahia. Nessa época, foi criada a Coordenadoria de Tecnologia Educacional e Educação a Distância – CEaD.

Ainda em 2007, o MEC publicou o Edital nº 01, articulado com a Secretaria de Educação a Distância e Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica convocando as Instituições Públicas de Ensino a ofertarem cursos técnicos de nível médio na modalidade EaD. Atendendo a esta nova convocação, a então CEaD, apresentou três propostas de cursos e a antiga Escola Agrotécnica Federal de Belo Jardim - EAFBJ, uma. Após algumas solicitações de adequação, os cinco projetos pedagógicos de cursos técnicos foram aprovados, os quais: Manutenção e Suporte em Informática, Manutenção Automotiva e Sistemas de Energia Renovável pela CEaD e Informática para Internet pela EAFBJ.

Com a criação dos Institutos Federais em dezembro de 2008, a CEaD foi extinta e dentro do organograma do IFPE foi criada, em março de 2009, a Diretoria de Educação a Distância (DEaD) vinculada à estrutura organizacional da Pró-reitoria de Ensino (PRODEN). Ainda neste ano, a Comissão de Vestibular lançou o edital para os cursos superiores e técnicos a distância, reofertando os cursos superiores de Licenciatura em Matemática e de Tecnologia em Gestão Ambiental e ofertando, pela primeira vez, os cursos técnicos de Manutenção e Suporte em Informática para os polos de Belém de Maria, Surubim, Garanhuns e Paudalho; Manutenção Automotiva para os polos de Surubim, Garanhuns, Serra Talhada; e Sistemas de Energia Renovável para os polos de Recife, Garanhuns e Serra Talhada.

Em 2010, teve início o curso de Especialização em Gestão Pública, *lato sensu*, nos polos da UAB de Palmares, Ipojuca, Pesqueira, Santa Cruz do Capibaribe e Surubim. No mesmo ano foram iniciadas as atividades do curso de Licenciatura em Geografia, nos polos de Gravatá, Sertânia, Carpina e Águas Belas; e do curso técnico de Informática para Internet em Serra Talhada e Caruaru.

Em 2012, a DEaD recebeu a visita in loco do MEC para a avaliação dos cursos superiores de Licenciatura em Matemática e Tecnologia em Gestão Ambiental. Nessa avaliação, os referidos cursos receberam o conceito 4 (Muito Bom) de acordo com o instrumento de avaliação do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES.

Em 2016, a DEaD recebeu visita de uma Comissão de Avaliação Institucional designada pelo INEP, entre os dias 19 e 23 de junho de 2016, com vistas a cumprir funções determinadas em meio ao SINAES. À época, essas funções estavam dispostas

*

no Decreto 5.773, de 9 de maio de 2006. Com a avaliação realizada por essa Comissão, foi atribuído o conceito final 4 (muito bom) à DEaD, garantindo-lhe, dessa forma, seu recredenciamento junto ao MEC.

Atualmente, o vestibular dos cursos oferecidos pela DEaD é realizado de modo unificado com todos os demais *campi* do IFPE. São oferecidos os cursos superiores de Licenciatura em Matemática, Licenciatura em Geografia, Especialização em Ensino de Ciências, Especialização em Docência para a Educação Profissional e Tecnológica; e o curso técnico Manutenção e Suporte em Informática.

Com a oferta atual de cursos, Licenciatura em Matemática na modalidade a distância está sendo ofertada em seis Polos de Educação a Distância, nos municípios de Santa Cruz do Capibaribe, Limoeiro, Sertânia, Águas Belas, Palmares, e Santana do Ipanema/AL.

Além dos cursos de técnicos de nível médio, tecnologia, licenciaturas, especializações, a EaD do IFPE também tem atuado no ramo da extensão, de modo mais específico em conexão com os cursos de licenciatura em Matemática e em Geografia, e sobre diferentes temas, conforme as indicações das ofertas abaixo:

- Curso de extensão em EaD sobre drogas (2015);
- Noções gerais sobre gênero e prevenção de violência (2015);
- Inclusão Digital: Produção Textual e Letramento para cidadania (2016);
- Curso de Extensão de GeoGebra (2016) (2017, duas ofertas) (2018, duas ofertas);
- Gênero e Sexualidade (2016);
- Produção Textual e Letramento (2017, duas ofertas);
- Implantação do Sistema de Logística Eletroeletrônicos no IFPE – DEaD (2017);
- Ferramentas do Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle (2017, duas ofertas);
- Curso de Aprofundamento em Matemática Básica (2017, duas ofertas);
- Curso de Extensão em Física: energia, suas formas e conservação (2017);
- Curso Básico de LIBRAS para Servidores (2018).

1.1.3 Histórico do Curso

O Curso de Licenciatura em Matemática na Modalidade à distância começou a ser ofertado em 2007, através do sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB) ligada, na época, ao CEFET-PE, com sede em Recife/PE, ofertado pela Coordenação de Tecnologias Educacionais e Educação a Distância.

Em 30 de setembro de 2008, através da Resolução 32/2008, o Conselho Diretor CEFET/PE aprovou o Projeto de Curso de Licenciatura em Matemática na modalidade a Distância/UAB. No ano de 2015, o Curso recebeu o reconhecimento pela Secretaria de Regulação e Supervisão da Educação Superior – MEC, por meio da Portaria 99, de 30 de janeiro de 2015, publicada à página 31, seção 1, do Diário Oficial da União, nº 22, do dia 02 de fevereiro de 2015.

A oferta do curso Licenciatura em Matemática do IFPE, na modalidade a distância, que recebeu o Conceito de Curso 4, insere-se na política de expansão de oferta de vagas na Educação Profissional e Tecnológica e na análise das novas demandas da Política Nacional de Educação para a criação dos Institutos Federais, nos termos da Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008, a qual, dentre outros, determina aos então Institutos Federais um percentual de oferta de vagas (20% do total) para os cursos de licenciatura. Justifica-se também pelos dados estatísticos do Inep, os quais apontam para a carência de professores, principalmente, nas áreas da Ciência da Natureza e Matemática.

O Curso de Licenciatura em Matemática está inserido no contexto institucional que prevê a formação de profissionais para os arranjos produtivos, sociais e culturais locais e regionais, visando levar o desenvolvimento a regiões distantes do estado e da periferia do grande Recife, possibilitando, no interior, fixar a população e, na periferia, capilarizar a atuação do IFPE no grande Recife.

A primeira oferta do curso por esta Diretoria ocorreu, em 2007, para os Polos Pesqueira, Ipojuca e Santana do Ipanema – AL. Em 2009, houve oferta para os mesmos três polos. Em 2010, repetiram-se os três primeiros, e acrescentou-se o Polo Limoeiro. Em 2012, a oferta ocorreu novamente para os polos Ipojuca, Limoeiro, e Santana do Ipanema – AL. Em 2013, manteve-se a oferta para os polos Limoeiro e Santana do Ipanema – AL, acrescentando-se o Polo Dias D'Ávila – BA. Em 2014, a oferta continuou para o Polo Santana do Ipanema – AL, acrescentando-se os polos Palmares, Águas Belas, e Santa Cruz do Capibaribe. Em 2015, continuou a oferta para os polos

*

Santana do Ipanema – AL, Palmares, e Santa Cruz do Capibaribe. E, na última oferta, ocorrida em 2017, receberam turmas os Polos Águas Belas, Limoeiro, Sertânia, Santa Cruz do Capibaribe, e Palmares.

Para a reformulação do projeto do curso que ora se apresenta, foram promovidos encontros, reuniões e discussões, tanto presencialmente quanto virtualmente (por meio de Tecnologias da Informação e Comunicação), desde o segundo semestre do ano de 2016, de profissionais de diversas áreas do conhecimento, implicadas no currículo pretendido. Ao longo desse período, foram realizados estudos, fossem individualmente ou coletivamente, no sentido de tanto pensar o percurso formativo para os estudantes quanto elaborar o presente documento, tendo em vista as demandas sociais, tanto em termos de manutenção quanto de transformação, as especificidades da área de conhecimento do curso, os conhecimentos gerais necessárias à formação para o campo da educação, a especificidade da modalidade de educação a distância, a legislação aplicável à Educação, sobretudo a EaD, e as condições do IFPE, considerados seu PDI (2014/2018) e seu PPPI (2012) e de sua Diretoria de Educação a Distância.

1.2 Justificativa

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco é uma autarquia federal vinculada ao Ministério da Educação, gozando, na forma da lei, de autonomia pedagógica, administrativa e financeira, tendo como marco referencial de sua história institucional um contínuo processo de evolução, que acompanha o processo de desenvolvimento de Pernambuco, da Região Nordeste e do Brasil. O Ministério da Educação, reconhecendo a vocação institucional dos Institutos Federais para o desenvolvimento de cursos técnicos, tecnológicos, bacharelados e de licenciaturas nas diferentes modalidades de ensino, bem como a realização de extensão e pesquisa aplicada, criou em 29/12/2008, os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, mediante o Lei nº 11.892/2008 que, dentre outros objetivos, tem a finalidade de oferecer educação superior, básica e profissional, pluricurriculares e multicampi, destinada a proporcionar habilitação profissional para os diferentes setores da economia.

O Curso de Licenciatura em Matemática EaD do IFPE está inserido no contexto institucional que prevê a formação de profissionais para os arranjos

*

produtivos, sociais e culturais locais e regionais, visando levar o desenvolvimento a regiões distantes do Estado e da periferia do grande Recife, possibilitando, no interior, fixar a população e, na periferia, capilarizar a atuação do IFPE no grande Recife. As ações de ensino do Instituto consideram o princípio da indissociabilidade entre Ensino, Pesquisa e Extensão, assim como efetivar seu compromisso com as políticas de inclusão social. Assim é que o IFPE através das ações do Programa Universidade Aberta do Brasil (UAB) atua no âmbito dos cursos superiores de acordo com a Portaria 873/2006, em que se insere o curso superior de Licenciatura em Matemática a distância, cuja primeira oferta em 2007.2 atendeu aos polos de Ipojuca, Pesqueira e Santana do Ipanema, conforme Edital de Seleção n. 01/2005-SEED/MEC 2006. Uma segunda oferta foi implementada em 2009.1, mantendo-se os mesmos polos de apoio presencial, com a reformulação do plano de curso, com vistas a sua atualização em atendimento as normas internas do IFPE e legislação educacional vigente. Após outras ofertas, atualmente o curso se prepara para ofertar 180 vagas em 2022.2, inicialmente nos polos UAB Águas Belas, Limoeiro, Palmares, Santa Cruz do Capibaribe e Santana do Ipanema.

A análise dos dados oriundos das inscrições nos vestibulares para o Curso de Licenciatura em Matemática a distância no período de 2007.2 a 2010.2 demonstram a crescente demanda por este curso no âmbito da educação a distância do IFPE, passou de 146 inscritos em 2007.2 para 362 em 2010.2. O vestibular 2017.1 alcançou um total de inscritos de 443. Recentemente verificou-se um aumento no número de inscrições no vestibular 2022.2, que apresentou um total de 593 inscritos.

A oferta dos cursos superiores do IFPE, inclusive na modalidade a distância, insere-se na política de expansão de oferta de vagas na Educação Profissional e Tecnológica e na análise das novas demandas da Política Nacional de Educação para a criação dos Institutos Federais, incluindo a oferta de Licenciaturas em Ciências da Natureza e Matemática a distância que justifica-se também pelos dados estatísticos do Inep, os quais apontam para a carência de professores, principalmente, nas áreas da Ciência da Natureza e Matemática.

Segundo dados do Censo Escolar 2021, coordenado e divulgado pelo INEP, o Indicador de Adequação da Formação Docente, que sintetiza a relação entre a formação inicial dos docentes de uma escola, ainda mostra, em nível nacional, que 33,7% dos professores de Matemática dos anos finais do ensino fundamental ainda não possuem formação específica em cursos de licenciatura; no ensino médio esse percentual cai para

*

21,1%. O Resumo Técnico do Censo Escolar 2021 ainda destaca, considerando todas as disciplinas, que a Região Nordeste, nos anos finais do ensino fundamental, está entre as regiões que apresentam um menor percentual de disciplinas ministradas por professores com formação adequada. Já no ensino médio, a Região Nordeste, junto com a Região Centro-Oeste, também apresenta um desempenho ruim nesse indicador.

O curso de Licenciatura em Matemática EaD no IFPE é proposto na perspectiva do ensino público como uma proposição de cidadania, especialmente no que diz respeito às necessidades da macro e da microrregião na qual os estados estão inseridos, tanto no que diz respeito à existência de cursos de formação de profissionais da educação por uma instituição pública, gratuita e de qualidade, quanto pela composição curricular propriamente dita, em vista das mesmas peculiaridades e necessidades específicas da região. O currículo proposto usa como referencial as necessidades de um sistema de ensino local, no que concerne tanto ao número quanto à qualidade de professores de matemática para as demandas atuais e futuras da comunidade local e regional por este profissional.

Assim sendo, a reformulação deste Projeto procura se adequar às novas práticas educativas necessárias à formação profissional do docente, fundamentadas nos princípios da LDB 9.394/96, nas Diretrizes Curriculares Nacionais para Formação de Professores da Educação Básica, através da Resolução CNE/CP Nº 2, de 1º de julho de 2015, na Curricularização da Extensão, de acordo com a Resolução CNE/CES Nº 7, de 18 de dezembro de 2018, bem como em conformidade com o documento Orientações Gerais para Elaboração de Projeto Pedagógico dos Cursos de Licenciatura, Resolução CONSUP 105/2021 e demais normativas institucionais. Portanto, a partir desses princípios e normativas são aplicadas as principais bases epistemológicas que visam à melhoria do processo de ensino-aprendizagem e, conseqüentemente, à formação docente em Matemática.

No que diz respeito ao atendimento da legislação vigente, destacamos a curricularização da extensão, a qual vincula 10% da carga horária total dos cursos de graduação na forma de atividades de extensão. Nesta proposta de reformulação, essa exigência tem efeitos não apenas quantitativos, tendo em vista que contribui com parte do aumento na carga horária total do curso, mas principalmente traz a oportunidade de pensar a extensão de forma democrática, oportunizando que todos os estudantes da graduação possam ter contato com esse pilar da tríade ensino, pesquisa e extensão

*

dentro do currículo, tanto em componentes específicos como em não específicos, evidenciando o caráter indissociável desse tripé.

Portanto, considerando os aspectos supramencionados, diante do contexto de mudanças pelas quais passa a realidade educacional brasileira, em particular o ensino público, a partir de reflexões sobre questões centrais, dentre elas a função da escola na condição de transmissora de bens culturais, o papel do Educador como implementador de projetos educativos críticos e inovadores, e ainda buscando-se atender às expectativas de um currículo atualizado em todos os aspectos mencionados para as novas ofertas do curso, torna-se imperiosa a necessidade de atualizações e reestruturações no próprio Projeto Político Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática a distância do IFPE.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo Geral

O Curso de Licenciatura em Matemática, modalidade EaD, do IFPE, objetiva a formação de profissionais no campo da Matemática para funções de magistério na educação básica, em suas diversas modalidades, com habilitação de docência para os anos finais do ensino fundamental e para o ensino médio, a serem exercidas com base nos princípios da ética e da humanidade, permeada pelas dimensões técnica, política, ética e estéticas.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Proporcionar uma formação profissional inicial por meio de experiências em que se efetive a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão;
- Introduzir o estudante numa cultura profissional que mantenha teoria-prática em inter-relação, e fundamentada na interdisciplinaridade;
- Ofertar processos educativos orientados para o desenvolvimento de uma sociedade nas dimensões humana, cultura, profissional, política e tecnológica;

*

- Formar um profissional que observe as dimensões ética-estética-política de sua prática;
- Propiciar ao estudante o domínio, o manejo e a mobilização de conteúdos, metodologias e tecnologias na área específica da Matemática e no campo da Educação, bem como de outras áreas afins;
- Proporcionar ao estudante conhecimentos relativos a organização e gestão de sistemas de educação básica e suas instituições de ensino;
- Propiciar ao estudante o desenvolvimento da capacidade de realizar uma prática contextualizada na educação e na educação escolar; e
- Possibilitar a reflexão do estudante sobre a necessidade de formação continuada, ao longo de sua atuação profissional.

1.4 Requisitos e Formas de Acesso

1.4.1 Público Alvo

As vagas ofertadas no Curso de Licenciatura em Matemática a distância do IFPE – Diretoria de Educação a Distância serão destinadas prioritariamente aos egressos do Ensino Médio ou equivalente.

1.4.2 Formas de Acesso

O ingresso no Curso de Licenciatura em Matemática a distância do IFPE – Diretoria de Educação a Distância ocorrerá mediante a realização de um dos seguintes processos seletivos:

- I - processo Seletivo de caráter classificatório (Vestibular) para ingresso no primeiro módulo/período do curso, conforme Edital específico da Reitoria.
- II – transferência interna e externa;
- III - ingresso extra vestibular; e
- IV - outras formas previstas na lei.

O Conselho Superior (CONSUP) do IFPE, através da Resolução nº 37/2012, estabelece o Sistema de Cotas e fixa em 50% (cinquenta por cento) a reserva de vagas

*

nos Cursos Superiores, por curso, entrada e turno, nos exames de seleção, para candidatos aprovados que tenham cursado o Ensino Médio integralmente em escolas da Rede Pública do Território Nacional.

Em atendimento ao recente Decreto Presidencial nº 7.824/2012 e a Portaria Normativa MEC nº 18/2012, publicados no DOU de 15/10/2012, que regulamenta a Lei 12.711/2012, o IFPE readequou as vagas destinadas para estudantes egressos da rede pública de ensino, levando-se em conta também a renda familiar bruta per capita e os autodeclarados pretos, pardos ou indígenas.

Também serão reservadas vagas para pessoas com deficiência, em consideração à Luta das Pessoas com Deficiência pela garantia do direito a educação, conforme disposto na Lei 13.409 de 28 de dezembro de 2016.

Concurso Vestibular

O exame vestibular para o Curso Superior de Licenciatura em Matemática a distância do IFPE – Diretoria de Educação a Distância será aberto aos candidatos egressos do Ensino Médio ou equivalente e constará de provas referentes aos conteúdos do ensino médio. Esta etapa poderá ser eventualmente substituída pelo aproveitamento dos resultados da nota obtida no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), conforme critérios estabelecidos através de edital interno de seleção publicado na imprensa oficial com indicação dos requisitos, condições e sistemática do processo, além do número de vagas oferecidas, obedecendo a legislação em vigor.

Extra Vestibular

O ingresso extra vestibular poderá ocorrer nos casos de:

- I - reintegração nos termos da Organização Acadêmica;
- II - portador de diploma de Curso Superior, conforme legislação específica;
- III - processo Seletivo Simplificado dos candidatos, atendendo aos critérios estabelecidos em Edital específico para os Cursos de Pós-Graduação, cuja exigência mínima para ingresso é a formação em Curso de Graduação.

*

IV - requerimento de estudantes vinculados a um curso do IFPE ou de outra Instituição Pública Federal de Ensino nas modalidades presencial ou a distância que solicite transferência para o mesmo curso, nos termos da Organização Acadêmica.

Para o ingresso de candidatos na EaD como portadores de diploma, a Instituição observará os seguintes critérios:

- I - apresentação do Certificado ou Declaração de Conclusão do Curso devidamente reconhecido e histórico escolar.
- II - afinidade do curso de origem com a área do curso pretendido, avaliada mediante análise da documentação apresentada.
- III - análise de Carta de Intenção elaborada pelo candidato, apresentando as intenções de estudo e justificando o interesse pelo curso.

Outras Formas Previstas na Lei, quando for o caso

Será garantido o ingresso ao Curso Superior de Licenciatura em Matemática a distância do IFPE – Diretoria de Educação a Distância aos estudantes amparados por legislação específica (*ex-officio*, Servidor Público Federal transferido e seus dependentes, bem como membro das Forças Armadas transferido e seus dependentes) independentemente do número de vagas e a qualquer época do ano.

1.5 Fundamentação Legal

A) LEIS FEDERAIS

- a) **Constituição Federal da República Federativa do Brasil, 1988.**
- b) **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 e suas alterações.** Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.
- c) **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.
- d) **Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002.** Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências.
- e) **Lei nº 10.639, de 09 de janeiro de 2003.** Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira", e dá outras providências.

*

- f) Lei nº 10.741, de 01 de outubro de 2003.** Dispõe sobre o Estatuto do Idoso.
- g) Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004.** Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) e dá outras providências.
- h) Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000.** Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção de acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.
- i) Lei nº 11.645, de 10 de março de 2008.** Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei no 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”.
- j) 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 DecretoLei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nº 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 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.
- k) Lei nº 12.288, de 20 de julho de 2010.** Institui o Estatuto da Igualdade Racial; altera as Leis nos 7.716, de 5 de janeiro de 1989, 9.029, de 13 de abril de 1995, 7.347, de 24 de julho de 1985, e 10.778, de 24 de novembro de 2003.
- l) Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012.** Institui a Política de Proteção dos Direitos das Pessoas com Transtorno do Espectro Autista; e altera o § 3º do artigo 98 da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990.
- m) Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014.** Aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e dá outras providências.
- n) Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015.** Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência).
- o) Lei nº 13.168, de 6 de outubro de 2015.** Altera a redação do § 1º do art. 47 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996 - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.
- p) Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017.** Altera as Leis nos 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1º de maio de 1943, e

*

o Decreto-Lei no 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei no 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral.

B) DECRETOS

a) Decreto nº 3276, de 06 de dezembro de 1999. Dispõe sobre a formação em nível superior de professores para atuar na educação básica e dá outras providências.

b) Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002. Regulamenta a Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências.

c) Decreto nº 5.296, de 02 de dezembro de 2004. Regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.

d) 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.

e) Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017. 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.

f) Decreto nº 6.872, de 04 de junho de 2009. Aprova o Plano Nacional de Promoção da Igualdade Racial (PLANAPIR), e institui o seu Comitê de Articulação e Monitoramento.

g) Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007.

h) Decreto nº 7.037, de 21 de dezembro de 2009. Institui o Programa Nacional de Direitos Humanos.

i) Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências.

C) PORTARIAS E RESOLUÇÕES DO MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

*

a) Portaria Normativa MEC nº 4.059, de 10 de dezembro de 2004. Regulamenta a introdução, na organização pedagógica e curricular de seus cursos superiores reconhecidos, a oferta de disciplinas integrantes do currículo que utilizem modalidade semi-presencial.

b) Portaria Normativa MEC nº 40, de 12 de dezembro de 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.

c) Portaria Normativa MEC nº 23, de 01 de dezembro de 2010. Altera dispositivos da Portaria Normativa nº 40, de 12 de dezembro de 2007, que Institui o e-MEC, sistema eletrônico de fluxo de trabalho e gerenciamento de informações relativas aos processos de regulação, avaliação e supervisão da educação superior no sistema federal de educação, e o Cadastro e-MEC de Instituições e Cursos Superiores e consolida disposições sobre indicadores de qualidade, Banco de Avaliadores (BASIS) e o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) e outras disposições.

d) Portaria Normativa MEC nº 147, de 02 de fevereiro de 2007. Dispõe sobre a complementação da instrução dos pedidos de autorização de cursos de graduação em direito e medicina, para os fins do disposto no art. 31, § 1º, do Decreto nº 5.773, de 9 de maio de 2006.

f) Portaria nº 3.284, de 7 de novembro de 2003. Dispõe sobre requisitos de acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências, para instruir os processos de autorização e de reconhecimento de cursos, e de credenciamento de instituições.

D) PARECERES E RESOLUÇÕES DO CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

a) Parecer CNE/CP nº 03, de 10 de março de 2004. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.

b) Resolução CNE/CES nº 02, de 1º de julho de 2015. Institui 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.

b) Resolução CNE/CP nº 1, de 17 de junho de 2004. Institui Diretrizes Curriculares

*

Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.

c) Parecer CNE/CP nº 08, de 06 de março de 2012. Institui as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.

d) Resolução CNE/CP nº 01, de 30 de maio de 2012. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.

e) Parecer CNE/CP nº 14, de 06 de junho de 2012. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.

f) Resolução CNE/CP nº 02, de 15 de junho de 2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.

g) Parecer CNE/CP nº 02, de 09 de junho de 2015. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada dos Profissionais do Magistério da Educação Básica;

h) Resolução CNE/CP nº 02, de 1 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.

i) Resolução do Conselho Nacional dos Direitos do Idoso (CNDI) nº 16, de 20 de junho de 2008. Dispõe sobre a inserção nos currículos mínimos nos diversos níveis de ensino formal, de conteúdos voltados ao processo de envelhecimento, ao respeito e à valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria.

j) 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 13.005/2011.

E) LEGISLAÇÃO DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

a) Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017. Regulamenta o art. 80 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

b) Decreto nº 6.303, de 12 de dezembro de 2007. Altera dispositivos dos Decretos nos 5.622, de 19 de dezembro de 2005, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 5.773, de 9 de maio de 2006, que dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e seqüenciais no sistema federal de ensino.

*

- c) Ministério da Educação. Secretária de Educação a Distância. **Referenciais de Qualidade para Educação Superior a Distância**. Brasília, agosto de 2007.
- d) **Parecer CNE/CES nº 197, de 13 de setembro de 2007**. Instrumentos de avaliação para credenciamento de Instituições de Educação Superior para a oferta de cursos superiores na modalidade à distância, nos termos do art. 6o, inciso V, do Decreto no 5.773/2006.
- e) **Parecer CNE/CEB nº 12, de maio de 2012**. Institui Diretrizes Operacionais para a oferta de Educação a Distância (EaD), em regime de colaboração entre os sistemas de ensino.
- f) **Parecer CNE/CES nº 564, de 10 de dezembro de 2015**. Diretrizes e Normas Nacionais para a oferta de Programas e Cursos de Educação Superior na Modalidade a Distância.
- k) **Resolução CNE/CES nº 1, de 11 de março de 2016**. Estabelece Diretrizes e Normas Nacionais para a Oferta de Programas e Cursos de Educação Superior na Modalidade a Distância.

F) NORMAS INTERNAS DO IFPE

- a) **Resolução IFPE/CONSUP nº 50/2010**. Regimento do Colegiado dos Cursos Superiores do IFPE. b) **Resolução IFPE/ CONSUP nº 68, de 17 de outubro de 2011**. Aprova o regulamento do Programa de Monitoria do IFPE.
- c) **Resolução IFPE/CONSUP nº 81, de 15 de dezembro de 2011**. Regulamento de Trabalhos de Conclusão dos Cursos Superiores do IFPE.
- d) **Resolução IFPE/CONSUP nº 86, de 15 de dezembro de 2011**. Aprova os procedimentos e normas para a instrução de processos de atos autorizativos dos cursos de graduação, pertinentes a Bacharelados, Licenciaturas e Tecnológicos, na modalidade presencial e a distância.
- e) **Resolução IFPE/ CONSUP nº 80, de 12 de novembro de 2012**. Regulamenta e estabelece critérios para a avaliação das Atividades Complementares desenvolvidas pelos estudantes dos Cursos Superiores do IFPE.
- f) **Resolução IFPE/ CONSUP nº 25, de 27 de março de 2013**. Regulamenta o Sistema de Bibliotecas do IFPE (SIBI/IFPE).
- g) **Resolução IFPE/CONSUP nº 04, de 27 de janeiro de 2015**. Organização Acadêmica Institucional.

*

- h) **Resolução IFPE/ CONSUP nº 17, de 31 de março de 2015.** Atualiza o regulamento do Núcleo Docente Estruturante (NDE) dos Cursos Superiores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco (IFPE).
- i) **Resolução IFPE/ CONSUP nº 29, de 02 de julho de 2015.** Atualiza as orientações gerais para procedimentos que estabelecem as diretrizes a serem seguidas para as propostas de reformulação curricular dos cursos do IFPE.
- j) **Resolução IFPE/CONSUP nº 54, de 15 de dezembro de 2015.** Aprova o Regulamento de Acompanhamento de Egressos do IFPE.
- k) **Resolução IFPE/CONSUP nº 55, de 15 de dezembro de 2015.** Aprova o documento orientador de Estágio Curricular do IFPE.
- l) **Resolução IFPE/ CONSUP nº 15, de 01 de abril de 2016.** Aprova as alterações e exclui o § 5º, do Art. 84 da Organização Acadêmica do IFPE.
- m) **Resolução IFPE/CONSUP nº 39, de 25 de julho de 2011-** Aprovação do Regulamento do Estágio Curricular Supervisionado do Cursos de Licenciaturas da EaD e o Regulamento das Atividades Técnicas, Científicas e Culturais.
- n) **Resolução IFPE/CONSUP nº 79, de 25 de julho de 2011-** Aprova *ad referendum* a alteração do Regulamento das Atividades Acadêmico-Científico-Culturais (AACC) dos Cursos Superiores de Licenciaturas da Educação a Distância, tornando sem efeito as Resoluções nº 39/2011- Conselho Superior *ad referendum* de 25/07/2011 e nº 72/2011- Conselho Superior de 17/10/2011, no que se refere ao Regulamento das Atividades Acadêmico-Científico-Culturais.
- o) **Resolução IFPE/CONSUP nº 39, de 07 de agosto de 2015** – Aprova política de utilização do nome social.
- p) **Resolução IFPE/CONSUP nº 105, de 28 de outubro 2021** - Aprova o Regulamento da Política de Curricularização da Extensão no IFPE.

1.6 Perfil Profissional de Conclusão

O profissional Licenciado em Matemática, na modalidade a distância, formado pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco - IFPE, deverá ser especificamente habilitado para o exercício do magistério na Educação Básica nas duas etapas (nas séries finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio) e modalidades (Educação de Jovens e Adultos, Educação Especial, Educação Profissional Técnica de

*

Nível Médio, Educação Escolar Indígena, Educação do Campo, Educação Escolar Quilombola, de Pessoas em Situação de Privação de Liberdade, e Educação a Distância), com o objetivo de tornar acessíveis os conhecimentos desta ciência, associados a uma prática pedagógica voltada para os interesses e necessidades da comunidade, bem como aos anseios e perspectivas de outras ciências subsidiadas por seus conhecimentos para o pleno exercício da cidadania, através de um percurso formativo que privilegia o domínio dos conteúdos básicos de matemática, estatística, informática, física, sociologia, psicologia, filosofia, pedagogia, da pesquisa científica, da gestão e organização de redes e instituições escolares, e outros conhecimentos, para enriquecimento sociocultural da formação docente, constantes na matriz curricular, pensados de modo a garantir, uma formação abrangente para além do domínio de conhecimentos e habilidades necessários ao exercício da docência.

1.6.1 Saberes Docentes

De acordo com o previsto na Resolução CNE/CP nº 02/2015, ao final do curso, o licenciando deverá encontrar-se apto para o desenvolvimento da atividade docente considerando os seguintes aspectos:

- Atuar com ética e compromisso e comprometimento com vistas à construção de uma sociedade justa, equânime e igualitária;
- Compreender o seu papel de ensino na formação dos estudantes da educação básica a partir da concepção ampla, contextualizada de ensino e processos de aprendizagem e desenvolvimento destes, incluindo aqueles que não tiveram oportunidade de escolarização na idade própria;
- Trabalhar a promoção da aprendizagem e do desenvolvimento de sujeitos em diferentes fases do desenvolvimento nas etapas e modalidades da educação básica;
- Dominar os conteúdos pedagógicos e as abordagens teórico-metodológicas do seu ensino de forma interdisciplinar e adequada às diferentes fases do desenvolvimento humano;

*

- Relacionar a linguagem dos meios de comunicação à educação, nos processos didático-pedagógicos, demonstrando domínio das tecnologias da informação e da comunicação para o desenvolvimento da aprendizagem;
- Promover e facilitar relações de cooperação entre a instituição educativa, família e comunidade;
- Identificar questões e problemas socioculturais e educacionais, como postura investigativa, integrativa e propositiva em face das realidades complexas a fim de contribuir para a superação de exclusões sociais, étnico sociais, econômicas, culturais, religiosas, políticas, de gênero, sexuais e outras;
- Demonstrar consciência da diversidade, respeitando as diferenças de natureza ambiental-ecológica, étnico-racial, de gêneros, de faixas geracionais, de classes sociais, religiosas, de necessidades especiais, de diversidade sexual, entre outras;
- Atuar na gestão e organização de instituições de educação básica, planejando, executando, acompanhando e avaliando políticas, projetos e programas educacionais;
- Participar da gestão das instituições de educação básica, contribuindo para a elaboração, implementação, coordenação, acompanhamento e avaliação do projeto pedagógico;
- Realizar pesquisas que proporcionem conhecimento sobre o estudante e sua realidade sociocultural, sobre processos de ensinar e aprender, em diferentes meios ambiental-ecológicos, sobre propostas curriculares e sobre a organização do trabalho educativo e práticas pedagógicas, entre outros;
- Utilizar instrumentos de pesquisa adequados para a construção de conhecimentos pedagógicos e científicos, objetivando a reflexão sobre a própria prática e a discussão e disseminação desses conhecimentos; e
- Estudar e compreender criticamente as Diretrizes Curriculares Nacionais, além de outras determinações legais, como componentes de formação fundamentais para o exercício do magistério;

O parecer do CNE/CP nº 02/2015 destaca, ainda, características e dimensões, como inerentes à atividade docente, as que seguem e que são objeto da formação adotada pelo curso de Licenciatura em Matemática a distância do IFPE:

*

I- estudo do contexto educacional, envolvendo ações nos diferentes espaços escolares, como salas de aula, laboratórios, bibliotecas, espaços recreativos e desportivos, ateliês, secretarias;

II - desenvolvimento de ações que valorizem o trabalho coletivo, interdisciplinar e com intencionalidade pedagógica clara para o ensino e o processo de ensino-aprendizagem;

III - planejamento e execução de atividades nos espaços formativos (instituições de educação básica e de educação superior, agregando outros ambientes culturais, científicos e tecnológicos, físicos e virtuais que ampliem as oportunidades de construção de conhecimento), desenvolvidas em níveis crescentes de complexidade em direção à autonomia do estudante em formação;

IV - participação nas atividades de planejamento e no projeto pedagógico da escola, bem como participação nas reuniões pedagógicas e órgãos colegiados;

V - análise do processo pedagógico e de ensino-aprendizagem dos conteúdos específicos e pedagógicos, além das diretrizes e currículos educacionais da educação básica;

VI - leitura e discussão de referenciais teóricos contemporâneos educacionais e de formação para a compreensão e a apresentação de propostas e dinâmicas didático-pedagógicas;

VII - cotejamento e análise de conteúdos que balizam e fundamentam as diretrizes curriculares para a educação básica, bem como de conhecimentos específicos e pedagógicos, concepções e dinâmicas didático-pedagógicas, articuladas à prática e à experiência dos professores das escolas de educação básica, seus saberes sobre a escola e sobre a mediação didática dos conteúdos;

VIII - desenvolvimento, execução, acompanhamento e avaliação de projetos educacionais, incluindo o uso de tecnologias educacionais e diferentes recursos e estratégias didático-pedagógicas;

IX - sistematização e registro das atividades em portfólio ou recurso equivalente de acompanhamento.

Com vistas a promover uma formação baseada em fundamentos e princípios contemporâneos da educação, estão previstos na estrutura curricular expressos na matriz do curso de Licenciatura em Matemática a distância do IFPE, conhecimentos e saberes

*

para o desenvolvimento de habilidades que atendam ao previsto na Resolução CNE/CP nº 02/2015:

I - à integração e interdisciplinaridade curricular, dando significado e relevância aos conhecimentos e vivência da realidade social e cultural, consoantes às exigências da educação básica e da educação superior para o exercício da cidadania e qualificação para o trabalho;

II - à construção do conhecimento, valorizando a pesquisa e a extensão como princípios pedagógicos essenciais ao exercício e aprimoramento do profissional do magistério e ao aperfeiçoamento da prática educativa;

III - ao acesso às fontes nacionais e internacionais de pesquisa, ao material de apoio pedagógico de qualidade, ao tempo de estudo e produção acadêmica-profissional, viabilizando os programas de fomento à pesquisa sobre a educação básica;

IV - às dinâmicas pedagógicas que contribuam para o exercício profissional e o desenvolvimento do profissional do magistério por meio de visão ampla do processo formativo, seus diferentes ritmos, tempos e espaços, em face das dimensões psicossociais, histórico culturais, afetivas, relacionais e interativas que permeiam a ação pedagógica, possibilitando as condições para o exercício do pensamento crítico, a resolução de problemas, o trabalho coletivo e interdisciplinar, a criatividade, a inovação, a liderança e a autonomia;

V - à elaboração de processos de formação do docente em consonância com as mudanças educacionais e sociais, acompanhando as transformações gnosiológicas e epistemológicas do conhecimento;

VI - ao uso competente das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) para o aprimoramento da prática pedagógica e a ampliação da formação cultural dos(das) professores(as) e estudantes;

VII - à promoção de espaços para a reflexão crítica sobre as diferentes linguagens e seus processos de construção, disseminação e uso, incorporando-os ao processo pedagógico, com a intenção de possibilitar o desenvolvimento da criticidade e da criatividade;

VIII - à consolidação da educação inclusiva através do respeito às diferenças, reconhecendo e valorizando a diversidade étnico racial, de gênero, sexual, religiosa, de faixa geracional, entre outras;

*

IX - à aprendizagem e ao desenvolvimento de todos(as) os(as) estudantes durante o percurso educacional por meio de currículo e atualização da prática docente que favoreçam a formação e estimulem o aprimoramento pedagógico das instituições.

Com relação à formação específica no campo da Matemática, o Parecer CNE/CES nº 1.302/2001, que tratam das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura, estabelece as seguintes competências e habilidades necessárias à formação:

- a) capacidade de expressar-se escrita e oralmente com clareza e precisão;
- b) capacidade de trabalhar em equipes multi-disciplinares;
- c) capacidade de compreender, criticar e utilizar novas idéias e tecnologias para a resolução de problemas;
- d) capacidade de aprendizagem continuada, sendo sua prática profissional também fonte de produção de conhecimento;
- e) habilidade de identificar, formular e resolver problemas na sua área de aplicação, utilizando rigor lógico-científico na análise da situação-problema;
- f) estabelecer relações entre a Matemática e outras áreas do conhecimento
- g) conhecimento de questões contemporâneas
- h) educação abrangente necessária ao entendimento do impacto das soluções encontradas num contexto global e social
- i) participar de programas de formação continuada;
- j) realizar estudos de pós-graduação;
- k) trabalhar na interface da Matemática com outros campos de saber
- l) elaborar propostas de ensino-aprendizagem de Matemática para a educação básica;
- m) analisar, selecionar e produzir materiais didáticos;
- n) analisar criticamente propostas curriculares de Matemática para a educação básica;
- o) desenvolver estratégias de ensino que favoreçam a criatividade, a autonomia e a flexibilidade do pensamento matemático dos educandos, buscando trabalhar com mais ênfase nos conceitos do que nas técnicas, fórmulas e algoritmos;
- p) perceber a prática docente de Matemática como um processo dinâmico, carregado de incertezas e conflitos, um espaço de criação e reflexão, onde novos conhecimentos são gerados e modificados continuamente;

*

q) contribuir para a realização de projetos coletivos dentro da escola básica.

1.6.2 Estudos Integradores para Enriquecimento Curricular

Os estudos integradores para enriquecimento curricular compreendem a participação em:

- a) seminários e estudos curriculares, em projetos de iniciação científica, iniciação à docência, residência docente, monitoria e extensão, entre outros;
- b) atividades práticas articuladas entre os sistemas de ensino e instituições educativas de modo a propiciar vivências nas diferentes áreas do campo educacional, assegurando aprofundamento e diversificação de estudos, experiências e utilização de recursos pedagógicos;
- c) mobilidade estudantil, intercâmbio e outras atividades;
- d) atividades de comunicação e expressão visando à aquisição e à apropriação de recursos de linguagem capazes de comunicar, interpretar a realidade estudada e criar conexões com a vida social.

1.7 Campo de Atuação Profissional

O Licenciado em Matemática a distância do IFPE – Diretoria de Educação a Distância, poderá atuar em ensino e gestão na Educação Básica – nos anos finais do ensino fundamental, segunda etapa da educação de jovens e adultos e ensino médio – em escolas públicas e privadas. Poderá também atuar em modalidades ou campos específicos, tais como:

- > Crianças e jovens em situação de risco;
- > Jovens e adultos;
- > Escolas rurais ou classes multisseriadas;
- > Educação especial;
- > Educação indígena;
- > Projetos sociais.

*

1.8 Organização Curricular

1.8.1 Concepções e Princípios Pedagógicos

A proposta pedagógica do Curso Superior de Licenciatura em Matemática a distância do IFPE – Diretoria de Educação a Distância compreende a formação superior como um processo “contínuo, autônomo e permanente, com uma sólida formação básica e uma formação profissional fundamentada na competência teórico-prática, de acordo com o perfil de um formando adaptável às novas e emergentes demandas”.

No que concerne à estrutura curricular, esta Licenciatura entra em consonância com os princípios atuais de liberdade, flexibilidade e interdisciplinaridade curricular que pautam as demandas sociais e os avanços científicos e tecnológicos do mundo contemporâneo. Observando a inter-relação das diferentes disciplinas, aspecto indispensável no processo de produção e disseminação do conhecimento, a estrutura curricular do curso busca a aproximação entre a formação prática e reflexão teórica, configurando a indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão. Com relação a esta última, temos que, conforme Puhl (2016, p. 231),

A organicidade do tripé universitário constitui um movimento da formação superior constituindo uma síntese dos três movimentos acadêmicos que caracterizam a educação acadêmica universitária. São os processos do ensino, que constitui o ato de apresentar às novas gerações os conhecimentos historicamente elaborados pela humanidade, cabendo ao estudante a sua apropriação e aprendizagem; as dinâmicas da construção de novos conhecimentos, que requerem a realização da pesquisa seja esta empírica ou teórica; e a extensão que configura-se na relação com e na sociedade na qual a universidade está inserida, que possibilita a retroalimentação do ensino e pesquisa. São os movimentos de mútua influência e contribuição: o ensino que baliza a pesquisa e extensão; e estas que desafiam e provocam a re-significação e re-elaboração e a construção de novos conhecimentos, os quais por sua vez provocam novas pesquisas e extensões universitárias.

Quanto à concepção docente, o curso está fundamentado com base em estudos sobre formação de professores na perspectiva prático-reflexiva que enfatiza o professor como um profissional do saber/do ensino, que mobiliza e produz saberes em sua atividade, que atua de modo autônomo, reflexivo, criativo, transformador e propositivo, em um movimento que amplia a consciência de sua ação docente no exercício da própria prática.

Contrapõem-se, portanto, aos rígidos modelos academicistas e utilitaristas de uma parcela considerável dos cursos de formação inicial de professores no Brasil.

*

Assim sendo, adota-se a concepção de que este curso tem a perspectiva de formação do professor que materializa a sua prática por meio da "ação e sobre a reflexão na ação" num movimento dialético, tornando-se um professor pesquisador e um profissional crítico-reflexivo, ou seja, o licenciado em Matemática é um professor intelectual que não se reduz a atuar como um mero técnico de ensino.

Com base nessa concepção de formação de professores, o curso incorpora como princípios pedagógicos:

- Viabilização do aprofundamento teórico e prático dos conteúdos ensinados pela articulação de várias abordagens metodológicas, configurando-se como modelo de excelência na docência em matemática para a educação básica e para o ensino especializado, inclusive educação profissional técnica de nível médio e Educação de Jovens e Adultos, também articulada à educação profissional;
- Desenvolvimento de práticas de ensino e de aprendizagem que visem produzir um desenvolvimento pessoal, profissional e organizacional para que o futuro docente possa atuar com autonomia, reconhecendo-se enquanto docente em formação pela constituição da sua identidade profissional;
- Valorização da diversidade e a heterogeneidade das aprendizagens como elementos constitutivos do processo de ensino e aprendizagem;
- Priorização do ensino dinâmico, pautado na diversificação de tarefas durante a ação docente, que combinam diferentes meios e materiais com objetivo de atender a heterogeneidade de cada turma de licenciandos;
- Formação docente conectada à atividade profissional de forma dialética, que consideram as relações existentes entre os saberes disciplinares, curriculares e o conhecimento pedagógico do conteúdo, bem como os saberes advindos da experiência;
- Evitar o prolongamento desnecessário da duração dos cursos de graduação, por meio de uma carga horária mínima que permite a flexibilização do tempo de duração do curso, de acordo com a disponibilidade e esforço do estudante;
- Estímulo às práticas de estudo independente, com a finalidade de desenvolver a autonomia profissional e intelectual do licenciando;
- Incentivo ao intercâmbio de conhecimentos, habilidades e competências adquiridas em todas as atividades desenvolvidas fora do ambiente acadêmico, podendo estas ser aproveitadas para as atividades de estágio e demais atividades que integram o saber acadêmico à prática profissional;
- Valorização da pesquisa individual e coletiva, assim como os estágios e

*

a participação em atividades de extensão;

➤ Estímulo à participação e a avaliação dos alunos acerca de todas as atividades promovidas pela Instituição que versem sobre o desenvolvimento das atividades didáticas contribuindo para a inovação e a qualidade do projeto pedagógico do curso.

A esses princípios, somam-se aqueles que estão relacionados à modalidade de educação a distância, em busca de uma educação de qualidade, por meios próprios que, em alguns aspectos diferenciam-se daqueles compreendidos pela modalidade presencial.

Nesse sentido, compreendida como “modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorra com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com pessoal qualificado, com políticas de acesso, com acompanhamento e avaliação compatíveis, entre outros, e desenvolva atividades educativas por estudantes e profissionais da educação que estejam em lugares e tempos diversos” (BRASIL, 2017), a educação a distância demanda uma concepção de distância outra que a geográfica. A distância geográfica, dada a distribuição das instituições de ensino superior em grandes centros populacionais, configura-se como um obstáculo à expansão do atendimento àqueles e àquelas que vivem em regiões mais distantes desses centros.

A educação a distância *on-line*, por meio das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC), reconfigura a distância que, neste meio, perde, pelo menos num grau satisfatório, seu aspecto de obstáculo.

No entanto, aquelas tecnologias por si só não atendem à qualidade necessária à educação, de modo que se necessita também de profissionais devidamente formados (professores/as e tutores/as) para a atuação nessa modalidade de educação, que, por meio das TDIC, conseguem se fazerem *presentes* juntos a estudantes e outros atores.

1.8.2 Princípios Norteadores da Organização Curricular

Tomando como referência a Resolução CNE/CP N° 02/2015 de 01/07/2015, que “institui 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, bem como outros dispositivos legais, o Curso Superior de Licenciatura em Matemática a distância do IFPE – Diretoria de Educação a Distância está orientado pelos seguintes princípios:

*

- I - a formação docente para todas as etapas e modalidades da educação básica como compromisso público de Estado, buscando assegurar o direito das crianças, jovens e adultos à educação de qualidade, construída em bases científicas e técnicas sólidas em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica;
- II - a formação dos profissionais do magistério (formadores e estudantes) como compromisso com projeto social, político e ético que contribua para a consolidação de uma nação soberana, democrática, justa, inclusiva e que promova a emancipação dos indivíduos e grupos sociais, atenta ao reconhecimento e à valorização da diversidade e, portanto, contrária a toda forma de discriminação;
- III - a colaboração constante entre os entes federados na consecução dos objetivos da Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica, articulada entre o Ministério da Educação (MEC), as instituições formadoras e os sistemas e redes de ensino e suas instituições;
- IV - a garantia de padrão de qualidade dos cursos de formação de docentes ofertados pelas instituições formadoras;
- V - a articulação entre a teoria e a prática no processo de formação docente, fundada no domínio dos conhecimentos científicos e didáticos, contemplando a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão;
- VI - o reconhecimento das instituições de educação básica como espaços necessários à formação dos profissionais do magistério;
- VII - um projeto formativo nas instituições de educação sob uma sólida base teórica e interdisciplinar que reflita a especificidade da formação docente, assegurando organicidade ao trabalho das diferentes unidades que concorrem para essa formação;
- VIII - a equidade no acesso à formação inicial, contribuindo para a redução das desigualdades sociais, regionais e locais;
- IX - a compreensão dos profissionais do magistério como agentes formativos de cultura e da necessidade de seu acesso permanente às informações, vivência e atualização culturais.

1.8.3 Estrutura Curricular

*

O curso Licenciatura em Matemática na modalidade a distância, ofertado por esta DEaD, estará organizado em 9 (nove) períodos letivos subsequentes. Cada período letivo corresponderá a um semestre letivo, de modo que o **prazo mínimo de integralização** do curso é de 4,5 anos (quatro anos e meio) ou 9 (nove) semestres; e o **prazo máximo de integralização**, seguindo o disposto na Organização Acadêmica Institucional deste IFPE, é de 9 (nove) anos ou 18 (dezoito) semestres.

Para fins de organização do período letivo em termos de distribuição de carga horária e de planejamento das atividades pedagógicas, o semestre letivo é dividido em 2 (duas) **etapas letivas** (1ª e 2ª), que são subsequentes, que, por sua vez, são compostas, cada uma, por 9 (nove) semanas letivas, contabilizando um total de 18 (dezoito) **semanas letivas** por semestre, tendo em vista o total mínimo de dias letivos exigidos por ano, que são 200 (duzentos), conforme o artigo 47 da Lei 9.394/96.

Entre as duas etapas letivas do período, distribui-se o quantitativo de componentes curriculares do período do curso, buscando-se uma divisão equitativa, de modo que, por exemplo, quando um período é composto por 6 (seis) componentes curriculares, em cada etapa letiva será ofertado 3 (três) componentes curriculares.

Considerando as especificidades da modalidade de educação a distância *on-line*, para qual o tempo de estudo segue uma lógica diferente daquela aplicada à educação presencial, esta DEaD assume um modelo no qual cada semana letiva equivale a um total de 7,5 horas (sete horas e meia) de aula. Neste caso, o valor, em minutos, da hora aula e da hora relógio são iguais. Disso se segue que,

$$\textit{sendo hora-relógio} = 60 \textit{ minutos},$$

$$\textit{logo, hora-aula} = 60 \textit{ minutos}$$

Tendo em vista a necessidade de utilização da unidade crédito para contabilização do percurso formativo projetado para os/as estudantes, e levando em consideração aquela mesma especificidade a qual nos remetemos no parágrafo anterior, esta DEaD utiliza a seguinte equação: 15 horas = 1 crédito.

O currículo proposto para a realização desse projeto pedagógico do curso enfatiza a interdisciplinaridade e articula a teoria com a prática, bem como inclui os chamados temas transversais ao longo do percurso formativo, principalmente nos componentes curriculares que compõem os Projetos Integradores, os quais são explicados no item 1.9.9 deste Projeto, bem como nos respectivos programas de componente e no Ementário.

*

Os componentes curriculares, assim como a carga horária prevista para cada um dos 03 (três) núcleos, segundo a Resolução CNE/CP 02/2015, estão assim distribuídos:

Eixo I- 405 (quatrocentos e cinquenta) horas de Prática como Componente Curricular, vivenciadas ao longo do curso em todos os semestres letivos, distribuídos nos seguintes componentes:

1º período: Fundamentos Sócio-Filosóficos da Educação (15h/a);

2º período: Políticas e Gestão Educacional I (15h/a) e Psicologia da Aprendizagem(15h/a);

3º Período: Políticas e Gestão Educacional II (15h/a) e Projeto Integrador I (45 h/a);

4º Período: Didática Geral (15h/a);

5º Período: Projeto Integrador II (45h/a) e Planejamento e Avaliação Escolar (15h/a);

6º Período: Didática da Matemática (15h/a) e Metodologias e Práticas do Ensino da Matemática I (45h/a);

7º Período: Metodologias e Práticas do Ensino da Matemática II (45h/a) e Fundamentos da Educação de Jovens e Adultos (15h/a);

8º Período: Projeto Integrador III (45h/a);

9º Período: Trabalho de Conclusão de Curso II (60h/a).

Eixo II - 405 (quatrocentas) horas de Estágio Curricular Supervisionado, distribuídas em quatro componentes curriculares, um de 90 horas e os demais de 105 horas cada, sendo um por período, do 5º ao 8º períodos: **Estágio Supervisionado I a IV.**

Eixo III – 2.190 (dois mil, seiscientos e cinquenta e cinco) horas de aulas para os conteúdos dos estudos de formação geral e dos estudos de aprofundamento e diversificação das áreas de atuação profissional. Os estudos abrangidos neste eixo, assim como sua carga horária, estão interseccionados com os estudos do Eixo I.

Eixo IV - 200 (duzentas) horas de estudos integradores para enriquecimento curricular.

O curso de Licenciatura em Matemática está organizado de forma que seu currículo compreende uma duração mínima de 4 anos e seis meses (ou 9 semestres

*

letivos), devendo o estudante cumprir toda a carga horária, 3200 h/a, inclusive os estágios curriculares e os estudos integradores para enriquecimento curricular, para sua integralização.

Os conteúdos curriculares estão organizados em 03 núcleos (Núcleo I: Estudos de formação Geral, Núcleo II: Estudos de Aprofundamento e diversificação das áreas de atuação profissional e o Núcleo III: Estudos integradores para enriquecimento curricular), sub-divididos em 4 eixos que se relacionam entre teoria e prática, através das práticas como componente curricular e dos estágios supervisionados. Os conteúdos curriculares desenvolvidos em cada componente curricular configuram-se como meio e suporte para a constituição das competências necessárias à construção do perfil do egresso.

No eixo I, como visto acima, tem-se uma carga horária de 405 h/a constituídas como partes de componentes curriculares dos outros eixos, ou como componentes curriculares específicos: 1. Fundamentos Sócio-Filosóficos da Educação; 2. Psicologia da Aprendizagem ; 3. Políticas e Gestão Educacional I; 4. Projeto Integrador I; 5. Políticas e Gestão Educacional II; 6. Projeto Integrador II; 7. Planejamento e Avaliação Escolar; 8. Didática da Matemática; 9. Metodologias e Práticas do Ensino da Matemática I; 10. Metodologias e Práticas do Ensino da Matemática II; 11. Projeto Integrador III; 12. Trabalho de Conclusão de Curso II, 13 Didática Geral, 14. Fundamentos da Educação de Jovens e Adultos.

No eixo II, temos 4 componentes curriculares compondo um total de 405 h/a: Estágio Supervisionado I; Estágio Supervisionado II; Estágio Supervisionado III; Estágio Supervisionado IV; com 90 horas o primeiro e 105 horas cada um dos demais.

O eixo III, com um total de 2190 h/a, está subdividido em quatro grupos, conforme o seguinte:

Grupo IIIA é constituído por 20 componentes curriculares específicos da área com um total de 1185 h: 1. Matemática Elementar I, 2. Geometria I, 3. Elementos de Lógica Matemática, 4. Matemática Elementar II, 5. Geometria II, 6. Geometria Analítica, 7. Cálculo I, 8. Construções Geométricas, 9. Análise Combinatória, 10. Cálculo II, 11. Álgebra Linear I, 12. Cálculo III, 13. Álgebra I, 14. Álgebra II, 15. Equações Diferenciais e Ordinárias, 16. Análise Real, 17. História da Matemática, 18.

*

Estatística, 19. Educação Financeira, 20. Tecnologias Aplicadas ao Ensino de Matemática.

No grupo IIIB temos 13 componentes curriculares didático-pedagógicos com um total de 480h (mais 405 de Prática como Componente Curricular): 1. Fundamentos Sócio-Filosóficos da Educação, 2. Psicologia da Aprendizagem, 3. Políticas e Gestão Educacional I, 4. Didática Geral, 5. Planejamento e Avaliação Escolar, 6. Fundamentos da Educação de Jovens e Adultos, 7. Projeto Integrador I, 8. Políticas e Gestão Educacional II, 9. Projeto Integrador II, 10. Didática da Matemática, 10. Metodologias e Práticas do Ensino da Matemática I, 11. Metodologias e Práticas do Ensino da Matemática II, 12. Projeto Integrador III, 13. Projeto de Conclusão de Curso II.

No grupo IIIC temos 7 componentes curriculares de formação básica com um total de 435h: 1. Leitura e Produção Textual, 2. Informática Básica, 3. Introdução à EaD, 4. Metodologia do Trabalho Científico, 5. Física, 6. Trabalho de Conclusão de Curso I, 7. Língua Brasileira de Sinais.

No grupo IVC temos 2 componentes curriculares específicos de extensão com um total de 90h: Práticas Curriculares de Extensão I e Práticas Curriculares de Extensão II.

Os chamados temas transversais, tais como étnico-racial, de gênero, sexual, religiosa, de faixa geracional, de pessoas com deficiência, de direitos educacionais de adolescentes e jovens em cumprimento de medidas socioeducativas, direitos humanos, meio ambiente, direitos de idosos, acessibilidade, entre tantos outros, estarão presentes ao longo do currículo do curso, de forma mais incidente nos seguintes componentes curriculares:

- Política e Gestão Educacional II
- Projeto Integrador II
- Estágio Supervisionado II
- Fundamentos da Educação de Jovens e Adultos
- Estágio Supervisionado IV
- Projeto Integrador III
- Língua Brasileira de Sinais

1.8.4 Núcleos de formação Docente

*

O Projeto Pedagógico ora apresentado busca consonância com os documentos orientadores para elaboração de projetos de cursos de licenciaturas, dos quais, principalmente, a Resolução CNE/CP nº 02/2015. Sendo assim, o currículo do curso está organizado de forma a atender à necessidade de que as/os futuros/as licenciando/as tenham tido experiências que lhes proporcionem saberes e conhecimentos sobre determinadas áreas do conhecimento, com maior atenção àqueles mais diretamente ligados à Matemática e ao campo Pedagógico. Além desses, o percurso formativo desses profissionais, no âmbito deste curso, deverá abranger conhecimentos básicos, e comuns a outras áreas do conhecimento.

Por ocasião da citada resolução, esses saberes e conhecimentos devem estar divididos em três seguimentos, quais sejam:

I – Estudos de Formação Geral

II – Estudos de Aprofundamento

III – Estudos Integrados e de Enriquecimento Curricular

Além desses três núcleos, também se determinou a necessidade de experiências formativas nos formatos de Estágio Curricular Supervisionado e no que se tem sido chamado de Prática como Componente Curricular. Esta última, porém, pode tanto ser organizada como parte específica do currículo do curso, quanto permear a parte destinada àqueles núcleos.

Mais que determinar núcleos em que os conhecimentos e saberes devem ser organizados, a mesma resolução também definiu carga horária mínima para cada um deles, assim como para o Estágio Curricular Supervisionado e para a Prática como Componente Curricular.

A carga horária total mínima dos cursos de licenciatura, formação inicial, é de 3.200 horas. A distribuição dessa carga para cada dimensão prevista para o currículo dos cursos é a seguinte:

2.200 horas	Núcleos I e II
200 horas	Núcleo III
400 horas	Estágio Curricular Supervisionado
400 horas	Prática como Componente Curricular

Quadro 9 – Núcleos de Formação Docente

O currículo do curso Licenciatura em Matemática está organizado, também, em componente curriculares, pelos quais são distribuídas e organizadas as experiências a

*

serem vividas pelos licenciandos e licenciandas a fim de desenvolverem os saberes e conhecimentos de cada área de conhecimento relativa ao seu curso, relativas aos núcleos I e II, ao Estágio Curricular Supervisionado e à Prática como Componente Curricular. O núcleo III é composto por outros tipos de experiências formativas, as quais também foram especificadas na citada resolução, e a copiamos abaixo:

- a) Projetos de iniciação científica;
- b) Projetos de extensão;
- c) Iniciação à docência;
- d) Monitoria;
- e) Participação em seminários, congressos e atividades similares;
- f) Estudos curriculares;
- g) Residência docente;
- h) Atividades práticas articuladas entre os sistemas de ensino e instituições educativas; i) Processos de mobilidade estudantil e de intercâmbio;
- j) Atividades de comunicação e expressão envolvendo o uso de diferentes linguagens, inclusive Língua Portuguesa, que contribuam para o desenvolvimento da competência comunicativa;
- k) Atividades voltadas para o seu acesso permanente à informações, vivência e atualização culturais; além de outras atividades previstas no PPC, em conformidade com o Perfil profissional proposto.

O currículo do curso conta com 47 (quarenta e seis) componentes curriculares, distribuídos entre 9 (nove) períodos semestrais subsequentes, totalizando uma carga horária total de 3.000 horas. A estas, são somadas 200 horas referentes ao núcleo III. O currículo do curso Licenciatura em Matemática ora apresentado, portanto, totaliza uma carga horária de 3.200 horas.

A Prática como Componente Curricular, no presente projeto, permeia os componentes curriculares dos núcleos I e II, conforme será detalhado na Matriz Curricular do Curso.

A distribuição da carga horária total em relação aos núcleos, às dimensões do currículo, está demonstrada no quadro abaixo:

1.260 horas	Núcleo I
-------------	----------

*

1.245 horas	Núcleo II
200 horas	Núcleo III – Estudos Integradores para Enriquecimento Curricular
320 horas*	Atividades de Extensão
405 horas	Estágio Curricular Supervisionado
405 horas**	Prática como Componente Curricular

Quadro 10 – Distribuição da carga horária dos Núcleos de Formação Docente

* a carga horária de extensão apresenta 230 horas interseccionada entre os componentes dos núcleos I, II e na carga horária de Prática como Componente Curricular, além de 90 hora em componentes específicos de extensão.

** a carga horária da Prática como Componente Curricular está interseccionado com os núcleos I e II.

Conforme a estruturação do currículo em componentes curriculares, os núcleos I e II, e a Prática como Componente Curricular, são trabalhos ao longo dos 9 (nove) períodos do curso. Os Estudos Integrados e de Enriquecimento Curricular (núcleo III), dada sua natureza, não estão localizados em períodos específicos, podendo o estudante cursá-los conforme sua própria disponibilidade. O Estágio Curricular Supervisionado está situado desde o 5º ao 8º período do curso. Sendo assim, as diversas dimensões previstas pela Resolução CNE/CP nº 02/2015 são abrangidas ao longo de todo o percurso formativo. As atividades curricularizadas de extensão, totalizando 320 horas, também são trabalhadas ao longo dos 9 períodos, tanto em componentes específicos, as chamadas Práticas Curriculares de Extensão I e II, como também integrando a carga horária de componentes dos núcleos I e II, respeitada a regulamentação disposta na Resolução IFPE/CONSUP 105/2021.

1.8.5 Organização Acadêmica do Curso

O curso terá uma duração mínima de 4 (quatro) anos e 6 (seis) meses, e duração máxima de 9 (nove) anos. A periodicidade de entrada no curso será anual, e o número de vagas variará conforme demanda da mantenedora. O curso será ministrado no sistema acadêmico flexível (sistemas de créditos).

Como já informado no item anterior, o curso Licenciatura em Matemática ora proposto tem um carga horária total de 3.200 horas, distribuídas entre os três núcleos de

*

formação docente, o Estágio Curricular Supervisionado, e a Prática como Componente Curricular, previstos na Resolução CNE/CP 02/2015. A carga horária destinada a cada um deles está organizada conforme o quadro 10.

O curso está organizado em 9 (nove) períodos semestrais subsequentes, que contam com a seguinte distribuição de carga horária: 1º período (345h), 2º período (360h), 3º período (345h), 4º período (360h), 5º período (330h), 6º período (345h), 7º período (330h), 8º período (360h), e 9º período (225h).

A disposição dos períodos do curso, com seus respectivos componentes curriculares, em relação à carga horária está demonstrada nos quadros 13 e 14 deste PPC.

1.8.6 Matriz Curricular

CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA		ÁREA DE CONHECIMENTO: Ciências Exatas e da Terra													
MATRIZ CURRICULAR - ANO DE IMPLANTAÇÃO: 2018		REGIME: Educação à Distância													
CARGA HORÁRIA TOTAL: 3200		CARGA HORÁRIA TOTAL HORAS-AULA: 3.200													
ESTÁGIO PROFISIONAL SUPERVISIONADO: 405		ATIVIDADES DE ENRIQUECIMENTO CURRICULAR: 200 h/a													
PERÍODO DE INTEGRALIZAÇÃO MÍNIMA: 09 Semestres		SEMANAS LETIVAS: 18													
PERÍODO DE INTEGRALIZAÇÃO MÁXIMA: 18 Semestres		HORA-AULA: 60													
FUNDAMENTAÇÃO LEGAL															
Lei nº 9.394/ 1996 – Lei nº 10.436/ 2002 – Lei nº 10.639/ 2003 – Lei nº 11.645/ 2008 – Lei nº 11.788/ 2008 – Lei nº 13.146/ 2015 – Lei nº 13.415/ 2017 – Decreto nº 5.626/ 2005 – Parecer CNE/CP nº 03/ 2004 – Resolução CNE/CP nº 1/ 2004 – Parecer CNE/CP nº 08/ 2012 – Resolução CNE/CP nº 01/ 2012 – Parecer CNE/CP nº 14/ 2012 – Resolução CNE/CP nº 02/ 2012 – Parecer CNE/CP nº 02/ 2015 – Resolução CNE/CP nº 02/ 2015															
	COMPONENTE CURRICULAR	Código	AULAS SEMANAIS POR PERÍODO									Prática como component e curricular	Carga horária de Extensão	CHT	
			1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º			CH (h/a)	CH (h/r)
NÚCLEO I - ESTUDOS DE FORMAÇÃO GERAL	FORMAÇÃO ESPECÍFICA EM MATEMÁTICA	Matemática Elementar I	ME I	4										60	
		Matemática Elementar II	ME II		4									60	
		Geometria I	GEO I		4									60	
		Cálculo I	CAL I			4								60	
		Cálculo II	CAL II				4							60	

*

	FORMAÇÃO BÁSICA	Cálculo III	CAL III				4						60		
		Estatística	EST				4					20	60		
		Educação Financeira	EF					3				20	45		
	FORMAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA	FORMAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA	Leitura e Produção Textual	LPT	4									60	
			Informática Básica	IB	3									45	
			Introdução a EaD	IEaD	4									60	
			Metodologia do Trabalho Científico	MTC	4									60	
			Física	FIS		4								60	
			Trabalho de conclusão de Curso I	TCC I						6				90	
			Língua Brasileira de Sinais	LIBRAS							4		20	60	
	FORMAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA	FORMAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA	Fundamentos Histórico e Sócio-Filosóficos da Educação	FHSFE	4						15		60		
			Psicologia da Aprendizagem	PE		4					15		60		
			Políticas e Gestão Educacional I	PGE I		4					15	20	60		
			Didática Geral	DG			4				15	20	60		
			Planejamento e Avaliação Escolar	PAE				4			15		60		
Fundamentos da Educação de Jovens e Adultos			FEJA					4		15		60			
TOTAL DE CARGA HORÁRIA DO NÚCLEO I												1260			
NÚCLEO II - ESTUDOS DE APROFUNDAMENTO	FORMAÇÃO ESPECÍFICA EM MATEMÁTICA .	Construções Geométricas	CG			4					20	60			
		Elementos de Lógica Matemática	ELM	4								60			
		Geometria II	GEO II		4							60			
		História da Matemática	HM		4							60			
		Análise Combinatória	AC			4					20	60			
		Álgebra Linear	AL			4						60			
		Geometria Analítica	GA			4						60			
		Álgebra I	ALG I				4					60			
		Álgebra II	ALG II					4				60			
		Equações Diferenciais Ordinárias	EDO						4			60			

*

FORMAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA	Análise Real	AR								4							60	
	Tecnologias Aplicadas ao Ensino de Matemática	TAEM									4			30			60	
	Projeto Integrador I	PI I			4								45				60	
	Políticas e Gestão Educacional II	PGE II			4								15	20			60	
	Projeto Integrador II	PI II					4							45				60
	Didática da Matemática	DM						4						15				60
	Metodologias e Práticas do Ensino da Matemática I	MPEM I							4					45	20			60
	Metodologias e Práticas do Ensino da Matemática II	MPEM II								4				45	20			60
	Projeto Integrador III	PI III									4			45				60
Trabalho de Conclusão de Curso II	TCC II										7	60					105	
TOTAL DE CARGA HORÁRIA DO NÚCLEO II																	1245	
EXTENSÃO ESPECÍFICA	Práticas Curriculares de Extensão I	PCE I			3											45	45	
	Práticas Curriculares de Extensão II	PCE II									3					45	45	
TOTAL CH DE PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR E EXTENSÃO													405	320				
ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO	Estágio Supervisionado I	ES I					5										90	
	Estágio Supervisionado II	ES II						6									105	
	Estágio Supervisionado III	ES III							6								105	
	Estágio Supervisionado IV	ES IV								6							105	
TOTAL CH ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO																	405	
NÚCLEO III	ESTUDOS INTEGRADORES E DE ENRIQUECIMENTO CURRICULAR															200		
TOTAL DE AULAS SEMANAIS (SEM ESTÁGIO)			23	24	23	24	20	16	15	17	15							
SUBTOTAL POR PERÍODO (HORA/AULA)			345	360	345	360	330	345	330	360	225							

*

SUBTOTAL POR PERÍODO (HORA/RELÓGIO)	345	360	345	360	330	345	330	360	225					
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO (HORA/AULA)													3200	
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO (HORA/RELÓGIO)													3200	

Quadro 11 – Matriz Curricular

1.8.9 Componentes Curriculares Optativos e Eletivos

Componentes curriculares optativos ou eletivos não serão incorporados no currículo deste Curso.

1.8.10 Composição da Formação

COMPONENTES CURRICULARES	PERÍODO	CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA						Requisitos	
			CHT		Aulas Teóricas (h/a)	Aulas Práticas (h/a)	PCC	EXT	Pré	Co
			h/r	h/a						
Matemática Elementar I	1º	4	60	60	60	0	0	0		
Leitura e Produção Textual	1º	4	60	60	60	0	0	0		
Informática Básica	1º	3	45	45	45	0	0	0		
Introdução a EaD	1º	4	60	60	60	0	0	0		
Metodologia do Trabalho Científico	1º	4	60	60	60	0	0	0		
Fundamentos Histórico e Sócio-Filosóficos da Educação	1º	4	60	60	45	0	15	0		
SUBTOTAL		23	345	345	330	0	15	0		
Políticas e Gestão Educacional I	2º	4	60	60	45	0	15	20 (por dentro de PCC e teórica)		
Matemática Elementar II	2º	4	60	60	60	0	0	0	Matemática Elementar I	
Geometria I	2º	4	60	60	60	0	0	0		

*

Física	2º	4	60	60	60	0	0	0		
Elementos de Lógica Matemática	2º	4	60	60	60	0	0	0		
Psicologia da Aprendizagem	2º	4	60	60	45	0	15	0		
SUBTOTAL		24	360	360	330	0	30	20		
Cálculo I	3º	4	60	60	60	0	0	0		
Geometria II	3º	4	60	60	60	0	0	0	Geometria I	
Políticas e Gestão Educacional II	3º	4	60	60	45	0	15	20 (por dentro de PCC e teórica)		
Projeto Integrador I	3º	4	60	60	15	0	45	0		
História da Matemática	3º	4	60	60	60	0	0	0		
Práticas Curriculares de Extensão I	3º	3	45	45	0	0	0	45		
SUBTOTAL		23	345	345	240	0	60	65		
Cálculo II	4º	4	60	60	60	0	0	0	Cálculo I	
Construções Geométricas	4º	4	60	60	40	0	0	20		
Análise Combinatória	4º	4	60	60	40	0	0	20		
Álgebra Linear	4º	4	60	60	60	0	0	0		
Didática Geral	4º	4	60	60	45	0	15	20 (por dentro de PCC e teórica)		
Geometria Analítica	4º	4	60	60	60	0	0	0		
SUBTOTAL		24	360	360	305	0	15	60		
Álgebra I	5º	4	60	60	60	0	0	0		
Estágio Supervisionado I	5º	6	90	90	30	60	0	0		
Cálculo III	5º	4	60	60	60	0	0	0	Cálculo II	
Projeto Integrador II	5º	5	60	60	15	0	45	0		

*

Planejamento e Avaliação Escolar	5º	4	60	60	45	0	15	0		
SUBTOTAL		23	330	330	210	60	60	0		
Didática da Matemática	6º	4	60	60	45	0	15	0		
Álgebra II	6º	4	60	60	60	0	0	0	Álgebra I	
Estágio Supervisionado II	6º	7	105	105	30	75	0	0		
Metodologias e Práticas do Ensino de Matemática I	6º	4	60	60	15	0	45	20 (Por dentro de PCC)		
Estatística	6º	4	60	60	40	0	0	20		
SUBTOTAL		23	345	345	190	75	60	40		
Metodologias e Práticas do Ensino de Matemática II	7º	4	60	60	15	0	45	20 (Por dentro de PCC)	Metodologias e Práticas do Ensino de Matemática I	
Educação Financeira	7º	3	45	45	25	0	0	20		
Equações Diferenciais e Ordinárias	7º	4	60	60	60	0	0	0		
Estágio Supervisionado III	7º	7	105	105	30	75	0	0		
Fundamentos da Educação de Jovens e Adultos	7º	4	60	60	45	0	15	0		
SUBTOTAL		22	330	330	175	75	60	40		
Estágio Supervisionado IV	8º	7	105	105	30	75	0	0		
Trabalho de Conclusão de Curso I	8º	6	90	90	30	60	0	0		
Projeto Integrador III	8º	4	60	60	15	0	45	0		
Análise Real	8º	4	60	60	60	0	0	0		
Práticas Curriculares de Extensão II	8º	4	45	45	0	0	0	45		

*

SUBTOTAL		25	360	360	135	135	45	45		
Trabalho de Conclusão de Curso II	9º	7	105	105	45	0	60	0	Trabalho de Conclusão de Curso I	
Língua Brasileira de Sinais	9º	4	60	60	40	0	0	20		
Tecnologias Aplicadas ao Ensino de Matemática	9º	4	60	60	30	0	0	30		
SUBTOTAL		15	225	225	115	0	60	50		
TOTAL GERAL		202	3000	3000	2030	345	405	220+100 (por dentro de PCC)		

Quadro 12 – Composição da Formação

1.8.11 Fluxograma

FLUXOGRAMA LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

Período	Componente Curricular	Pré-Requisito
1º	Matemática Elementar I	
	Leitura e Produção Textual	
	Informática Básica	
	Introdução a EaD	
	Metodologia do Trabalho Científico	
	Fundamentos Histórico e Sócio-Filosóficos da Educação	



2º	Políticas e Gestão Educacional I	
	Matemática Elementar II	Matemática Elementar I
	Geometria I	
	Física	

*

	Elementos de Lógica Matemática	
	Psicologia da Aprendizagem	



3º	Cálculo I	
	Geometria II	Geometria I
	Políticas e Gestão Educacional II	
	Projeto Integrador I	
	História da Matemática	
	Práticas Curriculares de Extensão I	



4º	Cálculo II	Cálculo I
	Análise Combinatória	
	Álgebra Linear	
	Didática Geral	
	Construções Geométricas	
	Geometria Analítica	



5º	Álgebra I	
	Estágio Supervisionado I	
	Cálculo III	Cálculo II
	Projeto Integrador II	
	Planejamento e Avaliação Escolar	



6º	Didática da Matemática	
	Álgebra II	Álgebra I

*

	Estágio Supervisionado II	
	Metodologias e Práticas do Ensino da Matemática I	
	Estatística	



7º	Metodologias e Práticas do Ensino da Matemática II	Metodologias e Práticas do Ensino da Matemática I
	Educação Financeira	
	Equações Diferenciais e Ordinárias	
	Estágio Supervisionado III	
	Fundamentos da Educação de Jovens e Adultos	



8º	Estágio Supervisionado IV	
	Trabalho de conclusão de Curso I	
	Projeto Integrador III	
	Análise Real	
	Práticas Curriculares de Extensão II	



9º	Trabalho de Conclusão de Curso II	Trabalho de conclusão de Curso I
	Língua Brasileira de Sinais	
	Tecnologias Aplicadas ao Ensino de Matemática	

Quadro 13 – Fluxograma

1.8.12 Distribuição Percentual da Carga Horária do Desenho Curricular

*

NÚCLEOS	DIMENSÕES	CARGA HORÁRIA	CARGA HORÁRIA %
Núcleo I	Formação Específica	465	14,53
	Formação Básica	435	13,59
	Formação Didático-Pedagógica	360	11,25
Núcleo II	Formação Específica	720	22,50
	Formação Didático-Pedagógica	525	16,40
Núcleo III	Estudos integradores para enriquecimento curricular	200	6,25
Estágio Curricular Supervisionado	Estágios Supervisionados	405	12,65
Práticas Curriculares de Extensão		90	2,81
Total		3200	100
Prática como componente curricular		405	12,65
Extensão Curricularizada	Componentes Específicos	90	10,00
	Dentro de Componentes não Específicos	230	

Quadro 14 – Percentual de cargas horárias previsto no desenho curricular

1.8.13 Matriz de Equivalência

Matriz Curricular 2009				SÍMBOLO	MATRIZ CURRICULAR ATUAL			
CÓDIGO	Período	COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA H/A		CÓDIGO	Período	COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA H/A
ELTC	1	Elementos de Lógica e Teoria dos Conjuntos	60	<->	ELM	2	Elementos de Lógica Matemática	60
ME I	1	Matemática Elementar I	60	<->	ME I	1	Matemática Elementar I	60
PI	1	Português Instrumental	60	<->	LPT	1	Leitura e Produção Textual	60
IEaD	1	Informática em EAD	60	<->	IB	1	Informática Básica	45
EaD	1	Fundamentos da Educação a Distância	60	<->	IEaD	1	Introdução a EaD	60
MC	1	Metodologia	60	<->	MTC	1	Metodologia do	60

*

		Científica					Trabalho Científico	
CG	2	Construções Geométricas	60	<->	CG	4	Construções Geométricas	60
ME II	2	Matemática Elementar II	60	<->	ME II	2	Matemática Elementar II	60
GEO I	2	Geometria I	60	<->	GEO I	2	Geometria I	60
FFSE	2	Fundamentos Filosóficos e Sociológicos de Educação	60	<->	FHSFE	1	Fundamentos Histórico e Sócio-Filosóficos da Educação	60
ICF	2	Introdução às Ciências Físicas	60	≠			SEM COMPONENTE EQUIVALENTE	
FPEE	2	Fundamentos Psicológicos e Epistemológicos da Educação	60	<->	PE	2	Psicologia da Aprendizagem	60
CAL I	3	Cálculo I	60	<->	CAL I	3	Cálculo I	60
GA	3	Geometria Analítica	60	<->	GA	4	Geometria Analítica	60
GEO II	3	Geometria II	60	<->	GEO II	3	Geometria II	60
CAM	3	Cognição e Aprendizagem em Matemática	60	≠			SEM COMPONENTE EQUIVALENTE	
FIS	3	Física	60	<->	FIS	2	Física	60
CAL II	4	Cálculo II	60	<->	CAL II	4	Cálculo II	60
AC	4	Análise Combinatória	60	<->	AC	4	Análise Combinatória	60
AL	4	Álgebra Linear	60	<->	AL	4	Álgebra Linear	60
DG	4	Didática Geral	60	<->	DG	4	Didática Geral	60
PLE	4	Política e legislação da educação	60	<->	PGE I	3	Políticas e Gestão Educacional I	60
PAE	4	Planejamento e Avaliação Escolar	60	<->	PAE	5	Planejamento e Avaliação Escolar	60
EST	5	Estatística	60	<->	EST	6	Estatística	60
ALG I	5	Álgebra I	60	<->	ALG I	5	Álgebra I	60
CAL III	5	Cálculo III	60	<->	CAL III	5	Cálculo III	60

*

ES I	5	Estágio supervisionado I	60	<-	ES I	5	Estágio supervisionado I	90
LPEM I	5	Laboratório e Prática de Ensino de Matemática I	60	<->	MPEM I	6	Metodologias e Práticas do Ensino de Matemática I	60
DM	6	Didática da Matemática	60	<->	DM	6	Didática da Matemática	60
ALG II	6	Álgebra II	60	<->	ALG II	6	Álgebra II	60
ES II	6	Estágio supervisionado II	120	<->	ES II	6	Estágio supervisionado II	105
LPEM II	6	Laboratório e Prática de Ensino de Matemática II	60	<->	MPEM II	7	Metodologias e Práticas do Ensino de Matemática II	60
EDO	6	Equações Diferenciais e Ordinárias	60	<->	EDO	7	Equações Diferenciais e Ordinárias	60
AR	7	Análise Real	60	<->	AR	8	Análise Real	60
MEB	7	Conteúdo e Metodologia do Ensino da Mat. para Educação Básica	60	≠			SEM COMPONENTE EQUIVALENTE	
HM	7	História da Matemática	60	<->	HM	3	História da Matemática	60
LIBRAS	7	Língua Brasileira de Sinais	60	<->	LIBRAS	9	Língua Brasileira de Sinais	60
ES III	7	Estágio supervisionado III	120	<->	ES III	7	Estágio supervisionado III	105
FEJA	8	Fundamentos da Educação de Jovens e Adultos - EJA	60	<->	FEJA	7	Fundamentos da Educação de Jovens e Adultos	60
ES IV	8	Estágio supervisionado IV	105	<->	ES IV	8	Estágio supervisionado IV	105
TCC	8	Trabalho de Conclusão de Curso - TCC	60	<-	TCC II	9	Trabalho de Conclusão de Curso II	105
MPC	8	Metodologia da Pesquisa Científica	60	<-	TCC I	8	Trabalho de Conclusão de Curso I	90
		SEM COMPONENTE		≠	EF	7	Educação	45

*

		EQUIVALENTE					Financeira	
		SEM COMPONENTE EQUIVALENTE		≠	MC	9	Tecnologias Aplicadas ao Ensino da Matemática	60
		SEM COMPONENTE EQUIVALENTE		≠	PGE II	4	Políticas e Gestão Educacional II	60
		SEM COMPONENTE EQUIVALENTE		≠	PI I	3	Projeto Integrador I	60
		SEM COMPONENTE EQUIVALENTE		≠	PI II	5	Projeto Integrador II	60
		SEM COMPONENTE EQUIVALENTE		≠	PI III	8	Projeto Integrador III	60
		SEM COMPONENTE EQUIVALENTE		≠	PCE I	3	Práticas Curriculares de Extensão I	45
		SEM COMPONENTE EQUIVALENTE		≠	PCE II	8	Práticas Curriculares de Extensão II	45

Quadro 15 – Matriz de Equivalência

LEGENDA:

(\Leftrightarrow) EQUIVALÊNCIA PLENA

(\neq) NÃO EQUIVALÊNCIA

(\Leftarrow) EQUIVALÊNCIA PARCIAL, EM APENAS UM SENTIDO

1.9 Orientações Metodológicas

O Curso de Licenciatura em Matemática DEAD - IFPE desenvolve sua prática metodológica pautada nos seguintes princípios norteadores da ação docente:

*

- a) relação entre os conhecimentos específicos e pedagógicos;
- b) trabalho pedagógico como princípio educativo e articulador entre a teoria e prática, numa perspectiva dialética, enquanto práxis;
- c) pesquisa como princípio pedagógico e metodológico;
- d) trabalho com a interdisciplinaridade;
- e) contextualização com o cotidiano profissional e as distintas realidades regionais;
- f) trabalho coletivo e do diálogo constante entre as diferentes visões de mundo;
- g) resolução de problemas como abordagem pedagógica privilegiada
- h) indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão;
- i) socialização do conhecimento como princípio epistemológico;
- j) uso das TICs;
- k) desenvolvimento de processos metodológicos participativos e de construção coletiva por meio do uso de linguagens e materiais didáticos contextualizados.

Pautado nos princípios acima destacados, o desenvolvimento do ensino encontra-se organizado de forma que:

1. O planejamento das aulas obedeça ao critério do uso de ferramentas síncronas e assíncronas disponibilizadas no ambiente virtual de aprendizagem – AVA – e externos ao mesmo de forma que possa possibilitar uma maior participação possível do estudante na discussão do componente curricular em estudo;
2. Sejam disponibilizados uma diversidade de ferramentas virtuais de busca no sentido de estimular o desenvolvimento da autonomia de estudo do estudante;
3. As análises teóricas e discursivas organizadas de forma periódica no AVA possa se materializar em atividade de síntese produzida pelo aluno e encaminhada para análise dos professores e tutores;
4. Os encontros presenciais nos polos de apoio constituam um momento de socialização destas discussões e socialização das atividades desenvolvidas no AVA;
5. O estabelecimento de atividades a serem desenvolvidas de forma presencial e coletiva com os estudantes no sentido de reforçar o conhecimento construído por meio da mediação do professor no momento presencial;
6. A elaboração de atividades avaliativas seguindo o calendário acadêmico institucional a cada finalização das etapas de desenvolvimento do componente curricular e do fechamento do semestre.

1.9.1 Atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação docente destacam a obrigatoriedade das Instituições Formadoras contemplarem o princípio da indissociabilidade entre Ensino, Pesquisa e Extensão como forma de assegurar a qualidade dos processos formativos, inclusive como estratégias de articulação entre a teoria e a prática. Nesse sentido, a Pesquisa e a Extensão, assim como o domínio dos conhecimentos científicos, constituem-se como princípios pedagógicos imprescindíveis para a formação do futuro docente, contribuindo decisivamente para a construção do conhecimento e para qualidade e aperfeiçoamento do profissional do magistério.

De fato, essa perspectiva já está presente nos documentos do IFPE, tais como o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), o Projeto Político Pedagógico Institucional (PPPI), expressas na definição da sua missão institucional e na sua função social.

*

1.9.2 Atividades de Pesquisa

O ordenamento legal que define as exigências para a formação docente aponta para curricularização da Pesquisa. Com efeito, a Pesquisa está presente nos três núcleos da formação docente. Isso demarca uma concepção que pensa o docente como pesquisador, destacando a importância da Pesquisa para a qualidade acadêmica do processo formativo do docente, na sua prática educativa e no exercício das atividades de magistério.

Nesse contexto, emerge a valorização da Pesquisa, particularmente aquelas voltadas para a área educacional específica. Com base nessa premissa, os PPCs devem indicar o tratamento que a Pesquisa recebe no desenvolvimento do curso e sua contribuição para a formação do profissional que se pretende formar.

Nessa perspectiva, as atividades relacionadas à Pesquisa e à Inovação, no âmbito das Licenciaturas ofertadas pelo Instituto Federal de Pernambuco, levando-se em consideração que o Ensino e a Pesquisa são dimensões indissociáveis do processo de formação profissional, poderão assumir a seguinte configuração:

Pela ampliação, na Matriz Curricular, de componentes curriculares em que os estudantes terão contato com aspectos formais da Pesquisa Científica, da especialidade do seu curso, a saber: metodologia do trabalho científico; a escrita de textos acadêmicos; as regras da ABNT para trabalhos científicos, entre outros. O objetivo é consolidar práticas de Pesquisa, a partir da elaboração e do desenvolvimento de projetos de curta duração, por parte do estudante, a ser orientado pelo docente ministrante dos componentes e demais professores orientadores de Trabalho de Conclusão de Curso;

- A abordagem do conhecimento por meio da Pesquisa, como princípio epistemológico e metodológico no interior dos componentes curriculares;
- Pela participação do discente em cursos de formação em Pesquisa e Inovação Tecnológica, promovidos pela gestão de Pesquisa em cada *campus*, com assessoria da Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação. Esses cursos poderão ter suas cargas horárias contabilizadas entre as 200 horas mínimas destinadas ao Núcleo de Estudos Integradores.
- Pelas atividades de Iniciação Científica e Tecnológica (IC&T), desempenhadas por

*

discentes (bolsistas ou voluntários) participantes do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) ou do Programa Institucional de Bolsas de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI), ambos geridos pela Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação. Os PPCs deverão explicitar os quantitativos mínimo e máximo de horas aproveitadas pelo estudante de IC&T, dentre as 200 horas mínimas destinadas ao Núcleo de Estudos Integradores;

- Pela participação do discente em atividades de natureza acadêmico-científica e/ou cultural, a exemplo de congressos, encontros, simpósios e seminários, realizados pelo IFPE ou outra instituição, além de outras atividades do Núcleo III, relacionadas à Pesquisa, no intuito de propiciar enriquecimento do conhecimento acadêmico científico e cultural. Os PPCs deverão explicitar os quantitativos mínimo e máximo de horas contabilizadas nestas atividades, dentre as 200 horas mínimas destinadas ao Núcleo de Estudos Integradores.

A ideia-força dessas propostas reside na ampliação das possibilidades de estudos que possibilitem ao licenciando utilizar, de forma adequada, processos e instrumentos de Pesquisa que contribuam para a construção de conhecimentos científicos e pedagógicos que subsidiem a construção e disseminação de conhecimentos e a reflexão sobre a prática. Por isso mesmo, as atividades de Pesquisa ligadas ao curso devem ser descritas no PPC, especificando as ações e os projetos realizados e/ou em andamento, bem como os docentes e estudante participantes. Convém destacar, também, aspectos como: a) acesso a fontes locais, nacionais ou internacionais de Pesquisa; b) o tempo de estudo e de produção acadêmica; e c) projetos e/ou programas voltados para a educação básica, além da importância de ampliação do repertório de conhecimentos de natureza acadêmico-científico-cultural. Tais aspectos são relevantes nos processos avaliativos do SINAES.

No passado, as atividades de pesquisa na instituição eram realizadas no antigo CEFET Recife por alguns núcleos e pesquisadores isolados, porém sem a caracterização oficial como Grupos de Pesquisa. Com a Gerência de Ensino, Pesquisa e Pós-graduação (GEPP), instituída em 31 de março de 2004, através da Portaria nº 152/2004, com base na resolução nº 07/2004 do Conselho Diretor, a GEPP ficou diretamente ligada à Direção Geral e iniciou as ações para a estruturação do Programa Institucional de Incentivo à Iniciação Científica, nas modalidades de ensino médio e técnico (PIBIC-Júnior) e graduação (PIBIC); o Programa Institucional de Apoio à Pesquisa (APQ); as

*

ações para implantação dos cursos de pós-graduação (Lato sensu e Stricto sensu); bem como a viabilização frente a outras instituições de pesquisa da oferta direcionada de cursos de pós-graduação Stricto sensu para os professores.

O então CEFET-PE foi cadastrado junto ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) como instituição certificadora de grupos de pesquisa (julho/2004), o que culminou com o cadastro de 04 (quatro) grupos certificados pelo dirigente de pesquisa da GEPP. Além destes grupos, é conhecido que vários professores participam de atividades de pesquisa e pós-graduação em outras Universidades e Centros de Pesquisa. Com o incentivo dos auxílios à pesquisa e das bolsas de Iniciação Científica, houve um maior engajamento nestas atividades, bem como o surgimento de Pesquisa Científica e Tecnológica em parceria com tais instituições.

Atualmente, estão cadastrados 115 Grupos de Pesquisa no CNPq e certificados pela Instituição, nas seguintes grandes áreas: Ciências Agrárias (16), Ciências Biológicas (03), Ciências da Saúde (04), Ciências Exatas e da Terra (19), Ciências Humanas (25), Ciências Sociais Aplicadas (08), Engenharias (30) e Linguística, Letras e Artes (10).

O percentual orçamentário destinado à pesquisa atende o Programa PIBIC, nas modalidades cursos superiores e cursos técnicos, permite o auxílio ao pesquisador com bolsas de produtividade em pesquisa. Para atendimento das demandas de pesquisadores, voltadas para participação em eventos científicos, há uma fração do orçamento para viabilizar inscrições, passagens e diárias, para apresentação de trabalhos resultantes de pesquisas desenvolvidas na instituição e cadastradas na Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação (PROPESQ).

Com a oficialização da pesquisa, hoje guiada à luz da Política de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco, a Instituição passou a ter visibilidade na Comunidade Científica. Numa primeira ação, a Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco (FACEPE) ofertou 08 bolsas de Iniciação Científica (I.C.) júnior, para estudantes do ensino médio. Em situações anteriores, devido às ações isoladas, esta modalidade de auxílio já havia sido obtida por professores do CEFET-PE. Isto demonstra como o IFPE veio, ao longo do seu percurso histórico, transformando-se em um polo importante de Ciência e Tecnologia e como as ações desenvolvidas pela PROPESQ e os

*

Departamentos de Pesquisa dos diversos campi vêm formalizando e institucionalizando, de modo bastante favorável as atividades de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação.

Como fruto inicial destas ações, no mês de novembro de 2004, mais um contato, ocorrido com a FACEPE, levou à participação de 9 (nove) projetos de professores do instituto, com a seleção de novas bolsas PIBIC Júnior, concorrendo com a UFPE, UFRPE e UPE. O mais profícuo desta participação decorreu da abertura desta concorrência para os estudantes dos cursos técnicos, indicando a integração do Ensino de Nível Médio com a Pesquisa, que passa a ser vista como um elemento importante para a qualificação destes estudantes.

Em 2016 a DEaD foi contemplada com recursos do PIBIC (Edital nº02/2016) tendo aprovado 04 planos de trabalhos para os cursos superiores em Licenciatura em Matemática e Geografia. Em 2015 a DEaD obteve aprovação de 01 (um) projeto no curso de Tecnólogo em Gestão Ambiental, com recurso do PIBIC (Edital 01/2015).

1.9.3 Atividades de Extensão

A Extensão, compreendida como princípio pedagógico fundamental para a formação do profissional de magistério, requer que a Instituição Formadora defina tempo pedagógico e espaço no currículo para contemplar atividades de extensão, na perspectiva de articulação da tríade Ensino-Pesquisa-Extensão.

No PDI (2014-2018), estão definidas as atividades de Extensão, como “ [...] um processo interdisciplinar educativo, cultural, científico e político que promove a interação transformadora entre Instituições de Ensino Superior e outros setores da sociedade” (p. 42).

A Extensão, sempre vinculada à Pesquisa, está expressa nas Diretrizes (2015), especialmente no Núcleo III da formação docente, indicando como uma das atividades em que o licenciando poderá participar para o cômputo das 200 horas mínimas desse Núcleo.

A esse respeito, o Plano Nacional de Educação (PNE, 2014-2024) sinaliza para a curricularização da extensão, especificamente na Meta 12, que trata da educação superior. A Estratégia 12.7 informa que será necessário, até o ano de vigência do PNE, garantir 10% (dez por cento), no mínimo, do total de créditos da graduação em “programas e projetos de extensão universitária”.

*

No âmbito do IFPE, as atividades de Extensão nas Licenciaturas deverão ser desenvolvidas a partir da inclusão na matriz curricular de, no mínimo, 10% da carga horária total, em atendimento à Resolução CNE/CP Nº 02/2015, vislumbrando atender ao que preconiza o PNE, na perspectiva de curricularização da Extensão nos cursos das graduações, regulamentada no IFPE, por meio da Resolução CONSUP 105/2021.

Assim, em consonância com o Projeto de Extensão do IFPE, presentes nos seus documentos institucionais, notadamente o PDI e o PPPI, o PPC deverá contemplar como o curso desenvolve atividades de extensão, inclusive com a possibilidade de curricularização.

Cabem, aqui, a descrição de projetos e programas de extensão, quantitativo de estudantes, fontes de financiamento, quando for o caso, entre outras informações pertinentes.

Desse modo, ficam sugeridas as atividades de extensão, em consonância com o Regulamento Geral de Extensão no IFPE (Resolução IFPE/CONSUP nº 61/2014), conforme descrito a seguir, por meio de/da:

- a) participação do discente em Programas e Projetos de Extensão;
- b) participação do discente em cursos de extensão certificados pela instituição formadora, com carga horária e conteúdos definidos;
- c) participação do discente na organização, ou realização de cursos ou eventos científicos abertos à comunidade externa ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco, na área do curso ou afins;
- d) participação do discente em eventos de natureza acadêmico-científica, e/ou cultural, realizados pelo IFPE ou por outra instituição, tanto sobre temas relacionados ao curso, quanto para o enriquecimento científico e cultural;
- e) processo de mobilidade estudantil e de intercâmbio acadêmico.

As atividades de Extensão devem ser consideradas como prática investigativa, como uma forma de atuar e se inteirar dos problemas que abarcam a realidade. Nesse sentido, o PPC pode explicitar as formas de interação com a sociedade, destacando inclusive os setores e organizações com os quais mantém parcerias em programas e/ou projetos de extensão.

Na extensão, o IFPE pauta sua ação no Plano Nacional de Extensão Universitária (PNE), aprovado em 1999 pelo Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras, criado em 1987, e que se configura como o principal documento sobre a Extensão Universitária Brasileira. Estas diretrizes sinalizam a extensão como

*

um processo educativo, cultural e científico que articula o ensino e a pesquisa de forma indissociável, viabilizando a transformação da sociedade e apontando, também, para a criação de políticas institucionais de extensão que respeitem as particularidades locais e características regionais, mostrando a necessidade de preservar a relação inequívoca e responsável com a sociedade em geral e com a comunidade do entorno, em particular, direcionando-as para um maior compromisso com a construção da cidadania.

Condizente com essa concepção, o IFPE vem buscando desenvolver ações que reafirmam seu comprometimento com a transformação da sociedade brasileira em direção à construção da cidadania, por meio da justiça, solidariedade e democracia. Visando à formação do profissional cidadão e sua efetiva interação com a sociedade, a extensão é entendida como prática acadêmica que interliga os institutos federais, nas suas atividades de ensino e de pesquisa, com as demandas da maioria da população. Isto possibilita essa formação e credencia o IFPE, cada vez mais, junto à comunidade, como espaço privilegiado de produção do conhecimento e formação para o desenvolvimento da sociedade, para a superação das desigualdades sociais existentes, cumprindo assim a sua função social.

As atividades de Extensão no IFPE seguem o que é preconizado para os institutos federais em documento validado por representantes do Fórum de Diretores de Extensão dos CEFETs – FORDIREX, atualmente denominado FORPROEX e das antigas Escolas Agrotécnicas Federais, iniciadas em fevereiro de 2008 junto à equipe do SIGA-EPT e visam:

- Propiciar a participação dos servidores nas ações integradas com as administrações públicas, em suas várias instâncias, e com as entidades da sociedade civil;
- Buscar interação sistematizada dos institutos federais com a comunidade em geral e com os setores produtivos em particular;
- Contribuir para o desenvolvimento da sociedade, buscando nela conhecimentos e experiências para a constante avaliação e revitalização da Pesquisa e do Ensino;
- Integrar o Ensino e a Pesquisa com as demandas da sociedade, buscando o comprometimento da comunidade acadêmica com interesses e necessidades da vida social em seu sentido amplo, em todos os níveis, estabelecendo

*

mecanismos que inter-relacionem o saber acadêmico as demandas, conhecimentos e experiências que são inerentes à comunidade;

- Incentivar a prática acadêmica que contribua para o desenvolvimento da consciência social e política, formando profissionais cidadãos;
- Participar criticamente das propostas que objetivem o desenvolvimento regional, econômico, social e cultural.

Esta política de extensão no IFPE, prevista no documento Regulamento Geral da Extensão no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco, é implementada pela Pró-Reitoria de Extensão (PROEXT) com concepção, diretrizes e princípios, sendo definidas pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão e normatizada através de instrumentos legais, como estatuto, regimento, instruções normativas e regulamentos. Na prática extensionista, a disseminação de conhecimento se dá por meio das dimensões da “Extensão”, nas quais as ações são organizadas, considerando que estas podem ser implementadas através de programas, projetos (vinculados ou não a programas), cursos, eventos ou prestação de serviço definidos a seguir:

1. Projetos Tecnológicos: Atividades de pesquisa e/ou desenvolvimento em parceria com instituições públicas ou privadas que tenha um caráter direto de aplicação na sociedade;
2. Serviços Tecnológicos: Consultorias, assessorias, prestações de serviços, laudos técnicos com agregado tecnológico para o mundo produtivo. Estas atividades devem ter caráter não rotineiro e não devem concorrer com o mercado;
3. Eventos: Ações de interesse técnico, social, científico, esportivo, artístico e cultural, favorecendo a participação da comunidade externa e interna. Assim especificados: campanhas de difusão cultural, campeonatos, ciclos de estudos, circuitos, colóquios, concertos, conclaves, conferências, congressos, conselhos, debates, encontros, espetáculos, exposições públicas, exposições, feiras, festivais, fóruns, jornadas, lançamentos de publicações e produtos, mesas redonda, mostras, olimpíadas, palestras, recitais, semanas de estudos, seminários, simpósios, torneios, entre outras manifestações;

*

4. Projetos Sociais: Projetos que agregam um conjunto de ações, técnicas e metodologias transformadoras, desenvolvidas e/ou aplicadas na interação com a população e apropriadas por ela, que representam soluções para inclusão social, geração de oportunidades e melhoria das condições de vida;
5. Estágios e Empregos: Compreende todas as atividades de prospecção de oportunidades de estágio/emprego e a operacionalização administrativa do estágio (encaminhamento, documentação, orientação, supervisão e avaliação);
6. Cursos de Extensão: Ação pedagógica de caráter teórico e/ou prático, com carga horária mínima e com critérios de avaliação definidos, de oferta não regular. Podendo ser ofertados nas modalidades presencial, semipresencial e a distância;
7. Projetos Culturais, Artísticos e Esportivos: Compreende ações referentes à elaboração de atividades culturais, artísticas e esportivas;
8. Visitas Técnicas e Gerenciais: Interação das áreas educacionais da instituição com o mundo do trabalho, com o objetivo de verificar “in loco” o ambiente de trabalho, o processo produtivo e de gestão das empresas e instituições, bem como a prospecção de oportunidades de estágio e emprego;
9. Empreendedorismo: Compreende a inserção de conteúdos de empreendedorismo nos currículos e promoção de eventos de formação empreendedora (workshops, seminários, desafios), a criação de habitats de inovação (pré-incubadoras, incubadoras, apoio à implantação de parques tecnológicos) e a institucionalização das empresas juniores;
10. Conselhos e Fóruns: Participação dos institutos federais em espaços organizados para participação e interface com a sociedade;
11. Egressos: Constitui-se no conjunto de ações implementadas que visam apoio ao egresso, identificação de cenários juntos ao mundo produtivo e retroalimentação das informações obtidas para a adequação do processo de Ensino, Pesquisa e Extensão.

No âmbito da Extensão, o desafio da educação inclusiva já é parte das preocupações do instituto. As ações do IFPE para a inclusão de pessoas com deficiência consideram não apenas os estudantes com deficiência, mas também os estudantes com transtornos globais do desenvolvimento, bem como grandes habilidades ou

*

superdotação. Estas ações são apoiadas por um programa institucional do Ministério da Educação chamado de Programa TEC NEP (Educação, Tecnologia e Profissionalização para Pessoas com Deficiência) no âmbito da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC).

O Programa TEC NEP tem como propósito iniciar o processo de transformação da realidade atual e justifica-se no sentido de efetivar os direitos humanos das pessoas com deficiência, no que diz respeito à educação profissional e ao trabalho, além de, no médio e longo prazo, resultar em menor dispêndio com programas assistenciais, motivados em razão da histórica exclusão social desse segmento da população.

O IFPE também tem consciência do seu papel na consolidação de uma educação para todos, bem como de avançar na estruturação de uma rede federal de ensino preparada para receber estudantes com deficiência e para atender aos princípios definidos na Convenção dos Direitos das Pessoas com Deficiência, de 13/12/2006, propostos pela ONU – Organização das Nações Unidas. O Brasil foi signatário da referida convenção e ratificou suas propostas através do Decreto Legislativo Federal de Nº 186, publicado no Diário Oficial da União, em 10/07/2008, tendo envidado esforços na direção de uma educação inclusiva.

A implantação de NAPNEs – Núcleos de Apoio a Pessoas com Deficiência é o marco inicial dessa ação, pois tem como missão primar pelo cumprimento do que diz o Item 1º, do Artigo 4º, da convenção supracitada que visa a proporcionar:

- O pleno desenvolvimento do potencial humano e do senso de dignidade e autoestima, além do fortalecimento do respeito pelos direitos humanos, pelas liberdades fundamentais e pela diversidade humana;
- O máximo desenvolvimento possível da personalidade, dos talentos e da criatividade das pessoas com deficiência, assim como de suas habilidades físicas e intelectuais;
- A participação efetiva das pessoas com deficiência em uma sociedade livre.

A inclusão de estudantes com deficiência no IFPE exige, por sua vez, em conformidade com a convenção, assegurar que:

*

- 1) As pessoas com deficiência não sejam excluídas do sistema educacional geral, sob alegação de deficiência;
- 2) As pessoas com deficiência possam ter acesso ao ensino em igualdade de condições com as demais pessoas na comunidade em que vivem;
- 3) As adaptações razoáveis de acordo com as necessidades individuais sejam providenciadas;
- 4) As pessoas com deficiência recebam o apoio necessário, no âmbito do sistema de ensino, com vistas a facilitar sua efetiva educação;
- 5) Medidas de apoio individualizadas e efetivas sejam adotadas em ambientes que maximizem o desenvolvimento acadêmico e social, de acordo com a meta de inclusão plena.

Tais medidas, enfim, assegurarão aos estudantes com deficiência a possibilidade de desenvolver as competências práticas e sociais necessárias, de modo a facilitar sua plena e igual participação no sistema de ensino, em todos os seus níveis, e na vida em comunidade. Enfim, o atendimento às pessoas com deficiência, no âmbito deste instituto, buscará difundir os pressupostos da inclusão como elemento que permita a redução máxima da exclusão destas pessoas, já historicamente observado.

No que se refere aos núcleos de políticas inclusivas, além do NAPNE, o IFPE possui os Núcleos de Estudos de Gênero e Diversidade – NEGeD e Núcleos de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas – NEABI, os quais encontram-se vinculados à Coordenação de Políticas Inclusivas da Pró-Reitoria de Extensão, à Direção Geral dos *Campi* e Coordenações de Extensão. De acordo com o Art. 4º do seu regulamento, o NEGeD possui cunho interdisciplinar que tem a finalidade de promover, planejar e executar ações referentes às temáticas de Gênero e Diversidade, proporcionando a formação de uma consciência crítica acerca das relações de gênero.

O NEABI é um núcleo de promoção, planejamento e execução de políticas inclusivas pautado na construção da cidadania por meio da valorização da identidade étnico-racial, do respeito às diferenças e à igualdade de oportunidades, que venham a eliminar as barreiras atitudinais, e tem a finalidade de regulamentar as ações referentes a implementação das Leis nº 10.639/03 e nº 11.645/2008, que instituem a obrigatoriedade de incluir no currículo oficial da rede de ensino a temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”, como descrito em Arts. 2º e 3º de seu regulamento.

*

Para cumprir a sua função social, o Instituto, além de atuar na formação de jovens, busca refletir sobre o seu papel como instituição pública, contribuindo diretamente para o processo de transformação e inclusão social e para o desenvolvimento de uma política de sustentabilidade.

No que tange à questão ambiental, o Instituto entende que as pessoas devem ser educadas para potencializar a sensibilidade para as questões no nível planetário, para poderem participar de forma efetiva no processo de sustentabilidade. Dessa forma, programas de educação ambiental devem ser desenvolvidos em todos os Campi para gerar uma consciência efetiva do planeta como um organismo.

A presente situação confere ao Instituto a responsabilidade de colaborar para a reversão do atual quadro de misérias sociais e problemas de natureza produtiva e econômica, através da oferta da Educação Profissional e Tecnológica, em diversos níveis, e também através de ações como produtor de conhecimentos e como gerador de soluções para as demandas da sociedade em diversas áreas.

Assim, o instituto deve buscar a realização de Projetos de Pesquisa e Extensão visando à construção e difusão de Novas Tecnologias e alternativas em produtos e serviços. Tudo isso deve funcionar, adicionalmente, como estratégia para favorecer a geração de trabalho, a melhoria das condições de empregabilidade e o aumento da renda dos trabalhadores rurais e urbanos e de suas famílias, sobretudo, através da realização de atividades de extensão e ações comunitárias, no sentido de colaborar para o desenvolvimento econômico e para a inclusão social. Estas ações tem o efeito de levar para a sociedade os frutos da atividade de Ensino, Pesquisa e Extensão usando a capacidade do Instituto em resolver problemas e demandas da sociedade.

Em 2017 a DEaD foi contemplada com recursos do PIBEX (Edital nº01/2016) tendo aprovado 04 (quatro) Projetos para os cursos superiores em Licenciatura em Matemática, Geografia e Gestão Ambiental. Em 2016 a DEaD obteve aprovação de 01 (um) Projeto no curso de Licenciatura em Geografia, com recurso do PIBEX (Edital 01/2015).

1.9.4 Atividades de Ensino

O curso Licenciatura em Matemática, observando a Resolução CNE/CP 02, de 1º de julho de 2015, deverá promover oportunidades de iniciação à docência. Atualmente, essas oportunidades estão ligadas ao Programa Institucional de Bolsas de

*

Iniciação à Docência do IFPE (PIBIC/CAPES/IFPE). Além do PIBIC, os estudantes também poderão realizar atividades de iniciação a docência por meio de Monitoria, mediante processo seletivo específico, e obedecendo o Regulamento do Programa de Monitoria do IFPE, aprovado pela Resolução IFPE/CONSUP nº 68/2011. Os estudantes poderão, também, participarem de novos programas ou projetos de iniciação, que sejam de teor equivalente.

As atividades de iniciação à docência não se confundem com Estágio Supervisionado ou com a Prática como Componente Curricular, embora, com estas, devam guardar consonância, tendo em vista a natureza dessas categorias, e considerando a necessidade de organicidade de todo o currículo do curso.

Destaque-se que a iniciação à docência é uma categoria de experiência prevista no Núcleo III da formação docente da Resolução CNE/CP nº 02/2015, como parte dos Estudos Integradores para Enriquecimento Curricular, e tem natureza teórico-prática, visando o aprofundamento em áreas específicas de interesse dos estudantes.

1.9.5 Estudos Integrados para Enriquecimento Curricular

Estudos Integradores para Enriquecimento Curricular (presenciais e a distância), envolvem as áreas de ensino, pesquisa e extensão e deverão ser desenvolvidas pelos licenciandos ao longo de sua formação, como forma de incentivá-los a uma maior inserção em outros espaços acadêmicos, bem como a aquisição de saberes e habilidades necessárias à sua formação como professor pesquisador de sua prática. Essas atividades visam complementar a prática profissional e o Estágio Supervisionado de Ensino, através de: uma publicação ou apresentação de trabalhos em congressos, Seminários, Encontros e/ou outra(s) atividade(s) considerada(s) relevantes pela Coordenação Geral do Curso, conforme Resolução CNE/CP nº 02/2002 que estão regulamentadas através da Resolução do CONSUP IFPE nº 79/2011 e seu anexo.

Para tanto, o licenciando deverá cumprir, no mínimo, 200 (duzentas) horas em outras formas de atividades consideradas como Estudos Integradores para Enriquecimento Curricular, nos termos da Resolução CNE/CP nº 02/2015. De forma mais específica, citamos as seguintes atividades:

- a) Projetos de iniciação científica;
- b) Projetos de extensão;
- c) Iniciação à docência;

*

- d) Monitoria;
- e) Participação em seminários, congressos e atividades similares;
- f) Estudos curriculares;
- g) Residência docente;
- h) Atividades práticas articuladas entre os sistemas de ensino e instituições educativas;
- i) Processos de mobilidade estudantil e de intercâmbio;
- j) Atividades de comunicação e expressão envolvendo o uso de diferentes linguagens, inclusive Língua Portuguesa, que contribuam para o desenvolvimento da competência comunicativa;
- k) Atividades voltadas para o seu acesso permanente à informações, vivência e atualização culturais; além de outras atividades previstas no PPC, em conformidade com o Perfil profissional proposto.

De acordo com a Organização Acadêmica Institucional vigente, a partir de 23/12/2010, são consideradas atividades complementares, aquelas de iniciação científica e tecnológica, programas acadêmicos e programas de extensão, bem como eventos científicos, seminários e atividades culturais políticas e sociais em observância a legislação pertinente, definidas no Projeto Pedagógico do Curso.

A Resolução do CONSUP IFPE nº 81/2010 em seu art. 33, afirma, ainda, que os currículos dos Cursos Superiores contemplarão atividades complementares, conforme legislação específica de cada curso.

Para o curso de Licenciatura em Matemática, além das disciplinas que compõem os conteúdos específicos e da parte diversificada estão previstas uma carga horária de 200 horas correspondente a formação científico/cultural, cujo objetivo é o de que o estudante antes da conclusão do seu curso passe a se envolver com alguma atividade didático científico como: uma publicação ou apresentação de trabalhos em congressos, Seminários, Encontros e/ou outra(s) atividade(s) considerada(s) relevantes pela Coordenação Geral do Curso, conforme Resolução CNE/CP nº 02/2015.

As atividades supracitadas poderão deverão serem realizadas ao longo do percurso formativo previsto neste PPC, atendendo, cada uma delas, a uma porcentagem máxima compreendida do limite mínimo de 200 horas. A porcentagem está alocada de forma que a/o estudante necessite participar de diferentes atividades de forma a se alcançar um enriquecimento curricular diversificado. O quadro abaixo demonstra a alocação.

*

ATIVIDADES	CH SEMESTRAL	CH DURANTE O CURSO
Projetos de iniciação científica	-	30%
Projetos de extensão	-	30%
Iniciação à docência	-	30%
Monitoria	-	30%
Participação em seminários, congressos e atividades similares	-	20%
Estudos curriculares	-	20%
Residência docente	-	20%
Atividades práticas articuladas entre os sistemas de ensino e instituições educativas;	-	20%
Processos de mobilidade estudantil e de intercâmbio	-	20%
Atividades de comunicação e expressão envolvendo o uso de diferentes linguagens, inclusive Língua Portuguesa, que contribuam para o desenvolvimento da competência comunicativa	-	20%
Atividades voltadas para o seu acesso permanente à informações, vivência e atualização culturais;	-	20%

Quadro 16 – Relação das atividades de enriquecimento curricular do Curso de Licenciatura em Matemática no IFPE – EaD

1.9.6 Prática Profissional

O curso de Licenciatura em Matemática, aqui apresentado, englobará atividades e vivências que introduzam os/as estudantes no mundo da prática profissional por diferentes modos. Já foram destacadas possíveis atividades de ensino, por meio de programas específicos que ficarão a critério de cada estudante e das possibilidades de oferta desta Instituição.

Em específico, e de caráter obrigatório, o curso promoverá a prática profissional por meio de Estágio Curricular Supervisionado e de um conjunto de atividades formativas organizadas sob o nome de Prática como Componente Curricular.

1.9.7 Prática como Componente Curricular

A prática como componente curricular é definida como “(...) o conjunto de atividades formativas que proporcionam experiências de aplicação de conhecimentos ou

*

de desenvolvimento de procedimentos próprios ao exercício da docência” (PARECER CNE/CP nº 02/2015, p. 32).

A prática como componente curricular não se confunde com Estágio, embora esteja intrinsecamente articulado com ele e demais atividades acadêmicas. Exige uma correlação entre teoria e prática que apoia o processo formativo, indo além da sala de aula e abrangendo outros ambientes educativos na escola e fora dela.

O plano de curso ora apresentado tem a Prática como Componente Curricular distribuída ao longo de todo percurso formativo, e abrangendo os Núcleos I e II de formação, como **parte de componentes curriculares da formação didático-pedagógica** e como **componentes curriculares específicos**, somando uma carga horária total de 405 horas.

Neste segundo caso, ressaltamos, os componentes também atendem aos estudos referentes a projetos integradores, previstos na resolução supracitada, que, no currículo deste curso, estão organizados em três componentes curriculares, Projeto Integrador I, Projeto Integrador II, e Projeto Integrador III, conforme se apresenta no item 1.11.6.3 deste PPC.

A Prática como componente curricular distribui-se nos seguintes componentes curriculares:

Componentes curriculares específicos	Período
Projeto Integrador I	3º
Projeto Integrador II	5º
Projeto Integrador III	8º

Quadro 17 – Componentes curriculares específicos de Prática como Componente Curricular

Como parte de componente curricular	Período
Fundamentos Históricos e Sócio-Filosóficos da Educação	1º
Psicologia da Aprendizagem	2º
Políticas e Gestão Educacional I	3º
Políticas e Gestão Educacional II	4º
Didática Geral	

*

Planejamento e Avaliação Escolar	5°
Didática da Matemática	6°
Metodologias e Práticas do Ensino da Matemática I	
Fundamentos da Educação de Jovens e Adultos	7°
Metodologias e Práticas do Ensino da Matemática II	
Trabalho de Conclusão de Curso II	9°

Quadro 18 – Componentes curriculares parcialmente de Prática como Componente Curricular

1.9.8 Estágio Curricular Supervisionado

O estágio curricular supervisionado é entendido como o tempo de aprendizagem no qual o licenciando exerce in loco atividades específicas da sua área profissional sob a responsabilidade e orientação de um profissional já habilitado. O Parecer CNE/CP nº 28/2001 de 02/10/2008 destaca que “o estágio supervisionado é um modo de capacitação em serviço e que só deve ocorrer em unidades escolares onde o estagiário assuma efetivamente o papel de professor”.

De acordo com Artigo 1º, do Capítulo I, do Regulamento do Estágio Curricular Supervisionado dos Cursos de Licenciatura do IFPE na Modalidade de Educação a Distância (2011) o Estágio Supervisionado faz parte da formação dos professores da Educação Básica, em Nível Superior, proporcionando ao licenciando a prática de atividades que se articulem ao ensino, a pesquisa e a extensão, privilegiando sua formação profissional integral, articulando a teoria e a prática, observada a legislação vigente, o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) e, em especial, a Lei nº11.788/08.

O Componente curricular Estágio Supervisionado busca fazer um levantamento e análise das características do campo de estágio bem como a seleção de objetivos de aprendizagem, com a elaboração de um plano de ação a ser executado no espaço formal dos diversos níveis de ensino (Ensino Fundamental, Ensino Médio, Ensino Médio Integrado e Educação de Jovens e Adultos) e em espaços não-formais (ONG's, Projetos Culturais, dentre outros), sob a intervenção supervisionada e orientada do professor responsável pelo referido componente. Vale salientar que o próprio IFPE poderá vir a

*

ser um dos campos de estágio no Ensino Médio Integrado e na Educação de Jovens e Adultos.

A carga horária desta disciplina deste componente será de 405 (quatrocentos e cinco) horas, tendo início a partir do 5º período do curso, preferencialmente em escolas da rede pública de ensino com as quais o IFPE mantenha acordo, convênio ou parceria em projetos de extensão e/ou pesquisa. Para isso, as atividades programadas para o Estágio devem manter uma correspondência com os conhecimentos teórico-práticos adquiridos pelo licenciando no decorrer do curso. Os licenciandos em Matemática que exerçam atividade docente regular na Educação Básica podem ter a carga horária do estágio curricular supervisionado reduzida até no máximo em 200 (duzentas) horas, mediante requerimento encaminhado à Coordenação do Curso.

O estágio curricular é obrigatório, nos cursos de licenciatura para formação de professores da educação básica de acordo com a Resolução CEB/CP nº 02/2002, com carga horária mínima de 400h a partir da segunda metade do curso.

O estágio Curricular Supervisionado obrigatório previsto no PPC do curso atenderá às exigências das diretrizes para estágio, conforme Lei nº 11.788/2008 e outras legislações específicas em vigor, bem como os documentos institucionais do IFPE, tais como a Resolução CONSUP/IFPE nº 55/2015, e o regulamento do Estágio Curricular Supervisionado dos Cursos de Licenciatura do IFPE na Modalidade de Educação a Distância.

De acordo com a Organização Acadêmica Institucional vigente, parágrafo 7º, do artigo 178, do Capítulo XV, nos Cursos de Licenciatura, o estágio supervisionado poderá ser desenvolvido em escolas públicas municipais, estaduais e/ou federais, bem como em unidades de ensino da rede particular, que tenham condições de proporcionar experiência prática para formação do estudante. A dinâmica do estágio curricular no âmbito da educação a distância do IFPE se dá inicialmente através da formalização de um convênio de estágio entre a Instituição e a rede pública de ensino estadual ou municipal. Posteriormente o estudante deve procurar a Secretaria de Educação da Rede Pública de Ensino para verificar a possibilidade de realizar o seu estágio nestas redes. Caso a secretaria autorize o estágio, o estudante deve celebrar um termo de compromisso, em modelo padrão do IFPE, entre ele, a concedente do estágio e a instituição de ensino (IFPE).

Além do termo de compromisso, é solicitado um plano de atividades do estagiário, que deve ser preenchido e assinado pelo supervisor de estágio da instituição

*

concedente. O plano de atividades descreve aquelas exercidas pelo estudante durante o período de estágio, conforme regulamento de estágio dos cursos superiores a distância do IFPE. Aprovado pela Resolução CONSUP nº 79/2011.

Para concluir as atividades de Estágio Supervisionado o licenciando deverá apresentar impressa e oralmente o Relatório Final de Estágio, conforme o Artigo 19º, Alínea III, do Regulamento do Estágio Curricular Supervisionado dos Cursos de Licenciatura do IFPE na Modalidade de Educação a Distância (2011).

1.9.8.1 Plano de Estágio Curricular Supervisionado

Carimbo da concedente			
PLANO DE ATIVIDADES PROPOSTO PELA CONCEDENTE			
ESTUDANTE _____			
CURSO _____		FONE(S) _____	
CONCEDENTE _____		SUPERVISOR _____	
PERÍODO DO ESTÁGIO: DE _____ a _____		FORMAÇÃO _____	
HORÁRIO: DE 2ª A 6ª FEIRA das _____ h _____ min. às _____ h _____ min. e das _____ h _____ min. às _____ h _____ min.		TOTAL (em meses) _____	
AOS SÁBADOS das _____ h _____ min. às _____ h _____ min.		CARGA HORÁRIA SEMANAL _____ HORAS	
ATIVIDADES	FREQUÊNCIA*	LOCAL**	OBSERVAÇÃO
Diagnosticar na sala de aula os aspectos relativos ao trabalho do professor (ENSINO), sua rotina, o seu planejamento, os recursos utilizados, as metodologias, as formas de avaliação. Identificar o seu perfil profissional, formação inicial e continuada, como se relaciona com a equipe gestora, com o corpo docente e a relação professor x aluno em sala de aula. Diagnosticar os aspectos relativos a APRENDIZAGEM dos estudantes, o perfil socioeconômico, culturais, frequência, motivação, dificuldades de aprendizagem, relação com o grupo classe, comportamento, dentre outros. Total 14h sendo mais 2h para elaboração do relatório.		Escola de estágio	Com flexibilidade de horário.
Observar 20 aulas de Matemática no Ensino Fundamental II (podendo eventualmente ser em turma de EJA). No caso da Escola não possuir turmas do fundamental ou se as turmas já estiverem sendo observadas por outra dupla, o grupo deverá observar também 8 aulas de Matemática no Ensino Médio. Total 20h, sendo mais 2h para elaboração do relatório.		Escola de estágio	Com flexibilidade de horário.
Participar das aulas de Matemática em 24h para auxiliar o professor de Matemática em suas atividades tais como planejamento, atividades extra-classe, aplicar testes avaliativos, colaborar nas atividades culturais (Eventos Escolares), participar observando conselhos de classes, reuniões pedagógicas, dos projetos pedagógicos, plantão pedagógico, traçar o perfil da turma, tirar dúvidas dos estudantes e outras atividades correlatas orientadas pelo professor supervisor. Total 24 h sendo mais 3h para elaboração do relatório.		Escola de estágio	Com flexibilidade de horário.
Na fase de regência o estudante terá 22h e deverá aplicar atividades na sala de aula. Podendo adotar a sugestão a seguir a seu critério: 5h para aplicação de uma sequência didática + 6h para elaboração do plano e da sequência didática, 5h para aplicação de jogos + 6h para produção dos jogos e seu plano de aula referente a estas aulas (pode substituir uma das atividades acima por 5h para aplicação de resolução de problemas + 6h para preparar os materiais e planos). As atividades deverão ser aplicadas preferencialmente no Ensino Fundamental II, e apenas eventualmente nas turmas de EJA ou Ensino Médio. Total 22h sendo mais 3h para elaboração do relatório		Escola de estágio	Com flexibilidade de horário.
*FREQUÊNCIA: SE DIÁRIA, SEMANAL, QUINZENA OU MENSALMENTE.			
** LOCAL: SE EXTERNO OU INTERNO E ONDE, ESPECIFICAMENTE.			
PLANO DE ESTÁGIO () APROVADO () REPROVADO			

Supervisor da Concedente (assinatura e identificação)

Coordenador do Curso no IFPE/DEaD (assinatura e identificação)

Figura 1 – Plano de Estágio Curricular Supervisionado

1.9.9 Projetos Integradores

*

As Diretrizes Curriculares Nacionais sinalizam para uma concepção de prática que transcende o Estágio Curricular Supervisionado, permeando toda a formação docente, de modo a promover a articulação das diferentes dimensões da prática, numa perspectiva interdisciplinar. Aspectos metodológicos de vivência da prática pensada nesses termos, indicam, por exemplo, a observação e a reflexão; a atuação em situações contextualizadas; a resolução de situações-problema; o uso de tecnologias da informação; narrativas orais e escrita dos licenciandos e suas produções acadêmicas; simulações e estudos de casos, entre outras, como abordagens metodológicas da Prática.

Uma estratégia possível de agregar essas atividades inclui a realização de Projetos Integradores, os quais poderão ser desenvolvidos mediante o envolvimento de componentes curriculares afins ou complementares, numa perspectiva interdisciplinar de abordagem da prática docente referente ao objeto de uma dada Licenciatura.

É possível vivenciar os Projetos Integradores por meios de variadas estratégias, dentre elas apresentamos a seguir algumas possibilidades.

Neste curso, os Projetos Integradores estão organizados em três componentes curriculares: Projeto Integrador I, Projeto Integrador II, e Projeto Integrador III, localizados, respectivamente, nos períodos 3º, 5º e 8º. Cada componente terá uma carga horária de 60 horas, das quais 15 horas são reservadas a teoria. Sendo assim, o Projeto Integrador, como prática, terá uma carga horária de 135 horas.

O Projeto Integrador será vivenciado nesses três componentes curriculares, que estão situados no núcleo II (Estudos de Aprofundamento), mais especificamente no âmbito da formação didático-pedagógica, conforme os termos da resolução CNE/CP nº 02/2015. Por meio de seus três componentes, o Projeto Integrador abordará temas transversais e estudos específicos da formação didático-pedagógica, conforme detalhamos abaixo:

Componente Projeto Integrador I – pretende-se uma vivência no *locus* escola – sala de aula, onde se buscará, a partir da delimitação de uma situação problema, fazer uma articulação entre a prática vivenciada e dos fundamentos históricos, sociológicos e filosóficos, e das teorias da aprendizagem que orientam a Escola, o Ensino e a Aprendizagem, ao longo da história da educação brasileira.

Componente Projeto Integrador II – pretende-se uma vivência no *locus* escola, e tendo, como objeto de estudo, o planejamento da escola e do ensino, destacando-se as metodologias de ensino, a avaliação, e as práticas pedagógicas em seus diversos âmbitos, com referência na legislação específica. A vivência deverá fazer relação com

*

temas transversais que compreendam as chamadas diversidades, tais como Educação Ambiental, Educação Inclusiva, Educação das Relações Étnico-Raciais, Educação em Direitos Humanos.

Componente Projeto Integrador III – pretende-se uma vivência em diferentes *locus* de educação, cujo foco estará sobre o currículo e o ensino da Matemática, e suas diferentes abordagens metodológicas, em diversas modalidades de ensino, mais especificamente a Educação do Campo, a Educação Indígena, a Educação de Pessoas com Deficiência, a Educação a Distância, a Educação de Pessoas Privadas da Liberdade.

As três vivências culminarão, cada uma, em um produto final (texto), cuja produção será planejada e realizada sob a orientação do/a respectivo/a professor/a – tutor/a.

1.9.10 Trabalho de Conclusão de Curso

O TCC constitui-se numa atividade acadêmica de pesquisa que representa uma sistematização do conhecimento sobre um objeto de estudo relacionado ao perfil de formação do curso, desenvolvido por meio de orientação, acompanhamento e avaliação docente e é obrigatório para o fim de conclusão das licenciaturas do IFPE, nos termos do PPC, e em conformidade com os regulamentos específicos deste Instituto, tais como Resolução IFPE/CONSUP nº 81/2015 e a Organização Acadêmica Institucional.

O desenvolvimento do TCC compreenderá as atividades de orientação, acompanhamento e avaliação, realizadas pelo docente-orientador e essa carga horária poderá constar no Plano de Trabalho Docente e no Projeto Pedagógico do Curso, mas não será computada na carga horária mínima do curso; já os componentes curriculares que orientarão a elaboração, o desenvolvimento e o relatório da Pesquisa, caso previsto, deverão constar na Matriz Curricular e serem computados na carga horária mínima do curso.

O Trabalho de Conclusão de Curso será trabalhado, especificamente, em dois momentos, compreendendo dois componentes curriculares Trabalho de Conclusão de Curso I (TCC I) e Trabalho de Conclusão de Curso II (TCC II), respectivamente nos oitavo e nono períodos, tendo uma carga horária de 90 e 105 horas respectivamente.

TCC I compreende estudos e experiências que introduzem o/a estudante no campo da pesquisa científica, abrangendo: Desenvolvimento das primeiras etapas de uma

*

pesquisa científica. Conceito, fundamentos e classificação das pesquisas científicas. Métodos das Ciências. O processo da pesquisa científica: planejamento, metodologia, coleta e análise de dados e apresentação. O componente curricular culminará com a produção de um projeto de pesquisa que será utilizado, no componente TCC II, para a realização da pesquisa que, neste último, culminará num escrito de caráter científico.

Em TCC II, a pesquisa que foi planejada no componente TCC I será realizada. No componente TCC II, portanto, o/a estudante deverá por em prática o projeto de pesquisa, bem como redigirá e apresentará um texto do tipo artigo científico ou relato de experiência. As atividades de elaboração, redação e apresentação do artigo científico ou relato de experiência serão orientadas por professor/a orientador/a.

1.9.11 Atividades Curriculares de Extensão

Conforme preconiza a Resolução CONSUP/IFPE 105/2021, as atividades curriculares de extensão contribuirão para enriquecer o processo pedagógico e devem estar vinculadas à formação do estudante, a socialização do saber, possibilitando meios para a participação da comunidade interna e externa no ambiente acadêmico e promover a transformação social.

Com vistas a proporcionar uma ampla experiência ao discente no âmbito da extensão, o curso de Licenciatura em Matemática EaD da DEaD/IFPE insere no currículo as atividades de extensão em componentes curriculares específico de extensão, denominados Práticas Curriculares de Extensão, como também em parte da carga horária de componentes não específicos da matriz, totalizando 320 h, assim distribuídas:

Componentes curriculares específicos	Carga Horária	Período
Práticas Curriculares de Extensão I	45	3º
Práticas Curriculares de Extensão II	45	8º

Quadro 19 – Componentes específicos de Práticas Curriculares de Extensão

Como parte de componente curricular	Carga Horária	Período
Políticas e Gestão Educacional I	20	2º

*

Políticas e Gestão Educacional II	20	3º
Didática Geral	20	4º
Análise Combinatória	20	
Construções Geométricas	20	
Metodologias e Práticas do Ensino de Matemática I	20	6º
Estatística	20	
Metodologias e Práticas do Ensino de Matemática I	20	7º
Educação Financeira	20	
Tecnologias Aplicadas ao Ensino de Matemática	30	9º
Libras	20	

Quadro 20 – Componentes não específicos de Práticas Curriculares de Extensão

Vale destacar que nos componentes curriculares Políticas e Gestão Educacional I e II, Didática Geral e Metodologias e Práticas do Ensino de Matemática I e II, a carga horária destinada ao desenvolvimento de uma atividade de extensão ocorrerá por dentro da Prática como Componente Curricular (PCC).

1.10 Ementário

1º Período

Curso: Licenciatura em Matemática		Carga Horária: 60
Disciplina: Matemática Elementar I		Créditos: 4
Cód: ME I	Período: 1º	Pré-requisito(s):
Ementa		
Número Reais. Relação. Funções elementares. Equações. Inequações.		
Bibliografia Básica		
LIMA, Elon Lages. A matemática do ensino médio Vol.1. Rio de Janeiro: SBM, 2012.		
IEZZI, Gelson. Fundamentos de Matemática Elementar. Vol 1 - Conjunto, funções. 2004.		
DANTE, L. R. Matemática: contexto e aplicações. Ensino Médio 1º ano. - 5. ed. – São Paulo: Ática. 2011.		
Bibliografia Complementar		
GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um Curso de Cálculo Volume 1. São Paulo: LTC, 2001.		
MUNEM, Mustafa; FOULIS, David. Cálculo - Volume 1. São Paulo: LTC, 1982.		
SIMMONS, George. Cálculo com Geometria Analítica - Volume 1. São Paulo: Pearson, 1987.		
BIANCHINI, Edwaldo . Curso de matemática. São Paulo: Moderna, 1994. Vol. Único		
CARNEIRO, Vera C. Funções elementares. Porto Alegre: Universidade/UFRGS, 1993.		
STEWART, J. Cálculo. São Paulo: Pioneira Thomson , 2003, Vol I.		

*

Curso: Licenciatura em Matemática		Carga Horária: 60
Componente Curricular: Leitura e Produção Textual		Créditos: 4
Cód: LPT	Período: 1º	Pré-requisito(s):
Ementa		
Gênero e tipologia textual. Fatores de textualidade. Coesão e coerência textuais. Estratégias de leitura e compreensão de textos acadêmicos. Estudo e Produção de textos do contexto acadêmico.		
Bibliografia Básica		
GOLDSTEIN, Norma; LOUZADA, Maria Silvia; IVAMOTO, Regina. O texto sem mistério: leitura e escrita na universidade. São Paulo: Ática, 2009.		
HARTMANN, S. H. G.; SANTAROSA, S. D. Práticas de escrita para o letramento no ensino superior. Curitiba: Intersaberes, 2012.		
PALATINO, Valquiria da Cunha. Coesão e coerência textuais: teoria e prática. 2ª. ed. Rio de Janeiro: Bastos, 2011.		
Bibliografia Complementar		
DISCINI, Norma. A comunicação nos textos. São Paulo: Contexto, 2005.		
FONTANA, Niura Maria; PORSCHE, Sandra Cristina. Leitura, escrita e produção oral: propostas para o ensino superior. Caxias do Sul: EDUCS, 2011.		
GRANATIC, Branca. Técnicas básicas de redação. São Paulo: Scipione, 1995.		
MARTINS, Dileta Silveira; ZILBERKNOP, Lubia Scliar. Português Instrumental. São Paulo: ATLAS, 2004.		
MEDEIROS, João Bosco. Português Instrumental. São Paulo: Atlas, 2005.		

Curso: Licenciatura em Matemática		Carga Horária: 45
Disciplina: Informática Básica		Créditos: 3
Cód: IB	Período: 1º	Pré-requisito(s)
Ementa		
<p>Proporcionar ao estudante o seu embasamento na utilização de processadores de textos, planilhas e apresentações eletrônicas.</p> <p>Focalizar o cenário de constantes e aceleradas mudanças provocadas pelos avanços científicos e tecnológicos e por transformações sociais e econômicas, explorando seus impactos sobre a aprendizagem, a vida cotidiana e profissional.</p> <p>Distinguir software livre do proprietário, utilizando suas ferramentas como: Editor de Texto (BrOffice org Writer), Editor de Planilhas (BrOffice Calc), Editor de Apresentação (BrOffice Impress) e Internet.</p>		
Bibliografia Básica		
<p>BELMIRO, N. João, Informática aplicada. Pearson:2015.</p> <p>VELLOSO, Fernando. Informática: conceitos básicos. 10ª. Edição, Elsevier Brasil, 2017.</p> <p>CAPRON, H. L.; Johnson, J. A., Introdução Informática. 8 edição,2004</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>ALBERTIN, Alberto Luiz. Administração de Informática: Funções e fatores críticos de sucesso. 6.ed. Sao Paulo: Atlas, 2009.</p> <p>REMACHA ESTERAS, Santiago. Infotech: english for computer users. 4th ed.Cambridge: Cambridge University Press, 2008.</p> <p>SOUZA, Lindeberg Barros de. Redes de Computadores: Guia Total. 1ª. Edição, São Paulo: Érica, 2009.</p> <p>VELLOSO, Fernando de Castro. Informática: Conceitos Básicos. Ed. Elsevier, 2011.</p> <p>SCHECHTER, Renato. BrOffice.org: calc e writer. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.</p> <p>MANZANO, André Luiz N. Garcia; MANZANO, Maria Izabel N. Garcia. Estudo Dirigido de Informática Básica. São Paulo: Erica, 2007.</p>		

*

Curso: Licenciatura Matemática		Carga Horária: 60
Disciplina: Introdução a Educação a Distância		Créditos: 4
Cód: IEaD	Período: 1º	Pré-requisito(s):
Ementa		
A educação a distância como modalidade de ensino. Ambiente virtual de aprendizagem. A metodologia de estudo na EaD. Interação e colaboração no ambiente virtual de aprendizagem. Ferramentas colaborativas para aprendizagem na EaD.		
Bibliografia Básica		
PALLOFF, R; & PRAIT, K. O aluno virtual: um guia para trabalhar com estudantes on-line. Tradução: Vinicius Figueira. Porto Alegre: Artmed, 2004.		
BASTOS, C. Aprendendo a aprender: introdução a Metodologia Científica. Petrópolis: Editora Vozes, 1995.		
COELHO, M. L. M. Vanguardas Pedagógicas. Rio Grande do Sul: GEEMPA, 1993.		
Bibliografia Complementar		
MATOS, H. Aprenda a estudar: orientações metodológicas para o estudo, Petrópolis:: Editora Vozes, 1994.		
ROSA, S. Construtivismo e Mudança. São Paulo: Editora Cortez, 1994.		
MATTAR, João. Tutoria e interação em educação a distância. São Paulo: Cengage Learnig, 2012.		
ABC da EaD. A educação distância hoje. MAIA, Carmem. MATTAR, João de Melo. - 1 ed.. - São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.		
Educação Online . SILVA, Marcos (org).-2ª ed. - São Paulo: Edições Loyola, 2006.		

*

Curso: Licenciatura em Matemática		Carga Horária: 60
Componente Curricular: Metodologia do Trabalho Científico		Créditos: 4
Cód: MTC	Período: 1º	Pré-requisito(s):
Ementa		
O conhecimento humano e suas características. Abordagem científica da produção do conhecimento acadêmico. Metodologia de leitura e estudo de textos acadêmicos. Normalização técnica – ABNT: Apresentação e estrutura de trabalhos acadêmicos, normas de citação e de referências.		
Bibliografia Básica		
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14724: informação e documentação – trabalhos acadêmicos – apresentação. Rio de Janeiro. 2005.		
AZEVEDO, Celicina Borges. Metodologia ao alcance de todos. 3a. ed. Barueri, SP: Manole, 2013.		
MARTINS, Vanderlei; MELLO, Cleyson de Moraes (Orgs.). Metodologia Científica: fundamentos, métodos e técnicas. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2016.		
Bibliografia Complementar		
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6028: informação e documentação – resumo – apresentação. Rio de Janeiro. 2003.		
_____. NBR 6022: informação e documentação – artigo para publicação periódica científica impressa – apresentação. Maio de 2003.		
_____. NBR 10520: informação e documentação – citações em documentos – apresentações. Rio de Janeiro. 2002.		
_____. NBR 6023: informação e documentação – referências – elaboração. Rio de Janeiro. 2000.		
LAKATOS, E. M. Metodologia Científica. São Paulo, Atlas. 2004.		

Curso: Licenciatura em Matemática		Carga Horária: 60
Disciplina: Fundamentos Histórico e Sócio-Filosóficos da Educação		Créditos: 04
Cód: FHSFE	Período: 1º	Pré-requisito(s):
Ementa		
Educação ao longo da história das sociedades. Filosofia, função social da educação e da escola na formação da sociedade. Formas de organização da sociedade, teoria social e educação. Forma de Organização do Trabalho Pedagógico da Escola e a sua Relação com a Organização da Sociedade. Pluralidade socioeconômica, cultural e a educação escolar. Prática pedagógica gestora, docente, discente e as relações no âmbito da sociedade. Escola, reprodução e emancipação.		
Bibliografia Básica		
BRANDÃO, Carlos A. O que é Educação . Brasiliense, 2001.		
GADOTTI, M. História das Ideias Pedagógicas . 8ª ed. São Paulo: Ática, 1999.		
LOMBARDI, José. et al (orgs). Capitalismo, Trabalho e Educação . Campinas, SP: Autores Associados, s/d.		
PAGNI, Pedro Ângelo; SILVA, Divino José da. (orgs.). Introdução a Filosofia da Educação: temas contemporâneos e história . São Paulo: AVERCAMP, 2007.		
PILETTI, Nelson; PILETTI, Claudino. História da Educação . 5ª ed. São Paulo: Ática, 1996.		
_____. Sociologia da Educação . 18ª ed. São Paulo: Ática, 2002.		
ROMANELLI, OTAIZA. História da Educação no Brasil . Petrópolis, RJ: Vozes, 1998.		
Bibliografia Complementar		
BRANDÃO, Carlos A. Questão Política da Educação Popular . São Paulo: Brasiliense, 1978.		
FREIRE, PAULO. Ação Cultural para a Liberdade . Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1978.		
GADOTTI, M. Concepção Dialética da Educação . São Paulo: Cortez, 1988.		
SAVIANI, Demerval. Escola e Democracia . Campinas, SP: Autores Associados, 2008.		
_____. História das Ideias Pedagógicas no Brasil . 3ª ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2011.		

2º Período

Curso: Licenciatura em Matemática		Carga Horária: 60
Disciplina: Política e Gestão Educacional I		Créditos: 04
Cód: PGE I	Período: 2º	Pré-requisito(s):
Ementa		
<p>A educação no Brasil até 1930. O sistema educacional brasileiro após 1930. O sistema educacional brasileiro após 1964. O sistema educacional a partir da década de 80. Estruturação das Competências da Gestão Pública na Educação. Democratização da Escola Pública. LDB 9394/96. A organização da educação nacional. Os níveis e as modalidades de educação e ensino. O financiamento da educação. O Plano Nacional de Educação (PNE).</p>		
Bibliografia Básica		
<p>ARANHA, Maria Lucia de Arruda. História da Educação e da pedagogia: geral e Brasil. 3ª. ed. São Paulo: Moderna, 2006.</p> <p>BRANDÃO, Carlos da Fonseca. LDB passo a passo. 4ª.ed. Avercamp: São Paulo, 2005.</p> <p>BRASIL. Plano decenal de educação para todos: 1993 – 2003. Brasília: MEC, 1993.</p> <p>_____. Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 1996.</p> <p>_____. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, 1998.</p> <p>_____. Lei nº 11.494, de 20 de junho de 2007. Institui o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação. Brasília, DF, 2007.</p> <p>_____. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e dá outras providências. Brasília, 2014.</p> <p>BRZEZINSKI, I. (Org.) LDB Dez anos depois: reinterpretação sob diversos olhares . 2.ed. São Paulo: Cortez, 2008.</p> <p>FÁVERO, Osmar; SEMERARO, Giovanni (orgs.). Democracia e Construção do Público no Pensamento Educacional Brasileiro. Petrópolis/RJ: Vozes, 2002.</p> <p>LÜCK, Heloísa [et al]. A Escola Participativa: o trabalho do gestor escolar. 6.ed. Petrópolis/RJ: Vozes, 2009.</p> <p>LÜCK, Heloísa. Gestão educacional: uma questão paradigmática. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.</p> <p>_____. Concepções e processos democráticos de gestão educacional. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.</p> <p>MACHADO, L.B. A atual LDB: do processo de discussão às implicações para a estrutura e funcionamento do ensino. In: BOTLER, A,H. Organização, financiamento e gestão escolar: subsídios para a formação do professor. Recife: Ed. Universitária da UFPE, 2009, p.15-35.</p> <p>OLIVEIRA, Dalila Andrade; ROSAR, Maria de Fátima Felix (orgs.). Política e Gestão da Educação. 3.ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.</p>		

*

Bibliografia Complementar

COSTA, Marileide Costa; ROSA, Ester Calland de Sousa (orgs.). **Escola Pública e Gestão Democrática**. Recife: editora Universitária da UFPE, 2000.

CURY, Carlos Alberto Jamil. **Os conselhos da educação e a gestão dos sistemas**. São Paulo: Cortez, 2000.

FERREIRA, Naura S. Carapeto (org.). **Gestão democrática da Educação: atuais tendências, novos desafios**. São Paulo, Cortez, 1998.

_____. **Políticas Públicas e Gestão da Educação: polêmicas, fundamentos e análises**. Brasília: Líber Livro editora, 2006.

FERREIRA, Naura Syria Carapeto. (Org.) **A gestão da educação na sociedade mundializada: por uma nova cidadania**. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

LUCE, M. B. e MEDEIROS, I. L. P. Gestão democrática na e da educação: concepções e vivências. IN: ____ (Orgs). **Gestão escolar democrática: concepções e vivências**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2006.

PARO, Vitor. **Gestão democrática da escola pública**. São Paulo - SP: Ática, 1997.

VIANNA, Ilca O. Almeida. **Planejamento Participativo na Escola**. São Paulo: EPU. 1986.

Curso: Licenciatura em Matemática		Carga horária: 60
Disciplina: Matemática Elementar II		Créditos: 4
Cód: ME II	Período: 2º	Pré-requisito(s): Matemática Elementar I
Ementa		
Potências. Função Exponencial. Função Logarítmica. Equação Exponencial. Inequação Exponencial. Equações Logarítmicas. Inequações Logarítmicas. Trigonometria no Triângulo Retângulo. Funções Trigonométricas. Equações Trigonométricas. Inequações Trigonométricas.		
Bibliografia Básica		
IEZZI, G, MURAKAMI, C. Fundamentos de Matemática Elementar. Vol. 2 – Logaritmos. 10ªEd, 2004 Ed. Atual. São Paulo.		
IEZZI, G, MURAKAMI, C. Fundamentos de Matemática Elementar. Vol. 3 – Trigonometria. 9ªEd, 2011 Ed. Atual. São Paulo.		
DANTE, L. R. Matemática: contexto e aplicações. Ensino Médio 1º ano. - 5. ed. – São Paulo: Ática. 2011.		
Bibliografia Complementar		
GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um Curso de Cálculo Volume 1. São Paulo: LTC, 2001.		
MUNEM, Mustafa; FOULIS, David. Cálculo - Volume 1. São Paulo: LTC, 1982.		
SIMMONS, George. Cálculo com Geometria Analítica - Volume 1. São Paulo: Pearson, 1987.		
ANTON, H. Cálculo: um novo horizonte. V.II, Porto Alegre: Bookman, 2000		
BIANCHINI, Edwaldo. Curso de matemática. São Paulo: Moderna, 1994. Vol. Único		
GIOVANNI, José Ruy. Matemática completa. São Paulo: FTD, 2002. Vol. único		

Curso: Licenciatura em Matemática		Carga Horária: 60
Componente Curricular: Geometria I		Créditos: 4
Cód: GEO I	Período: 2º	Pré-requisito(s):
Ementa		
Pontos, retas e planos. Ângulos. Triângulos. Quadriláteros. Polígonos regulares. Circunferência.		
Bibliografia Básica		
BARBOSA, J.L.M. Geometria Euclidiana Plana . Coleção do Professor de Matemática. 11ª Edição. Rio de Janeiro SBM. 2011.		
DOLCE, O e POMPEO, J.N. Fundamentos de Matemática Elementar . Volume 9. 8ª Edição. São Paulo. Atual. 2004		
LIMA, E.L.; CARVALHO, P.C.P.; WAGNER, E.e MORGADO, A.C. A Matemática do Ensino Médio . Coleção do Professor de Matemática. Volume 2. 7ª Edição. Rio de Janeiro. SBM. 2016.		
Bibliografia Complementar		
COUCEIRO, Karen Cristine Uaska dos Santos. Geometria Euclidiana . Curitiba, Intersaberes, 2016.		
LIMA, E.L.; CARVALHO, P.C.P.; WAGNER, E.e MORGADO, A.C. Temas e Problemas Elementares . Coleção do Professor de Matemática. 4ª Edição. Rio de Janeiro. SBM. 2016.		
DOLCE, O.; MACHADO, A.; IEZZI, G. Geometria Plana - Conceitos Básicos . Editora: Atual.		
REZENDE, E. Q. F.; QUEIROZ, M. L. B. de. Geometria Euclidiana Plana e Construções Geométricas . Editora: UNICAMP.		

Curso: Licenciatura em Matemática		Carga Horária: 60
Componente Curricular: Física		Créditos: 4
Cód: FIS	Período: 2º	Pré-requisito(s):
Ementa		
Cinemática. Leis de Newton. Trabalho e conservação da energia mecânica. Impulso e quantidade de movimento. Colisões.		
Bibliografia Básica		
HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de Física. Mecânica. 9 ed. Rio de Janeiro: v.1. LTC, 2012.		
TIPLER, P.; MOSCA, G. Física. Mecânica, Oscilações e Ondas, Termodinâmica. 6 ed. Rio de Janeiro: LTC, v. 1, 2009.		
YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. Física. Mecânica. 12 ed. São Paulo: São Paulo. v 1, 2010.		
Bibliografia Complementar		
EISBERG, Robert; LERNER, Lawrence. Física: Fundamentos e Aplicações. São Paulo. McGrawHill, 1982.		
FEYNMAN, Richard. Física em seis lições, 6ª ed. Rio de Janeiro. Ediouro, 1999.		
NUSSENZVEIG, H. M. Curso de Física Básica. Mecânica. 4 ed. São Paulo: São Paulo. v.1. Edgard Blücher, 2002.		
SEARWAY, Raymond A. Física com física moderna. 3 ed. v.1. Rio de Janeiro. LTC, 1996.		

Curso: Licenciatura em Matemática		Carga Horária: 60
Componente Curricular: Elementos de Lógica Matemática		Créditos: 04
Cód: ELM	Período: 2º	Pré-requisito(s):
Ementa		
Noções sobre Cálculo Sentencial: Conectivos Lógicos. Tabelas Lógicas. Tautologias e contradições. Implicações e equivalências. Álgebra de Conjuntos.		
Bibliografia Básica		
Mendelson, Elliot. Álgebra de Conjuntos e circuitos de Chaveamento . São Paulo: McGraw Hill do Brasil, 1977.		
Hegenberg, Leônidas. Lógica (O Cálculo Sentencial) . São Paulo. Herder, 1972.		
Lipschutz, Seymour. Teoria dos Conjuntos . São Paulo, Makron, 1991.		
Bibliografia Complementar		
PINTO, P. R. M. Introdução à Lógica Simbólica . Belo Horizonte, Ed. UFMG, 2001.		
COPI, I. V. Introdução à Logica . São Paulo, Mestre Jou, 1978.		
MANIN, Y. I. A Course in Mathematical Logic for Mathematicians . New York, Springer, 2010.		
COELHO, R. M. Introdução à Lógica Matemática . Vitória, Independente, 2014.		
FILHO, E. A. Iniciação à Lógica Matemática . São Paulo, Nobel, 1984.		

*

Curso: Licenciatura em Matemática		Carga Horária: 60
Componente Curricular: Psicologia da Aprendizagem		Créditos: 4
Cód: PE	Período: 2º	Pré-requisito(s):
Ementa		
<p>Psicologia da Aprendizagem. Abordagem Behaviorista. Abordagem Construtivista. Abordagem histórico-cultural. Teoria dos Campos Conceituais. Relações entre aprendizagem e desenvolvimento cognitivo. Implicações educacionais.</p>		
Bibliografia Básica		
LEFRANÇOIS, G. Teorias da aprendizagem. São Paulo: Cengage Learning, 2016.		
VERGNAUD, G. A criança, a matemática e a realidade. Paraná: UFPR, 2011.		
VYGOTSKY, L. S. Formação social da mente. São Paulo: Martins Fontes, 2007.		
Bibliografia Complementar		
ILLERIS, K. Teorias contemporâneas da aprendizagem. Porto Alegre, Penso, 2013.		
MOREIRA, A. M. Teorias de aprendizagem. São Paulo: EPU, 1999.		
PALANGANA, I. C. Desenvolvimento e aprendizagem em Piaget e Vygotsky: a relevância do social. 2. ed. São Paulo, Summus, 1999.		
ROTTA, N. T. OHLWEILER, L. RIESGO, R. S. Transtorno da aprendizagem: abordagem neurobiológica e multidisciplinar. Porto Alegre: Artmed. 2016.		
ZANELLA, L. Aprendizagem: uma introdução. In J. de la Rosa (Org.), Psicologia e educação: o significado do aprender. Porto Alegre: Edipucrs, 2001.		

3º Período

Curso: Licenciatura em Matemática		Carga Horária: 60
Componente Curricular: Cálculo I		Créditos: 4
Cód: CAL I	Período: 3º	Pré-requisito(s):
Ementa: Limites. Continuidade e taxa de variação. Derivadas e regras de derivação. Aplicação de derivadas.		
Bibliografia Básica		
ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen. Cálculo - Volume 1 . Porto Alegre: Bookman, 2014.		
FLEMMING, Diva Marília; GONÇALVES, Miriam Buss. Cálculo A: Funções, limite, derivação e integração . São Paulo: Pearson, 2007.		
IEZZI, Gelson; MACHADO, Nilson José; Murakami, Carlos. Fundamentos de Matemática Elementar - Volume 8 - Limites Derivadas Noções de Integral . São Paulo: Atual, 2013.		
HOFFMANN, Laurence D. et al. Cálculo - Um Curso Moderno e Suas Aplicações . São Paulo: LTC, 2015.		
STEWART, James. Cálculo - Volume 1 - Tradução da 8ª Edição Norte-Americana . São Paulo: Cengage Learning, 2017.		
Bibliografia Complementar		
AVILA, Geraldo. Cálculo das Funções de Uma Variável Volume 1 . São Paulo: LTC, 2011.		
GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um Curso de Cálculo Volume 1 . São Paulo: LTC, 2001.		
MUNEM, Mustafa; FOULIS, David. Cálculo - Volume 1 . São Paulo: LTC, 1982.		
SIMMONS, George. Cálculo com Geometria Analítica - Volume 1 . São Paulo: Pearson, 1987.		
THOMAS, George; WEIR, Maurice; HASS, Joel. Cálculo Volume 1 . São Paulo: Pearson, 2013.		

*

Curso: Licenciatura em Matemática		Carga Horária: 60
Componente Curricular: Geometria II		Créditos: 4
Cód: GEO II	Período: 3º	Pré-requisito(s): Geometria I
Ementa		
Pontos, retas e planos no espaço. Paralelismo. Perpendicularismo. Projeções, ângulos e distâncias. Volume.		
Bibliografia Básica		
CARVALHO, J.L.M. Introdução a Geometria Espacial . Coleção do Professor de Matemática. 4ª Edição. Rio de Janeiro SBM. 2005.		
DOLCE, O e POMPEO, J.N. Fundamentos de Matemática Elementar . Volume 10. 8ª Edição. São Paulo. Atual. 2004		
LIMA, E.L.; CARVALHO, P.C.P.; WAGNER, E.e MORGADO, A.C. A Matemática do Ensino Médio . Coleção do Professor de Matemática. Volume 2. 7ª Edição. Rio de Janeiro. SBM. 2016.		
LIMA, E.L.; CARVALHO, P.C.P.; WAGNER, E.e MORGADO, A.C. A Matemática do Ensino Médio . Coleção do Professor de Matemática. Volume 2. 2ª Edição. Rio de Janeiro. SBM. 2016.		
Bibliografia Complementar		
Hellmeister A.C.P. Geometria em Sala de Aula . Coleção do Professor de Matemática. 1ª Edição. Rio de Janeiro. SBM. 2013.		
LIMA, E.L.; CARVALHO, P.C.P.; WAGNER, E.e MORGADO, A.C. Temas e Problemas Elementares . Coleção do Professor de Matemática. 4ª Edição. Rio de Janeiro. SBM. 2016.		
GARCIA, A. C. Geometria Espacial: Nova Abordagem . Editora: Clube de Autores.		
ALDO V. Geometria Plana e Espacial . Editora: Clube De Autores.		
ARANHA, A. Z. Geometria Espacial - Exercícios de Matemática . Volume 1. Editora: Policarpo.		
ARANHA, A. Z. Geometria Espacial - Exercícios de Matemática . Volume 2. Editora: Policarpo.		
ARANHA, A. Z. Geometria Espacial - Exercícios de Matemática . Volume 3. Editora: Policarpo		

Curso: Licenciatura em Matemática		Carga Horária: 60
Disciplina: Projeto Integrador I		Créditos: 05
Cód: PI I	Período: 3º	Pré-requisito(s): -X-
Ementa		
A Escola e a sala de aula, a luz dos fundamentos históricos e sócio filosóficos e das teorias da aprendizagem que orientam a Escola, o Ensino e a Aprendizagem ao longo da história da educação brasileira		
Bibliografia Básica		
<p>ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. História da Educação e da Pedagogia: geral e do Brasil. 3.ed. São Paulo: Moderna, 2006.</p> <p>GADOTTI, M. História das Ideias Pedagógicas. 8ª ed. São Paulo: Ática, 1999.</p> <p>LIBÂNEO, José Carlos. Democratização da Escola Pública: a pedagogia crítico-social dos conteúdos. São Paulo: Loyola, 1990.</p> <p>MOREIRA, M. M. Teorias de Aprendizagem. Sao Paulo/SP: E.P.U., 1999.</p> <p>PAGNI, Pedro Ângelo; SILVA, Divino José da. (orgs.). Introdução a Filosofia da Educação: temas contemporâneos e história. São Paulo: AVERCAMP, 2007.</p> <p>PILETTI, Nelson; PILETTI, Claudino. Sociologia da Educação. 18ª ed. São Paulo: Ática, 2002.</p> <p>ROMANELLI, OTAIZA. História da Educação no Brasil. Petrópolis, RJ: Vozes, 1998.</p> <p>SAVIANI, Demerval. História das Ideias Pedagógicas no Brasil. 3ª ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2011.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>MIZUKAMI, Maria das Graças Nicoletti. Ensino: as abordagens do processo. São Paulo: E.P.U., 2013.</p> <p>SANTOMÉ. Jurjo Torres. Globalização e Interdisciplinaridade: o currículo integrado. Porto Alegre. Artes Médicas, 1998.</p> <p>SAVIANI, Demerval. Escola e Democracia. Campinas, SP: Autores Associados, 2008.</p> <p>DEMO, Pedro. A nova LDB: ranços e avanços. 2ª ed. Campinas/SP: Papirus, 1997.</p> <p>SILVA, Eurides Brito da. A educação básica pós LDB. São Paulo: Pioneira, 1998.</p>		

Curso: Licenciatura em Matemática		Carga Horária: 60
Disciplina: História da Matemática		Créditos: 4
Cód: HM	Período: 3º	Pré-requisito(s):
Ementa		
<p>Histórico sobre a origem primitiva dos princípios de contagem, o desenvolvimento da matemática das mais antigas civilizações. A matemática na China, Índia, Egito e Mesopotâmia. A origem grega, a formação da polis grega, as contribuições de Teles de Mileto para a matemática. A Escola Pitagórica, o Teorema de Pitágoras. A quadratura do círculo, a duplicação do cubo e a trissecção do ângulo. História da origem das equações do 1º e 2º grau; Os primeiros registros dos indícios de proposições envolvendo equações; Os métodos de resolução anteriores aos gregos e os axiomas de Euclides que permitiram uma fórmula geral das equações do 1º grau.</p>		
Bibliografia Básica		
<p>CARVALHO, Benjamin de A. Desenho geométrico. 3 ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico S. A., 1972.</p> <p>FONTES, H. C. d'Oliveira. Poliedros Regulares e suas extensões. Rio de Janeiro, 1967.</p> <p>HEATH, T. L.. A History of Greek Mathematics. New York: Dover, 1963.</p> <p>HOOKER, J.T. (eds.). Lendo o passado: do Cuneiforme ao alfabeto. A história da escrita antiga. São Paulo: Melhoramentos, Co-edição Edusp, 1996.</p> <p>LIMA, Edison R.. Desenho para o concurso de habitação. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1955.</p> <p>MENEZES Josinalva Estácio e SOUZA, Cícero Monteiro de. As recreações matemáticas na evolução do conhecimento matemático e seus desdobramentos. Belém: Sociedade Brasileira de História da Matemática, 2009. (Coleção História da Matemática para professores, v. 6).</p> <p>BOYER, Carl B. História da matemática. Trad. Elza F. Gomide. São Paulo: Edgar Blücher, 1974.</p> <p>CINTRA, Caitano de Oliveira e CINTRA, Renato José de Sobral. O Teorema de Pitágoras. Recife: Os autores, 2003.</p> <p>CONTADOR, Paulo Roberto Martins. Matemática: uma breve história. 3. Ed. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2008. v. I.</p> <p>GARBI, Gilberto Geraldo. A rainha das ciências: um passeio histórico pelo maravilhoso mundo da matemática. 3. ed. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2009.</p>		
Bibliografia Complementar		

CARVALHO, Benjamin de A. Desenho geométrico. 3 ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico S. A., 1972.

MENEZES Josinalva Estácio e SOUZA, Cícero Monteiro de. As recreações matemáticas na evolução do conhecimento matemático e seus desdobramentos. Belém: Sociedade Brasileira de História da Matemática, 2009. (Coleção História da Matemática para professores, v. 6).

SOUZA, Cícero Monteiro. Joaquim Gomes de Souza: o Newton do Brasil. Recife: Editora da UFRPE, 2009.

SOUZA, C. Monteiro e CARDOSO, Silvana Lopes Pereira. Pedro Nunes e a matemática do século XVI. Recife: Imprensa da UFRPE, 2002.

VIEIRA, Fernandes Sueli, et. al. Evolução histórica das equações do 2º grau: uma análise contextualizada do seu ensino. Monografia de Especialização em Matemática. Departamento de Matemática da UFRPE. Recife, 2006.

Curso: Licenciatura em Matemática		Carga Horária: 60
Disciplina: Política e Gestão Educacional II		Créditos: 04
Cód: PGE II	Período: 3º	Pré-requisito(s): Política e Gestão Educacional I
Ementa		
<p>O cenário político educacional atual: as atuais reformas da LDB. Políticas Curriculares. As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica. O atual Plano Nacional de Educação. Políticas para educação e inclusão sócio-cultural. Políticas de Formação de Professores para Educação Básica. Políticas de Avaliação da Educação Básica. Impactos das Políticas Educacionais na Gestão Escolar.</p>		
Bibliografia Básica		
<p>BRASIL. Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 1996.</p> <p>_____. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, 1998.</p> <p>_____. Portaria nº 931, de 21 de Março de 2005. Institui o Sistema de Avaliação da Educação Básica – SAEB. MEC. Brasília, 2005.</p> <p>_____. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e dá outras providências. Brasília, 2014.</p> <p>_____. Resolução CNE/CP nº2, 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.</p> <p>_____. 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).</p> <p>_____. Resolução CNE/CP nº 1, de 27 de outubro de 2020. Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica (BNC-Formação Continuada).</p> <p>DOURADO, Luiz Fernandes. Plano Nacional de Educação: o epicentro das políticas de Estado para a educação brasileira. Goiânia: Editora Imprensa Universitária/ANPAE, 2017.</p> <p>FRANÇA, Magna (org.). Sistema Nacional de Educação e o PNE (2011-2020): diálogos e perspectivas. Brasília: Liber Livro, 2009.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>AGUIAR, José Márcio. Diretrizes e Bases da Educação Nacional: leis, decretos, portarias ministeriais, resoluções e pareceres normativos do Conselho Nacional de Educação. Belo Horizonte: Lâncer, 2002.</p> <p>BRASIL. Resolução CNE/CEB nº 1, de 5 de julho de 2000. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos. Brasília, 2000.</p> <p>_____. Resolução CNE/CEB nº 2/2001, de 11 de setembro de 2001. Institui Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. Brasília, 2001.</p> <p>_____. Resolução CNE/CEB nº 1, de 3 de abril de 2002.</p>		

*

Institui Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo. Brasília, 2002.

_____. Resolução CNE/CEB nº 4, de 2 de outubro de 2009. **Institui Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial. Brasília, 2009.**

_____. Resolução CNE/CEB nº 2, de 19 de maio de 2010. **Dispõe sobre as Diretrizes Nacionais para a oferta de educação para jovens e adultos em situação de privação de liberdade nos estabelecimentos penais. Brasília, 2010.**

_____. Resolução CNE/CEB nº 4, de 13 de julho de 2010. **Define Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica. Brasília, 2010.**

_____. Resolução CNE/CEB nº 3, de 16 de maio de 2012. **Define diretrizes para o atendimento de educação escolar para populações em situação de itinerância. Brasília, 2012.**

_____. Resolução CNE/CEB nº 5, de 22 de junho de 2012. **Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Indígena na Educação Básica. Brasília, 2012.**

_____. Resolução CNE/CEB nº 8, de 20 de novembro de 2012. **Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Quilombola na Educação Básica. Brasília, 2012.**

_____. Resolução CNE/CEB nº 6, de 20 de setembro de 2012. **Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Brasília, 2012.**

_____. Resolução CNE/CEB nº 2, de 30 de janeiro de 2012. **Define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Brasília, 2012.**

_____. Resolução CNE/CEB nº 3, de 13 de maio de 2016. **Define Diretrizes Nacionais para o atendimento escolar de adolescentes e jovens em cumprimento de medidas socioeducativas. Brasília, 2016.**

_____. **Resolução CNE/CP nº 1, de 5 de janeiro de 2021.** Define as diretrizes curriculares nacionais gerais para a educação profissional e tecnológica.

_____. **Resolução CNE/CEB nº 1, de 28 de maio de 2021.** Institui diretrizes operacionais para a educação de jovens e adultos nos aspectos relativos ao seu alinhamento à política nacional de alfabetização (PNA) e à base nacional comum curricular (BNCC), e educação de jovens e adultos a distância.

_____. **Resolução CNE/CP nº 1, de 6 de maio de 2022.** institui as diretrizes curriculares nacionais para a formação de professores da educação profissional técnica de nível médio (EPTNM- Formação).

Curso: Licenciatura em Matemática		Carga Horária: 45
Disciplina: Práticas Curriculares de Extensão I		Créditos: 03
Cód: PCE I	Período: 3º	Pré-requisito(s): -X-
Ementa		
Os grandes matemáticos e sua contribuição ao ensino da matemática escolar. A geometria na escola.		
Bibliografia Básica		
BARBOSA, J.L.M. Geometria Euclidiana Plana . Coleção do Professor de Matemática. 11ª Edição. Rio de Janeiro SBM. 2011.		
DOLCE, O e POMPEO, J.N. Fundamentos de Matemática Elementar . Volume 9. 8ª Edição. São Paulo. Atual. 2004.		
LIMA, E.L.; CARVALHO, P.C.P.; WAGNER, E.e MORGADO, A.C. A Matemática do Ensino Médio . Coleção do Professor de Matemática. Volume 2. 7ª Edição. Rio de Janeiro. SBM. 2016.		
BOYER, Carl B. História da matemática . Trad. Elza F. Gomide. 3ª Edição. São Paulo: Edgar Blücher, 2012.		
CARVALHO, J.L.M. Introdução a Geometria Espacial . Coleção do Professor de Matemática. 4ª Edição. Rio de Janeiro SBM. 2005.		
Bibliografia Complementar		
HEATH, T. L. A History of Greek Mathematics . New York: Dover, 1963.		
HOOKER, J.T. (eds.). Lendo o passado: do Cuneiforme ao alfabeto . A história da escrita antiga. São Paulo: Melhoramentos, Co-edição Edusp, 1996.		
MENEZES, Josinalva Estácio e SOUZA, Cícero Monteiro de. As recreações matemáticas na evolução do conhecimento matemático e seus desdobramentos . Belém: Sociedade Brasileira de História da Matemática, 2009. (Coleção História da Matemática para professores, v. 6).		
CINTRA, Caitano de Oliveira e CINTRA, Renato José de Sobral. O Teorema de Pitágoras . Recife: Os autores, 2003.		
FONTES, H. C. d'Oliveira. Poliedros Regulares e suas extensões . Rio de Janeiro, 1967.		
LIMA, E.L.; CARVALHO, P.C.P.; WAGNER, E.e MORGADO, A.C. Temas e Problemas Elementares . Coleção do Professor de Matemática. 4ª Edição. Rio de Janeiro. SBM. 2016.		

4º Período

Curso: Licenciatura em Matemática		Carga Horária: 60
Componente Curricular: Construções Geométricas		Créditos: 4
Cód: CG	Período: 4º	Pré-requisito(s):
Ementa		
Introdução ao Desenho Geométrico. Postulados do desenho. Convenções utilizadas no desenho geométrico. Construções fundamentais. Sólidos geométricos. Construções geométricas. Desenho de composição e criação.		
Bibliografia Básica		
CARVALHO, Benjamin de A. Desenho geométrico . 3 ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico S. A., 2008.		
GIONGO, Afonso Rocha. Curso de Desenho Geométrico . São Paulo: Nobel, 1990;		
RIVERA, Felix, et. al. Traçados em Desenho Geométrico . Rio Grande: Editora da FURG, 1986.		
Bibliografia Complementar		
BARBOSA, João Lucas Marques. Geometria Euclidiana Plana . Rio de Janeiro: SBEM, 2006.		
EUCLIDES. Os elementos . Tradução e introdução de Irineu Bicudo. São Paulo: Editora da UNESP, 2009.		
FONTES, H. C. d'Oliveira. Poliedros Regulares e suas extensões . Rio de Janeiro, 1967.		
LIMA, Edison R. Desenho para o concurso de habitação . São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1955.		
WAGNER, Eduardo. Construções Geométricas . Rio de Janeiro: IMPA, 2015.		

*

Curso: Licenciatura em Matemática		Carga Horária: 60
Componente Curricular: Cálculo II		Créditos: 4
Cód: CAL I	Período: 4º	Pré-requisito(s): Cálculo I
Ementa		
Integrais e integral definida. Integral indefinida. Técnicas de Integração. Aplicações de Integração. Integrais impróprias.		
Bibliografia Básica		
ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen. Cálculo - Volume 1 . Porto Alegre: Bookman, 2014.		
FLEMMING, Diva Marília; GONÇALVES, Miriam Buss. Cálculo A: Funções, limite, derivação e integração . São Paulo: Pearson, 2007.		
IEZZI, Gelson; MACHADO, Nilson José; Murakami, Carlos. Fundamentos de Matemática Elementar - Volume 8 - Limites Derivadas Noções de Integral . São Paulo: Atual, 2013.		
HOFFMANN, Laurence D. et al. Cálculo - Um Curso Moderno e Suas Aplicações . São Paulo: LTC, 2015.		
STEWART, James. Cálculo - Volume 1 - Tradução da 8ª Edição Norte-Americana . São Paulo: Cengage Learning, 2017.		
Bibliografia Complementar		
AVILA, Geraldo. Cálculo das Funções de Uma Variável Volume 1 . São Paulo: LTC, 2011.		
GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um Curso de Cálculo Volume 1 . São Paulo: LTC, 2001.		
MUNEM, Mustafa; FOULIS, David. Cálculo - Volume 1 . São Paulo: LTC, 1982.		
SIMMONS, George. Cálculo com Geometria Analítica - Volume 1 . São Paulo: Pearson, 1987.		
THOMAS, George; WEIR, Maurice; HASS, Joel. Cálculo Volume 1 . São Paulo: Pearson, 2013.		

*

Curso: Licenciatura em Matemática		Carga Horária: 60
Componente Curricular: Análise Combinatória		Créditos: 4
Cód: AC	Período: 4º	Pré-requisito(s):
Ementa		
Princípio Fundamental da Contagem. Princípio Aditivo e Princípio Multiplicativo. Fatorial. Permutações. Arranjos. Combinações. Permutações Circulares. O Binômio de Newton. O Triângulo de Pascal. Princípio da Inclusão e Exclusão. Princípio das gavetas de Dirichlet.		
Bibliografia Básica		
SANTOS, José Plínio O.; MELLO, Margarida P.; MURARI, Idani T. C. Introdução à Análise Combinatória – 4ª edição. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007.		
SANTOS, José Plínio O.; ESTRADA, Eduardo Luis. Problemas Resolvidos de Combinatória. 1ª edição. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007.		
SIMÕES-PEREIRA, José Manuel S. Introdução à Matemática Combinatória. Rio de Janeiro: Interciência, 2013.		
MORGADO, Augusto C.; CARVALHO, João B. P. de; CARVALHO, Paulo Cezar P.; FERNANDEZ, Pedro. Análise Combinatória e Probabilidade – 11ª edição. Rio de Janeiro: SBM, 2020.		
Bibliografia Complementar		
HAZZAN, Samuel. Fundamentos de Matemática Elementar. Vol. 5: combinatória, probabilidade. São Paulo: Atual, 2013.		
TREVIZAN, Wanessa Aparecida; BROLEZZI, Antonio Carlos. Como ensinar Análise Combinatória. São Paulo: Livraria da Física, 2016		
CARDOSO, Domingos Moreira; Jerzy SZYMANSKI, Jerzy; ROSTAMI, Mohammad. Matemática Discreta - Combinatória, Teoria dos Grafos e Algoritmos. Lisboa: Escolar, 2009.		
PEREIRA, André Gustavo Campos; GOMES, Carlos A.; PEREIRA, Viviane Simioli Campos. Introdução à Combinatória e Probabilidade. Editora Ciência Moderna, 2015.		
CARVALHO, Paulo Cezar Pinto. Métodos de contagem e probabilidade. Rio de Janeiro: IMPA, 2015.		

Curso: Licenciatura em Matemática		Carga Horária: 60
Componente Curricular: Álgebra Linear		Créditos: 4
Cód: AL	Período: 4º	Pré-requisito(s):
Ementa		
Matrizes. Sistemas Lineares. Espaços Vetoriais. Espaços Vetoriais Euclidianos. Transformações Lineares. Operadores Lineares. Autovetores e Autovalores. Formas quadráticas.		
Bibliografia Básica		
STEINBRUCH, A e WINTERLE, P. Álgebra Linear . Pearson. São Paulo. 1987.		
Hefez, A e Fernandes, C.S. Introdução à Álgebra Linear . 2ª Edição.SBM. Rio de Janeiro. 2016.		
STRANG, G. Introdução a Álgebra Linear . 4ª Edição. Rio de Janeiro. LTC, 2013.		
LIPSCHUTZ, S. Álgebra Linear: teoria e problemas . 3ª edição. São Paulo, 1994.		
BOLDRINI, J.L. Álgebra Linear . 3ª Edição. São Paulo: Harper e Row do Brasil, 1980.		
Bibliografia Complementar		
LIMA, Elon Lages. Isometrias . Coleção IMPA/VITAE. SBM.1995		
MACHADO, Antônio dos Santos. Álgebra Linear e Geometria Analítica Atual .1990		
ANTON, H. A. e BUSBY, R. A. Álgebra Linear Contemporânea . Artmed. 2006.		
LANG, SERGE A. Álgebra Linear . Ciência Moderna. 2003.		
KOLMAN, B. Introdução à Álgebra Linear com Aplicações . Sexta Edição. Bookman.		

Curso: Licenciatura em Matemática		Carga Horária: 60h
Disciplina: Didática Geral		Créditos: 04
Cód: DG	Período: 4º	Pré-requisito(s):
Ementa		
Didática: aspectos teóricos e metodológicos. O Ensino e a Aprendizagem. A Aula. O Planejamento Escolar. A Avaliação Escolar. A Relação Professor-Aluno. A Organização do Trabalho Didático da Escola e do Professor. Didática, Currículo e Aprendizagem. Objetivos, Conteúdos e Métodos de Ensino. Desenvolvimento Histórico da Didática. Tendências Pedagógicas no Brasil e a Didática. Saberes Docentes. Abordagens teórico metodológicas da aprendizagem e a didática. Didática e Prática de Ensino.		
Bibliografia Básica		
BRITO, Silvia Helena Andrade de; CENTENO, Carla Villamaina; LOMBARDI, José Claudinei; SAVIANI, Demerval (orgs.). Organização do Trabalho Didático na História da Educação . Campinas/SP: Autores Associados, 2010.		
CANDAU, Vera Maria (org.). Didática Crítica Intercultural: aproximações . Petrópolis/RJ, Vozes, 2012.		
COLL, César [et al.]. O Construtivismo na Sala de Aula . 6.ed. São Paulo, Ática, 2009.		
LIBÂNEO, José Carlos. Democratização da Escola Pública: a pedagogia crítico-social dos conteúdos . 27ª ed. São Paulo: Edições Loyola, 2012.		
_____. Didática . 2.ed. São Paulo: Cortez, 2013.		
LUCKESI, Cipriano Carlos. Avaliação da Aprendizagem Escolar . 20ª ed. São Paulo: Cortez, 2009.		
MIZUKAMI, Maria das Graças Nicoletti. Ensino: as abordagens do processo . São Paulo: EPU, 2013.		
OLIVEIRA, Maria Rita N.S.; PACHECO, José Augusto.(orgs.). Currículo, Didática e Formação de Professores . 1.ed. Campinas/SP: Papirus, 2013.		
TARDIF, Maurice. Saberes Docentes e Formação Profissional . 17.ed. Petrópolis/RJ: Vozes, 2014.		
VASCONCELLOS, Celso dos Santos. Planejamento: projeto de ensino-aprendizagem e projeto político-pedagógico . 16.ed. São Paulo: Libertad, 2006.		
Bibliografia Complementar		
ANDRÉ, Marli Eliza D. A de e OLIVEIRA, Maria Rita N. S. (orgs.) Alternativas no Ensino de Didática . São Paulo: Papirus, 2000.		
NÓVOA, António (org). Os professores e sua formação . Lisboa: Ed. Dom Quixote, 1992.		
LIBÂNEO, José Carlos. Fundamentos teóricos e práticas do trabalho docente: estudo introdutório sobre pedagogia e didática . Tese de Doutorado. São Paulo, PUC/SP, 1990, 506p.		
MORETTO, Vasco Pedro. Construtivismo: a produção do conhecimento em aula . 3.ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.		

*

PIMENTA, Selma Garrido (org). **Saberes pedagógicos e atividades docente**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

VASCONCELLOS, Celso dos Santos. **Coordenação do Trabalho Pedagógico: do projeto político-pedagógico ao cotidiano da sala de aula**. São Paulo: Libertad, 2002.

Curso: Licenciatura em Matemática		Carga Horária: 60
Componente Curricular: Geometria Analítica		Créditos: 4
Cód: GA	Período: 4º	Pré-requisito(s):
Ementa		
Coordenadas cartesianas no plano e Vetores no R ² . Equações da reta e da Circunferência. Distâncias e Ângulos no Espaço. Coordenadas e Vetores no R ³ . Produtos de vetores. Retas e Planos. Cônicas e quadráticas.		
Bibliografia Básica		
ANTON, H. Cálculo: um novo horizonte . Volume 2. Bookman. GÓMEZ, J.J.D. FRENSEL, K.R. e CRISSAFF, L.S. Geometria Analítica . 2ª Edição. Rio de Janeiro: SBM, 2017. REIS, G.L e SILVA, V.V. Geometria Analítica . 2ª Edição [reimpr.]. Rio de Janeiro: LTC, 1996.		
Bibliografia Complementar		
ÁVILA, G. Cálculo 3 . Editora L.T.C. IEZZI, Gelson. Fundamentos de Matemática Elementar . Vol. 7. Geometria Analítica. Atual Editora. MACHADO, A. S. Algebra Linear e Geometria Analítica . São Paulo: Atual Editora 1992 SIMMONS, G. F. Cálculo com Geometria Analítica . Volumes 1. Editora McGraw Hill STEWAT, J. Cálculo. Volume 1 Editora Cengage Learning. São Paulo, 2013. STEWAT, J. Cálculo. Volume 1 Editora Cengage Learning. São Paulo, 2013.		

*

5º Período

Curso: Licenciatura em Matemática		Carga Horária: 60
Componente Curricular: Álgebra I		Créditos: 04
Cód: ALG I	Período: 5º	Pré-requisito(s):
Ementa		
Teoria dos conjuntos. Conjunto dos números naturais. Conjunto dos números inteiros. Representação dos números inteiros. Números primos. Congruência linear e Conjunto dos números racionais.		
Bibliografia Básica		
MELO, C. Licenciatura em Matemática: Álgebra I. Recife: IFPE, 2011.		
IEZZI, G. e HYGINO H. Álgebra Moderna. São Paulo: Atual, 2003.		
GONÇALVES, A. Introdução à Álgebra. Rio de Janeiro: IMPA Projeto Euclides, 2001.		
GARCIA, A. Elementos de Álgebra. São Paulo: LTC, 2002.		
Bibliografia Complementar		
LANG, S. Estruturas Algébricas. São Paulo: LTC, 2002.		
IEZZI, Gelson. Fundamentos de Matemática Elementar: Complexos, Polinômios e Equações , vol 6. São Paulo: Atual Editora, 2004.		
SANTOS, José Plínio de O. Introdução à Teoria dos Números. Rio de Janeiro: IMPA, 2015.		
DOMINGUES, H., Fundamentos de Aritmética , Ed. Atual, São Paulo, 1991.		
FIGUEIREDO, D. G., Números Irracionais e Transcendentes , Coleção Iniciação Científica, SBM., Rio de Janeiro, 2003.		

*

Curso: Licenciatura em Matemática		Carga Horária: 90
Disciplina: Estágio Supervisionado I		Créditos: 06
Cód: ES I	Período: 5º	Pré-requisito(s):
Ementa		
<p>Análise global da escola. Fins sociais da escola. Finalidade do ensino da Matemática na Educação Básica e no Ensino Fundamental II. Formação de professores na educação básica e importância do estágio na formação docente. Investigação do campo de trabalho. Problemática das salas de aula do ensino de Matemática. Diagnóstico, Observação e Participação em atividades da Escola campo de Estágio e na sala de aula. Regência de Aula. Elaboração e manipulação de material didático, nos quatro anos finais do Ensino Fundamental.</p>		
Bibliografia Básica		
<p>AEBLI, HANS. Prática de Ensino. São Paulo: EPU, 1989.</p> <p>CARRAHER, T. CARRAHER, D E SCHIEMANN. Na Vida Dez na Escola Zero. São Paulo: Cortez, 1988.</p> <p>CARVALHO, ANNA M. P. Prática de Ensino: Os Estágios na Formação do Professor. São Paulo: Pioneira, 1985.</p> <p>CARVALHO, D. L. Metodologia do Ensino da Matemática. São Paulo: Cortez, 1992.</p> <p>D'AMBRÓSIO, U. Da Realidade a Ação: Reflexões sobre Educação e Matemática. Campinas, São Paulo: Summus Editorial, 1986.</p> <p>GHEDIN, Evandro; OLIVEIRA, Elisângela S. de Oliveira; ALMEIDA, Whashington A.de. Estágio com Pesquisa. São Paulo: Cortez, 2015.</p> <p>HOFFMANN, Jussara. Avaliar para promover: as setas do caminho. 14ª ed. Porto Alegre: Editora Mediação, 2011.</p> <p>HOFFMANN, Jussara. Avaliação Mediadora: uma prática em construção da pré-escola à universidade. 32ª ed. Porto Alegre: Editora Mediação, 2012.</p> <p>LIBÂNEO, José Carlos. Democratização da Escola Pública: a pedagogia crítico-social dos conteúdos. São Paulo: Loyola, 1990.</p> <p>LUCKESI, Cipriano Carlos. Avaliação da Aprendizagem Escolar. 20ª ed. São Paulo: Cortez, 2009.</p> <p>MIGUEL, ANTONIO E MIORIM, Mª ANGELA. O Ensino de Matemática no 1º Grau. São Paulo: Atual, 1986.</p> <p>PICONEZ, Stela c. Bertholoto. A prática do ensino e o estágio Supervisionado. São Paulo: Papyrus, 2013.</p> <p>PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. Estágio e docência. São Paulo: Cortez, 2004.</p> <p>PIMENTA, Selma Garrido. O Estágio na Formação de Professores: unidade teoria e prática?. 11ª ed. São Paulo: Cortez, 2012.</p> <p>SILVA, Janssen Felipe da. Avaliação na perspectiva formativa-reguladora: pressupostos teóricos e práticos. 4ª ed. Porto Alegre: Editora Mediação, 2011.</p> <p>VIANNA, Ilca O. Almeida. Planejamento Participativo na Escola. São Paulo: EPU. 1986.</p>		
Bibliografia Complementar		

*

ALMEIDA, Maria Isabel de; PIMENTA, Selma Garrido (orgs.). **Estágios Supervisionados na Formação Docente**. São Paulo: Cortez, 2014.

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. **Os Estágios nos Cursos de Licenciatura**. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

DUARTE, NEWTON. **O Ensino da Matemática na Educação de Adultos**. São Paulo: Cortez, 1986.

KAMII, C. **A Criança e o Número**. Campinas, São Paulo: Papirus, 1985.

LIBÂNIO, José Carlos. **Didática**. 2ª ed. São Paulo: Cortez, 2013.

PARRA, C. E SAIZ, J. (Org). **Didática da Matemática**. São Paulo: Artes Médicas, 1996.

SANTOS, C. R. (Org). **Avaliação Educacional um olhar reflexivo sobre sua prática**. São Paulo: Avercamp, 2005.

Curso: Licenciatura em Matemática		Carga Horária: 60
Componente Curricular: Cálculo III		Créditos: 4
Cód: CAL III	Período: 5º	Pré-requisito(s): Cálculo II
Ementa		
Sequências. Séries numéricas. Testes de séries. Séries de potência. Derivadas parciais. Integrais iteradas.		
Bibliografia Básica		
ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen. Cálculo - Volume 2 . Porto Alegre: Bookman, 2014.		
FLEMMING, Diva Marília; GONÇALVES, Miriam Buss. Cálculo B: Funções, limite, derivação e integração . São Paulo: Pearson, 2007.		
STEWART, James. Cálculo - Volume 2 - Tradução da 8ª Edição Norte-Americana . São Paulo: Cengage Learning, 2017.		
Bibliografia Complementar		
MUNEM, Mustafa; FOULIS, David. Cálculo - Volume 1 . São Paulo: LTC, 1982.		
SIMMONS, George. Cálculo com Geometria Analítica - Volume 2 . São Paulo: Pearson, 1987.		
THOMAS, George; WEIR, Maurice; HASS, Joel. Cálculo Volume 2 . São Paulo: Pearson, 2013.		
GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um Curso de Cálculo Volume 4 . São Paulo: LTC, 2001.		
AVILA, Geraldo. Cálculo das Funções de Uma Variável Volume 2 . São Paulo: LTC, 2011.		

Curso: Licenciatura em Matemática		Carga Horária: 60
Disciplina: Projeto Integrador II		Créditos: 04
Cód: PI II	Período: 5º	Pré-requisito(s):
Ementa		
<p>A LDB. As Novas Diretrizes Curriculares para Educação Básica (Educação Ambiental, Educação Inclusiva, Educação das Relações Étnico-Raciais, Educação em Direitos Humanos). O PPP da Escola. O planejamento de ensino. As metodologias. A avaliação. As práticas pedagógicas: gestora, docente e discente.</p>		
Bibliografia Básica		
<p>ARROYO, Miguel G. Outros Sujeitos Outras Pedagogias. Petrópolis/RJ: Vozes, 2012.</p> <p>ANTUNES-ROCHA, Maria Isabel; MARTINS, Aracy Alves (orgs.). Educação do Campo: desafios para a formação de professores. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2009.</p> <p>BRASIL. Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 1996.</p> <p>_____. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, 1998.</p> <p>CARVALHO, D. L. Metodologia do Ensino da Matemática. São Paulo: Cortez, 1992.</p> <p>DIAS, Adelaide Alves; MACHADO, Charliton José dos Santos; NUNES, Maria Lúcia da Silva. (orgs.). Educação em Direitos Humanos e Inclusão Social: currículo, formação docente e diversidades socioculturais. João Pessoa: editora Universitária da UFPB, 2009. Vol.1.</p> <p>LUCKESI, Cipriano Carlos. Avaliação da Aprendizagem Escolar. 20. ed. São Paulo: Cortez, 2009.</p> <p>MACHADO, Silvia Dias de Alcântara. Educação Matemática: uma introdução. São Paulo: EDUC, 1999.</p> <p>MIZUKAMI, Maria das Graças Nicoletti. Ensino: as abordagens do processo. São Paulo: EPU, 2013.</p> <p>SANTOMÉ, Jurjo Torres. Globalização e Interdisciplinaridade: o currículo integrado. Porto Alegre. Artes Médicas, 1998.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>BRASIL. Resolução CNE/CP nº 1, de 17 de junho de 2004. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Brasília, 2004.</p> <p>_____. Decreto nº 5.296, de 02 de dezembro de 2004. Regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Brasília, 2004.</p> <p>_____. 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. Brasília, 2005.</p> <p>_____. Resolução do Conselho Nacional dos Direitos do Idoso (CNDI) nº 16, de 20 de junho de 2008. Dispõe sobre a inserção nos currículos mínimos nos diversos níveis de ensino formal, de conteúdos voltados ao processo de envelhecimento, ao respeito e à valorização do</p>		

*

idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria. Brasília, 2008.

_____. **Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009.** Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007. Brasília, 2009.

_____. **Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011.** Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. Brasília, 2011.

_____. **Resolução CNE/CP nº 01, de 30 de maio de 2012.** Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. Brasília, 2012.

_____. **Resolução CNE/CP nº 02, de 15 de junho de 2012.** Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Brasília, 2012.

_____. Ministério da Educação. Secretária de Educação Básica. Diretoria de Currículos e Educação Integral. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica.** Brasília, 2013. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/docman/julho-2013-pdf/13677-diretrizes-educacao-basica-2013-pdf/file>. Acesso em 29/01/2018.

_____. **Resolução CNE/CES nº 1, de 11 de março de 2016.** Estabelece Diretrizes e Normas Nacionais para a Oferta de Programas e Cursos de Educação Superior na Modalidade a Distância. Brasília, 2016.

D'AMBROZIO, U. **Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade.** Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

_____. **Educação Matemática: da teoria à prática.** São Paulo: Papyrus, 2009.

DANTE, L.R.,M. **Didática da Resolução de Problemas de Matemática.** São Paulo: Ática,1998.

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

PAIS, L. C. **Didática da Matemática.** São Paulo, Autêntica, 2001.

PARRA, C. **Didática Da Matemática.** Porto Alegre: Artmed, 1996.

POLYA, G. A **Arte de Resolver Problemas.** Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2014.

Curso: Licenciatura em Matemática		Carga Horária: 60
Disciplina: Planejamento e Avaliação Escolar		Créditos: 04
Cód: PAE	Período: 5º	Pré-requisito(s):
Ementa		
Abordagem do planejamento e da avaliação enquanto processos de organização do trabalho pedagógico da escola, do ensino e da aprendizagem numa relação teórico-prática. Pressupostos teórico-metodológicos do planejamento e da avaliação e suas implicações nos processos e práticas pedagógicas de ensino e aprendizagem.		
Bibliografia Básica		
CARVALHO, Maria Helena da Costa (org.). Avaliação da Aprendizagem da regulação à emancipação: fundamentos e práticas. 2ª ed. Recife: Edições Bagaço, 2008.		
HOFFMANN, Jussara. Avaliar para promover: as setas do caminho. 14ª ed. Porto Alegre: Editora Mediação, 2011.		
_____. Avaliação Mediadora: uma prática em construção da pré-escola à universidade. 32ª ed. Porto Alegre: Editora Mediação, 2012.		
LIBÂNEO, José Carlos. Organização e gestão da escola: teoria e prática. 5ª ed. Goiânia: Alternativa, 2003.		
LUCKESI, Cipriano Carlos. Avaliação da Aprendizagem Escolar. 20ª ed. São Paulo: Cortez, 2009.		
SILVA, Janssen Felipe da. Avaliação na perspectiva formativa-reguladora: pressupostos teóricos e práticos. 4ª ed. Porto Alegre: Editora Mediação, 2011.		
VASCONCELLOS, Celso dos Santos. Coordenação do Trabalho Pedagógico: do projeto político-pedagógico ao cotidiano da sala de aula. São Paulo: Libertad, 2002.		
VIANNA, Ilca O. Almeida. Planejamento Participativo na Escola. São Paulo: EPU. 1986		
Bibliografia Complementar		
HOFFMANN, J.; SILVA, J F; ESTEBAN, M. T. (Orgs). Práticas avaliativas e aprendizagem significativa: em diferentes áreas do currículo. Porto Alegre: Mediação, 6ª ed. 2008.		
MOREIRA, M. M. Teorias de Aprendizagem. Editora EPU. 2010.		
SANTOS, C. R. (Org). Avaliação Educacional um olhar reflexivo sobre sua prática. São Paulo: Avercamp, 2005.		
VASCONCELOS, C. dos S. Planejamento: projeto de ensino-aprendizagem e projeto político-pedagógico. São Paulo: Libertad, 16ª/2006.		
VEIGA, Ilma Passos Araújo. (Org.). Técnicas de ensino: novos tempos, novas configurações. Editora Papyrus, 3ª edição, 2011.		

Curso: Licenciatura em Matemática		Carga Horária: 60
Componente Curricular: Didática da Matemática		Créditos: 5
Cód: MPEM I	Período: 6º	Pré-requisito(s):
Ementa:		
Estrutura e o funcionamento do sistema didático a partir de suas aplicações; a construção do conhecimento matemático; as concepções da Didática da Matemática sobre conhecimento e saber; a Teoria das Situações Didáticas. Objetivos da Didática da Matemática; a Dialética Ferramenta-Objeto; Fases da dialética ferramenta-objeto. Noção de engenharia didática; fases da engenharia didática; dimensão teórica e experimental; Noção de campos conceituais; a Construção do conhecimento matemático; o Saber matemático; as Relações: professor/aluno, professor/saber e aluno/saber.		
Bibliografia Básica		
BACHELARD, G. A formação do espírito científico – contribuição para uma psicanálise do conhecimento. Trad. Estela dos Santos Abreu. 1. ed. Rio de Janeiro: Contraponto Editora, 1996.		
BRITO MENEZES, A.P. A.. Contrato Didático e Transposição Didática: Inter-relações entre os Fenômenos didáticos na Iniciação à Álgebra na 6ª série do Ensino Fundamental. Tese de Doutorado, UFPE, 2006.		
BROUSSEAU, G. Didáctica das Matemáticas. Brun, J...[et al]; Direção: Jean Brun. Trad: Maria José Figueredo, Lisboa: Instituto Piaget, 1996.		
CHARNAY, R. Didática da Matemática: reflexões psicopedagógicas /Cecília Parra, Irma Sariz... [ET all]; trad. Juan Acunã Liorens. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.		
CHEVALLARD, Y.. La Transposition Didactique: Du Savoir Savant au Savoir Ensigné. Grenoble, La pensée Sauvage, 1991.		
GALVEZ, G.. Didática da Matemática: reflexões psicopedagógicas / Cecília Parra, Irma Sariz ... [ET all]; trad, Juan Acunã Liorens. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.		
MACHADO, Nilson José. Epistemologia e Didática: as concepções de conhecimento e inteligência e a prática docente. 6 ed. São Paulo: Cortez, 2005.		
Bibliografia Complementar		
BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática/Secretaria de Educação Fundamental. Brasília; MEC/SEF, 1997. 142p.		
CHARNAY, R. Aprendendo (com) a resolução de problemas. In: Didáctica da Matemática Reflexões Psicopedagógicas. Parra, C. e Saiz, I...[et. al.] (Orgs.); trad. Juan Acuña Llorens. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.		
MACHADO, Silvia Dias de Alcântara. Educação Matemática: uma introdução. EDUC. São Paulo, 1999.		
MATEMÁTICA. In: Educação Matemática – uma introdução. Machado, S. (Org.). São Paulo: Educ, 1999.		
PAIS, L. C. Didática da Matemática. Autêntica, 2001.		

PARRA, C. **Didática Da Matemática**. Artmed, 1996.

Links para Pesquisa:

www.sbem.com.br

<http://revistaescola.abril.com.br/edições/0219>

http://www.unc.br/ementas/e_matematica.pdf

http://www.ufrj.br/emanped/paginas/conteudo_producoes/docs_28/resolucao.pdf

Curso: Licenciatura em Matemática		Carga Horária: 60
Componente Curricular: Álgebra II		Créditos: 4
Cód: ALG II	Período: 6º	Pré-requisito(s): Álgebra I
Ementa		
Grupos. Subgrupos. Teoria dos Anéis. Anéis Polinomiais. Anéis Fatoriais e Corpo dos Números Complexos.		
Bibliografia Básica		
MELO, Cleiton C. Licenciatura em Matemática: Álgebra II . Recife: IFPE, 2011.		
IEZZI, G. e HYGINO H. Álgebra Moderna . Atual. 2003.		
GONÇALVES, A. Introdução à Álgebra . IMPA. Projeto Euclides. 2001.		
GARCIA, A. Elementos de Álgebra . LTC. 2002.		
Bibliografia Complementar		
HEFEZ, A. Curso de Álgebra . Volume 1. IMPA. Coleção Matemática Universitária. 2002.		
LANG, S. Estruturas Algébricas . LTC. 2002.		
DE MAIO, W. Álgebra: Estruturas Algébricas Básicas e Fundamentos da Teoria dos Números . LTC. 2007.		
HERSTEIN, I. N. Tópicos de Álgebra . Editora Polígono, 1970.		
SILVA, J. C. Estruturas Algébricas Para Licenciatura - Fundamentos de Matemática - Vol. 1 . Blucher. 2016.		

Curso: Licenciatura em Matemática		Carga Horária: 105
Disciplina: Estágio Supervisionado II		Créditos: 07
Cód: ES II	Período: 6º	Pré-requisito(s):
Ementa		
<p>Investigação do campo de trabalho. Diagnose, Observação e Participação em atividades da sala de aula. Regência de Aula com elaboração e manipulação de material didático, nos quatro anos finais do Ensino Fundamental no Ensino Regular e na Educação de Jovens e Adultos, problematizando as salas de aula do ensino de Matemática.</p>		
Bibliografia Básica		
<p>AEBLI, HANS. Prática de Ensino. São Paulo: EPU, 1989.</p> <p>CARRAHER, T. CARRAHER, D E SCHIEMANN. Na Vida Dez na Escola Zero. São Paulo: Cortez, 1988.</p> <p>CARVALHO, ANNA M. P. Prática de Ensino: Os Estágios na Formação do Professor. São Paulo: Pioneira, 1985.</p> <p>CARVALHO, D. L. Metodologia do Ensino da Matemática. São Paulo: Cortez, 1992.</p> <p>D'AMBRÓSIO, U. Da Realidade a Ação: Reflexões sobre Educação e Matemática. Campinas, São Paulo: Summus Editorial, 1986.</p> <p>GHEDIN, Evandro; OLIVEIRA, Elisângela S. de Oliveira; ALMEIDA, Whashington A.de. Estágio com Pesquisa. São Paulo: Cortez, 2015.</p> <p>HOFFMANN, Jussara. Avaliar para promover: as setas do caminho. 14ª ed. Porto Alegre: Editora Mediação, 2011.</p> <p>HOFFMANN, Jussara. Avaliação Mediadora: uma prática em construção da pré-escola à universidade. 32ª ed. Porto Alegre: Editora Mediação, 2012.</p> <p>LIBÂNIO, José Carlos. Democratização da Escola Pública: a pedagogia crítico-social dos conteúdos. São Paulo: Loyola, 1990.</p> <p>LUCKESI, Cipriano Carlos. Avaliação da Aprendizagem Escolar. 20ª ed. São Paulo: Cortez, 2009.</p> <p>MIGUEL, ANTONIO E MIORIM, Mª ANGELA. O Ensino de Matemática no 1º Grau. São Paulo: Atual, 1986.</p> <p>PICONEZ, Stela c. Bertholoto. A prática do ensino e o estágio Supervisionado. São Paulo: Papyrus, 2013.</p> <p>PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. Estágio e docência. São Paulo: Cortez, 2004.</p> <p>PIMENTA, Selma Garrido. O Estágio na Formação de Professores: unidade teoria e prática?. 11ª ed. São Paulo: Cortez, 2012.</p>		

*

SILVA, Janssen Felipe da. **Avaliação na perspectiva formativa-reguladora:** pressupostos teóricos e práticos. 4ª ed. Porto Alegre: Editora Mediação, 2011.

VIANNA, Ilca O. Almeida. **Planejamento Participativo na Escola.** São Paulo: EPU. 1986.

Bibliografia Complementar

ALMEIDA, Maria Isabel de; PIMENTA, Selma Garrido (orgs.). **Estágios Supervisionados na Formação Docente.** São Paulo: Cortez, 2014.

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. **Os Estágios nos Cursos de Licenciatura.** São Paulo: Cengage Learning, 2012.

DUARTE, NEWTON. **O Ensino da Matemática na Educação de Adultos.** São Paulo: Cortez, 1986.

KAMII, C. **A Criança e o Número.** Campinas, São Paulo: Papyrus, 1985.

LIBÂNIO, José Carlos. **Didática.** 2ª ed. São Paulo: Cortez, 2013.

PARRA, C. E SAIZ, J. (Org). **Didática da Matemática.** São Paulo: Artes Médicas, 1996.

SANTOS, C. R. (Org). **Avaliação Educacional um olhar reflexivo sobre sua prática.** São Paulo: Avercamp, 2005.

Curso: Licenciatura em Matemática		Carga Horária: 60
Componente Curricular: Metodologias e Práticas do Ensino de Matemática I		Créditos: 4
Cód: MPEM I	Período: 6º	Pré-requisito(s):
Ementa		
Estruturação, análise e desenvolvimento de metodologias de ensino fundamentadas a partir de pesquisas em Educação Matemática. Estratégias de ensino visando facilitar a aprendizagem em matemática. Uso de recursos didáticos no ensino de matemática. Utilização da História da Matemática no ensino de Matemática. Técnicas de elaboração de instrumentos didáticos para o ensino-aprendizagem-avaliação em matemática para o Ensino Fundamental II e para o Ensino Médio.		
Bibliografia Básica		
BROUSSEAU,G. Introdução ao estudo das situações didáticas: Conteúdos e métodos de ensino. São Paulo: Ática, 2006.		
EVES, H. Introdução à história da Matemática. São Paulo: UNICAMP, 2008.		
MENDES, Iran Abreu. A história como um agente de cognição na Educação Matemática. Porto Alegre: Sulina, 2006.		
MENDES, Iran Abreu. Matemática e Investigação em sala de aula.: Tecendo redes cognitivas na aprendizagem. São Paulo: Livraria da Física, 2009.		
POLYA, G. A Arte de resolver problemas. Rio de Janeiro: Interciência, 1978.		
Bibliografia Complementar		
PARRA, C. Didática da matemática: Reflexões psicopedagógicas. Porto Alegre: Artmed, 2008.		
VERGNAUD, G. A criança, a matemática e a realidade. Curitiba: Editora UFPR, 2009.		
MIZUKAMI, M. G. Ensino: As abordagens do processo. Temas básicos da educação e ensino. São Paulo: EPU, 1986.		
SKOVSMOSE. O, Educação Crítica: Incerteza, matemática, responsabilidade. São Paulo: CORTEZ, 2007.		
DANTE, L. R. Didática da resolução de problemas de matemática. São Paulo: Ática, 1998.		

Curso: Licenciatura em Matemática		Carga Horária: 60
Componente Curricular: Estatística		Créditos: 4
Cód: EST	Período: 6º	Pré-requisito(s):
Ementa		
Variáveis e gráficos; Distribuições de frequência; Medidas de tendência central; Medidas de dispersão; Probabilidade; Variável aleatória discreta – Distribuição Binomial e Distribuição de Poisson; Variável aleatória contínua – Distribuição normal; Teste de Hipóteses; Regressão linear simples.		
Bibliografia Básica		
MORETTIN, P. A. & BUSSAB, W. O. Estatística Básica . 6ª Ed. São Paulo: Saraiva. 568p. 2010		
MAGALHÃES, M. N. & LIMA, A. C. P. Noções de Probabilidade e Estatística . 7ª Ed. São Paulo: Edusp. 2009.		
SPIEGEL, Murray R. Estatística . Col. Schaum – Bookman. 4ª Ed. 2003.		
Bibliografia Complementar		
KAZMIER, Leonard J. Estatística Aplicada à Administração e Economia . Bookman. 4ª Ed. 2006		
MOORE, David S. A Estatística Básica e sua Prática . LTC. 3ª Ed. 2005. 688p.		
WILD, C. J. & SEBER, G. A. F. Encontros com o acaso - Curso de Análise de Dados e Inferência . 1ª Ed. Rio de Janeiro: LTC. 2004.		
NEUFELD, John L. Estatística aplicada à administração usando Excel . Prentice Hall, 2003.		
ANDERSON <i>et al.</i> Estatística Aplicada à Administração e Economia . 2ª ed. São Paulo: Cengage Learning. 2007.		

Curso: Licenciatura em Matemática		Carga Horária: 45
Componente Curricular: Educação Financeira		Créditos: 3
Cód: EF	Período: 7º	Pré-requisito(s):
Ementa		
As orientações da BNCC sobre Educação Financeira. Tópicos de educação financeira. A importância da educação financeira na escola. Poupança e Investimentos. Crédito e endividamento. Compras e taxas de juros. Planejamento financeiro. Gestão do orçamento pessoal.		
Bibliografia Básica		
FRANKENBERG, L. Seu futuro financeiro: Você é o maior responsável – Como planejar suas finanças pessoais para toda a vida. Rio de Janeiro, Campus, 1999		
GIANNETTI Eduardo. Vícios Privados, Benefícios Públicos? São Paulo: Companhia das Letras, 2016.		
SÁ, Ilydio Pereira. Matemática Financeira na Educação Básica (Para Educadores Matemáticos). Rio de Janeiro: Sotese, 2005		
Bibliografia Complementar		
BRASIL. Ministério da Educação. Temas contemporâneos Transversais na BNCC, 2019. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/implementacao/contextualizacao_temas_contemporaneos.pdf . Acesso em: 28 mai 2022.		
PUCCINI, Abelardo de Lima. Matemática Financeira Objetiva e Aplicada. Rio de Janeiro: Saraiva, 1998.		
SILVA, Ingrid Teixeira da. Programa de Educação Financeira nas Escolas - Ensino Médio: Uma análise dos materiais propostos e sua relação com a matemática. 2017. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática e Tecnológica) – UFPE, Recife, 2017.		
SARAIVA, Karla Schuck. Os Sujeitos Endividados e a Educação Financeira. Educar em Revista, Curitiba, n. 66, p. 157-173, out./dez. 2017.		
SKOVSMOSE.O, Educação Crítica: Incerteza, matemática, responsabilidade. São Paulo: CORTEZ, 2007.		

*

Curso: Licenciatura em Matemática		Carga Horária: 60
Componente Curricular: Equações Diferenciais e Ordinárias		Créditos: 4
Cód: EDO	Período: 7º	Pré-requisito(s):
Ementa		
Tipos de equações diferenciais. Existência, unicidade e regularidade de soluções. Equações diferenciais de primeira ordem. Técnicas de resolução. Aplicações. Equações diferenciais lineares de segunda ordem. Técnicas de resolução. Aplicações.		
Bibliografia Básica		
ANTON, Howard. Cálculo, um novo horizonte . vol. 2. Bookman		
ZILL, Dennis. Equações Diferenciais com Aplicações em Modelagem . Thomson		
Figueiredo, Djairo Guedes e Neves, Aloísio F. Equações Diferenciais Aplicadas . Coleção Matemática Aplicada, IMPA.		
Bibliografia Complementar		
ZILL, Dennis e Cullen, Michael. Equações Diferenciais . Makron Books.		
Boyce e DiPrima. Equações Diferenciais Elementares e Problemas de Valores de Contorno . LTC.		
GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um Curso de Cálculo Volume 4 . São Paulo: LTC, 2001.		
AVILA, Geraldo. Cálculo das Funções de Uma Variável Volume 2 . São Paulo: LTC, 2011.		
STEWART, James. Cálculo - Volume 2 - Tradução da 8ª Edição Norte-Americana . São Paulo: Cengage Learning, 2017.		

*

Curso: Licenciatura em Matemática		Carga Horária: 105
Disciplina: Estágio Supervisionado III		Créditos: 07
Cód: ES III	Período: 7º	Pré-requisito(s):
Ementa		
Investigação do campo de trabalho. Diagnose, Observação e Participação em atividades da sala de aula. Regência de Aula com elaboração e manipulação de material didático, no três anos do Ensino Médio Regular e na Educação de Jovens e Adultos, problematizando as salas de aula do ensino de Matemática.		
Bibliografia Básica		
<p>AEBLI, HANS. Prática de Ensino. São Paulo: EPU, 1989.</p> <p>CARRAHER, T. CARRAHER, D E SCHIEMANN. Na Vida Dez na Escola Zero. São Paulo: Cortez, 1988.</p> <p>CARVALHO, ANNA M. P. Prática de Ensino: Os Estágios na Formação do Professor. São Paulo: Pioneira, 1985.</p> <p>CARVALHO, D. L. Metodologia do Ensino da Matemática. São Paulo: Cortez, 1992.</p> <p>D'AMBRÓSIO, U. Da Realidade a Ação: Reflexões sobre Educação e Matemática. Campinas, São Paulo: Summus Editorial, 1986.</p> <p>GHEDIN, Evandro; OLIVEIRA, Elisângela S. de Oliveira; ALMEIDA, Whashington A.de. Estágio com Pesquisa. São Paulo: Cortez, 2015.</p> <p>HOFFMANN, Jussara. Avaliar para promover: as setas do caminho. 14ª ed. Porto Alegre: Editora Mediação, 2011.</p> <p>HOFFMANN, Jussara. Avaliação Mediadora: uma prática em construção da pré-escola à universidade. 32ª ed. Porto Alegre: Editora Mediação, 2012.</p> <p>LIBÂNEO, José Carlos. Democratização da Escola Pública: a pedagogia crítico-social dos conteúdos. São Paulo: Loyola, 1990.</p> <p>LUCKESI, Cipriano Carlos. Avaliação da Aprendizagem Escolar. 20ª ed. São Paulo: Cortez, 2009.</p> <p>MIGUEL, ANTONIO E MIORIM, Mª ANGELA. O Ensino de Matemática no 1º Grau. São Paulo: Atual, 1986.</p> <p>PICONEZ, Stela c. Bertholoto. A prática do ensino e o estágio Supervisionado. São Paulo: Papyrus, 2013.</p> <p>PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. Estágio e docência. São Paulo: Cortez, 2004.</p> <p>PIMENTA, Selma Garrido. O Estágio na Formação de Professores: unidade teoria e prática?. 11ª ed. São Paulo: Cortez, 2012.</p>		

*

SILVA, Janssen Felipe da. **Avaliação na perspectiva formativa-reguladora: pressupostos teóricos e práticos.** 4ª ed. Porto Alegre: Editora Mediação, 2011.

VIANNA, Ilca O. Almeida. **Planejamento Participativo na Escola.** São Paulo: EPU. 1986.

Bibliografia Complementar

ALMEIDA, Maria Isabel de; PIMENTA, Selma Garrido (orgs.). **Estágios Supervisionados na Formação Docente.** São Paulo: Cortez, 2014.

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. **Os Estágios nos Cursos de Licenciatura.** São Paulo: Cengage Learning, 2012.

DUARTE, NEWTON. **O Ensino da Matemática na Educação de Adultos.** São Paulo: Cortez, 1986.

KAMII, C. **A Criança e o Número.** Campinas, São Paulo: Papyrus, 1985.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática.** 2ª ed. São Paulo: Cortez, 2013.

PARRA, C. E SAIZ, J. (Org). **Didática da Matemática.** São Paulo: Artes Médicas, 1996.

SANTOS, C. R. (Org). **Avaliação Educacional um olhar reflexivo sobre sua prática.** São Paulo: Avercamp, 2005

Curso: Licenciatura em Matemática		Carga Horária: 60
Disciplina: Fundamentos da Educação de Jovens e Adultos		Créditos: 04
Cód: FEJA	Período: 7º	Pré-requisito(s):
Ementa		
<p>Abordagem educacional sobre os processos da Andragogia enquanto área do conhecimento que busca compreender o adulto nas suas dimensões psicológicas, biológicas e sociais; Análise dos aspectos históricos da Educação de Jovens e Adultos no Brasil; Estudo do perfil social e cultural do jovem e do adulto da Educação de Jovens e Adultos, e a sua relação com o mundo de trabalho; A importância dos recursos didáticos – propostas curriculares e livros didáticos – destinados à Educação de Jovens e Adultos; Estudo de diferentes planos didáticos de formação do professor que atua na Educação de Jovens e Adultos; As contribuições de Paulo Freire para a educação de jovens e adultos; Fundamentação Legal e diretrizes que amparam a oferta de cursos para na modalidade de jovens e adultos.</p>		
Bibliografia Básica		
<p>ALVARENGA, Márcia Soares. Sentidos da Cidadania: políticas de educação de jovens e adultos. Editora: EduERJ. Edição: 1ª. 2010.</p> <p>_____. Educação de Jovens e Adultos: em tempos e contextos de aprendizagens. Editora: Rovellet. Edição 1ª. 2011.</p> <p>ALVES, Maria do Rozário do Nascimento Ribeiro. Educação de Jovens e Adultos. Editora: Parábola. 2012.</p> <p>BARCELOS, Valdo. Formação de professores para Educação de Jovens e Adultos. Editora: Vozes. 2006.</p> <p>_____. Políticas e práticas na Educação de Jovens e Adultos. Editora: Vozes. Edição 1ª. 2015.</p> <p>FREIRE, Paulo. Pedagogia do Oprimido. Rio de Janeiro, 29ª ed., Ed. Paz e Terra, 2000.</p> <p>_____. Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.</p> <p>JARDILINO, José Rubens Lima. Educação de Jovens e Adultos: sujeitos, saberes e práticas. Editora: Cortez. Edição 1ª. 2014.</p> <p>MACHADO, M. M.. Formação de educadores de jovens e adultos. Brasília-DF: Cegraf-UFG, 2008. 184p .</p> <p>GADOTI, Moacir; ROMÃO, José E. (orgs). Educação de Jovens e Adultos: teoria, prática e proposta. Editora: Cortez. Edição 12ª. 2013.</p> <p>MADEIRA, Vicente de P. C. Para falar de Andragogia. Programa SESI. Educação de Jovens e Adultos. Brasília, v. 02, 1999.</p> <p>MOLL, Jaqueline. Educação de Jovens e Adultos. Editora: Mediação. 2011.</p>		
Bibliografia Complementar		

*

BRASIL. **Resolução CNE/CEB nº 1, de 5 de julho de 2000.** Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos.

_____. **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 CNE/CEB nº 3, de 15 de junho de 2010.** Institui Diretrizes Operacionais para a Educação de Jovens e Adultos nos aspectos relativos à duração dos cursos e idade mínima para ingresso nos cursos de EJA; idade mínima e certificação nos exames de EJA; e Educação de Jovens e Adultos desenvolvida por meio da Educação a Distância.

_____. **Resolução CNE/CEB nº 1, de 28 de maio de 2021.** Institui diretrizes operacionais para a educação de jovens e adultos nos aspectos relativos ao seu alinhamento à política nacional de alfabetização (PNA) e à base nacional comum curricular (BNCC), e educação de jovens e adultos a distância.

DIAS, Romualdo. **Educação de Jovens e Adultos: novas perspectivas!** Editora: Appris. 2015.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da esperança: um reencontro com a pedagogia do oprimido.** Rio de Janeiro, Ed. Paz e Terra, 1992.

_____. **Educação como Prática da liberdade.** Rio de Janeiro, 22ª ed., Ed. Paz e Terra, 1994.

GADOTTI, Moacir. **Educação e Poder: introdução à pedagogia do conflito.** São Paulo, 10ª ed., Cortez, 1986.

MOURA, Tânia Maria de Melo. **Educação de Jovens e Adultos: expectativas e vivências.** Editora: Appris. 2016.

ROMÃO, José E. **Pedagogia Dialógica.** São Paulo, Cortez, 2002.

SOUZA, José dos Santos. **Educação de Jovens e Adultos: políticas e práticas educativas.** Editora: NAU. 2011.

SOUZA, Márcia Antônia de. **Educação de Jovens e Adultos.** Editora: InterSaberes. 2012.

Curso: Licenciatura em Matemática		Carga Horária: 60
Componente Curricular: Metodologias e Práticas do Ensino de Matemática II		Créditos: 4
Cód: MPEM I	Período: 7º	Pré-requisito(s):
Ementa		
Metodologias e práticas inovadoras no ensino de matemática. A importância do Laboratório de Ensino de Matemática para a implementação de metodologias específicas no ensino da matemática. Tópicos de etnomatemática. A Sala de aula invertida. Modelagem no ensino de matemática. Recursos tecnológicos como auxílio ao ensino de matemática.		
Bibliografia Básica		
D'AMBROSIO, Ubiratan. Educação Matemática: Da Teoria à Prática . São Paulo: PAPIRUS, 2012.		
D'AMBROSIO, Ubiratan. Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade . Belo Horizonte: Autêntica, 2020.		
LORENZATO, Sérgio. O Laboratório de Ensino de Matemática na Formação de Professores . São Paulo: Autores Associados, 2006.		
BAIRRAL M, CARVALHO M. Dispositivos móveis no ensino de Matemática - Tablets e smartphones . São Paulo: Livraria da Física, 2019.		
BERGMANN, Sams. Sala de Aula Invertida - Uma Metodologia Ativa de Aprendizagem . São Paulo: LTC, 2016.		
ARAÚJO, Jussara Loiola; BISOGNIN, Eleni; ALMEIDA, Lourdes Maria W. Práticas de modelagem matemática na educação matemática: relatos de experiências e propostas pedagógicas . Londrina: EDUEL, 2015.		
Bibliografia Complementar		
EVES, H. Introdução à História da Matemática . São Paulo: UNICAMP, 2008.		
AEBLI, H. Prática de ensino: formas fundamentais de ensino elementar, médio e superior . Tradução: Maria T. de O. Hulano. Petrópolis: Vozes, 1970.		
CARVALHO, Anna M. P. Prática de Ensino: os estágios na formação do professor . São Paulo: Pioneiro, 1985.		
GIANOLLA, Raquel. Informática na Educação: Representações sociais do cotidiano . São Paulo: CORTEZ, 2006.		
MIGUEL, Antonio; MIORIM, Maria Ângela. O Ensino de Matemática no 1º Grau . São Paulo: Atual, 1986.		
ALMEIDA, Lourdes Werle de. Modelagem Matemática na educação básica . São Paulo: Contexto, 2012.		

*

8º Período

Curso: Licenciatura em Matemática		Carga Horária: 105
Disciplina: Estágio Supervisionado IV		Créditos: 07
Cód: ES IV	Período: 8º	Pré-requisito(s):
Ementa		
Investigação do campo de trabalho. Diagnose, Observação e Participação em atividades da sala de aula. Regência de Aula com elaboração e manipulação de material didático, problematizando as salas de aula do ensino de Matemática, nos anos finais do Ensino Fundamental Regular ou na Educação de Jovens e Adultos; nos três anos do Ensino Médio Regular e na Educação de Jovens e Adultos; na Educação Profissional Técnica de Nível Médio, PROEJA, nas formas integrada, ou subsequente, nas modalidades presencial ou a distância.		
Bibliografia Básica		
AEBLI, HANS. Prática de Ensino . São Paulo: EPU, 1989.		
CARRAHER, T. CARRAHER, D E SCHIEMANN. Na Vida Dez na Escola Zero . São Paulo: Cortez, 1988.		
CARVALHO, ANNA M. P. Prática de Ensino: Os Estágios na Formação do Professor . São Paulo: Pioneira, 1985.		
CARVALHO, D. L. Metodologia do Ensino da Matemática . São Paulo: Cortez, 1992.		
D'AMBRÓSIO, U. Da Realidade a Ação: Reflexões sobre Educação e Matemática . Campinas, São Paulo: Summus Editorial, 1986.		
GHEDIN, Evandro; OLIVEIRA, Elisângela S. de Oliveira; ALMEIDA, Whashington A.de. Estágio com Pesquisa . São Paulo: Cortez, 2015.		
HOFFMANN, Jussara. Avaliar para promover: as setas do caminho . 14ª ed. Porto Alegre: Editora Mediação, 2011.		
HOFFMANN, Jussara. Avaliação Mediadora: uma prática em construção da pré-escola à universidade . 32ª ed. Porto Alegre: Editora Mediação, 2012.		
LIBÂNEO, José Carlos. Democratização da Escola Pública: a pedagogia crítico-social dos conteúdos . São Paulo: Loyola, 1990.		
LUCKESI, Cipriano Carlos. Avaliação da Aprendizagem Escolar . 20ª ed. São Paulo: Cortez, 2009.		
MIGUEL, ANTONIO E MIORIM, Mª ANGELA. O Ensino de Matemática no 1º Grau . São Paulo: Atual, 1986.		
PICONEZ, Stela c. Bertholoto. A prática do ensino e o estágio Supervisionado . São Paulo: Papirus, 2013.		
PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. Estágio e docência . São Paulo: Cortez, 2004.		

*

PIMENTA, Selma Garrido. **O Estágio na Formação de Professores: unidade teoria e prática?**. 11ª ed. São Paulo: Cortez, 2012.

SILVA, Janssen Felipe da. **Avaliação na perspectiva formativa-reguladora: pressupostos teóricos e práticos**. 4ª ed. Porto Alegre: Editora Mediação, 2011.

VIANNA, Ilca O. Almeida. **Planejamento Participativo na Escola**. São Paulo: EPU. 1986.

Bibliografia Complementar

ALMEIDA, Maria Isabel de; PIMENTA, Selma Garrido (orgs.). **Estágios Supervisionados na Formação Docente**. São Paulo: Cortez, 2014.

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. **Os Estágios nos Cursos de Licenciatura**. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

DUARTE, NEWTON. **O Ensino da Matemática na Educação de Adultos**. São Paulo: Cortez, 1986.

KAMII, C. **A Criança e o Número**. Campinas, São Paulo: Papyrus, 1985.

LIBÂNIO, José Carlos. **Didática**. 2ª ed. São Paulo: Cortez, 2013.

PARRA, C. E SAIZ, J. (Org). **Didática da Matemática**. São Paulo: Artes Médicas, 1996.

SANTOS, C. R. (Org). **Avaliação Educacional um olhar reflexivo sobre sua prática**. São Paulo: Avercamp, 2005.

Curso: Licenciatura em Matemática		CargaHorária: 90
Componente Curricular: Trabalho de Conclusão de Curso I		Créditos: 6
Cód: TTC I	Período: 8º	Pré-requisito(s):
Ementa		
O processo da pesquisa científica: planejamento, metodologia, coleta e análise de dados e apresentação. Elaboração de projeto de pesquisa em Educação Matemática.		
Bibliografia Básica		
ALEXANDRE, A. F. Metodologia Científica: princípios e fundamentos. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2021.		
BRASILEIRO, A. M. M. Como produzir textos acadêmicos e científicos. São Paulo: Contexto, 2021.		
COSTA, M. A. F da; COSTA, M. F. B. da. Projeto de pesquisa: entenda e faça. 6. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015.		
PEROVANO, D. G. Manual de metodologia da pesquisa científica. Curitiba: Intersaberes. 2016.		
Bibliografia Complementar		
CASTRO, Claudio de Moura. Como redigir e apresentar um trabalho científico. São Paulo: Pearson, 2011.		
FERRAREZI JUNIOR, Celso. Guia do trabalho científico: do projeto à redação final: monografia, dissertação e tese. São Paulo: Contexto, 2011.		
FIORENTINI, Dario; LORENZATO, Sergio. Investigação em Educação Matemática. Campinas, SP: Autores Associados, 2006.		
OLIVEIRA, M. M. Como Fazer Pesquisa Qualitativa. São Paulo: ImpetusElsevier, 2005.		
PEROVANO, Dalton Gean. Manual de Metodologia da Pesquisa Científica. Curitiba: Intersaberes, 2016.		

Curso: Licenciatura em Matemática		Carga Horária: 60
Disciplina: Projeto Integrador III		Créditos: 04
Cód: PI III	Período: 8º	Pré-requisito(s):
Ementa		
Currículo para o Ensino da Matemática na Educação Básica. Educação Matemática e suas abordagens metodológicas. O Jovem e o Adulto e o Ensino da Matemática. Educação Matemática e Prática de Ensino em diversos contextos e com públicos diversos (a Educação do Campo, a Educação Indígena, a Educação de Pessoas portadoras de Deficiência, a Educação a Distância, a Educação de Pessoas Privadas da Liberdade).		
Bibliografia Básica		
ARROYO, Miguel G. Currículo Território em Disputa . Petrópolis/RJ: Vozes, 2011.		
_____. Outros Sujeitos Outras Pedagogias . Petrópolis/RJ: Vozes, 2012.		
ANTUNES-ROCHA, Maria Isabel; MARTINS, Aracy Alves (orgs.). Educação do Campo: desafios para a formação de professores. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2009.		
CHARNAY, R. Aprendendo (com) a resolução de problemas. In: Didática da Matemática Reflexões Psicopedagógicas . Parra, C. e Saiz, I...[et. al.] (Orgs.); trad. Juan Acuña Llorens. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.		
DIAS, Adelaide Alves; MACHADO, Charliton José dos Santos; NUNES, Maria Lúcia da Silva. (orgs.). Educação em Direitos Humanos e Inclusão Social: currículo, formação docente e diversidades socioculturais. João Pessoa: editora Universitária da UFPB, 2009. Vol.1.		
HERNANDEZ, Fernando. Transgressão e Mudança na Educação: os projetos de trabalho. Porto Alegre: ArtMed, 1998.		
MACHADO, Silvia Dias de Alcântara. Educação Matemática: uma introdução. São Paulo: EDUC, 1999.		
MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Maria Aparecida. Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica . 19.ed., Campinas/SP: Papyrus, 2000.		
SANTOMÉ, Jurjo Torres. Globalização e Interdisciplinaridade: o currículo integrado. Porto Alegre. Artes Médicas, 1998.		
Bibliografia Complementar		
BRASIL. Resolução CNE/CEB nº 1, de 5 de julho de 2000. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos. Brasília, 2000.		
_____. Resolução CNE/CEB nº 2/2001, de 11 de setembro de 2001. Institui Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. Brasília, 2001.		
_____. Resolução CNE/CEB nº 1, de 3 de abril de 2002. Institui Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo. Brasília, 2002.		
_____. Resolução CNE/CEB nº 4, de 2 de outubro de 2009. Institui Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial. Brasília, 2009.		
_____. Resolução CNE/CEB nº 2, de 19 de maio de 2010. Dispõe sobre as Diretrizes Nacionais para a oferta de educação para jovens e adultos em situação		

*

de privação de liberdade nos estabelecimentos penais. Brasília, 2010.

_____. **Resolução CNE/CEB nº 4, de 13 de julho de 2010.** Define Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica. Brasília, 2010.

_____. **Resolução CNE/CEB nº 3, de 16 de maio de 2012.** Define diretrizes para o atendimento de educação escolar para populações em situação de itinerância. Brasília, 2012.

_____. **Resolução CNE/CEB nº 5, de 22 de junho de 2012.** Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Indígena na Educação Básica. Brasília, 2012.

_____. **Resolução CNE/CEB nº 8, de 20 de novembro de 2012.** Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Quilombola na Educação Básica. Brasília, 2012.

_____. **Resolução CNE/CEB nº 6, de 20 de setembro de 2012.** Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Brasília, 2012.

_____. **Resolução CNE/CEB nº 2, de 30 de janeiro de 2012.** Define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Brasília, 2012.

_____. **Resolução CNE/CEB nº 3, de 13 de maio de 2016.** Define Diretrizes Nacionais para o atendimento escolar de adolescentes e jovens em cumprimento de medidas socioeducativas. Brasília, 2016.

D'AMBROZIO, U. **Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade.** Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

_____. **Educação Matemática: da teoria à prática.** São Paulo: Papirus, 2009.

DANTE, L.R.,M. **Didática da Resolução de Problemas de Matemática.** São Paulo: Ática, 1998.

EVES, H. **Introdução à História da Matemática.** São Paulo: UNICAMP, 2008.

MENDES, I. A. **A História como um Agente de Cognição na Educação Matemática.** Porto Alegre: Sulina, 2006.

_____. **Matemática e Investigação em sala de aula: tecendo redes cognitivas na aprendizagem.** Natal: Flecha do Tempo, 2006.

PAIS, L. C. **Didática da Matemática.** São Paulo, Autêntica, 2001.

PARRA, C. **Didática Da Matemática.** Porto Alegre: Artmed, 1996.

POLYA, G. A **Arte de Resolver Problemas.** Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2014.

Curso: Licenciatura em Matemática		Carga Horária: 60
Disciplina: Análise Real		Créditos: 04
Cód: AR	Período: 8º	Pré-requisito(s):
Ementa		
Conjuntos Numéricos; Sequências Numéricas; Séries Numéricas; Topologia da reta; Limite e continuidade de Funções Reais; Derivadas; Integral de Riemann.		
Bibliografia Básica		
ÁVILA, G. Análise Matemática para Licenciatura. 3. ed. São Paulo: Edgard Blucher. 2006.		
LIMA, E. L. Curso de Análise, vol.1. Projeto Euclides. 14. ed. Rio de Janeiro: IMPA. 2016.		
NERI, C.; CABRAL, M. Curso de Análise Real. Rio de Janeiro: UFRJ, 2011 Disponível em http://www.dma.im.ufrj.br/~mcabral/livros/livro-analise/curso-analise-real-a5.pdf		
Bibliografia Complementar		
ÁVILA, G. Introdução à Análise Matemática. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1999.		
CHEN, W. W. L. Fundamentals of Analysis. Disponível para download em http://rutherglen.science.mq.edu.au/wchen/lnfafolder/lnfa.html		
FIGUEIREDO, D. G. Análise I. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC. 1996.		
LIMA, E. L. Análise Real, vol. 1. Coleção Matemática Universitária. 12. ed. Rio de Janeiro: IMPA. 2016.		
BOURCHTEIN, A; Bourchtein, L. Análise Real: Funções de uma variável real. Rio de Janeiro: Ciência Moderna. 2010.		
NEVES, W. Uma introdução à Análise Real. Rio de Janeiro: UFRJ. 2015.		

Curso: Licenciatura em Matemática		Carga Horária: 45
Disciplina: Práticas Curriculares de Extensão II		Créditos: 03
Cód: PCE I	Período: 8º	Pré-requisito(s): -X-
Ementa		
Ensino a Distância – desenvolvimento e aplicação. Ensino e aprendizagem da matemática na modalidade EaD. Plataforma Moodle.		
Bibliografia Básica		
PALLOFF, R; & PRAIT, K. O aluno virtual: um guia para trabalhar com estudantes on-line. Tradução: Vinicius Figueira. Porto Alegre: Artmed, 2004.		
ABC da EaD. A educação a distância hoje. MAIA, Carmem. MATTAR, João de Melo. - 1 ed.. - São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.		
LIBÂNEO, José Carlos. Didática. 2.ed. São Paulo: Cortez, 2013.		
PAIS, L. C. Didática da Matemática. Autêntica, 2001.		
PARRA, C. Didática Da Matemática. Artmed, 1996.		
BARATO, Jarbas N. Escritos sobre tecnologia educacional & educação profissional. São Paulo. Ed. SENAC. 2002. 286p.		
GASPARETTI, Marco. Computador na educação: guia para o ensino com as novas tecnologias. São Paulo. Editora Esfera, 2001.		
Bibliografia Complementar		
MATTAR, João. Tutoria e interação em educação a distância. São Paulo: Cengage Learnig, 2012.		
Educação Online . SILVA, Marcos (org).- 2ª ed. - São Paulo: Edições Loyola, 2006.		
LUCKESI, Cipriano Carlos. Avaliação da Aprendizagem Escolar. 20ª ed. São Paulo: Cortez, 2009.		
VASCONCELLOS, Celso dos Santos. Planejamento: projeto de ensino-aprendizagem e projeto político-pedagógico. 16.ed. São Paulo: Libertad, 2006.		
MACHADO, Silvia Dias de Alcântara. Educação Matemática: uma introdução. EDUC. São Paulo, 1999.		
MATEMÁTICA. In: Educação Matemática – uma introdução. Machado, S. (Org.). São Paulo: Educ, 1999.		
MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos e BEHRENS, Marilda. Novas Tecnologias e mediação pedagógica. São Paulo, Papirus, 2003.		
MOURA, D.H. Sociedade, educação e tecnologias e o uso das TICs nos processos educativos. Trabalho necessário - Revista eletrônica do Neddade, Niterói, ano 2, 2004.		

*

9º Período

Curso: Licenciatura em Matemática		Carga Horária: 105
Componente Curricular: Trabalho de Conclusão de Curso II		Créditos: 7
Cód: TCC II	Período: 9º	Pré-requisito(s): Trabalho de Conclusão de Curso I
Ementa		
Orientações para a elaboração, redação e apresentação do Trabalho de Conclusão de Curso – Artigo Científico ou Relato de Experiência utilizando, preferencialmente, o formato da Revista Cientec - IFPE – , de cunho prático.		
Bibliografia Básica		
BRASILEIRO, A. M. M. Como produzir textos acadêmicos e científicos . São Paulo: Contexto, 2021.		
BRUN, A. B. B. Orientação de trabalho de conclusão de curso . Curitiba: Contentus, 2020.		
PEROVANO, D. G. Manual de metodologia da pesquisa científica . Curitiba: Intersaberes, 2016.		
SANTOS, J. H. dos. Manual de normas técnicas de formatação de trabalhos de conclusão de curso: relatórios, monografias dos cursos superiores, dissertações e teses . Rio de Janeiro: Interciência, 2019.		
Bibliografia Complementar		
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14724 : informação e documentação – trabalhos acadêmicos – apresentação. Rio de Janeiro. 2005.		
_____. NBR 6022 informação e documentação – artigo para publicação periódica científica impressa – apresentação. Maio de 2003.		
_____. NBR 6028 : informação e documentação – resumo – apresentação. Rio de Janeiro. 2003.		
_____. NBR 10520 : informação e documentação – citações em documentos – apresentações. Rio de Janeiro. 2002.		
_____. NBR 6023 : informação e documentação – referências – elaboração. Rio de Janeiro. 2000.		
CASTRO, Claudio de Moura. Como redigir e apresentar um trabalho científico . São Paulo: Pearson, 2011.		

*

Curso: Licenciatura em Matemática		Carga Horária: 60
Disciplina: Língua Brasileira de Sinais		Créditos: 4
Cód: LIBRAS	Período: 9º	Pré-requisito(s):
Ementa		
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, Lei nº 10.436 de 24 de abril de 2002. Disponível em: http://www.mec.gov.br/legis/pdf/lei10436.pdf		
_____ Decreto Nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei Nº 10.436, de 24 de abril de 2002.		
FERNANDES, Sueli. Educação de Surdos, 2011.		
GESSER, A. Libras? Que língua é essa? Crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda. São Paulo: Parábola Editorial, 2009.		
QUADROS, R.; KARNOPP, L. Língua de Sinais Brasileira: estudos linguísticos. Porto Alegre: Artes Médicas, 2004.		
QUADROS, R. Educação de surdos: a aquisição da linguagem. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.		
_____. Estudos Surdos I, II, III e IV. Série Pesquisas. Petrópolis. Ed. Arara Azul, 2008. (3 livros)		
Bibliografia Complementar		
CAPOVILLA, Fernando César. <i>Dicionário ilustrado trilingue da língua de sinais brasileira: Sinais de A a Z.</i> São Paulo. 2001. 3ª edição.		
FELIPE, Tanya A. <i>LIBRAS em contexto: Livro do estudante.</i> Brasília: Ministério da Educação Especial, 2005. 6ª edição.		
FERREIRA, Lucinda. <i>Por uma gramática de língua de sinais.</i> Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2010.		
PEREIRA, Maria Cristina da Cunha (org) <i>LIBRAS: conhecimento além dos sinais,</i> 2011		
PERLIN, Gladis e STROBEL, Karin. <i>Fundamentos da Educação de Surdos. Texto-base do curso de Letras/Libras,</i> 2006.		

Curso: Licenciatura em Matemática		Carga Horária: 60
Componente Curricular: Tecnologias Aplicadas ao Ensino de Matemática		Créditos: 4
Cód: TAEM	Período: 9º	Pré-requisito(s):
Ementa		
<p>Concepções de educação e redimensionamento do espaço escolar no processo de transposição diádica através das TICs. Inclusão digital e o movimento de software livre. Tecnologias educacionais, assistivas e tendências tecnológicas em ensino da matemática, Educação a Distância. A aprendizagem colaborativa no uso de tecnologias. Tecnologias, inovação e sustentabilidade. Recursos e materiais tecnológicos no contexto educacional.</p>		
Bibliografia Básica		
<p>BARATO, Jarbas N. Escritos sobre tecnologia educacional & educação profissional. São Paulo. Ed. SENAC. 2002. 286p.</p> <p>GASPARETTI, Marco. Computador na educação: guia para o ensino com as novas tecnologias. São Paulo. Editora Esfera, 2001.</p> <p>SILVEIRA, S. A. Software livre e inclusão digital. São Paulo: Conrad, 2003.</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>LITWIN, E. (Org). Educação a distância: temas para o debate de uma nova agenda educativa. São Paulo: Artmed, 2001.</p> <p>MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos e BEHRENS, Marilda. Novas Tecnologias e mediação pedagógica. São Paulo, Papyrus, 2003.</p> <p>MOURA, D.H. Sociedade, educação e tecnologias e o uso das TICs nos processos educativos. Trabalho necessário - Revista eletrônica do Neddade, Niterói, ano 2, 2004.</p> <p>GUTIERREZ, F. PRIETO, D. A Mediação Pedagógica - Educação a Distância Alternativa. Campinas - SP, Papyrus, 1994.</p> <p>PALLOF, Rena M. E PRATT, Keith. O aluno virtual: um guia para trabalhar com estudantes online. Porto Alegre: Artmed, 2004.</p>		

1.11 Do Aproveitamento de Estudos Equivalentes e de Conhecimentos e Experiências Anteriores

Os estudantes que queiram, poderão solicitar aproveitamento de estudos anteriores, desde que a formação e/ou experiências sejam compatíveis com o previsto no perfil profissional de conclusão da formação docente.

Nessa direção, o aproveitamento poderá ocorrer sobre:

- Conhecimentos adquiridos em componentes curriculares cursados no próprio IFPE ou em outra Instituição de Ensino Superior, observando os critérios previstos na Organização Acadêmica Institucional de, no mínimo, 70% de compatibilidade de carga horária e 80% de conteúdo. Esses critérios são avaliados mediante análise das comprovações apresentadas pelos estudantes;
- Experiências em atividades relacionadas ao magistério. Nessa direção, o Parecer CNE/CP nº 02/2015 ressalta que as atividades do magistério compreendem “a atuação e participação na organização e gestão de sistemas de educação básica e suas instituições de ensino, englobando:
 - I - planejamento, desenvolvimento, coordenação, acompanhamento e avaliação de projetos, do ensino, das dinâmicas pedagógicas e experiências educativas;
 - II - produção e difusão do conhecimento científico-tecnológico das áreas específicas e do campo educacional.
- competências adquiridas fora do ambiente escolar, inclusive no mundo do trabalho, e cursos e programas de treinamentos e desenvolvimento pessoal, cursados em ambiente de trabalho ou fora dele, poderão ser submetidos a avaliação especial, reconhecimento e certificação, para fins de isenção de componentes curriculares, nos termos da OAI;

Para solicitar aproveitamento de estudos anteriores, os estudantes deverão protocolar requerimento no polo de apoio ao qual está vinculado, ou no Protocolo da Diretoria de Educação a Distância, por meio de formulário próprio, e conforme o horário de atendimento dos mesmos.

*

Os requerimentos deverão ser protocolados dentro do prazo próprio determinado no Calendário Acadêmico, acompanhados dos seguintes documentos referentes ao curso de origem:

- I – histórico constando a nota mínima de aprovação do estudante no estabelecimento de origem (original ou cópia autenticada)
- II – matriz curricular;
- III – programas dos componentes curriculares cursados, devidamente homologados pelo estabelecimento de origem.

Com relação à validação de conhecimentos e experiências anteriores, junto ao requerimento com a devida solicitação protocolado no prazo previsto no Calendário Acadêmico, serão necessários documentos específicos que comprovem as experiências a serem avaliadas e validadas, conforme cada caso específico, a serem analisados pela Coordenação do Curso e pela Assessoria Pedagógica.

Os estudantes **“que exerçam atividade docente regular na educação básica poderão** ter redução da carga horária do estágio curricular até o máximo de 200 (duzentas) horas, conforme Resolução CNE/CP 2, de 19 de fevereiro de 2002” (artigo 21, § 3º). Para este fim, deverá ser observado também regulamento próprio do Estágio Curricular Supervisionado dos Cursos de Licenciatura do IFPE na modalidade de Educação a Distância, o qual determina os procedimentos necessários para o requerimento.

1.12 Acessibilidade

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco, em vistas de efetivar sua Política de Inclusão para pessoas com deficiência, instituiu os Núcleos de Apoio a Pessoas com Necessidades Especiais – NAPNE. Cada *campi* e a Diretoria de Educação a Distância devem manter um NAPNE para implementar ações, em observância à Lei 13.146/2015 e ao Decreto 5.296/04, que promovam, dentre outras,

acessibilidade em todos os campi, de forma sistêmica, atentando para as leis e diretrizes pertinentes a questões de inclusão, oferecem curso à comunidade acadêmica com emissão de certificação, para incentivar a inclusão, como também realizam

*

eventos como minicursos, cursos de etiquetas de inclusão, palestras, garantindo a certificação e promovendo o conhecimento a respeito das questões inclusivas (IFPE, 2015).

Nesse sentido, o NAPNE da Diretoria de Educação a Distância tem se organizado para identificar necessidades de adaptação arquitetônica, urbanística, e de edificação em sua Sede e no Polos com os quais está em parceria; para promover discussões sobre os temas da inclusão, da diversidade, da diferença, da segregação, da exclusão, do preconceito, da discriminação, e de outros fenômenos relacionados a estes que, em suas coexistências e tramas atuais, produzem efeitos infelizes sobre as pessoas.

Dessa forma, o NAPNE deve atuar a fim de, junto a outros órgãos, setores e indivíduos, promover a acessibilidade das pessoas, inclusive aquelas com deficiência, na infraestrutura, no transporte escolar, e nos aparatos pedagógicos, tais como conteúdos, informações, comunicações, materiais didáticos e equipamentos utilizados nos processos de ensino.

Os Polos de Educação a Distância, onde ocorrem as atividades pedagógicas presenciais dos cursos a distância do IFPE, contam, em sua infraestrutura, com rampas, corrimãos, dimensões de ambientes, e mobiliário, em condições adequadas para pessoas com mobilidade reduzida e cadeirantes. Há necessidade, porém, de se implantar as adequações de recursos de locomoção de pessoas cegas e com baixa visão, tais como piso tátil, sinalizações em *Braille*, dentre outras que se fizerem necessárias.

A Diretoria de Educação a Distância conta, também, com equipamentos para produção de material em *Braille* (impressora, máquina de escrever), assim como aparelho para leitura de tela de computadores e conversão para *Braille*: Linha *Braille*.

Com relação ao Ambiente Virtual de Aprendizagem, onde ocorrem as atividades pedagógicas virtuais, o NAPNE/DEaD, junto aos profissionais de Tecnologia da Informação da Diretoria estão realizando estudos em busca de criar objetos pedagógicos, bem como adicionar recursos para aprimorar o acesso de estudantes, e demais atores envolvidos nos processos pedagógicos, com baixa visão, cegos, surdos, e mobilidade reduzida, ao Ambiente. Além desses recursos que visam ampliar as possibilidades de acessibilidade ao Ambiente Virtual de Aprendizagem, é importante destacar também a necessidade de que essa ampliação também se faça nos demais sistemas virtuais utilizados pela comunidade DEaD, tais como Sistema de Controle Acadêmico, e bibliotecas virtuais.

*

A acessibilidade, no seu sentido mais amplo, e implicada nos diversos *locus*, virtuais ou materiais, dos membros da comunidade IFPE, também deve contar com os serviços de Assistência Social, Psicológica e da Assessoria Pedagógica. Desses três, a equipe de profissionais da DEaD conta apenas com a Assessoria Pedagógica, que atua também junto ao NAPNE, às Coordenações dos Cursos e aos Estudantes. Os serviços de Assistência Social e de Psicologia que atuam junto à DEaD fazem parte da Diretoria de Assistência Estudantil, sediada no prédio do *Campus* Recife.

1.13 Processos de Avaliação no Curso

Este item deverá contemplar, observando a atual política de avaliação da educação superior, o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), e o Plano Nacional de Educação (PNE), os processos de avaliação nos Projetos Pedagógicos de Curso (PPC) de acordo com a origem dos agentes avaliadores, a avaliação interna e a avaliação externa com a finalidade de melhoria da qualidade, orientação da expansão da oferta e o aumento da eficácia acadêmica e social, por meio da valorização do respeito à diferença e à diversidade e da promoção dos valores democráticos nas práticas avaliativas e na gestão educacional.

Nesse contexto, a avaliação interna busca compreender, na estrutura do âmbito do curso, tanto o andamento do processo a avaliar, quanto seus resultados finais. A avaliação externa segue o mesmo objetivo; todavia, a origem de seus agentes é externa ao curso e a instituição e seus fins voltam-se à regulação estatal. A avaliação interna e externa contempla as modalidades de avaliação da aprendizagem, avaliação de curso e a avaliação institucional.

1.13.1 Avaliação Interna

A avaliação interna visa à promoção da democratização das práticas avaliativas por meio da realização de reuniões pedagógicas, envolvendo o corpo docente, objetivando discutir o andamento do curso, planejar atividades comuns, estimular o desenvolvimento de projetos coletivos e definir diretrizes que possam contribuir para a eficácia e efetividade das práticas avaliativas descritas no projeto pedagógico e, se for o caso, para a sua alteração, registrando as decisões em atas e/ou relatórios.

*

A avaliação interna buscará abranger o grau de consecução dos objetos avaliados, manifestando-se na verificação do atendimento dos critérios especificados no planejamento da avaliação, segundo configuração e planejamento estabelecidos previamente, apontando os indicadores de desempenho e da percepção dos estudantes e dos docentes a respeito das atividades de Ensino, Pesquisa, Extensão, assistência estudantil, políticas de gestão, infraestrutura disponibilizada e outros indicadores utilizados pela Comissão Própria de Avaliação (CPA), como forma de subsidiar a orientação pedagógica e a tomada das providências cabíveis no sentido de resolver internamente o(s) problema(s) identificado(s).

Os agentes da avaliação interna do curso observarão a utilização das dimensões (Organização Didático-Pedagógica, Corpo Docente e Infraestrutura) e indicadores constantes no Instrumento de Avaliação dos Cursos de Graduação, reconhecendo a visão sistêmica, qualitativa e democrática do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior, com a finalidade de subsidiar os processos de regulação voltados ao reconhecimento ou renovação do reconhecimento de curso pelo MEC/INEP.

Estabelecer-se-á uma comissão consultiva para cada dois anos, a fim de discutir e apresentar propostas e contribuições para o aperfeiçoamento, atualização e reestruturação do PPC, inclusive das práticas avaliativas, resultando na construção de um portfólio do curso, contendo o registro das avaliações internas realizadas, os problemas identificados, as soluções propostas e os encaminhamentos indicados, constituindo uma base de dados que subsidiem o processo de reestruturação e aperfeiçoamento do Projeto Pedagógico do Curso.

Essas avaliações apresentarão periodicidade, preferencialmente, semestrais no curso mediante a realização de reuniões pedagógicas ou seminários de avaliação interna, envolvendo o Colegiado do Curso e o Núcleo Docente Estruturante, tendo em vista a tomada de decisão, assegurando espaços e tempos pedagógicos para o redirecionamento das ações, e a melhoria dos processos e resultados, estimulando o desenvolvimento de uma cultura avaliativa no âmbito do curso.

1.13.2 Avaliação da Aprendizagem

A avaliação da aprendizagem no IFPE tem como finalidade acompanhar o desenvolvimento do aluno, a partir de uma observação integral e da avaliação das

*

aprendizagens, visando também o aperfeiçoamento do processo pedagógico e das estratégias didáticas.

O processo de avaliação da aprendizagem será contínuo e cumulativo, com a preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos, e possibilitará a verificação:

- da adequação do currículo ou da necessidade de sua reformulação;
- da eficácia dos recursos didáticos adotados;
- da necessidade de serem adotadas medidas para a recuperação paralela da aprendizagem;
- da necessidade de intervenção por parte do professor no processo de ensino e aprendizagem;
- do ajustamento psicossocial do estudante.

Os instrumentos a serem utilizados para a avaliação do desempenho da aprendizagem será efetivada em cada componente curricular através de atividades de pesquisa, exercícios escritos e orais, testes, atividades práticas, elaboração de relatórios, estudos de casos, relato de experiências, produção de textos, execução de projetos, monografias, dentre outros.

A avaliação no curso é concebida como uma dimensão contínua do processo de ensino-aprendizagem e não apenas como momentos isolados desse mesmo processo. Assim, a avaliação é vista como uma reflexão conjunta sobre a prática pedagógica durante o Curso. Tal entendimento não exclui, no entanto, a utilização de instrumentos usuais de avaliação, tais como trabalhos escritos e testes nos encontros presenciais. Visando acompanhar se os objetivos do curso foram alcançados e se as estratégias adotadas foram apropriadas, faremos uso da avaliação diagnóstica, formativa e somativa. Dependendo do componente curricular, os estudantes terão trabalhos de campo ou em laboratórios, obrigatórios, em momentos presenciais previamente agendados. Serão atribuídos valores aos diferentes instrumentos usados para a avaliação e ao acompanhamento. O estudante será avaliado ainda, por meio da observação direta do professor, quanto ao planejamento e execução de oficinas, minicursos, gincanas ou outro procedimentos pedagógicos.

A avaliação do desempenho da aprendizagem na EAD será desenvolvida, em cada componente curricular, através de atividades de pesquisas, exercícios escritos e orais, testes, atividades práticas, elaboração de relatórios, estudos de casos, relato de

*

experiências, produção de textos, execução de projetos, estágios, Trabalho de Conclusão de Curso-TCC, dentre outros que sejam definidos nos Projetos Pedagógicos dos Cursos e nos planos de ensino.

Poderão ser aplicados quantos instrumentos avaliativos forem necessários ao processo de aprendizagem, cabendo, no mínimo, uma prática avaliativa presencial em cada componente curricular, de acordo com o Calendário Acadêmico de Atividades do Curso.

O resultado da soma das atividades avaliativas, bem como do Exame Final de cada componente curricular deverá exprimir o grau de desempenho acadêmico dos estudantes, sendo expresso por nota de 0 (zero) a 10 (dez), considerando até a primeira casa decimal.

Caberá ao professor informar a seus estudantes o resultado de cada avaliação, bem como postar, no ambiente virtual de aprendizagem, o instrumento de avaliação presencial com seu respectivo gabarito.

Será permitida segunda chamada para avaliação presencial, desde que requerida no Polo de Apoio Presencial, dentro do prazo de 03 (três) dias úteis, desde que comprovados os motivos expressos e atendidas as exigências do art. 237 da Organização Acadêmica.

O resultado das avaliações será calculado através de Média das Avaliações Realizadas (MAR) composta pelas Notas das Atividades Programadas a Distância (NAPD), que equivalem a 30% (trinta por cento), e a(s) Nota(s) da(s) Avaliação(ões) Presencial(ais) (NAP) que equivale(m) a 70% (setenta por cento), conforme expressa na equação abaixo:

$$\mathbf{MAR = NAPD + NAP}$$

onde:

MAR = Média das Avaliações Realizadas;

NAPD = Nota das Atividades Programadas a Distância;

NAP = Nota da Avaliação Presencial.

Ao longo do semestre intercalam-se atividades obrigatórias no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) que totalizam 3,0(três) pontos, podendo 1,0(um) ponto ser

*

destinado a participação do estudante nas atividades avaliativas, como atividades presenciais, dentre elas webconferência e avaliação presencial que por sua vez totalizam 7,0(sete) pontos, sendo 5,0(cinco) pontos destinados a avaliação presencial e 2,0(dois) pontos distribuídos nas demais atividades presenciais desenvolvidas.

A avaliação do desempenho dos estudantes, para fins de promoção, conclusão de estudos e obtenção de diplomas ou certificados, dar-se-á mediante:

- cumprimento das atividades programadas à distância.
- realização de avaliações presenciais.
- obtenção de média mínima de 7,0 (sete).

Para ter direito a realizar a avaliação presencial, o estudante deverá ter participado de, no mínimo, uma atividade avaliativa no Ambiente Virtual de Aprendizagem, obtendo nota diferente de 0,0 (zero).

O estudante que obtiver nota inferior a 7,0 (sete) em qualquer componente curricular, será submetido a Exame Final.

Será considerado aprovado o estudante que obtiver nota igual ou superior a 7,0 (sete) em cada componente curricular.

Para os estudantes ingressos em 2007, a média para aprovação direta será 6,0 (seis), conforme Organização Didática vigente no ato da matrícula.

A recuperação processual será aplicada para suprir as deficiências de aprendizado do estudante, tão logo elas sejam detectadas, durante o período letivo, por meio de assistência dos professores e tutores, no ambiente virtual de aprendizagem, utilizado nesta modalidade de ensino.

Para efeito de registro da nota de cada semestre/bimestre, após serem aplicados os instrumentos de avaliação durante os estudos de recuperação, prevalecerá a maior nota.

O estudante dos Cursos de EaD que, mesmo sendo submetido à recuperação, não obtiver média mínima 7,0(sete) para Cursos Superiores, terá direito a realizar o exame final.

Para ter direito ao Exame Final, o estudante deverá ter participação efetiva durante todo o processo de ensino-aprendizagem dos componentes curriculares, bem como apresentar, no mínimo, média 2,0 (dois).

Será considerado aprovado, após Exame Final, o estudante cuja Média Final (MF) calculada de forma aritmética for igual ou superior a 6,0 (seis), conforme expressão abaixo:

*

$$\mathbf{MF = MAR + NEF}$$

onde:

MF = Média Final;

MAR = Média das Avaliações Realizadas;

NEF = Nota Exame final.

O estudante terá o direito de requerer, no Polo de Apoio Presencial, a revisão de instrumentos de avaliações, em até 03 (três) dias úteis após a divulgação do resultado.

A revisão de nota ou pontuação das atividades programadas a distância será feita pelo professor formador, no prazo máximo de 03 (três) dias úteis, após receber a solicitação do estudante.

A nota de cada revisão dos instrumentos avaliativos não poderá ser inferior à anterior.

O estudante retido em mais de 5 (cinco) componentes curriculares só poderá prosseguir seus estudos em módulo/período subsequente após cursar aqueles nos quais está retido, exceto em caso de estes não estarem sendo oferecidos.

1.13.3 Avaliação do Curso – Avaliação do Projeto Pedagógico do Curso

De acordo com a Organização Acadêmica Institucional o projeto do curso deverá ser elaborado, alterado ou substituído, bem como avaliado periodicamente no mínimo a cada 2 (dois) anos de implantação do curso a fim de possibilitar a sua adequação as conveniências do ensino, as demandas sociais e do mundo do trabalho, devendo ser referendado pelo Colegiado do Curso, Departamento Acadêmico do Curso, Coordenações de Cursos e pela Assessoria Pedagógica, e ratificada pela Direção de Ensino do Campus, devendo em seguida ser enviada a Pro - Reitoria de Ensino, para pronunciamento do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, retornando a essa Pro - Reitoria, que, por sua vez, encaminhará o documento ao Conselho Superior para homologação, antes de ser posta em prática.

A avaliação da Política Institucional da Educação Superior, observada a legislação pertinente terá assessoria e acompanhamento da execução através da CPA (comissão própria de avaliação), observada a legislação pertinente, e terá por objetivo identificar as

*

condições de ensino oferecidas aos estudantes, relativas ao corpo docente e técnicos administrativos, às instalações físicas e à organização didático-pedagógica, conforme regulamento próprio autorizado pelo conselho Superior do IFPE, através da resolução nº 48/2010, de 18/11/2010.

A avaliação institucional é desenvolvida com a participação e a responsabilização dos diferentes segmentos e instâncias do IFPE. Ela não é tarefa individual de grupos ou setores específicos da instituição, mas responsabilidade de toda a comunidade acadêmica, que se preocupa com a obtenção e a manutenção da qualidade da Instituição. As iniciativas e a coordenação do processo cabem, em primeira instância, à Comissão Permanente de Avaliação (CPA), que tem por objetivo identificar as condições de ensino oferecidas aos estudantes, relativas ao corpo docente e técnicos administrativos, às instalações físicas e à organização didático-pedagógica. Compete à CPA do IFPE: I. Assessorar os responsáveis pelas avaliações; II. Acompanhar a execução da Política Institucional, observada a legislação pertinente; III. Conduzir os processos de avaliação interna; IV. Sistematizar os processos de avaliação interna; V. Prestar informações sobre a avaliação institucional ao Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais, sempre que solicitadas, observando as dimensões indicadas pelo SINAES.

As informações são coletadas através de questionários específicos por segmentos da comunidade acadêmica, com perguntas de múltipla escolha, disponibilizado no site da instituição. Na sequência, essas informações são computadas e analisadas pelos membros da CPA constituídos por Portaria nº 770/2011-GR, como subsídio para a produção dos relatórios de avaliação institucional, que servirá para o planejamento de ações de melhorias das dimensões didático-pedagógica, corpo docente e infraestrutura.

Além da avaliação no âmbito da CPA a instituição mantém uma política de avaliação diagnóstica que identifica o perfil do estudante ingresso no IFPE, através do preenchimento do questionário socioeconômico no seu ingresso como estudante do IFPE, permitindo dessa forma o acompanhamento do perfil dos alunos e sua evolução ao longo do curso.

No âmbito do curso de Licenciatura a distância do IFPE os discentes também serão convidados a responder a um questionário sobre os níveis de satisfação com o desempenho do IFPE. Existe também no ambiente virtual de aprendizagem, na sala disponível para o curso, um instrumento de avaliação do desenvolvimento dos componentes curriculares, em que são avaliados, tempo, material didático, ação docente

*

dentre outros. Esses dados são compilados e discutidos nas reuniões de avaliação dos componentes curriculares do curso através de uma análise comparativa entre as informações geradas pelas equipes docente, discente e gestora, com vistas a reordenação das atividades do curso.

1.13.4 Avaliação Institucional

Na Instituição, a avaliação institucional apresenta-se como uma prática avaliativa caracterizada por um processo contínuo, através do qual gera mecanismos capazes de identificar e construir conhecimentos que lhe permitam aperfeiçoar a sua gestão acadêmica e administrativa, bem como sua identidade institucional, conhecendo sua própria realidade; buscando compreender as variáveis e os indicadores relacionados ao seu desempenho e finalidades institucionais. Além disso, promove na Instituição a ampliação do alcance dos processos (valores) de democratização das tomadas de decisões e circunscrevê-los ao limiar dos critérios da transparência e da qualidade demandada pela sociedade.

Com base nesse pressuposto e, fundamentado na Lei do SINAES (Lei nº 10.861/04), cuja finalidade delineada à avaliação institucional é de analisar, oferecer subsídios, fazer recomendações, propor critérios, para a melhoria da qualidade da educação superior, a orientação da expansão da sua oferta, o aumento permanente da sua eficácia institucional e efetividade acadêmica e social, a Comissão Própria de Avaliação (CPA) propõe, por meio de seu Projeto de Avaliação Institucional, desenvolver inovação das estratégias de avaliação interna para a reformulação dos processos e políticas de avaliação da Educação Superior no Instituto Federal de Educação de Pernambuco (IFPE).

Esta Comissão elabora, também, a revisão crítica dos seus instrumentos, metodologias e critérios utilizados, realizando análise articulada de três componentes principais do SINAES: Avaliação das Instituições de Educação Superior (AVALIES), Avaliação dos Cursos de Graduação (ACG) e Exame do Desempenho Acadêmico de seus Estudantes (ENADE), para aprimorar e adequar as práticas avaliativas do IFPE, em nível da Educação Superior, às novas diretrizes estabelecidas no Plano Nacional de Educação (PNE) e as notas técnicas do MEC/INEP nº 062/2014 e nº 065/2014.

Além disso, observa o novo Plano Nacional de Educação, Lei nº 13.005/14, que estabelece, em sua meta 13, elevar a qualidade da educação superior e ampliar a

*

proporção de mestres e doutores do corpo docente em efetivo exercício, no conjunto do sistema de educação superior, para 75% (setenta e cinco por cento), sendo, do total, no mínimo, 35% (trinta e cinco por cento) doutores. Uma das estratégias para alcançar esta meta refere-se a induzir o processo contínuo de autoavaliação nos Cursos de Licenciatura, bem como a participação dos segmentos discente e docente no processo de avaliação interna na Instituição, quer seja na participação na composição da Comissão Própria de Avaliação (CPA), quer seja participando dos processos avaliativos, ao avaliar as dimensões da Instituição, no caso o IFPE. Essa participação dos cursos de Licenciatura deverá observar e seguir os dispositivos do Regimento Interno da CPA em vigor, aprovado pelo CONSUP/IFPE.

Nesse item, a Comissão de elaboração do PPC deverá indicar as estratégias de participação da comunidade acadêmica do curso no processo de avaliação institucional interna, realizada pela CPA.

1.13.5 Avaliação Externa

A Coordenação do Curso, em conjunto com o Núcleo Docente Estruturante e o Colegiado do Curso, implementará processo de monitoramento e análise de diferentes índices e indicadores de desempenho gerados pelo MEC/INEP, a partir das avaliações que constituem o SINAES, a saber:

A avaliação do curso para fins de reconhecimento e renovação de reconhecimento;

- O Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE), que afere o desempenho dos estudantes em relação aos conteúdos programáticos previstos nas Diretrizes Curriculares dos Cursos, suas habilidades para ajustamento às exigências decorrentes da evolução do conhecimento e suas competências para compreender temas ligados às realidades brasileira e mundial e a outras áreas do conhecimento (MEC, 2004);
- Conceito Preliminar do Curso (CPC), que é um indicador de qualidade que avalia os cursos superiores e é calculado no ano seguinte ao da realização do ENADE de cada área, com base na avaliação de: desempenho de estudantes, corpo docente, infraestrutura, recursos didático-pedagógicos e demais insumos, conforme orientação técnica aprovada pela CONAES.
- Índice Geral de Cursos da Instituição (IGC) - divulgado anualmente pelo

*

INEP/MEC, que é um indicador de qualidade de instituições de educação superior que considera, em sua composição, a qualidade dos cursos de graduação e de pós-graduação (mestrado e doutorado).

Esses diagnósticos das avaliações externas deverão subsidiar o diálogo interno concernente à qualidade dos cursos ofertados. Esse diálogo deverá ser, preferencialmente, induzido no/pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE), no colegiado do curso e em reuniões amplas com o segmento docente e discente para discutir a eficácia acadêmica e social dos cursos superiores na Instituição. Esse diálogo a respeito da qualidade do curso deverá articular-se à avaliação institucional coordenada pela Comissão Própria de Avaliação (CPA) e, também, aos processos de avaliação de curso designados pelo INEP, para fins de atos de regulação da comunidade, da gestão e do Estado.

1.14 Acompanhamento de Egressos

Os egressos do Curso Superior de Licenciatura em Matemática serão acompanhados pela Coordenação do Curso que se encarregará de elaborar em conjunto com o Colegiado do Curso e o Núcleo Docente Estruturante, o cadastro dos egressos, que deverá constituir-se em um banco de dados que fornecerá informações sobre os mesmos, bem como servirá de fonte de pesquisa no sentido de subsidiar ações, a serem desenvolvidas ao longo do curso no sentido de se buscar minimizar a evasão, repetência, adequar o curso as exigências do mercado e a demanda das regiões onde estão instalados os polos de apoio presenciais, bem como melhorar a qualidade do ensino e da aprendizagem no curso.

O referido cadastro consistirá de um formulário que será preenchido pelo estudante, a convite da Coordenação, contendo informações pessoais e dados gerais onde eles serão instruídos a se manter atualizados (via internet) sobre a sua posição profissional (pós-graduação, empresa, autônomo, etc.). O cadastro deve conter informações suficientes para permitir o contato.

Durante a vida acadêmica do estudante, será constantemente reforçada a grande importância e a necessidade de se manter o vínculo com a Instituição, após concluída a

*

formação. Considerando que o processo de formação é contínuo, após a obtenção do título, o egresso poderá participar de programas de Pós-Graduação do IFPE, contar com o apoio de professores e da Instituição, bem como, participar de eventos promovidos pelo mesmo.

A relação com o egresso poderá vir a ser mantida também através do estabelecimento de contato permanente em que ele possa ser convidado a proferir palestras, participar de mesas redondas, ministrar mini-cursos e orientar estagiários no seu local de trabalho, ou ainda, participar dos Programas de Pós-Graduação do IFPE como discente ou Pesquisador e colaborador.

O Acompanhamento de Egressos está regulamentado, no IFPE, pela Resolução CONSUP nº 54, de 15 de dezembro de 2015.

1.15 Diplomas

Após o cumprimento de todos os componentes curriculares e etapas requeridos pela proposta do Curso Superior de Licenciatura em Matemática na modalidade a distância, será conferido ao egresso o Diploma de Licenciado em Matemática.

2. CAPÍTULO II – CORPO DOCENTE, TUTORIAL E TÉCNICO ADMINISTRATIVO

2.1 Núcleo Docente Estruturante (NDE)

Os Núcleos Docentes Estruturantes, como órgãos de acompanhamento acadêmico dos cursos superiores, são necessários ao desenvolvimento dos processos de planejamento, da avaliação, de ensino, envolvidos no âmbito dos seus respectivos cursos. Conforme a Resolução nº 01, de 17 de junho de 2010 (do Conselho Nacional de Avaliação da Educação Superior – CONAES), o Núcleo Docente Estruturante deve atuar no “processo de concepção, consolidação e contínua atualização do projeto pedagógico do curso”. Pretende-se, com isso, portanto, que os projetos de cursos acompanhem o desenvolvimento das ciências, das tecnologias, das culturas e movimentos sociais, a fim de atender às demandas sociais, políticas, culturais, mas

*

também de mercado, da região onde o curso é implantado, e também da comunidade social mais geral.

Nesse sentido, e em atendimento às disposições do Ministério da Educação, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco, por meio de seu Conselho Superior (CONSUP) criou a resolução nº 17/2015, a qual “atualiza o regulamento do Núcleo Docente Estruturante – NDE” de seus cursos.

Em consonância com a resolução CONAES 01/2010, a resolução CONSUP nº 17/2015, determina, para os NDE, os critérios de composição, as atribuições, bem como atribuições específicas para o/a presidente e o/a secretário/a do Núcleo.

A resolução do CONSUP também apresenta, dentre outros, orientações para condução dos trabalhos do Núcleo, mais especificamente, sobre suas reuniões. Dessas orientações, destacamos que as reuniões ordinárias do Núcleo deverão estar agendadas no Calendário Acadêmica da do *campus*/DEaD.

2.1.1 Constituição do NDE

A resolução CONSUP nº 17/2015, em seu artigo 3º e respectivos parágrafos, explicitam os critérios para constituição do NDE, quais sejam:

Art. 3º O Núcleo Docente Estruturante (NDE) será constituído de um mínimo de 5 (cinco) membros do quadro docente permanente lotado no curso, por meio de Portaria do Campus e que exerçam liderança acadêmica.

§1º O NDE será instituído por Portaria do Diretor Geral do Campus.

§2º O NDE terá a seguinte estrutura:

I- Um(a) Presidente, que será eleito(a) entre seus pares;

II- Um(a) Secretário(a), indicado(a) pelos seus pares;

§3º Os docentes deverão ter, preferencialmente, titulação acadêmica obtida em programas de pós-graduação *stricto sensu* ou pelo menos, 60% (sessenta por cento) de seus membros com esta formação, contratados em regime de trabalho de tempo integral de 40 (quarenta) horas ou 40 (quarenta) horas com Dedicção Exclusiva e com experiência docente.

*

§4º Na ausência do Presidente e Secretário(a), a Assembleia indicará um dos docentes para assumir a presidência e a secretaria.

§5º A indicação dos membros do NDE será feita pelo Colegiado do Curso, com um mandato de, no mínimo, 3 (três) anos, adotada estratégia de renovações parciais, de modo a haver continuidade no pensar do curso.

§6º Os coordenadores do curso e os docentes que participarem da construção do Projeto Pedagógico do Curso serão membros natos do NDE.

§7º A escolha dos novos membros deverá ocorrer 60 (sessenta) dias antes do término do mandato.

Necessário faz-se destacar o disposto no parágrafo único do artigo primeiro da Resolução CONAES nº 01/2010, com relação às características recomendadas para os membros dos Núcleos Docentes Estruturantes:

Parágrafo único. O NDE deve ser constituído por membros do corpo docente do curso, que exerçam liderança acadêmica no âmbito do mesmo, percebida na produção de conhecimentos na área, no desenvolvimento do ensino, e em outras dimensões entendidas como importantes pela instituição, e que atuem sobre o desenvolvimento do curso.

2.1.2 Atribuições do NDE

Conforme Resolução CONSUP nº 17/2015, em consonância com a resolução CONAES nº 01/2010, são:

1. Adotar estratégia de renovação parcial dos membros do NDE de modo a haver a continuidade no processo de acompanhamento do curso;
2. Atuar no processo de concepção e consolidação do Projeto Pedagógico do Curso; Conduzir os trabalhos de reestruturação curricular, para aprovação no Colegiado de Curso e no Conselho Superior do IFPE;

*

3. Contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do curso;
4. Contribuir para atualização periódica do Projeto Pedagógico do Curso, em consonância com as demandas sociais e os arranjos produtivos locais e regionais.
5. Implantar as políticas institucionais de ensino, pesquisa e extensão no âmbito do curso; Indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas de necessidades da graduação, de exigências do mercado de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso;
6. Realizar avaliação periódica do curso, considerando-se as orientações do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES em articulação com o trabalho da Comissão Própria de Avaliação – CPA, em parceria com a Comissão e Avaliação Preventiva da PRODEN;
7. Propor ações decorrentes das avaliações realizadas no âmbito do curso em articulação com o trabalho da CPA;
8. Zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo;
9. Zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação.
10. Recomendar a aquisição de bibliografia, equipamentos e outros materiais necessários ao curso;
11. Propor melhoria na infraestrutura do Curso;
12. Sugerir alterações no Regulamento do NDE.

2.1.3 Composição do NDE

Nº	NOME DO DOCENTE	TITULAÇÃO	REGIME DE TRABALHO	TEMPO DE NDE
1	Edna Matilde dos Santos Soares da Silva (COORD. CURSO)	Mestrado	20 horas	3 anos

*

2	Fabiola do Nascimento dos Santos Paes	Especialização	Dedicação Exclusiva	3 anos
3	Adriano Ribeiro da Costa	Doutorado	Dedicação Exclusiva	6 anos
4	Filipe Valentim Bezerra	Especialização	Dedicação Exclusiva	2 anos
5	Rosa Maria Oliveira Teixeira de Vasconcelos	Mestrado	20 horas	7 anos

Quadro 21 – Composição do Núcleo Docente Estruturante (NDE)

2.2 Perfil do Corpo Docente e de Tutoria a Distância

2.2.1 Corpo Docente

Nº	Docente	Graduação	Titulação	Regime de Trabalho
1	Fabiola do Nascimento dos Santos Paes	Licenciatura em Matemática	E	DE
2	José Domingos Albuquerque Aguiar	Licenciatura em Matemática	M	20 horas
3	Adriano Ribeiro da Costa	Licenciatura em Letras	D	DE
4	Rosa Maria Oliveira Teixeira de Vasconcelos	Licenciatura em Pedagogia	M	20 horas
5	Teófilo Vitorino da Silva	Licenciatura	M	20 horas
6	Márcia Justino da Silva	Licenciatura em Pedagogia	M	20 horas
7	Moacyr Cunha Filho	Bacharelado em Engenharia Civil	D	20 horas
8	Alexandre Marcelino de Lucena	Licenciatura em Matemática	M	20 horas

Quadro 22 – Perfil do corpo docente

Abreviaturas: M = Mestrado

D = Doutorado

*

E = Especialização

GA = Gestão Acadêmica

DEB = Docência na Educação Básica

MS = Magistério Superior

DE = Dedicção Exclusiva

Em consonância com indicador do SINAES, IFPE considera ideal, para cursos na modalidade a Distância, uma proporção de 130 vagas anuais por docente com carga horária de 40 horas em dedicação à EaD. Abaixo, quadro demonstrativo:

Nº de vagas previstas/implantadas	180
Nº de docentes de 40h em dedicação à EaD	2
Proporção entre vagas previstas/implantadas e o nº de docentes de 40h em dedicação à EaD	1/90

Quadro 23 – Perfil do corpo docente X vagas discentes

2.2.2 Corpo de Tutoria a Distância

Nº	Tutor(a)	Graduação	Titulação	Regime de Trabalho
1	Manoel Wallace Alves Ramos	Licenciatura em Matemática	D	20 horas
2	Kleber Araújo dos Santos	Licenciatura em Matemática	M	20 horas
3	João Paulo Arruda da Silva	Licenciatura em Matemática	M	20 horas
4	José Marcos da Silva	Licenciatura em Matemática	M	20 horas
5	Anderson Spinelli Valdevino da Silva	Licenciatura em Matemática	M	20 horas
6	Maria Aparecida Cruz	Pedagogia	E	20 horas
7	Gláucia Tadeu de Souza	Licenciatura em Matemática	M	20 horas

*

8	Anderson Augusto do Nascimento Oliveira	Licenciatura em Matemática	M	20 horas
9	Gerlaine Henrique da Costa	Licenciatura em Matemática	M	20 horas
10	Alexandre Marcelino de Lucena	Licenciatura em Matemática	M	20 horas
11	Sheyla Alves Xavier	Pedagogia	M	20 horas
12	Vladimir da Silva Coutinho	Licenciatura em Matemática	E	20 horas
13	Ana Claudia Soares da Silva	Licenciatura em Matemática	E	20 horas
14	Elaine Cristina Moreira Marques	Bacharelado em Estatística	M	20 horas
15	Erivan Barbosa da Silva	Licenciatura em Matemática	E	20 horas
16	David Venâncio da Cruz	Pedagogia	E	20 horas
17	Alan Gustavo Ferreira	Licenciatura em Matemática	E	20 horas
18	Marta Lopes dos Santos	Licenciatura em Ciências com Habilitação em Matemática	E	20 horas
19	Filipe Mendonça de Lima	Licenciatura em Matemática	M	20 horas
20	Cláudia Danielle da Silva Oliveira	Licenciatura em Matemática	M	20 horas

Quadro 24 – Perfil do corpo de tutoria a distância

Abreviaturas: M = Mestrado

D = Doutorado

E = Especialização

GA = Gestão Acadêmica

DEB = Docência na Educação Básica

MS = Magistério Superior

*

2.3 Coordenação do Curso

Em conformidade com as recomendações da CAPES, que fomenta os cursos superiores na modalidade a Distância, do IFPE, a Coordenação do Curso Licenciatura em Matemática tem as seguintes atribuições:

- Coordenar, acompanhar e avaliar as atividades acadêmicas do curso;
- Participar das atividades de capacitação e de atualização desenvolvidas na Instituição;
- Participar dos grupos de trabalho para o desenvolvimento de metodologia, elaboração de materiais didáticos para a modalidade a distância e sistema de avaliação do aluno;
- Realizar o planejamento e o desenvolvimento das atividades de seleção e capacitação dos profissionais envolvidos no curso;
- Elaborar, em conjunto com o corpo docente do curso, o sistema de avaliação do aluno;
- Participar dos fóruns virtuais e presenciais da área de atuação;
- Realizar o planejamento e o desenvolvimento dos processos seletivos de alunos, em conjunto com o coordenador UAB;
- Acompanhar o registro acadêmico dos alunos matriculados no curso;
- Verificar *in loco* o bom andamento dos cursos;
- Acompanhar e supervisionar as atividades: dos tutores, dos professores, do coordenador de tutoria e dos coordenadores de polo;
- Informar para o coordenador UAB a relação mensal de bolsistas aptos e inaptos para recebimento; e
- Auxiliar o coordenador UAB na elaboração da planilha financeira do curso.

Além dessas atribuições, a Coordenação do Curso também participa do Colegiado do Curso, do Núcleo Docente Estruturante, de Comissão de Jubilamento, além de outras em se fizer necessária sua participação.

Abaixo, quadro com dados sobre a coordenadora do curso:

*

Curso	Licenciatura em Matemática
Nome da coordenadora do curso	Edna Matilde dos Santos Soares da Silva
Regime de trabalho	20 horas (Bolsista)
CH semanal dedicada à coordenação	20 horas
Tempo de exercício na IES	3 anos
Tempo de exercício na coordenação do curso	2,5 anos
Formação	Licenciatura em Matemática
Titulação (nome do curso/área concentração/ies/ano, conceito Capes)	Mestrado em Educação Matemática e Tecnológica/Educação Matemática/UFPE/2013/Conceito 4.
Grupos de pesquisa em que atua	<i>Não há</i>
Linhas de pesquisa em que atua	Aprendizagem da Matemática
Experiência profissional na área	13 anos
Experiência no magistério superior	5 anos
Experiência em gestão acadêmica	2,5 anos
Contato (e-mail)	coord.lic.mat@ead.ifpe.edu.br

Quadro 25 – Perfil da coordenadora do curso

2.4 Colegiado do Curso

É uma instância coletiva de deliberação e discussão de questões inerentes ao desenvolvimento e qualificação do curso, assegurando a adequada tomada de decisões sobre assuntos acadêmicos do curso. Para tanto, deverá pautar suas ações conforme estabelecido no Regimento do Colegiado dos Cursos Superiores do IFPE.

2.4.1 Constituição do Colegiado do Curso

O Regimento do Colegiado dos Cursos Superiores do IFPE estabelece a seguinte formação:

*

I - Chefia de Departamento/Coordenação Geral de Ensino ou instância equivalente no

Campus;

II - Coordenador (a) do curso de nível superior;

III - 1 (um) representante da equipe técnico-administrativa;

IV - Pedagogo (a) responsável pelo Curso de Nível Superior;

V - Todo o corpo docente do Curso de Nível Superior;

VI - 1 (um) representante do corpo discente do Curso de Nível Superior;

Abaixo, indicam-se os respectivos membros:

Componente	Cargo/Função
Edna Matilde dos Santos Soares da Silva (PRESIDENTE)	Coordenadora do Curso
Fabiola do Nascimento dos Santos Paes	Docente
Rosa Maria Oliveira Teixeira de Vasconcelos	Docente
Filipe Valentim Bezerra	Docente
Douglas Eduardo da Silva Berto	Docente
Ranny Scarlet Tavares Marcolino Rocha	Docente
Emanuella Silva da Costa	Técnica em Assuntos Educacionais
Márcia Justino da Silva	Docente
Teófilo Vitorino da Silva	Docente
João da Silva Rocha	Docente
Adriano Ribeiro da Costa	Docente
Jackeline Ewen Apolinário Lira	Assessora Pedagógico
Moacyr Cunha Filho	Docente
Alexandre Marcelino de Lucena	Docente
Aercio José Pereira	Coordenador Geral UAB

Quadro 26 – Composição do Colegiado do Curso

2.4.2 Atribuições do Colegiado do Curso

*

O Regimento do Colegiado dos Cursos Superiores do IFPE, em seu artigo 5º, estabelece as seguintes atribuições:

- I - Analisar e validar o Projeto Pedagógico do Curso para encaminhá-lo à Direção de Ensino ou instância equivalente;
- II - Acompanhar a execução didático pedagógica do Projeto Pedagógico do Curso;
- III – Propor oferta de turmas, aumento ou redução do número de vagas, a ser publicada em edital de seleção, em consonância com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e observando os recursos humanos, materiais e didáticos existentes no IFPE;
- IV - Propor modificações no Projeto Pedagógico do Curso e nos Programas dos Componentes Curriculares, através da indicação de comissão para esta reestruturação;
- V - Appreciar e aprovar os planos de atividades a serem desenvolvidos em cada ano letivo, comunicando na época devida à Direção de Ensino ou instância equivalente;
- VI - Promover a integração das atividades de ensino, pesquisa e extensão do curso;
- VII - Estabelecer critérios e cronograma para viabilizar a recepção de professores visitantes a fim de, em forma de intercâmbio, desenvolver atividades de ensino, pesquisa e extensão;
- VIII - Deliberar sobre questões relativas à vida acadêmica, tais como frequência, equivalência e adaptações de estudos, exames e avaliações de acordo com a Organização Acadêmica;
- IX - Atuar de forma consultiva e deliberativa, em primeira instância, na área do Ensino, Pesquisa e Extensão, desde que não conflitue com o que preceitua a Organização Acadêmica e as demais normas do IFPE;
- X - Acompanhar a divisão equitativa do trabalho dos docentes do curso, considerando o disposto no Regulamento do Esforço Acadêmico do IFPE, relativo às atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão;
- XI - Elaborar o cronograma de liberação de professores no âmbito do Colegiado, para participação em cursos de aperfeiçoamento, qualificação profissional em nível de Especialização, Mestrado, Doutorado e Pós-graduação, de acordo com o Plano Institucional de Capacitação do Servidor (PIC);
- XII - Apoiar os processos de avaliação do curso, fornecendo as informações necessárias, quando solicitado;
- XIII - Analisar e dar encaminhamento, sempre que solicitado, a outras questões pertinentes ao curso superior.

2.5 Equipe Técnico-Administrativa e Tutorial (presencial)

*

A Educação a Distância do IFPE está organizada administrativa e fisicamente (setorial) em Sede e Polos de Educação a Distância. Atualmente, contamos com dez polos, sendo um deles localizado no estado de Alagoas.

A equipe técnico-administrativa e tutorial (presencial) é constituída por profissionais em vínculos diferenciados com a Instituição (servidores, bolsistas, contratados), e em regime de trabalho de cargas horárias diversas (20 horas ou 40 horas semanais).

A equipe técnico-administrativa da sede da Diretoria de Educação a Distância é formada pelo seguinte pessoal:

Nº	NOME	FORMAÇÃO PROFISSIONAL	TITULAÇÃO	FUNÇÃO	TEMPO DE EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL (em anos)
1	Graziella da Silva Moura	Biblioteconomia	E	Bibliotecária	8
2	Fábia Gonçalves de Melo Torres	Licenciatura em Ciências – Biologia	G	Auxiliar de Biblioteca	6
3	Jackeline Ewen Apolinário Lira	Licenciatura em Matemática	E	Assessora Pedagógica	5
4	Aldo Luiz Silva Queiroz	Administração	G	Coordenador do Controle Acadêmico	7
5	Clayson Pereira da Silva	Licenciatura em Ciências Sociais	E	Assistente do Controle Acadêmico	10
6	Emmanuella da Silva Costa	Pedagogia	E	Chefe de Gabinete	7
7	Djalma da Cunha Gonzaga	Bacharelado em Administração	G	Servidor da Infraero (PSA)	5
8	Jenifer Teixeira de Holanda	Bacharelado em Administração	G	Assistente em Administração	5
9	Rafaela Ramos Príncipe de Albuquerque	Assistente em Administração	G	Assistente em Administração	3
10	Jefferson Carvalho dos Prazeres Filho	Análise e Desenvolvimento de Sistemas	G	Técnico em Laboratório	9

*

11	Joao Augusto Figueiredo Dias do Prado	Licenciatura em História	G	Auxiliar em Administração	10
12	Rafael Batista Valeriano	Técnico em Informática	T	Técnico em Tecnologia da Informação	6
13	Rosa Maria Teixeira Oliveira de Vasconcelos	Pedagogia	D	Pedagoga/Coordenação Adjunta UAB	9
14	Raquel Costa Antas	Licenciatura em História	M	Técnica em Assuntos Educacionais	8
15	Ricardo Dantas de Oliveira	Bacharelado em Ciência da Computação	G	Técnico de Tecnologia da Informação	
16	Rodolfo Lourenço Godoy	Bacharelado em Administração	E	Auxiliar em Administração	11
17	Karla Epiphania Lins de Gois	Licenciatura em Filosofia	M	Coordenadora de AACC	5
18	Eduardo Rodrigues de Melo Ramos	Contabilidade	E	Técnico em Contabilidade	11
	Tâmara Lopes Barboza	Bacharelado em Administração	G	Tecnólogo-Formação	7
	Thiago Ribeiro Hora	Bacharelado em Comunicação Social	E	Técnico em Audiovisual	5
	Aécio José Pereira	Bacharelado em Ciências Econômicas	M	Coordenador Geral UAB	7

Quadro 27 – Perfil da equipe técnica e administrativa

Abreviaturas: M = Mestrado

D = Doutorado

E = Especialização

G = Graduação

A equipe de suporte técnico, pedagógico e administrativo dos cursos:

Nº	NOME	FORMAÇÃO PROFISSIONAL	TITULAÇÃO	FUNÇÃO	TEMPO DE EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL
----	------	-----------------------	-----------	--------	-----------------------------------

*

					(em anos)
1	Graziella da Silva Moura	Biblioteconomia	E	Bibliotecária	8
2	Jackeline Ewen Apolinário Lira	Licenciatura em Matemática	E	Assessora Pedagógica	5
5	Jefferson Carvalho dos Prazeres Filho	Análise e Desenvolvimento de Sistemas	G	Técnico em Laboratório	1
7	Rafael Batista Valeriano	Técnico em Informática	T	Técnico em Tecnologia da Informação	1
8	Rosa Maria Teixeira Oliveira de Vasconcelos	Pedagogia	M	Pedagoga/Coordenação Adjunta UAB	9
10	Karla Epiphania Lins de Gois	Licenciatura em Filosofia	M	Coordenadora de AACC	5

Quadro 28 – Perfil da equipe de suporte à EaD

Abreviaturas: M = Mestrado

D = Doutorado

E = Especialização

G = Graduação

A equipe de Tutoria Presencial é formada pelo seguinte pessoal:

Nº	Tutor(a)	Graduação	Titulação	Regime de Trabalho	Experiência profissional (em anos)
1	Jailma Bezerra de sá	Licenciatura em Ciências - Biologia	E	20 horas	12
2	Josefa Oliveira Ramos	Licenciatura em Geografia	D	20 horas	15
4	Nívea Maria Félix da Silva	Licenciatura em Ciências - Biologia	D	20 horas	17

*

11	Ana Maria Oliveira de Araujo	Licenciatura em Biologia	E	20 horas	20 anos
----	------------------------------	--------------------------	---	----------	---------

Quadro 29 – Perfil da equipe de tutoria presencial

Abreviaturas: M = Mestrado

D = Doutorado

E = Especialização

2.6 Política de Formação Continuada dos Docentes e Técnicos Administrativos

A Política de Qualificação será viabilizada mediante a implementação de um Plano de Capacitação de docentes, tutores e técnicos administrativos, destinado a proporcionar o suporte necessário ao desenvolvimento Institucional em educação a distância (EaD), em concordância com o Plano Institucional de Capacitação dos Servidores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco. A constante formação profissional das pessoas que integram a equipe de EaD é de fundamental importância para a sobrevivência de qualquer projeto ligado a essa modalidade, seja de formação inicial ou continuada de servidores e colaboradores.

De um lado, essa qualificação permitirá a otimização dos serviços de EaD oferecidos pelo IFPE; por outro, proporcionará o crescimento pessoal dos servidores e colaboradores que trabalham na área, sendo um fator imprescindível para a sua autorrealização.

As atividades a serem desenvolvidas serão de dois tipos: cursos presenciais ou a distância; treinamentos específicos ou em serviço; intercâmbios ou visitas técnicas; seminários e congressos que contribuam para atualização permanente dos profissionais e cursos de pós-graduação.

Estas atividades estarão orientadas para os resultados que a instituição deseja alcançar e serão avaliadas após a conclusão de cada uma, sendo permanentemente acompanhadas pela Coordenação de Ensino, de Curso e Direção Geral da DEaD do IFPE. Para garantir a disseminação do aprendizado, conforme o caso, os conhecimentos deverão ser repassados aos demais servidores e colaboradores, ao longo da implantação e desenvolvimento dos diversos cursos.

*

2.7 Formação de Professores, Tutores e Equipe Técnico-Administrativa

O professor-formador, tutor a distância ou presencial, assim como a equipe multidisciplinar, ao ingressarem na DEaD, deverão participar de um curso de formação inicial para iniciantes, constando de formação no Ambiente Virtual de Aprendizagem moodle e Pedagógica.

Os professores-formadores e tutores a distância que já estejam desenvolvendo suas atividades docentes na DEaD há mais de 06 meses deverão ser submetidos ao processo de formação continuada para aprimoramento das habilidades no uso pedagógico das ferramentas virtuais de aprendizagem pedagógicas.

A DEaD também desenvolveu um projeto de formação, no formato de extensão para professores-formadores e tutores de outras instituições, colaboradores e servidores de outros campi do IFPE que desejem ingressar nessa modalidade de ensino. Outro projeto diz respeito à equipe multidisciplinar da DEaD e está em desenvolvimento no Grupo de Trabalho de Formação Docente coordenado pela Assessoria Pedagógica da DEaD.

3. CAPÍTULO III – INFRAESTRUTURA

3.1 Instalações e Equipamentos

A infraestrutura para a Educação a Distância do IFPE abrange a Sede da Diretoria de Educação a Distância, os Polos de Educação a Distância e o *Studio* de Gravações.

Os Polos estão sediados em escolas públicas de Rede Municipal ou Estadual de Ensino, e constam com a seguinte estrutura básica: Coordenação do Polo, Sala de Tutoria, Secretaria, Laboratórios, Salas de Aula e Biblioteca. Estes são espaços específicos dos Polos, porém, outros espaços da escola onde são sediados são compartilhados, como ambientes comuns: Área de Convivência, Instalações Sanitárias, Auditório, Refeitório, dentre outros.

Os Polos UAB do Curso de Licenciatura em Matemática para oferta 2022.2 relativa ao Edital CAPES/UAB no 09/2022 são 05 (cinco): Águas Belas, Limoeiro, Palmares, Santa Cruz do Capibaribe/PE e Santana do Ipanema/AL. Entretanto, a EaD

*

IFPE possui vínculo também com os polos de EaD/UAB: Carpina, Gravatá, Pesqueira, Sertânica e Surubim/PE.

O *Studio* de Gravações, embora faça parte da estrutura da Diretoria de Educação a Distância do IFPE, está sediado no prédio do *Campus Recife*.

Abaixo, apresenta-se quadro com demonstração dos ambientes que compõem a estrutura da Diretoria de Educação a Distância do IFPE, comuns e específico do curso, com suas respectivas dimensões.

AMBIENTES COMUNS E ESPECÍFICO DO CURSO – SEDE DEaD			
ITEM	DEPENDÊNCIAS	QUANTITATIVO	ÁREA (m²)
ÁREAS COMUNS			
1	Sala da Direção Geral	1	15
2	Sala de reunião	1	31,5
3	Laboratório de informática	1	17,8
4	Sala de setor administrativo	1	96,78
5	Sala de Coordenação e supervisão de tutoria de cursos técnicos	1	48
6	Copa	1	11,5
7	Data Center	1	15
8	Biblioteca	1	15
9	Sala de Tecnologia da Informação	1	15
10	Sala do Controle Acadêmico	1	30
11	Sala da Divisão de Ensino	1	11,5
12	Sala de professores/Gabinetes para professores de tempo integral	1	11,5
13	Recepção/Protocolo	1	16
14	Banheiro feminino/masculino	2	7,5
15	Área de Convivência	1	48
16	Sala para o <i>Studio</i> de gravação de aulas (campus Recife)	1	19

*

ÁREA DO CURSO			
1	Sala de coordenação e supervisão de tutoria do curso	1	15

Quadro 30 – Distribuição dos ambientes educacionais e administrativos disponíveis ao curso

3.1.1 Infraestrutura da Coordenação, Tutoria e Gabinetes

Sala de coordenação e supervisão de tutoria do curso		ÁREA FÍSICA (m2): 15	
ÍTEMEQUIPAMENTOS	QUANTIDADE	ESPECIFICAÇÕES	
1º	Computador de mesa	02	HP com Kit Multimídia
2º	Impressora	02	Samsung
3º	Condicionador de ar	01	YANG

Quadro 31 – Distribuição dos equipamentos e mobiliário da sala da Coordenação do curso

Sala de professores/Gabinetes		ÁREA FÍSICA (m2): 11,48	
ÍTEMEQUIPAMENTOS	QUANTIDADE	ESPECIFICAÇÕES	
1º	Computador de mesa	02	HP
2º	Computador de mesa	01	BRASINET
3º	Condicionador de ar	01	Samsung
4º	Frigobar	01	Eletrolux

Quadro 32 – Distribuição dos equipamentos e mobiliário da sala de professores/gabinetes

Sala de reunião		ÁREA FÍSICA (m2): 31,48	
ÍTEMEQUIPAMENTOS	QUANTIDADE	ESPECIFICAÇÕES	
1º	Computador de mesa	01	HP
2º	TV	01	Samsung 55"
3º	Caixas de som	02	Tapco
4º	Tela elétrica para projeção	01	Visograf
5º	Projektor	01	Epson
6º	Condicionador de ar	01	Elgin

Quadro 33 – Distribuição dos equipamentos e mobiliário da sala da reuniões

3.1.2 Infraestrutura de Informática

A infraestrutura de Informática da Educação a Distância do IFPE está distribuída na Sede da Diretoria e nos Polos de Educação a Distância, em laboratórios específicos.

*

Nos Polos, conta-se com uma estrutura básica recomendada pela regulamentação específica, composta pelos equipamentos: Computadores de Mesa com acesso à Internet, scanner, impressora, kit de Multimídia, e de vídeo-conferência. A conexão com a Internet é feita por meio de banda larga.

O acesso dos estudantes aos laboratórios de informática dos Polos é organizado conforme horário de funcionamento próprio de cada polo.

A Sede da Diretoria de Educação a Distância do IFPE conta com um laboratório de informática, cuja infraestrutura está indicada nos sub-itens subsequentes.

A manutenção dos laboratórios é realizada continuamente para fins de apoio técnico e prevenção de problemas, e periodicamente para fins de diagnóstico de necessidade de atualização de *hardware* e *software*.

3.1.3 Laboratório de Informática

LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA – ÁREA FÍSICA: 18 m ²		
ITEM	DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO	QUANTITATIVO
1	Computadores de mesa	4
2	Estabilizadores	4
MOBILIÁRIO		
1	Mesa	1
2	Gabinets para computadores	4
3	Quadro branco	1
4	Cadeiras	8

Quadro 34 – Laboratório de Informática – equipamentos e mobiliário

LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA								
QUANTITATIVO	TIPO DE CPU	MEMÓRIA	ESPAÇO DISCO (GB)	LIGADA EM REDE	PLATAFORMA (UNIX, NT, ETC)	ANO DE AQUISIÇÃO	VELOCIDADE INTERNET	
				SIM/NÃO			REDE	WI-FI
3	Intel Core 2	4GB	320GB	SIM	Windows 7	2010	100Mbps	10Mbps

*

	Quad							
1	Intel Core i5	4GB	500GB	SIM	Windows 7	2013	100Mbps	10Mbps

Quadro 35 – Laboratório de Informática – CPU, Plataforma e Internet

Nº	SOFTWARE	NÚMERO DA LICENÇA	NÚMERO DE CÓPIAS
1	LibreOffice 5.0	OpenSource	4
2	Microsoft Office Starter Edition	Gratuito para teste	4
3	Adobe Reader	Gratuito	4

Quadro 36 – Laboratório de Informática – *software*

3.1.4 Laboratórios Didáticos Especializados – Matemática

O curso conta com laboratório didático em cada Polo de Educação a Distância, nos quais são disponíveis materiais específicos do curso, além de equipamentos de informática.

3.1.5 Salas de Aula

Por se tratar de curso na modalidade a Distância, as salas de aula estão localizadas nos Polos de Educação a Distância. Contam com carteiras, quadro branco, mesa para professor(a), e infraestrutura de multimídia. Além dessas salas, parte das atividades pedagógicas do curso são realizadas em salas virtuais.

3.1.6 Sala de Aula Virtual

Os cursos de Educação a Distância do IFPE são ofertados em plataforma *on-line* – Moodle, uma dos ambientes virtuais de aprendizagem mais usados no país, onde parte das atividades pedagógicas é realizada.

O **Ambiente virtual de aprendizagem Moodle** tem, como objetivo, propiciar recursos para que os estudantes possam consultar material didático, realizar atividades e outras atividades relacionadas ao ensino. Os ambientes virtuais de aprendizagem,

*

portanto, objetivam auxiliar no aprendizado e na comunicação dos estudantes com os tutores presenciais, tutores a distância, professores e equipe multidisciplinar. Os estudantes e professores terão disponível, como plataforma virtual do curso,

O uso da tecnologia na EaD é de suma importância, pois, entre tantas vantagens, proporciona aos estudantes mais possibilidades de adquirir conhecimento de forma autônoma, maior flexibilidade nos horários e local de estudos e acesso contínuo ao conteúdo. Sendo assim, contamos com os seguintes aparatos tecnológicos disponíveis no ambiente virtual: Chats, Fóruns de discussão, envio de arquivo, biblioteca virtual, hipertextos e hiperlinks, vídeoaulas, e correio eletrônico.

3.2 Biblioteca

A Educação a Distância do IFPE conta com biblioteca na Sede da DEaD, e em cada Polo de Educação a Distância. Há também, disponível à comunidade acadêmica da DEaD, biblioteca virtual, que conta com um acervo de periódicos e livros digitais, e que pode ser acessada pelo Ambiente Virtual de Aprendizagem ou pelo Sistema de Registro Acadêmico (Q-Acadêmico). Atualmente, na sede provisória da Diretoria de Ensino a Distância, a biblioteca funciona de segunda à sexta-feira com atendimento ao público das 8h às 12h e das 13h às 17h.

A Biblioteca da DEaD – Sede conta com profissionais de formação específica, com bacharelado em Biblioteconomia e com uma auxiliar de biblioteca. Por outro lado, há ainda a necessidade de propiciar formação para as profissionais da Biblioteca em educação inclusiva, inclusive que abranja o atendimento a pessoas com deficiência.

A Biblioteca da DEaD – Sede conta com duas funcionárias, uma Bibliotecária e uma Auxiliar de Biblioteca, conforme abaixo:

2. Bibliotecária: Graziella da Silva Moura, formada em Biblioteconomia, e titulada como Especialista;
3. Auxiliar de Biblioteca: Fábila Gonçalves de Melo Torres, formada em Licenciatura em Ciências – Biologia.

Consta, na Biblioteca, um manual de serviços, embora seja inexistente esse documento nas bibliotecas de polo, inclusive por ainda não haver pessoal com formação específica para atendimentos nestas últimas.

3.2.1 Infraestrutura da Biblioteca – Sede

*

BIBLIOTECA				
ÁREA FÍSICA TOTAL(m²):				
Nº	AMBIENTES	ÁREA FÍSICA (m²)	DESCRIÇÃO DE MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS	QUANTIDADE
1	1	12	Mesa reta	2
			Cadeiras	3
			Arquivo deslizante	1
			Armário semi aberto em MDF	1
			Gaveteiro	2
			Microcomputadores	2
			Impressora multifuncional	1
			Impressora Toner	1
			Impressora/etiquetadora	1
Horário de funcionamento: Das 8h às 12h e das 13h às 17h.				

Quadro 37 - Biblioteca

3.2.2 Acervo Relacionado ao Curso

3.2.2.1 Bibliografia Básica

Nº	TÍTULO LIVROS	ISBN	AUTOR/ EDITORA/ ANO	Nº DE EXEMPLARES
1	Aprendendo Lógica	9788532606556	KELLER, Vicente e BASTOS, Cleverson. Vozes. 2002	45
2	Lógica e Álgebra de Boole	9788522412563	DAGHLIAN, Jacob. ATLAS. 1995	45
3	Fundamentos de Matemática Elementar	9788535716801	IEZZI, Gelson. Volume 1. 8ªEdição. Conjuntos e Funções. São Paulo. Atual. 2004.	45
4	A Matemática do Ensino Médio	9788585818838	LIMA, E. L e outros. Volume 1. - Coleção do Professor de Matemática. SBEM.	65
5	Português Instrumental	9788522457229	MARTINS, Dileta Silveira e ZILBERKNOP, Lubia Scliar. Paulo; ATLAS; 2004.	104
6	Português Instrumental	9788522449828	MEDEIROS, João Bosco. São Paulo; Atlas; 2005.	105
7	O aluno virtual: um guia para trabalhar com estudantes on-line.	8536304774	PALLOFF, R; & PRAIT, K. Porto Alegre: Artmed, 2004.	48
8	Aprendendo a aprender: introdução a	9788532605863	BASTOS, C. Petrópolis:	76

*

	Metodologia Científica.		Editora Vozes, 1995.	
9	Metodologia Científica	9788522447626	LAKATOS, E M. São Paulo, Atlas. 2004.	139
10	Desenho Geométrico	9788599868218	CARVALHO, Benjamim de A. Ao Livro Técnico.	45
11	Trigonometria e Números Complexos	9788585818081	CARMO, M.P e outros.	35
12	A Matemática do Ensino Médio vol1	9788585818838	LIMA, E.L e outros.	65
13	A Matemática do Ensino Médio vol 3	9788585818128	LIMA, E.L e outros.	30
14	Logaritmos.	9788585818869	LIMA, E.L e outros . SBEM, Coleção 1995.	35
15	Geometria Euclidiana Plana	9788585818029	BARBOSA, J.L.M. Coleção do Professor de Matemática.	20
16	O que é Educação	9788511010206	BRANDÃO, Carlos Rodrigues. Brasiliense, 2001.	45
17	Ação Cultural para a Liberdade	9788577531660	FREIRE, PAULO. R.J., Paz e Terra, 1978.	10
18	Concepção Dialética da Educação	9788524919282	GADOTTI, M. S.P., Cortez, 1988.	67
19	Uma Escola para o Povo	851111002X	NIDELCOFF, TEREZA. S.P., Brasiliense, 1979.	10
20	História da Educação no Brasil	9788532602459	ROMANELLI, OTAIZA. Petrópolis, Vozes, 1998.	70
21	Fundamentos de Física. Vol.4	9788521619062	D. Halliday, R. Resnick e J. Walker. Vol. 4, Ed. LTC.	45
22	Curso de Física Básica – 4	9788521201632	H. M. Nussenzveig. Ed. Edgard Blücher Ltda.	45
23	Psicologia da Aprendizagem	9788532605887	CAMPOS, D. M. S	45
24	Aprendizagem: Comportamento, Linguagem e Cognição	9788573075533	CATANIA, A. Charles. Artmed, Porto Alegre, 2006.	64
25	Desenvolvimento psicológico e educação	9788536302287	COLL, C., (org.) Artes Médicas. Porto Alegre. 2002.	81
26	Teorias de Aprendizagem	9788512321400	MOREIRA, M. M. EPU. Porto Alegre. São Paulo.SP.1999	52
27	Cálculo 1	9788521613701	ÁVILA, G. Editora LTC.	39
28	Cálculo: um novo horizonte	9788560031801	ANTOM, H. Vol. 2. Bookman. 2002.	16
29	Cálculo: Um Curso Moderno e suas Aplicações	9788521617525	HOFFMANN, L D e BRADLEY, G L. 6ª Edição. Editora LTC.	39
30	Cálculo. Vol. 2	9788521610939	MUNEM&FOULIS. Guanabara dois S.A. Rio de Janeiro.1982	21
31	Fundamentos de Matemática Elementar – Vol8	9788535705478	IEZZI, Gelson. Volume 8. Limites, derivadas, Noções de integral. Atual Editora. 2004	43
32	A Matemática do Ensino Médio	8585818115	LIMA, E.L e outros. Volume 2. Coleção do Professor de Matemática. SBM.	42

*

33	Brincando, Aprendendo e desenvolvendo o pensamento matemático	8532631339	CUNHA, N. H. S. e NASCIMENTO, S. K. Editora Vozes. Petrópolis, 2005.	45
34	Introdução à Psicologia	9788534611251	DAVODOFF, Linda. Pearson Makron Books, SP, 2001.	45
35	Cognição e Envelhecimento	9788536306896	PARENTE, M.A.M.P. Porto Alegre, 2008	35
36	Curso de Física Básica. Vol.4	9788521201632	NUSSENZVEIG, H. M. Vol.4; Editora Edgard Blücher Ltda., São Paulo.	31
37	Fundamentos de Física.	9788521619031	HALLIDAY, D. e RESNICK, R. Vol.1; Livros Técnicos e Científicos Editora, Rio de Janeiro.	9
38	Fundamentos de Matemática Elementar.		HAZZAN. Samuel. Volume 5. Combinatória e Probabilidade. Atual Editora.	
39	Álgebra Linear Contemporânea	9788536306155	ANTON, H. A. e BUSBY, R. A. Artmed. 2006.	26
40	Álgebra Linear	8573932538	LANG, SERGE A. Ciência Moderna. 2003.	39
41	O bom professor e sua prática	9788530800819	CUNHA, Maria I. Campinas, Papirus, 1989	35
42	Avaliar para conhecer - Examinar para excluir.	9788573079159	MANUEL, Juan e MÉNDEZ, Álvarez. Porto Alegre: ARTMED, 2002.	15
43	Estatística usando Excel.	9788535215748	LAPPONI, J. C. CAMPUS. 2005.	60
44	Álgebra Moderna	9788535704013	IEZZI, G. e HYGINO H. Atual. 2003.	21
45	Cálculo V.2	9788521613701	ÁVILA, G. Editora LTC.	33
46	Na Vida Dez na Escola Zero	9788524918018	CARRAHER, T. CARRAHER, D E SCHIEMANN. SP: Cortez, 1988.	33
47	Matemática para todos.	9788526263215	IMENES L. M e LELLIS, M. 5ª, 6ª, 7ª e 8ª série. Scipione.	48
48	Planejamento Participativo na Escola.	8512307307	VIANNA, ILCA DE O. ALMEIDA., 1986	97
49	História da Matemática	8521200239	BOYER, C.B. ALIANZA, 1999.	37
50	Análise Matemática para a Licenciatura	9788521203957	Ávila, Geraldo. Edgard Blücher	41
51	Introdução à Análise Matemática	9788521201687	Ávila, Geraldo. Edgard Blücher	37
52	Matemática – uma breve história. V1	8588325623	MARTINS, P. R. Paulo Roberto Martin. 2005.	31
53	Matemática – uma breve história. V2	8588325630	MARTINS, P. R. Paulo Roberto Martin. 2005.	15
54	Matemática – uma breve história. V3	8588325623	MARTINS, P. R. Paulo Roberto Martin. 2005.	27
55	Por uma gramática de línguas de sinais	8528200698	BRITO, Lucinda Ferreira. Rio de Janeiro: Editora Tempo	70

*

			Brasileiro, Ano: 1995.	
56	Língua de sinais brasileira: estudos linguísticos.	9788536303086	QUADROS, Ronice Muller de. Porto Alegre: Artmed, 2004.	71
57	Plano Nacional de Educação (PNE).	8598843261	DIDENET, Vital. Brasília, Editora Plano, 2000	5
58	Pedagogia do Oprimido	9788577531646	FREIRE, Paulo. Rio de Janeiro, 29ª ed., Paz e Terra, 2000	70
59	Pedagogia da Esperança. Um Reencontro com a Pedagogia do Oprimido	9788577531776	FREIRE, Paulo. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1992.	49

Quadro 38 - Acervo relacionado ao curso – Livros (referências básicas)

3.2.2.2 Bibliografia Complementar

Nº	TÍTULO LIVROS	ISBN	AUTOR/ EDITORA/ ANO	Nº DE EXEMPLARES
1	Lógica	9788521616900	SALMON, Wesley. LTC. 1993	27
2	Fundamentos de Matemática Elementar	9788535716849	EZZI, Gelson. Volume 3. Trigonometria. Atual Editora.2004.	45
3	Aprenda a estudar: orientações metodológicas para o estudo	9788532612922	MATOS, H. Petrópolis:: Editora Vozes, 1994.	29
4	Construtivismo e Mudança	9788524905230	ROSA, S. São Paulo: Editora Cortez, 1994.	42
5	Como Fazer Pesquisa Qualitativa	9788532633774	OLIVEIRA, M. M. Impetus Elsevier. 2005.	81
6	Como Fazer Projetos, Relatórios, Monografias	9788535239423	OLIVEIRA, M. M. Impetus Elsevier. 2005.	51
7	Geometria Euclidiana Plana e Construções Geométricas.	9788526807549	REZENDE, E.Q. F e QUEIROZ, M.L.B. Editora da Unicamp.	28
8	Cálculo com Geometria Analítica	9788534614689	SIMMONS, G F. Vol. 2. McGraw – Hill.	45
9	Cálculo. Voll	9788522112586	STERWART, James. Thompson Learning. 2003.	28
10	Cálculo: um novo horizonte	9788560031801	ANTON, H. Volume 2. Bookman.	14
11	Fundamentos de Matemática Elementar	9788535717549	IEZZI, Gelson. Vol. 7. Geometria Analítica. Atual Editora.	40
12	Fundamentos de Matemática Elementar	9788535717587	DOLCE, O e POMPEO, J.N. Volume 10. Geometria Espacial. Atual Editora.	45
13	Diagnóstico e Tratamento dos Problemas de Aprendizagem	9788573074147	PAIN, S. Artmed, Porto Alegre, 2000.	27
14	Álgebra Linear e Geometria Analítica	9788570562593	MACHADO, Antônio dos Santos. Atual.1990	27
15	Fundamentos de Matemática Elementar.	9788535717488	IEZZI, Gelson. Volume 4. Seqüência, matrizes e Determinante. Atual Editora. 2004	39

*

16	Educação Matemática: uma introdução,	9788528303735	SÍLVIA DIAS ALCÂNTARA MACHADO, EDUC, São Paulo, 1999.	33
17	Didática da Matemática.	9788575260203	PAIS, L C. Autentica, 2001.	33
18	Didática da Matemática: reflexões psicopedagógicas	9788573071627	PARRA, C. Artmed, 1996.	33
19	Alternativas no Ensino de Didática	8530804449	ANDRÉ, Marli Eliza D. A de e OLIVEIRA, Maria Rita N. S. (orgs.) São Paulo: Papyrus, 2000.	44
20	Estatística Geral e Aplicada.	978852246558	MARTINS, G. A. ATLAS. 2005	15
21	Estatística.	9788534601207	SPIEGEL, MURRAY R. MAKRON. 1994	24
22	Fundamentos de Matemática Elementar	9788535717525	IEZZI, Gelson. Volume 6.Complexo, Polinômios e Equações . Atual Editora. 2004	42
23	Cálculo. Vol.1	9788522112586	STEWART, James. São Paulo. Pioneira. Thompson Learning.2003	74
24	Cálculo. Vol.2	9788522112593	STEWART, James. V. I e Vol 2. São Paulo. Pioneira. Thompson Learning.2003	74
25	A Criança e o Número.	9788530801519	KAMII, C. SP., Papyrus, 1985.	31
26	A Arte de Resolver Problemas	8571931364	POLYA, G. Editora Interciência, 1978	33
27	Jogos Matemáticos, jogos abstratos	9726629969	NETO, J. P. e SILVA, J. N. Grádiva. 2004.	17
28	Equações Diferenciais com Aplicações em Modelagem	9788522110599	Zill, Dennis	35
29	Análise I	9788521610625	Figueiredo, Djairo Guedes, LTC	33
30	A Surdez: um olhar sobre as diferenças.	9788587063175	SKLIAR, Carlos. Porto Alegre: Mediação,1998.	14

Quadro 39 – Acervo relacionado ao curso – Livros (referências complementares)

*

3.2.2.3 Acervo Multimídia, Periódicos, e Revistas, relativos ao Curso

ACERVO PERIÓDICOS E REVISTAS			
ITEM	PERIÓDICO	ISSN	DISPONÍVEL DESDE
1	Mathematics	2227-7390	2013
2	Mathematics Education Trends and Research	2195-4372	2012
3	MATRIZES	1982-2073	2007
4	The Mathematics educator	1062-9017	2012
5	Mathematics and mechanics of complex systems	2326-7186	2013
6	Journal of Applied Computer Science & Mathematics	2066-4273	2007
7	Eureka!	1415-479X	1998
8	Ensaio Matemáticos	0103-8141	1989
9	Educação Matemática Pesquisa	1516-5388	2004
10	TeMA	1970-9889	2007
11	Revista do Professor de Matemática	0102-4981	
12	Educação Matemática em Revista	2317-904X	2009
13	EM TEIA - Revista de Educação Matemática e Tecnológica Iberoamericana	2177-9309	2010
14	Zetetiké: Revista de Educação Matemática	2176-1744	1993
15	Bolema: Boletim de Educação Matemática	0103-636X	1985
16	Advanced Modelling and Optimization	1841-4311	1999
17	Applied mathematical sciences	1312-885X	2007
18	ALEA : Latin American Journal of Probability and Mathematical Statistics	1980-0436	2006
19	Boletim da Sociedade brasileira de matemática	0100-3569	1997
20	Matemática aplicada e computacional	0101-8205	2003
21	Discrete mathematics and theoretical computer science	1462-7264	1997
22	Educação matemática pesquisa	1516-5388	
23	Ensaio Matemáticos	0103-8141	1989
24	Eureka!	1415-479X	1998
25	IAENG international journal of applied mathematics	1992-9978	2007
26	International Electronic Journal of Mathematics Education	1306-3030	2006
27	International journal of algebra	1312-8868	2007

Quadro 40 – Acervo relacionado ao curso – Multimídia, periódicos e revistas

A biblioteca da DEaD não possui periódicos impressos. Os títulos trabalhados nos cursos a distância são do Portal de Periódicos da Capes, e a escolha dos mesmos seguem regras estabelecidas no SINAES - Instrumento de Avaliação de Curso do MEC.

*

Os títulos de periódicos mencionados integram a parte do acesso livre do Portal de Periódicos CAPES. Os estudantes podem consultar o portal de suas próprias residências, biblioteca ou nos laboratórios de informática dos polos aos quais estejam vinculados. No ambiente virtual, o Moodle, tais estudantes encontram na sala virtual da biblioteca, um manual de utilização do Portal de Periódicos CAPES.

3.2.3 Política de Atualização do Acervo

A atualização do acervo do curso será realizada em conjunto pelos Núcleo Docente Estruturante, Colegiado do Curso, e a Coordenação de Biblioteca. Dever-se-á observar as disposições do Decreto 9.235, de 15 de dezembro de 2017, e da Política de Formação e Desenvolvimento de Coleções do IFPE. Os procedimentos e os estudos necessários para a constante atualização do acervo do curso deverão se fazer ao longo da oferta do curso, fazendo-se as adequações no Projeto Pedagógico do Curso, sempre que se fizer necessário.

3.3 Material Didático na EaD

O material didático, constituído por Textos, Vídeoaulas, Imagens, e outros objetos de aprendizagem, referente a este curso, necessário para enriquecimento das experiências pedagógicas para formação dos estudantes, estará disponível de forma digital na plataforma virtual do curso, conforme estabelece o Ofício Circular nº 1/2019-DED/CAPES, exceto nos casos em que o tipo do material não o permitir.

A revisão dos materiais didáticos será realizada periodicamente, com o auxílio dos docentes de cada componente curricular, e junto ao Núcleo Docentes Estruturante. A produção ou a reelaboração de material didático será pautada nas revisões na medida em que forem sendo verificadas as necessidades. Com relação a materia

Também faz parte do material didático para os estudantes, um conjunto didático de formas geométricas, disponível em cada Polo, em seus respectivos laboratórios didáticos.

*

4. Referências

PUHL, Mário José. O conhecimento e o princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. **Revista HISTEDBR On-line**, Campinas, v. 16, n. 69, p. 222-232, 2016. Disponível em: <<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/histedbr/article/view/8645281/15138>> . Acesso em: 5/12/2018.

BRASIL. **Plano Nacional de Educação**. 2014.

Constituição Federal da República Federativa do Brasil, 1988. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 e suas alterações. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

Decreto nº 3276, de 06 de dezembro de 1999. Dispõe sobre a formação em nível superior de professores para atuar na educação básica e dá outras providências.

Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002. Regulamenta a Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências.

Decreto nº 5.296, de 02 de dezembro de 2004. Regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.

Decreto nº 5.478, de 24 de junho de 2005. Institui, no âmbito das instituições federais de educação tecnológica, o Programa de Integração da Educação Profissional ao Ensino Médio na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos - PROEJA.

Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências.

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 9.235, de 15 de dezembro de 2017. 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.

Decreto nº 6.872, de 04 de junho de 2009. Aprova o Plano Nacional de Promoção da Igualdade Racial (PLANAPIR), e institui o seu Comitê de Articulação e Monitoramento.

*

Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007.

Decreto nº 7.037, de 21 de dezembro de 2009. Institui o Programa Nacional de Direitos Humanos.

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

Decreto 9.057, de 25 de maio de 2017. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

Decreto 9.235, de 15 de dezembro de 2017. Dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação das instituições de educação superior e dos cursos superiores de graduação e de pós-graduação no sistema federal de ensino.

Decreto nº 6.303, de 12 de dezembro de 2007. Altera dispositivos dos Decretos nos 5.622, de 19 de dezembro de 2005, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 5.773, de 9 de maio de 2006, que dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e seqüenciais no sistema federal de ensino.

IFPE. Plano de Desenvolvimento Institucional do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia. 2014-2018. 2015.

IFPE. Projeto Político Pedagógico Institucional do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco. 2012.

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

Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências.

Lei no 10.639, de 09 de janeiro de 2003. Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira", e dá outras providências.

Lei nº 10.741, de 01 de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso.

Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) e dá outras providências.

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

*

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 nº 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.

Lei nº 12.288, de 20 de julho de 2010. Institui o Estatuto da Igualdade Racial; altera as Leis nos 7.716, de 5 de janeiro de 1989, 9.029, de 13 de abril de 1995, 7.347, de 24 de julho de 1985, e 10.778, de 24 de novembro de 2003.

Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e dá outras providências.

Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência).

Lei nº 13.168, de 6 de outubro de 2015. Altera a redação do § 1º do art. 47 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017. Altera as Leis nos 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e o Decreto-Lei nº 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral.

Lei nº 8.948, de 08 de dezembro de 1994. Dispõe sobre a instituição do Sistema Nacional de Educação Tecnológica e dá outras providências.

Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961. Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971. Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências.

Lei nº 13.409, de 28 de dezembro de 2016. Altera a Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, para dispor sobre a reserva de vagas para pessoas com deficiência nos cursos técnico de nível médio e superior das instituições federais de ensino.

Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012. Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências.

Lei nº 3.552, de 16 de fevereiro de 1959. Dispõe sobre nova organização escolar e administrativa dos estabelecimentos de ensino industrial do Ministério da Educação e Cultura, e dá outras providências.

*

Lei nº 7.048 de 18 de outubro de 1982. Altera dispositivos da Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971, referentes a profissionalização do ensino de 2º grau.

Parecer CNE/CP nº 03, de 10 de março de 2004. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.

Parecer CNE/CP nº 08, de 06 de março de 2012. Institui as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.

Parecer CNE/CP nº 14, de 06 de junho de 2012. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.

Parecer CNE/CP nº 02, de 09 de junho de 2015. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada dos Profissionais do Magistério da Educação Básica.

Parecer CNE/CES nº 564, de 10 de dezembro de 2015. Diretrizes e Normas Nacionais para a oferta de Programas e Cursos de Educação Superior na Modalidade a Distância.

Portaria Normativa MEC nº 4.059, de 10 de dezembro de 2004. Regulamenta a introdução, na organização pedagógica e curricular de seus cursos superiores reconhecidos, a oferta de disciplinas integrantes do currículo que utilizem modalidade semi-presencial.

Portaria Normativa MEC nº 40, de 12 de dezembro de 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 MEC nº 23, de 01 de dezembro de 2010. Altera dispositivos da Portaria Normativa nº 40, de 12 de dezembro de 2007, que institui o e-MEC, sistema eletrônico de fluxo de trabalho e gerenciamento de informações relativas aos processos de regulação, avaliação e supervisão da educação superior no sistema federal de educação, e o Cadastro e-MEC de Instituições e Cursos Superiores e consolida disposições sobre indicadores de qualidade, Banco de Avaliadores (BASIS) e o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) e outras disposições.

Portaria Normativa MEC nº 147, de 02 de fevereiro de 2007. Dispõe sobre a complementação da instrução dos pedidos de autorização de cursos de graduação em direito e medicina, para os fins do disposto no art. 31, § 1º, do Decreto nº 5.773, de 9 de maio de 2006.

Resolução CONAES nº 01, de 17 de junho de 2010. Normatiza o Núcleo Docente Estruturante e dá outras providências.

Resolução CNE/CP nº 1, de 17 de junho de 2004. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.

*

Resolução CNE/CP nº 01, de 30 de maio de 2012. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.

Resolução CNE/CP nº 02, de 15 de junho de 2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.

Resolução CNE/CP nº 02, de 1 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.

Resolução do Conselho Nacional dos Direitos do Idoso (CNDI) nº 16, de 20 de junho de 2008. Dispõe sobre a inserção nos currículos mínimos nos diversos níveis de ensino formal, de conteúdos voltados ao processo de envelhecimento, ao respeito e à valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria.

Ministério da Educação. Secretária de Educação a Distância. **Referenciais de Qualidade para Educação Superior a Distância.** Brasília, agosto de 2007.

Parecer CNE/CES nº 197, de 13 de setembro de 2007. Instrumentos de avaliação para credenciamento de Instituições de Educação Superior para a oferta de cursos superiores na modalidade à distância, nos termos do art. 6º, inciso V, do Decreto nº 5.773/2006.

Resolução CNE/CES nº 1, de 11 de março de 2016. Estabelece Diretrizes e Normas Nacionais para a Oferta de Programas e Cursos de Educação Superior na Modalidade a Distância.

Resolução IFPE/CONSUP nº 50/2010. Regimento do Colegiado dos Cursos Superiores do IFPE.

Resolução IFPE/CONSUP nº 68, de 17 de outubro de 2011. Aprova o regulamento do Programa de Monitoria do IFPE.

Resolução IFPE/CONSUP nº 81, de 15 de dezembro de 2011. Regulamento de Trabalhos de Conclusão dos Cursos Superiores do IFPE.

Resolução IFPE/CONSUP nº 86, de 15 de dezembro de 2011. Aprova os procedimentos e normas para a instrução de processos de atos autorizativos dos cursos de graduação, pertinentes a Bacharelados, Licenciaturas e Tecnológicos, na modalidade presencial e a distância.

Resolução IFPE/CONSUP nº 80, de 12 de novembro de 2012. Regulamenta e estabelece critérios para a avaliação das Atividades Complementares desenvolvidas pelos estudantes dos Cursos Superiores do IFPE.

Resolução IFPE/CONSUP nº 25, de 27 de março de 2013. Regulamenta o Sistema de Bibliotecas do IFPE (SIBI/IFPE).

*

Resolução IFPE/CONSUP nº 04, de 27 de janeiro de 2015. Organização Acadêmica Institucional.

Resolução IFPE/ CONSUP nº 17, de 31 de março de 2015. Atualiza o regulamento do Núcleo Docente Estruturante (NDE) dos Cursos Superiores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco (IFPE).

Resolução IFPE/ CONSUP nº 29, de 02 de julho de 2015. Atualiza as orientações gerais para procedimentos que estabelecem as diretrizes a serem seguidas para as propostas de reformulação curricular dos cursos do IFPE.

Resolução IFPE/CONSUP nº 54, de 15 de dezembro de 2015. Aprova o Regulamento de Acompanhamento de Egressos do IFPE.

Resolução IFPE/CONSUP nº 55, de 15 de dezembro de 2015. Aprova o documento orientador de Estágio Curricular do IFPE.

Resolução IFPE/ CONSUP nº 15, de 01 de abril de 2016. Aprova as alterações e exclui o § 5º, do Art. 84 da Organização Acadêmica do IFPE.

Resolução IFPE/CONSUP nº 39, de 25 de julho de 2011- Aprovação do Regulamento do Estágio Curricular Supervisionado do Cursos de Licenciaturas da EaD e o Regulamento das Atividades Técnicas, Científicas e Culturais.

Resolução IFPE/CONSUP nº 79, de 25 de julho de 2011- Aprova *ad referendum* a alteração do Regulamento das Atividades Acadêmico-Científico-Culturais (AACC) dos Cursos Superiores de Licenciaturas da Educação a Distância, tornando sem efeito as Resoluções nº 39/2011- Conselho Superior *ad referendum* de 25/07/2011 e nº 72/2011- Conselho Superior de 17/10/2011, no que se refere ao Regulamento das Atividades Acadêmico-Científico-Culturais.

Resolução IFPE/CONSUP nº 39, de 07 de agosto de 2015 – Aprova política de utilização do nome social.

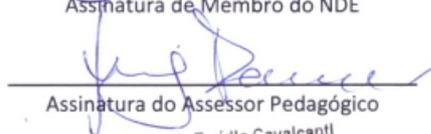
Resolução IFPE/CONSUP nº 105, de 28 de outubro de 2021 – Aprova o Regulamento da Política Curricularização da Extensão no IFPE.

*

5. Aprovação do PPC no Colegiado do Curso

Recife/PE, de junho de 2021

Recife/PE, 11 de junho de 2021

<p>ANDRÉA CHRISTIANNE GOMES BARRETTO CPF: 037.022.194-08</p>  <hr/> <p>Assinatura do Diretor de Ensino</p>	<p>MARIA O. TEIXEIRA DE VASCONCELOS SIAPE: 1748543</p>  <hr/> <p>Assinatura de Membro do NDE</p>
<p>Elisilva Coordenação de Curso de Lic. em Matemática Recife - IFPE</p>  <hr/> <p>Assinatura do Coordenador do Curso</p>	<p>Assinatura do Assessor Pedagógico</p>  <hr/> <p>Jimmy Davison Emido Cavalcanti Técnico em Assuntos Educacionais - IFPE Portaria nº 638/2016 - GR SIAPE: 2314318</p>

*

APÊNDICES

*

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

<ul style="list-style-type: none"> • identificar os números naturais, de apresentar como foram criados, de reconhecer e utilizar as operações e suas propriedades, encontrando resultados para expressões numéricas e soluções para problemas diversos relativos a números naturais, racionais, irracionais e reais; • realizar operações entre funções, identificar quando cada operação pode ser realizada e relacionar as propriedades das operações entre funções; • definir e reconhecer as funções afim, constante, linear e identidade; esboçar gráficos, • fazer o estudo de sinal e solucionar problemas a elas correlacionados; • definir e reconhecer as funções polinomiais do 1º grau; esboçar gráficos, fazer o estudo de sinal e solucionar inequações a elas correlacionadas; • definir e reconhecer uma função do 2º grau, esboçar gráficos, fazer o estudo de sinal e solucionar problemas a ela correlacionados; • definir, reconhecer e resolver equações e inequações do 2º grau, como também inequações produto, quociente, simultâneas, sistemas de inequações e, ainda, solucionar problemas a elas correlacionados.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**CH – h/a**

Conjunto dos números naturais, dos números inteiros e dos números racionais (reta, propriedades das operações, expressões numéricas e problemas).	7,5h
Conjunto dos números irracionais e dos números reais (reta, propriedades das operações, expressões numéricas e problemas).	7,5h
Coordenadas no plano; Relações e Funções. Funções injetoras, sobrejetoras e bijetoras e sem qualidade. Funções monótonas (crescentes, decrescentes) e não monótonas.	7,5h
Funções par, ímpar e sem paridade. Função composta. Função inversa. Operações com funções.	7,5h
Função Afim. Função Polinomial do 1º grau.	7,5h
Função Polinomial do 2º grau.	7,5h
Equações e Inequações do 1º e 2º grau. 7,5	7,5h
Função Modular.	7,5h
TOTAL	60h

METODOLOGIA

<ul style="list-style-type: none"> • Aulas expositivas • Atividades presenciais; • Atividades de Ensino/Aprendizagem e Avaliativas Semanais (AVA); • Análise de exemplos; • Fóruns semanais (análise crítica textual); • Diálogos virtuais (chats); • Uso de softwares; • Webconferência.

AVALIAÇÃO

*

A avaliação é contínua, permanente e processual, numa perspectiva cumulativa e formative de acordo com os pressupostos teórico-metodológicos expressos nos document institucionais (PPPI, OAI e PPC do curso)

- O estudante será avaliado, semanalmente, através da sua participação nas atividades e fóruns avaliativos (pontuação direta/critério avaliativo), assim como nos chats (pontuação indireta/ponto de participação).
- A avaliação de desempenho corresponde à participação do estudante no AVA – Ambiente Virtual de Aprendizagem.
- Também serão consideradas as atividades presenciais;
- Avaliação presencial – Análise crítica da aula da EJA em diversos contextos, a luz da bibliografia adotada por meio de relatório analítico.

Em qualquer um destes momentos poderão ser utilizados diversos instrumentos de avaliação, a fim de acompanhar o processo de desenvolvimento da aprendizagem dos estudantes, quais sejam: questionários, resumos, resenhas, fóruns de discussão, trabalho de pesquisa em equipe, seminários, dentre outros.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LIMA, Elon Lages. A matemática do ensino médio Vol.1. Rio de Janeiro: SBM, 2012.

IEZZI, Gelson. Fundamentos de Matemática Elementar. Vol 1 - Conjunto, funções. 2004.

DANTE, L. R. Matemática: contexto e aplicações. Ensino Médio 1º ano. - 5. ed. – São Paulo: Ática. 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um Curso de Cálculo Volume 1. São Paulo: LTC, 2001.

MUNEM, Mustafa; FOULIS, David. Cálculo - Volume 1. São Paulo: LTC, 1982.

SIMMONS, George. Cálculo com Geometria Analítica - Volume 1. São Paulo: Pearson, 1987.

BIANCHINI, Edwaldo . Curso de matemática. São Paulo: Moderna, 1994. | Vol. Único

CARNEIRO, Vera C. Funções elementares. Porto Alegre: Universidade/UFRGS, 1993.

STEWART, J. Cálculo. São Paulo: Pioneira Thomson , 2003, Vol I.

COORDENAÇÃO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA EaD

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO (A) COORDENADOR (A) DO CURSO

*

- Refletir sobre os critérios pragmáticos da textualidade: intencionalidade, aceitabilidade, situacionalidade, informatividade e intertextualidade;
- Compreender o conceito de coerência e coesão textual;
- Distinguir os tipos de coesão textual e seus mecanismos;
- Identificar tema e ideia central do texto;
- Compreender o texto usando os conhecimentos sobre pressupostos e subentendidos;
- Compreender o conceito e os tipos de Resumo;
- Identificar as estratégias para resumir;
- Compreender os conceitos e os tipos de Resenha;
- Identificar as estruturas dos diferentes tipos de resenha;
- Compreender o conceito e a estrutura do Artigo de Opinião;
- Identificar e usar algumas estratégias argumentativas;
- Compreender o conceito e os tipos de Relatório;
- Identificar a estrutura padrão de um Relatório;
- Produzir os diferentes gêneros textuais estudados.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**CH – h/a**

Noções de texto; Gêneros Textuais: Propósito, suporte e domínio discursivo dos gêneros textuais; Tipologia Textual: descritivo, narrativo, expositivo, argumentativo, dialogal e injuntivo.	7,5h
Fatores de textualidade situacionalidade, intencionalidade, aceitabilidade, informatividade e intertextualidade; Coerência textual; Coesão textual: Coesão referencial; Coesão sequencial.	7,5h
Estratégias de leitura: Pré-leitura ou leitura de reconhecimento, Leitura seletiva, Leitura crítica ou reflexiva e Leitura interpretativa. Processos de compreensão: Pressupostos e subentendidos. Prática de leitura e compreensão de textos.	7,5h
Resumo: Tipos de Resumo; Estratégias de resumir. Produção de Resumo.	7,5h
Resenha: Tipos de Resenha; Estruturas da Resenha. Produção de Resenha.	7,5h
Artigo de Opinião: Estrutura do Artigo de Opinião; Estratégias argumentativas. Produção de Artigo de Opinião.	7,5h
Relatório: conceito e tipos; Estrutura padrão de um Relatório. Produção de Relatório.	15h
TOTAL	60h

*

METODOLOGIA

Os conteúdos serão desenvolvidos buscando a relação indissociável entre teoria e prática, através de leitura, interpretação e produção textual relacionados às práticas sociais produtivas do campo acadêmico. No AVA, será disponibilizado conteúdo digital, através de apostilas, textos, vídeos, links para sites, software, etc e realizadas atividades tais como: questionário, envio de arquivo, chat, forum, dentre outras. Nos Encontros Presenciais, serão desenvolvidas aulas expositivas dialogadas dos conteúdos estudados nas semanas letivas desenvolvidas até o momento do encontro, além de pesquisas dirigidas, trabalho em grupo. A carga horária prática será destinada à produção escrita dos diferentes gêneros acadêmicos estudados no componente curricular.

AVALIAÇÃO

A avaliação se dará de forma processual, contínua e cumulativa, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Serão utilizados como critérios de avaliação a participação ativa e qualitativa no AVA em processos de interação através de fóruns, chats, mensagens, etc. O cumprimento dos prazos para entrega das atividades semanais no AVA; a presença e participação ativa nos encontros presenciais. 30% da nota final do componente será composta de: notas das atividades virtuais desenvolvidas no AVA (20%) e nota de participação em atividades de interação no AVA (10%). Os outros 70% correspondem às notas das atividades presenciais, divididas da seguinte forma: 20% para as atividades dos encontros presenciais e 50% para a avaliação presencial.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GOLDSTEIN, Norma; LOUZADA, Maria Silvia; IVAMOTO, Regina. **O texto sem mistério: leitura e escrita na universidade**. São Paulo: Ática, 2009.

HARTMANN, S. H. G.; SANTAROSA, S. D. **Práticas de escrita para o letramento no Ensino superior**. Curitiba: Intersaberes, 2012.

PALATINO, Valquiria da Cunha. **Coesão e coerência textuais: teoria e prática**. 2a. ed. Rio de Janeiro: Bastos, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DISCINI, Norma. **A comunicação nos textos**. São Paulo: Contexto, 2005.

FONTANA, Niura Maria; PORSCHE, Sandra Cristina. **Leitura, escrita e produção oral: propostas para o ensino superior**. Caxias do Sul: EDUCS, 2011.

GRANATIC, Branca. **Técnicas básicas de redação**. São Paulo: Scipione, 1995.

MARTINS, Dileta Silveira; ZILBERKNOP, Lubia Scliar. **Português Instrumental**. São Paulo: ATLAS, 2004.

MEDEIROS, João Bosco. **Português Instrumental**. São Paulo: Atlas, 2005.

COORDENAÇÃO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA EaD

*

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO (A) COORDENADOR (A) DO CURSO

*

- Este componente curricular tem por objetivo proporcionar ao estudante o seu embasamento na utilização de processadores de textos, planilhas e apresentações eletrônicas.
- Compreender e utilizar as ferramentas para automação de escritório.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**CH – h/a**

Introdução à informática Hardware Software Sistemas operacionais Fundamentos e funções Sistemas operacionais existentes Utilização de um sistema operacional Ligar e desligar o computador Interfaces de interação Área de trabalho	7,5h
Gerenciador de pastas e arquivos Ligar e Desligar Assuntos Básicos Aplicativos e Internet Pesquisar na Internet e Download	7,5h
Aplicativos no sistema operacional; Criar e salvar documentos; Editando documentos; Formatando texto; Estilos;	7,5h
Automatizando a formatação; Formatando parágrafos; Formatando páginas; Utilizando o Encontrar/Substituir; Correção gramatical;	7,5h
Impressão de documentos; Inserindo figuras; Criando apresentações; Formatando slides de texto; Adicionando imagens a apresentação; Adicionando efeitos nas apresentações;	7,5h
Utilizando tabelas e gráficos; Inserindo e configurando tabelas;	7,5h
TOTAL	45h

METODOLOGIA

As atividades serão desenvolvidas buscando a relação indissociável entre teoria e prática, buscando desenvolver a aprendizagem através da metodologia de resolução de problemas relacionados às práticas sociais produtivas do campo de trabalho.

Durante o processo serão desenvolvidas visitas técnicas, pesquisas dirigidas, aulas expositivas dialogadas, seminários de apresentação de projetos de trabalho ou pesquisa, trabalho em grupo, encontros

presenciais, etc.

No AVA será disponibilizado conteúdo digital, através de apostilas, textos, vídeos, links para sites, software, etc e realizados atividades tais como: questionário, envio de arquivo, webquest, fórum avaliativo, wiki, dentre outras.

AVALIAÇÃO

A avaliação se dará de forma processual, continua e cumulativa, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

Serão utilizados como critérios de avaliação a participação ativa e qualitativa no AVA em processos de interação através de fóruns, chats, mensagens, etc. O cumprimento dos prazos para entrega das atividades semanais no AVA; a presença e participação ativa nos encontros presenciais.

Como instrumentos de avaliação serão oportunizados fóruns, questionários, atividades avaliativas tradicionais através de testes ou provas com questões abertas ou fechadas, trabalhos individuais ou em grupo; relatório de pesquisa ou visita técnica, dentre outros.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

VELLOSO, Fernando. **Informática: conceitos básicos**. 10ª. Edição, Elsevier Brasil, 2017.

BELMIRO, N. João, **Informática aplicada**. Pearson:2015.

CAPRON, H. L.; Johnson, J. A., **Introdução Informática**. 8ª edição,2004

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALBERTIN, Alberto Luiz. **Administração de Informática: Funções e fatores críticos de sucesso**. 6.ed. Sao Paulo: Atlas, 2009.

REMACHA ESTERAS, Santiago. **Infotech: english for computer users**. 4th ed.Cambridge: Cambridge University Press, 2008.

SOUZA, Lindeberg Barros de. **Redes de Computadores: Guia Total**. 1ª. Edição, São Paulo: Érica, 2009.

VELLOSO, Fernando de Castro. **Informática: Conceitos Básicos**. Ed. Elsevier, 2011.

SCHECHTER, Renato. **BrOffice.org: calc e writer**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

MANZANO, André Luiz N. Garcia; MANZANO, Maria Izabel N. Garcia. **Estudo Dirigido de Informática Básica**. São Paulo: Erica, 2007.

COORDENAÇÃO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA EaD

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO (A) COORDENADOR (A) DO CURSO

Desenvolvimento da autonomia de estudo e construção do processo de cooperação e colaboração por meio do uso de ferramentas no ambiente virtual de aprendizagem.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CH – h/a

1-A educação a distância como modalidade de ensino	7,5h
2- As gerações da EaD	7,5h
3-A equipe multidisciplinar que compõe a EaD	7,5h
4- Ambiente virtual de aprendizagem	7,5h
5-Ambiente virtual de aprendizagem – O Moodle	15h
6-Interação e colaboração no ambiente virtual de aprendizagem.	7,5h
7-Ferramentas colaborativas para aprendizagem na EaD.	7,5h
TOTAL	60h

METODOLOGIA

Serão dispostas textos com base bibliográfica que trata sobre a temática, e propostos atividades por meio da utilização de ferramentas diversificadas existentes no ambiente virtual de aprendizagem além de uma proposta de busca em espaços diversificados e socializações no ambiente no sentido de estimular a cooperação e a colaboração entre os alunos por meio do AVA.

AVALIAÇÃO

Será feita de forma contínua considerando a participação dos alunos no desenvolvimento do componente, do desenvolvimento das atividades propostas e das discussões nos momentos presenciais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

PALLOFF, R; & PRAIT, K. **O aluno virtual: um guia para trabalhar com estudantes on-line.** Tradução: Vinicius Figueira. Porto Alegre: Artmed, 2004.

BASTOS, C. **Aprendendo a aprender: introdução a Metodologia Científica.** Petrópolis: Editora Vozes, 1995.

COELHO, M. L. M. **Vanguardas Pedagógicas.** Rio Grande do Sul: GEEMPA, 1993.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MATOS, H. **Aprenda a estudar: orientações metodológicas para o estudo,** Petrópolis:: Editora Vozes, 1994.

ROSA, S. **Construtivismo e Mudança.** São Paulo: Editora Cortez, 1994.

MATTAR, João. **Tutoria e interação em educação a distância**. São Paulo: Cengage Learnig, 2012.

ABC da EaD. **A educação distância hoje**. MAIA, Carmem. MATTAR, João de Melo. - 1 ed.. - São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

Educação Online . SILVA, Marcos (org).-2ª ed. - São Paulo: Edições Loyola, 2006.

COORDENAÇÃO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA EaD

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO (A) COORDENADOR (A) DO CURSO

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

- Conhecer os objetivos e as atividades da Universidade;
- Definir os diferentes tipos de conhecimentos, especialmente, o científico;
- Compreender as características das Ciências;
- Identificar a importância do método, da metodologia e da pesquisa na construção da ciência
- Identificar as características de cada tipo de pesquisa;
- Descrever os procedimentos operacionais desenvolvidos em cada etapa do processo de pesquisa;
- Identificar a importância do processo de leitura, análise e interpretação de textos científicos no ato de estudar;
- Utilizar as técnicas de sublinhar, esquematizar, resumir, documentar textos científicos para auxiliar processo de aprendizagem;
- Distinguir os elementos que compõem a estrutura básica de um trabalho científico: introdução, desenvolvimento e conclusão;
- Identificar e descrever os procedimentos e as técnicas necessárias para realizar trabalhos científicos;
- Identificar a estrutura e organização de trabalhos científicos;
- Compreender e empregar os diferentes tipos de citações em trabalhos acadêmicos;
- Saber elaborar os diferentes tipos de Referências em trabalhos acadêmicos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**CH – h/a**

A Universidade como universo de conhecimento - A ciência e os diferentes tipos de conhecimentos: Conhecimento popular; Conhecimento religioso; Conhecimento filosófico; Conhecimento científico. - Ciência: conceito, classificação e características. - Metodologia Científica e sua importância para a produção de conhecimento.	7,5h
O caminho da Ciência: o Método científico - Metodologia e Método Científico. - Os tipos de Método Científico e suas aplicações. - Os Métodos Científicos nas Ciências Exatas.	7,5h
O estudo na Universidade: Metodologia de leitura e estudo de textos acadêmicos. - Processo de leitura: Análise textual; Análise temática; Análise interpretativa; Problematização; Síntese ou conclusão pessoal. - Técnicas de leitura: A técnica de sublinhar; A técnica de esquematizar; A técnica de resumir; A técnica da documentação do estudo.	7,5h
A pesquisa e a iniciação científica na Universidade - Pesquisa científica: Conceito e Tipos de pesquisa; - Etapas da pesquisa científica: planejamento, execução e apresentação.	7,5h

Normalização técnica – ABNT: Trabalhos Acadêmicos - Os tipos de trabalhos científicos: Artigo científico, Monografia, Dissertação e Tese. - Estrutura básica dos trabalhos acadêmicos: Parte pré-textual, textual e pós-textual. - Normas de Apresentação dos trabalhos acadêmicos.	15h
Normalização técnica – ABNT: Citação Conceitos e tipos; Normas de apresentação de Citação.	7,5h
- Normalização técnica – ABNT: Referências Conceitos e tipos; Normas de apresentação de Referências.	7,5h
TOTAL	60h

METODOLOGIA

Os conteúdos serão desenvolvidos buscando a relação indissociável entre teoria e prática, através de leitura, interpretação e produção textual relacionados às práticas sociais produtivas do campo acadêmico.

No AVA, será disponibilizado conteúdo digital, através de apostilas, textos, vídeos, links para sites, software, etc e realizadas atividades tais como: questionário, envio de arquivo, chat, fórum, dentre outras.

Nos Encontros Presenciais, serão desenvolvidas aulas expositivas dialogadas dos conteúdos estudados nas semanas letivas desenvolvidas até o momento do encontro, além de pesquisas dirigidas, trabalho em grupo.

AVALIAÇÃO

A avaliação se dará de forma processual, contínua e cumulativa, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

Serão utilizados como [critérios de avaliação](#) a participação ativa e qualitativa no AVA em processos de interação através de fóruns, chats, mensagens, etc. O cumprimento dos prazos para entrega das atividades semanais no AVA; a presença e participação ativa nos encontros presenciais.

30% da nota final do componente será composta de: notas das atividades virtuais desenvolvidas no AVA (20%) e nota de participação em atividades de interação no AVA (10%).

Os outros 70% correspondem às notas das atividades presenciais, divididas da seguinte forma: 20% para as atividades dos encontros presenciais e 50% para a avaliação presencial.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14724**: informação e documentação e trabalhos acadêmicos – apresentação. Rio de Janeiro. 2005.

AZEVEDO, Celicina Borges. **Metodologia ao alcance de todos**. 3a. ed. Barueri, SP: Manole, 2013.

MARTINS, Vanderlei; MELLO, Cleyson de Moraes (Orgs.). **Metodologia Científica**: fundamentos, métodos e técnicas. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6028**: informação e documentação – resumo – apresentação. Rio de Janeiro. 2003.

_____. **NBR 6022**: informação e documentação – artigo para publicação periódica científica impressa – apresentação. Maio de 2003.

_____. **NBR 10520**: informação e documentação – citações em documentos – apresentações. Rio de Janeiro. 2002.

_____. **NBR 6023: informação e documentação – referências – elaboração**. Rio de Janeiro. 2000.

LAKATOS, E. M. **Metodologia Científica**. São Paulo, Atlas. 2004.

COORDENAÇÃO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA EaD

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO (A) COORDENADOR (A) DO CURSO

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

- Reconhecer em cada período histórico a concepção de mundo, de homem, de sociedade, de educação, conhecimento, ensino e aprendizagem;
- Compreender o papel e a função da Escola através do tempo;
- Estabelecer relação entre as formas de organização do trabalho na sociedade e a organização do trabalho pedagógico na escola e na sala de aula;
- Compreender os mecanismos de exclusão e inclusão escolar a partir da Pluralidade socioeconômica, cultural a luz das teorias reprodutivistas e crítico-reprodutivistas da educação;
- Estabelecer relação entre a organização dos papéis sociais em sociedade e as implicações com os sujeitos da educação escolar (gestor, docente e discente)

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**CH – h/a**

1ª Semana – O que é educação?;	7,5h
2ª Semana – A Educação ao longo da história;	7,5h
3ª Semana – A Educação no Brasil desde a colonização;	7,5h
4ª Semana – A Filosofia e a função social da Educação e da Escola;	7,5h
5ª Semana – Organização da Sociedade, Teoria Social e Educação;	7,5h
6ª Semana – Em campo - Forma de Organização do Trabalho Pedagógico da Escola e Organização da Sociedade. Pluralidade socioeconômica, cultural e educação escolar. (PCC)	7,5h
7ª Semana – Em campo - Prática pedagógica gestora, docente, discente e as relações no âmbito da sociedade. (PCC)	7,5h
8ª Semana – Escola, reprodução ou emancipação; Socialização da Análise Crítica da escola x sala de aula, à luz da bibliografia de referência adotada ao longo das semanas. (PCC)	7,5h
TOTAL	60h

METODOLOGIA

- Aulas e atividades presenciais;
- Atividades de Ensino/Aprendizagem e Avaliativas Semanais (AVA);
- Fóruns semanais (análise crítica textual);
- Exibição de vídeos aula;
- Diálogos virtuais (*chats*);
- Webconferência;
- Trabalho de campo (PCC) – Observação da escola x sala de aula, e análise crítica, à luz da bibliografia de referência adotada ao longo das semanas.

AVALIAÇÃO

A avaliação é contínua, permanente e processual, numa perspectiva cumulativa e formativa de acordo com os pressupostos teórico-metodológicos expressos nos documentos institucionais (PPPI, OAI e PPC do curso)

- O estudante será avaliado, semanalmente, através da sua participação nas *atividades e fóruns* avaliativos (pontuação direta/critério avaliativo), assim como nos *chats* (pontuação indireta/ponto de participação).
- A avaliação de desempenho corresponde à participação do estudante no AVA – Ambiente Virtual de Aprendizagem.
- Também serão consideradas as atividades presenciais;
- Avaliação presencial - Socialização da Análise Crítica da escola x sala de aula, à luz da bibliografia de referência adotada ao longo das semanas. (PCC)

Em qualquer um destes momentos poderão ser utilizados diversos instrumentos de avaliação, a fim de acompanhar o processo de desenvolvimento da aprendizagem dos estudantes, quais sejam: questionários, resumos, resenhas, fóruns de discussão, trabalho de pesquisa em equipe, seminários, dentre outros.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRANDÃO, Carlos A. **O que é Educação**. Brasiliense, 2001.

GADOTTI, M. **História das Ideias Pedagógicas**. 8ª ed. São Paulo: Ática, 1999.

LOMBARDI, José. et al (orgs). **Capitalismo, Trabalho e Educação**. Campinas, SP: Autores Associados, s/d.

PAGNI, Pedro Ângelo; SILVA, Divino José da. (orgs.). **Introdução a Filosofia da Educação: temas contemporâneos e história**. São Paulo: AVERCAMP, 2007.

PILETTI, Nelson; PILETTI, Claudino. **História da Educação**. 5ª ed. São Paulo: Ática, 1996.

_____. **Sociologia da Educação**. 18ª ed. São Paulo: Ática, 2002.

ROMANELLI, OTAIZA. **História da Educação no Brasil**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1998.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRANDÃO, Carlos A. **Questão Política da Educação Popular**. São Paulo: Brasiliense, 1978.

FREIRE, PAULO. **Ação Cultural para a Liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1978.

GADOTTI, M. **Concepção Dialética da Educação**. São Paulo: Cortez, 1988.

SAVIANI, Demerval. **Escola e Democracia**. Campinas, SP: Autores Associados, 2008.

_____. **História das Ideias Pedagógicas no Brasil**. 3ª ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2011.

COORDENAÇÃO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA EaD

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO (A) COORDENADOR (A) DO CURSO

A educação no Brasil até 1930. O sistema educacional brasileiro após 1930. O sistema educacional brasileiro após 1964. O sistema educacional a partir da década de 80. Estruturação das Competências da Gestão Pública na Educação. Democratização da Escola Pública. LDB 9394/96. A organização da educação nacional. Os níveis e as modalidades de educação e ensino. O financiamento da educação. O Plano Nacional de Educação (PNE).

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

- Conhecer a política educacional brasileira e sua evolução ao longo da história;
- Compreender a gestão pública da Educação como política pública de Estado;
- Compreender o processo de democratização da escola pública no Brasil;
- Compreender a forma de organização dos sistemas educacionais, suas competências e o regime de colaboração da educação no Brasil;
- Compreender a forma de organização dos níveis e modalidades de educação e ensino no Brasil;
- Compreender a forma de estruturação do orçamento da educação no Brasil.
- Compreender o PNE como mecanismo de planejamento participativo da educação nacional.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CH – h/a

1ª Semana – A educação no Brasil até 1930;	7,5h
2ª Semana – A influência dos fatores econômicos, políticos, sociais e culturais na educação; A educação no ato adicional de 1834, na constituição de 1891 e na constituição de 1924; As principais reformas educacionais.	7,5h
3ª Semana – O sistema educacional brasileiro após 1930; Estrutura de produção; Criação do ministério da educação e saúde e a Reforma Francisco Campos; As Leis orgânicas do ensino; LDB – Lei 4024/61;	7,5h
4ª Semana – O sistema educacional brasileiro após 1964; A reforma do Ensino Superior – Lei 5540/68; A reforma do 1º e 2º graus – Lei 5692/71; Educação de jovens e adultos: O MOBRAL e ensino supletivo;	7,5h
5ª Semana – O sistema educacional brasileiro após 1980; A educação na constituição de 1988; O plano decenal de educação para todos; A nova LDB – Lei nº 9394/96;	7,5h
6ª Semana – Em campo – Organização e Gestão da educação; Organização dos níveis e modalidades de educação e ensino;	7,5h
7ª Semana – Em campo - Estrutura do Sistema de Financiamento público da educação; O público e o privado; Fontes de financiamento;	7,5h
8ª Semana – Em campo - O plano nacional de educação e democratização do planejamento educação. (extensão)	7,5h
TOTAL	60h

METODOLOGIA

- Aulas e atividades presenciais;
- Atividades de Ensino/Aprendizagem e Avaliativas Semanais (AVA);
- Fóruns semanais (análise crítica textual);
- Exibição de vídeos aula;
- Pesquisa sobre os mecanismos de gestão democrática da escola;
- Diálogos virtuais (chats).
- Webconferência;
- Em campo – Visita técnica à GRE, ou secretaria estadual, ou secretarias municipais de educação;
- Em campo – Entrevista à GRE, ou secretaria estadual, ou secretarias municipais de educação.(extensão)

AVALIAÇÃO

A avaliação é contínua, permanente e processual, numa perspectiva cumulativa e formativa de acordo com os pressupostos teórico-metodológicos e legais expressos nos documentos institucionais (PPPI, OAI e PPC do curso)

- O estudante será avaliado, semanalmente, através da sua participação nas *atividades e fóruns* avaliativos (pontuação direta/critério avaliativo), assim como nos *chats* (pontuação indireta/ponto de participação).
- A avaliação de desempenho corresponde à participação do estudante no AVA – Ambiente Virtual de Aprendizagem.
- Também serão consideradas as atividades presenciais;
- Avaliação presencial – Entrega de relatório técnico com os resultados da visita técnica e entrevista junto aos órgãos da gestão educacional local, e apresentação dos resultados a comunidade. (extensão)

Em qualquer um destes momentos poderá ser utilizados diversos instrumentos de avaliação, a fim de acompanhar o processo de desenvolvimento da aprendizagem dos estudantes, quais sejam: questionários, resumos, resenhas, fóruns de discussão, trabalho de pesquisa em equipe, seminários, dentre outros.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARANHA, Maria Lucia de Arruda. **História da Educação e da pedagogia: geral e Brasil.** 3ª. ed. São Paulo: Moderna, 2006.

BRANDÃO, Carlos da Fonseca. **LDB passo a passo.** 4ª.ed. Avercamp: São Paulo, 2005.

BRASIL. **Plano decenal de educação para todos: 1993 – 2003.** Brasília: MEC, 1993.

_____. **Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 1996.

_____. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** Brasília, 1998.

_____. **Lei nº 11.494, de 20 de junho de 2007.** Institui o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação. Brasília, DF, 2007.

_____. **Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014.** Aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e dá outras providências. Brasília, 2014.

BRZEZINSKI, I. (Org.) **LDB Dez anos depois: reinterpretação sob diversos olhares .** 2.ed. São Paulo: Cortez, 2008.

FÁVERO, Osmar; SEMERARO, Giovanni (orgs.). **Democracia e Construção do Público no Pensamento Educacional Brasileiro**. Petrópolis/RJ: Vozes, 2002.

LÜCK, Heloísa [et al]. **A Escola Participativa: o trabalho do gestor escolar**. 6.ed. Petrópolis/RJ: Vozes, 2009.

LÜCK, Heloísa. **Gestão educacional: uma questão paradigmática**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

_____. **Concepções e processos democráticos de gestão educacional**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

MACHADO, L.B. A atual LDB: do processo de discussão às implicações para a estrutura e funcionamento do ensino. In: BOTLER, A.H. **Organização, financiamento e gestão escolar: subsídios para a formação do professor**. Recife: Ed. Universitária da UFPE, 2009, p.15-35.

OLIVEIRA, Dalila Andrade; ROSAR, Maria de Fátima Felix (orgs.). **Política e Gestão da Educação**. 3.ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

COSTA, Marileide Costa; ROSA, Ester Calland de Sousa (orgs.). **Escola Pública e Gestão Democrática**. Recife: editora Universitária da UFPE, 2000.

CURY, Carlos Alberto Jamil. **Os conselhos da educação e a gestão dos sistemas**. São Paulo: Cortez, 2000.

FERREIRA, Naura S. Carapeto (org.). **Gestão democrática da Educação: atuais tendências, novos desafios**. São Paulo, Cortez, 1998.

_____. **Políticas Públicas e Gestão da Educação: polêmicas, fundamentos e análises**. Brasília: Líber Livro editora, 2006.

FERREIRA, Naura Syria Carapeto. (Org.) **A gestão da educação na sociedade mundializada: por uma nova cidadania**. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

LUCE, M. B. e MEDEIROS, I. L. P. Gestão democrática na e da educação: concepções e vivências. IN: _____. (Orgs). **Gestão escolar democrática: concepções e vivências**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2006.

PARO, Vitor. **Gestão democrática da escola pública**. São Paulo - SP: Ática, 1997.

VIANNA, Ilca O. Almeida. **Planejamento Participativo na Escola**. São Paulo: EPU. 1986.

COORDENAÇÃO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA EaD

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO (A) COORDENADOR (A) DO CURSO

- identificar e aplicar as principais propriedades da potenciação e radiciação; simplificar expressões numéricas e determinar soluções para diversos problemas relativos a potências e raízes;
- identificar e definir função exponencial, esboçar e reconhecer seus gráficos, utilizar suas principais propriedades, bem como encontrar resultados para problemas cujos modelos matemáticos envolvem essas funções;
- identificar, definir e resolver equações e inequações exponenciais;
- definir, reconhecer e aplicar as propriedades dos logaritmos quando da resolução de diversos problemas;
- definir função logarítmica, esboçar gráficos e resolver problemas diversos relativos a funções logarítmicas; encontrar soluções para equações e inequações logarítmicas e resolver problemas diversos correlacionados a essas equações ou inequações;
- definir as relações métricas e trigonométricas no triângulo retângulo, calcular valores de expressões e solucionar problemas diversos relativos à trigonometria no triângulo retângulo;
- definir e utilizar o ciclo trigonométrico; determinar e identificar arcos côngruos; trabalhar com as unidades de medidas de arcos e ângulos e ainda resolver problemas
- enunciar as relações fundamentais e decorrentes da trigonometria, definir as funções trigonométricas diretas e inversas; estudar o sinal, identificar as regiões de crescimento e decrescimento, esboçar gráficos dessas funções;
- calcular os valores das funções trigonométricas da soma ou diferença de dois arcos e do arco duplo, transformar somas e/ou diferenças de senos ou cossenos em produto, transformar produto de senos ou cossenos em somas e/ou diferenças;
- definir, identificar e resolver equações e inequações trigonométricas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**CH – h/a**

Potências – Propriedades da potência, raízes, cálculo de raiz por decomposição, simplificação e operações com radicais, racionalização de denominadores.	7,5h
Função Exponencial. Equação Exponencial. Inequação Exponencial – definição de função exponencial, gráficos, propriedades, resolução problemas envolvendo funções, equações e inequações exponenciais.	15h
Função Logarítmica. Equações Logarítmicas. Inequações Logarítmicas - definição de função logarítmica, gráficos, propriedades, resolução problemas envolvendo funções, equações e inequações logarítmicas.	15h
Trigonometria no Triângulo Retângulo - relações métricas e trigonométricas no triângulo retângulo, resolução de expressões e resolução de problemas envolvendo a trigonometria no triângulo retângulo.	7,5h
Funções Trigonômicas - funções trigonométricas diretas e inversas (seno, cosseno, tangente, cossecante, secante e cotangente); estudo do sinal, as regiões de crescimento e decrescimento, gráficos, resolução de problemas envolvendo trigonometria, operações com arcos.	7,5h

Equações Trigonométricas. Inequações Trigonométricas – resolução de equações e inequações trigonométricas.	7,5h
TOTAL	60h

METODOLOGIA

- Aulas expositivas
- Atividades presenciais;
- Atividades de Ensino/Aprendizagem e Avaliativas Semanais (AVA);
- Análise de exemplos;
- Fóruns semanais (análise crítica textual);
- Diálogos virtuais (chats);
- Uso de softwares;
- Webconferência.

AValiação

A avaliação é contínua, permanente e processual, numa perspectiva cumulativa e formativa de acordo com os pressupostos teórico-metodológicos expressos nos documentos institucionais (PPPI, OAI e PPC do curso)

- O estudante será avaliado, semanalmente, através da sua participação nas atividades e fóruns avaliativos (pontuação direta/critério avaliativo), assim como nos chats (pontuação indireta/ponto de participação).
- A avaliação de desempenho corresponde à participação do estudante no AVA – Ambiente Virtual de Aprendizagem.
- Também serão consideradas as atividades presenciais;
- Avaliação presencial – Análise crítica da aula da EJA em diversos contextos, a luz da bibliografia adotada por meio de relatório analítico.

Em qualquer um destes momentos poderão ser utilizados diversos instrumentos de avaliação, a fim de acompanhar o processo de desenvolvimento da aprendizagem dos estudantes, quais sejam: questionários, resumos, resenhas, fóruns de discussão, trabalho de pesquisa em equipe, seminários, dentre outros.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

IEZZI, G, MURAKAMI, C. **Fundamentos de Matemática Elementar. Vol. 2 – Logaritmos.** 10ªEd, 2004 Ed. Atual. São Paulo.

IEZZI, G, MURAKAMI, C. **Fundamentos de Matemática Elementar. Vol. 3 – Trigonometria.** 9ªEd, 2011 Ed. Atual. São Paulo.

DANTE, L. R. **Matemática: contexto e aplicações. Ensino Médio 1º ano.** - 5. ed. – São Paulo: Ática. 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. **Um Curso de Cálculo Volume 1**. São Paulo: LTC, 2001.

MUNEM, Mustafa; FOULIS, David. **Cálculo - Volume 1**. São Paulo: LTC, 1982.

SIMMONS, George. **Cálculo com Geometria Analítica - Volume 1**. São Paulo: Pearson, 1987.

ANTON, H. **Cálculo**: um novo horizonte. V.II, Porto Alegre: Bookman, 2000

BIANCHINI, Edwaldo. **Curso de matemática**. São Paulo: Moderna, 1994. | Vol. Único

GIOVANNI, José Ruy. **Matemática completa**: São Paulo: FTD, 2002. | Vol. único

COORDENAÇÃO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA EaD

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO (A) COORDENADOR (A) DO CURSO

- Encontrar a existência dos objetos elementares;
- Identificar posições relativas de retas no plano;
- Construir relações entre os entes primitivos;
- Construir semirretas e segmentos de retas;
- Estabelecer o comprimento de um segmento de reta;
- Definir e classificar ângulos;
- Operar com ângulos;
- Definir ângulos opostos pelo vértice e bissetriz de um ângulo;
- Definir triângulos e seus elementos;
- Classificar os triângulos quanto às medidas de seus lados e de seus ângulos;
- Identificar os casos de semelhança entre os triângulos;
- Reconhecer e aplicar os casos especiais entre os triângulos;
- Apresentar o teorema de Tales;
- Definir o teorema da bissetriz interna;
- Definir o teorema da bissetriz externa;
- Definir triângulo retângulo;
- Estudar os elementos que compõem o triângulo retângulo;
- Identificar as relações métricas no triângulo retângulo;
- Identificar as razões trigonométricas;
- Estudar os ângulos na circunferência;
- Definir uma unidade de área;
- Calcular as áreas de algumas figuras planas;
- Calcular a área do círculo e de suas partes;
- Relações métricas no círculo.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**CH – h/a**

Pontos, Retas e Planos - Noções Primitivas e Axiomas, Axioma de Incidência e Ordem, Axioma sobre Medição de Segmentos.	15h
Ângulos - Axioma sobre Medição de Ângulos, Congruência entre dois Ângulos, Teorema do Ângulo Externo.	7,5h
Triângulos - Congruência de Triângulos, Semelhança de Triângulos.	7,5h
Polígonos regulares - As Primeiras Relações, Poliedros Regulares, O Caso Plano do Teorema de Euler.	7,5h
Círculo e Circunferência- Raio, corda e diâmetro.	7,5h
Área de figuras planas - Área do quadrado, Área do triângulo, Área do retângulo, Área do paralelogramo, Área do losango, Área do trapézio, Área da circunferência.	15h
TOTAL	60h

METODOLOGIA

- Aulas expositivas
- Atividades presenciais;
- Atividades de Ensino/Aprendizagem e Avaliativas Semanais (AVA);
- Análise de exemplos;
- Fóruns semanais (análise crítica textual);
- Diálogos virtuais (chats);
- Uso de softwares;
- Webconferência.

AVALIAÇÃO

A avaliação é contínua, permanente e processual, numa perspectiva cumulativa e formativa de acordo com os pressupostos teórico-metodológicos expressos nos documentos institucionais (PPPI, OAI e PPC do curso)

- O estudante será avaliado, semanalmente, através da sua participação nas atividades e fóruns avaliativos (pontuação direta/critério avaliativo), assim como nos chats (pontuação indireta/ponto de participação).
- A avaliação de desempenho corresponde à participação do estudante no AVA – Ambiente Virtual de Aprendizagem.
- Também serão consideradas as atividades presenciais;
- Avaliação presencial – Análise crítica da aula da EJA em diversos contextos, a luz da bibliografia adotada por meio de relatório analítico.

Em qualquer um destes momentos poderão ser utilizados diversos instrumentos de avaliação, a fim de acompanhar o processo de desenvolvimento da aprendizagem dos estudantes, quais sejam: questionários, resumos, resenhas, fóruns de discussão, trabalho de pesquisa em equipe, seminários, dentre outros.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARBOSA, J.L.M. **Geometria Euclidiana Plana**. Coleção do Professor de Matemática. 11ª Edição. Rio de Janeiro SBM. 2011.

DOLCE, O e POMPEO, J.N. **Fundamentos de Matemática Elementar. Volume 9**. 8ª Edição. São Paulo. Atual. 2004

LIMA, E.L.; CARVALHO, P.C.P.; WAGNER, E.e MORGADO, A.C. **A Matemática do Ensino Médio. Coleção do Professor de Matemática. Volume 2**. 7ª Edição. Rio de Janeiro. SBM. 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

COUCEIRO, Karen Cristine Uaska dos Santos. Geometria Euclidiana. Curitiba, Intersaberes, 2016.

LIMA, E.L.; CARVALHO, P.C.P.; WAGNER, E.e MORGADO, A.C. Temas e Problemas Elementares. Coleção do Professor de Matemática. 4ª Edição. Rio de Janeiro. SBM. 2016.

DOLCE, O.; MACHADO, A.; IEZZI, G. Geometria Plana - Conceitos Básicos. Editora: Atual.

REZENDE, E. Q. F.; QUEIROZ, M. L. B. de. Geometria Euclidiana Plana e Construções Geométricas. Editora: UNICAMP.

COORDENAÇÃO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA EaD

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO (A) COORDENADOR (A) DO CURSO

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

- Compreender os fenômenos físicos que condiz com cada situação do dia a dia;
- Procurar solucionar os problemas propostos corretamente, interpretando-os de modo a explicitar a ideia central dos mesmos;
- Estabelecer relações interdisciplinares entre a física e outras áreas do conhecimento.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**CH – h/a**

Cinemática escalar, movimento uniforme e movimento uniformemente variado;	7,5h
Dinâmica da partícula, leis de Newton, aplicações das leis de Newton;	15h
Vetores, representação de um vetor, grandezas vetoriais e escalares e propriedades;	7,5h
Trabalho, energia e sua conservação e potência;	15h
Impulso e quantidade de movimento, conservação da quantidade de movimento;	7,5h
Colisões, tipos de colisões e coeficiente de restituição.	7,5h
TOTAL	60h

METODOLOGIA

Aulas expositivas com a utilização de vídeos aulas, análise de exemplos, resoluções de exercícios, exercícios propostos e outros materiais postados no ambiente virtual, bem como orientação presencial e à distância.

AVALIAÇÃO

A avaliação do componente curricular ocorrerá de forma continuada e será composta de quatro partes listadas a seguir:

Atividades na plataforma (questionários, envios de arquivos, fóruns avaliativos e outros) no ambiente virtual (20% do total da avaliação);

Participação ativa nas atividades (fóruns, chats, mensagens e outros) do ambiente virtual (10% do total da avaliação);

Atividades dos encontros presenciais (20% do total da avaliação);

Avaliação presencial escrita ao final do componente curricular (50% do total da avaliação).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de Física. Mecânica.** 9 ed. Rio de Janeiro: v.1. LTC, 2012.

TIPLER, P.; MOSCA, G. **Física. Mecânica, Oscilações e Ondas, Termodinâmica.** 6 ed. Rio de Janeiro: LTC, v. 1, 2009.

YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. **Física. Mecânica.** 12 ed. São Paulo: São Paulo. v 1, Pearson, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

EISBERG, Robert; LERNER, Lawrence. **Física**: Fundamentos e Aplicações. São Paulo. McGrawHill, 1982.

FEYNMAN, Richard. **Física em seis lições**, 6ª ed. Rio de Janeiro. Ediouro, 1999.

NUSSENZVEIG, H. M. **Curso de Física Básica**. Mecânica. 4 ed. São Paulo: São Paulo. v.1. Edgard Blücher, 2002.

SEARWAY, Raymond A. **Física com física moderna**. 3 ed. v.1. Rio de Janeiro. LTC, 1996.

SEARWAY, Raymund A. **Princípios de Física**. 5 ed. São Paulo. v.1. Cengage Learning, 2014.

COORDENAÇÃO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA EaD

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO (A) COORDENADOR (A) DO CURSO

- Identificar os principais conectivos lógicos.
- Definir o valor lógico de uma sentença.
- Conhecer e compreender as principais tabelas lógicas.
- Definir e identificar uma tautologia.
- Definir e identificar uma contradição.
- Definir a união de conjuntos e a intersecção de conjuntos.
- Definir e reconhecer uma equivalência.
- Demonstrar as propriedades dos conjuntos e suas operações.
- Definir subconjunto de um conjunto.
- Apresentar a implicação como operação lógica sobre sentenças relacionando-a com a inclusão de conjuntos.
- Demonstrar as principais propriedades dos subconjuntos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CH – h/a

1. Noções Sobre cálculo sentencial: Conectivos lógicos.	12h
2. Tabelas lógicas.	12h
3. Tautologias e Contradições.	12h
4. Implicações e Equivalencias.	12h
5. Álgebra de Conjuntos.	12h
TOTAL	60h

METODOLOGIA

O componente Elementos de Lógica será desenvolvido a partir de atividades on-line e encontros presenciais, estes irão ocorrer de acordo com o calendário estabelecido pela Coordenação do Curso. Semanalmente será disponibilizada uma atividade virtual, cujas notas serão contabilizadas como 20% da nota final no componente.

Os encontros presenciais terão a maior parte do seu tempo dedicado à exposição e discussão dos conteúdos estudados nas semanas letivas desenvolvidas até o momento do encontro, dando ênfase aos tópicos que geraram mais dúvidas nas discussões virtuais. A etapa final de cada encontro será reservada à realização de uma atividade cuja nota irá representar 10% da nota final do componente.

Por se tratar de um componente de caráter puramente teórico, será dada ênfase à discussões acerca de definições e demonstração de Teoremas, priorizando sempre que possível o rigor matemático em detrimento ao senso comum.

AVALIAÇÃO

30% da nota final do componente será composta pelas notas das atividades virtuais desenvolvidas no AVA, portanto é de fundamental importância que o estudante realize todas elas, cumprindo os prazos pré-estabelecidos.

Os outros 70% correspondem às notas das atividades presenciais e avaliação presencial, divididas da seguinte forma, 20% para as atividades presenciais e 50% para a avaliação presencial.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Mendelson, Elliot. **Álgebra de Conjuntos e circuitos de Chaveamento**. São Paulo: McGraw Hill do Brasil, 1977.

Hegenberg, Leônidas. **Lógica (O Cálculo Sentencial)**. São Paulo. Herder, 1972.

Lipschutz, Seymour. **Teoria dos Conjuntos**. São Paulo, Makron, 1991.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

PINTO, P. R. M. **Introdução à Lógica Simbólica**. Belo Horizonte, Ed. UFMG, 2001.

COPI, I. V. **Introdução à Logica**. São Paulo, Mestre Jou, 1978.

MANIN, Y. I. **A Course in Mathematical Logic for Mathematicians**. New York, Springer, 2010.

COELHO, R. M. **Introdução à Lógica Matemática**. Vitória, Independente, 2014.

FILHO, E. A. **Iniciação à Lógica Matemática**. São Paulo, Nobel, 1984.

COORDENAÇÃO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA EaD

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO (A) COORDENADOR (A) DO CURSO

- Compreender do que trata a aprendizagem humana, suas dimensões e seus tipos.
- Estabelecer relações entre aprendizagem e desenvolvimento cognitivo em diferentes teorias.
- Refletir sobre a aprendizagem de pessoas com desenvolvimento cognitivo atípico.
- Avaliar possíveis implicações educacionais de cada abordagem teórica.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CH – h/a

Psicologia da Aprendizagem	6h
Abordagem Behaviorista (Skinner)	6h
Abordagem Construtivista (Piaget)	6h
Abordagem Sócio-Cultural (Vygotsky)	6h
Teoria dos Campos Conceituais (Vergnaud)	7,5h
Relações entre aprendizagem e desenvolvimento cognitivo	7,5h
Implicações educacionais de cada abordagem teórica	6h
Desenvolver alguma atividade de Prática como Componente Curricular (PCC)	15h
TOTAL	60h

METODOLOGIA

Aulas expositivo-dialogadas, vídeo-aulas, vídeos, estudos de caso e outros materiais postados no ambiente virtual, bem como orientação presencial e à distância.

AVALIAÇÃO

A avaliação do componente curricular será composta das atividades listadas a seguir:
 Atividades semanais no ambiente virtual de aprendizagem: questionários, envio de arquivos, fóruns avaliativos e outras. Corresponde ao percentual de 20% do total da avaliação.
 Participação em atividades dialógicas no ambiente virtual de aprendizagem: chat, fóruns, mensagens e outras. Corresponde ao percentual de 10% do total da avaliação.
 Atividades avaliativas realizadas durante os encontros presenciais. Corresponde ao percentual de 20% do total da avaliação.
 Avaliação escrita presencial ao final do componente curricular. Corresponde ao percentual de 50% do total da avaliação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LEFRANÇOIS, G. Teorias da aprendizagem. São Paulo: Cengage Learning, 2016.

VERGNAUD, G. A criança, a matemática e a realidade. Paraná: UFPR, 2011.

VYGOTSKY, L. S. Formação social da mente. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ILLERIS, K. Teorias contemporâneas da aprendizagem. Porto Alegre, Penso, 2013.

MOREIRA, A. M. Teorias de aprendizagem. São Paulo: EPU, 1999.

PALANGANA, I. C. Desenvolvimento e aprendizagem em Piaget e Vygotsky: a relevância do social. 2. ed. São Paulo, Summus, 1999.

ROTTA, N. T. OHLWEILER, L. RIESGO, R. S. Transtorno da aprendizagem: abordagem neurobiológica e multidisciplinar. Porto Alegre: Artmed. 2016.

ZANELLA, L. Aprendizagem: uma introdução. In J. de la Rosa (Org.), Psicologia e educação: o significado do aprender. Porto Alegre: Edipucrs, 2001.

COORDENAÇÃO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA EaD

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO (A) COORDENADOR (A) DO CURSO

3º período



 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA PERNAMBUCO	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO PRÓ-REITORIA DE ENSINO COORDENAÇÃO DE ENSINO – CAMPUS DEaD
--	---

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS SUPERIORES

CARIMBO / ASSINATURA

CURSO Licenciatura em Matemática	EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA Matemática
<input type="checkbox"/> BACHARELADO <input checked="" type="checkbox"/> LICENCIATURA <input type="checkbox"/> TECNOLOGIA	Ano de Implantação da Matriz 2022.2
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE

 Disciplina **Estágio** **Prática Curricular de Extensão** **TCC** **Prática Profissional**

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária				Nº. de Créditos	C. H.	C. H.	Período
		Teórica	Prática	PCC*	Extensão		TOTAL (H/A)	TOTAL (H/R)	
CAL I	Cálculo I	60	0	0	0	4	60	60	3º

*Prática como Componente Curricular

Pré-requisitos	Sem pré-requisito	Co-Requisitos	Sem co-requisito
-----------------------	-------------------	----------------------	------------------

EMENTA

Limites. Continuidade e taxa de variação. Derivadas e regras de derivação. Aplicação de derivadas.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

- Identificar, formular e resolver problemas na área cálculo diferencial, utilizando rigor lógico-científico na análise da situação-problema.
- Estabelecer relações entre a matemática e outras áreas do conhecimento com física e estatística.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**CH – h/a**

1 – Limites.	10h
2 - Limites infinitos e Limites no infinito.	10h
3 – Continuidade.	5h
4 - Teorema do sanduiche.	5h
5 – Derivadas.	10h
6 - Cálculos de derivadas.	10h
7 - Aplicações de derivadas.	10h
TOTAL	60h

METODOLOGIA

Aulas expositivas com a utilização de vídeos aulas, resolução de exemplos e outros materiais postados no ambiente virtual.

AVALIAÇÃO

A avaliação do componente curricular ocorrerá de forma continuada e será composta de quatro partes listadas a seguir:

Atividades semanais (questionários, envios de arquivos, fóruns avaliativos e outros) no ambiente virtual (20% do total da avaliação);

Participação ativa nas atividades (fóruns, chats, mensagens e outros) do ambiente virtual (10% do total da avaliação);

Atividades dos encontros presenciais (20% do total da avaliação);

Avaliação escrita ao final do componente curricular contemplando todo o conteúdo abordado (50% do total da avaliação).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen. **Cálculo - Volume 1**. Porto Alegre: Bookman, 2014.

FLEMMING, Diva Marília; GONÇALVES, Miriam Buss. **Cálculo A: Funções, limite, derivação e integração**. São Paulo: Pearson, 2007.

IEZZI, Gelson; MACHADO, Nilson José; Murakami, Carlos. **Fundamentos de Matemática Elementar - Volume 8 - Limites Derivadas Noções de Integral**. São Paulo: Atual, 2013.

HOFFMANN, Laurence D. et al. **Cálculo - Um Curso Moderno e Suas Aplicações**. São Paulo: LTC, 2015.
STEWART, James. **Cálculo - Volume 1 - Tradução da 8ª Edição Norte-Americana**. São Paulo: Cengage Learning, 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AVILA, Geraldo. **Cálculo das Funções de Uma Variável Volume 1**. São Paulo: LTC, 2011.
GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. **Um Curso de Cálculo Volume 1**. São Paulo: LTC, 2001.
MUNEM, Mustafa; FOULIS, David. **Cálculo - Volume 1**. São Paulo: LTC, 1982.
SIMMONS, George. **Cálculo com Geometria Analítica - Volume 1**. São Paulo: Pearson, 1987.
THOMAS, George; WEIR, Maurice; HASS, Joel. **Cálculo Volume 1**. São Paulo: Pearson, 2013.

COORDENAÇÃO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA EaD

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO (A) COORDENADOR (A) DO CURSO

- Lembrar alguns conceitos básicos da geometria plana;
- Utilizar os postulados que relacionam ponto, reta e plano;
- Estabelecer posições relativas entre retas, entre retas e planos, e entre dois planos;
- Conceituar poliedro e seus elementos;
- Estabelecer a Relação de Euler;
- Apresentar relações básicas e propriedades que permitam resolver exercícios envolvendo poliedros;
- Conceituar e classificar prismas destacando seus principais elementos;
- Calcular a área lateral, a área total e o volume de um prisma;
- Estabelecer e aplicar o Princípio de Cavalieri;
- Conceituar, classificar e destacar os elementos de uma pirâmide;
- Estabelecer a nomenclatura e tipos de pirâmide; Calcular área, volume de pirâmide e suas partes.
- Identificar um cilindro e seus elementos;
- Calcular a área de uma superfície cilíndrica;
- Calcular o volume de um cilindro;
- Conceituar esfera e seus elementos;
- Calcular área e volume de uma esfera;
- Resolver exercícios contextualizados.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**CH – h/a**

Pontos, Retas e Planos no espaço - Noções Primitivas e Axiomas, Posição de Retas, Posição Relativa de Reta e Plano, Posição Relativa de Dois Planos.	7,5
Paralelismo - Relações de Paralelismo, Paralelismo de retas, Paralelismo de reta e plano, Paralelismo de planos, Planos paralelos e proporcionalidade.	7,5h
Perpendicularismo - Retas Perpendiculares, Perpendicularismo entre reta e plano, Construções Baseadas em Perpendicularismo de Reta e Plano, Planos perpendiculares.	15h
Projeções, ângulos e distâncias - Distância Entre Dois Pontos, Distância de Ponto a Plano, Distância de Ponto a Reta, Distância Entre Retas Reversas, Ângulo Entre Planos, Ângulo Entre Reta e Plano.	15h
Volume - Volume do cubo, Volume do bloco retangular, Volume da pirâmide, Volume do cilindro, Volume do cone, Volume da esfera	15h
TOTAL	60h

METODOLOGIA

- Aulas expositivas
- Atividades presenciais;
- Atividades de Ensino/Aprendizagem e Avaliativas Semanais (AVA);
- Análise de exemplos;
- Fóruns semanais (análise crítica textual);
- Diálogos virtuais (chats);
- Uso de softwares;
- Webconferência.

AVALIAÇÃO

A avaliação é contínua, permanente e processual, numa perspectiva cumulativa e formative de acordo com os pressupostos teórico-metodológicos expressos nos document institucionais (PPPI, OAI e PPC do curso)

- O estudante será avaliado, semanalmente, através da sua participação nas atividades e fóruns avaliativos (pontuação direta/critério avaliativo), assim como nos chats (pontuação indireta/ponto de participação).
- A avaliação de desempenho corresponde à participação do estudante no AVA – Ambiente Virtual de Aprendizagem.
- Também serão consideradas as atividades presenciais;
- Avaliação presencial – Análise crítica da aula da EJA em diversos contextos, a luz da bibliografia adotada por meio de relatório analítico.

Em qualquer um destes momentos poderão ser utilizados diversos instrumentos de avaliação, a fim de acompanhar o processo de desenvolvimento da aprendizagem dos estudantes, quais sejam: questionários, resumos, resenhas, fóruns de discussão, trabalho de pesquisa em equipe, seminários, dentre outros.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CARVALHO, J.L.M. **Introdução a Geometria Espacial**. Coleção do Professor de Matemática. 4ª Edição. Rio de Janeiro SBM. 2005.

DOLCE, O e POMPEO, J.N. **Fundamentos de Matemática Elementar. Volume 10**. 8ª Edição. São Paulo. Atual. 2004

LIMA, E.L.; CARVALHO, P.C.P.; WAGNER, E.e MORGADO, A.C. **A Matemática do Ensino Médio**. Coleção do Professor de Matemática. Volume 2. 7ª Edição. Rio de Janeiro. SBM. 2016.

LIMA, E.L.; CARVALHO, P.C.P.; WAGNER, E.e MORGADO, A.C. **A Matemática do Ensino Médio**. Coleção do Professor de Matemática. Volume 2. 2ª Edição. Rio de Janeiro. SBM. 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Hellmeister A.C.P. **Geometria em Sala de Aula**. Coleção do Professor de Matemática. 1ª Edição. Rio de Janeiro. SBM. 2013.

LIMA, E.L.; CARVALHO, P.C.P.; WAGNER, E.e MORGADO, A.C. **Temas e Problemas Elementares**. Coleção do Professor de Matemática. 4ª Edição. Rio de Janeiro. SBM. 2016.

GARCIA, A. C. **Geometria Espacial: Nova Abordagem**. Editora: Clube de Autores.

ALDO V. **Geometria Plana e Espacial**. Editora: Clube De Autores.

ARANHA, A. Z. **Geometria Espacial - Exercícios de Matemática**. Volume 1. Editora: Policarpo.

ARANHA, A. Z. **Geometria Espacial - Exercícios de Matemática**. Volume 2. Editora: Policarpo.

ARANHA, A. Z. **Geometria Espacial - Exercícios de Matemática**. Volume 3. Editora: Policarpo

COORDENAÇÃO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA EaD

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO (A) COORDENADOR (A) DO CURSO

- Observar e a refletir sobre a prática docente;
- Atuar numa perspectiva dialógica, relacional e interdisciplinar.
- Atuar em situações contextualizadas;
- Resolver situações-problema;
- Utilizar adequadamente as tecnologias da informação e comunicação;
- Narrar de forma oral e escrita suas experiências e produções acadêmicas;
- Realizar simulações e estudos de casos;
- Realizar a transposição didática dos conteúdos disciplinares em conteúdos escolares;
- Compreender a contribuição dos grandes matemáticos para o ensino da geometria na escola;
- Transpor didaticamente os conhecimentos da geometria para geometria escolar, expressos por meio de metodologias ativas e estratégias metodológicas inovadoras aplicadas ao ensino da geometria.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**CH – h/a**

1ª Semana – Apresentação da proposta de trabalho, seleção dos grupos, definição dos temas e tarefas de cada grupo;	7,5h
2ª Semana – Apresentação do desenvolvimento(fluxograma) e cronograma.	7,5h
3ª Semana – orientação para desenvolvimento das oficinas ou minicursos e organização das palestras/ mesa-redondas, ou blog ou peça teatral;	7,5h
4ª Semana – orientação para desenvolvimento das oficinas ou minicursos e organização das palestras/ mesa-redondas, ou blog ou peça teatral;	7,5h
5ª Semana – orientação para desenvolvimento das oficinas ou minicursos e organização das palestras/ mesa-redondas, ou blog ou peça teatral;	7,5h
6ª Semana – Desenvolvimento das das oficinas ou minicursos e organização das palestras/ mesa-redondas, ou blog ou peça teatral;	7,5h
TOTAL	45h

METODOLOGIA

- Aulas e atividades presenciais;
- Atividades de Ensino/Aprendizagem e Avaliativas Semanais (AVA);
- Fóruns semanais (análise crítica textual);
- Exibição de vídeos aula;
- Diálogos virtuais (chats);
- Webconferência;
- Estudo e discussão de texto;
- Oficinas didático-pedagógicas ou minicurso sobre o ensino de geometria, desenvolvidas pelos estudantes sob a orientação da equipe docente, tendo como público-alvo docentes das redes públicas e privadas de ensino e estudantes da licenciatura em matemática de outras IES.
- Palestras e mesa-redondas, ou Blog ou Peça teatral organizadas pelos estudantes para socializar seus achados relativos a contribuição dos grandes matemáticos e sua contribuição à matemática escolar.

AVALIAÇÃO

A avaliação é contínua, permanente e processual, numa perspectiva cumulativa e formativa de acordo com os pressupostos teórico-metodológicos expressos nos documentos institucionais (PPPI, OAI e PPC do curso)

- O estudante será avaliado, semanalmente, através da sua participação nas atividades e fóruns avaliativos (pontuação direta/critério avaliativo), assim como nos chats (pontuação indireta/ponto de participação).
- A avaliação de desempenho corresponde à participação do estudante no AVA – Ambiente Virtual de Aprendizagem.
- Também serão consideradas as atividades presenciais;
- Avaliação presencial – Desenvolvimento de oficinas didático-pedagógicas ou minicursos voltados aos ensino de geometria na escola e, a realização de palestras/mesas-redondas, ou Blog ou Peça teatral voltados a docentes, licenciandos em matemática e comunidade em geral.

Em qualquer um destes momentos poderão ser utilizados diversos instrumentos de avaliação, a fim de acompanhar o processo de desenvolvimento da aprendizagem dos estudantes, quais sejam: questionários, resumos, resenhas, fóruns de discussão, trabalho de pesquisa em equipe, seminários, dentre outros.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARBOSA, J.L.M. **Geometria Euclidiana Plana**. Coleção do Professor de Matemática. 11ª Edição. Rio de Janeiro SBM. 2011.

DOLCE, O e POMPEO, J.N. **Fundamentos de Matemática Elementar**. Volume 9. 8ª Edição. São Paulo. Atual. 2004.

LIMA, E.L.; CARVALHO, P.C.P.; WAGNER, E.e MORGADO, A.C. **A Matemática do Ensino Médio**. Coleção do Professor de Matemática. Volume 2. 7ª Edição. Rio de Janeiro. SBM. 2016.

BOYER, Carl B. **História da matemática**. Trad. Elza F. Gomide. 3ª Edição. São Paulo: Edgar Blücher, 2012.

CARVALHO, J.L.M. **Introdução a Geometria Espacial**. Coleção do Professor de Matemática. 4ª Edição. Rio de Janeiro SBM. 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

HEATH, T. L.. **A History of Greek Mathematics**. New York: Dover, 1963.

HOOKER, J.T. (eds.). **Lendo o passado: do Cuneiforme ao alfabeto**. A história da escrita antiga. São Paulo: Melhoramentos, Co-edição Edusp, 1996.

MENEZES, Josinalva Estácio e SOUZA, Cícero Monteiro de. **As recreações matemáticas na evolução do conhecimento matemático e seus desdobramentos**. Belém: Sociedade Brasileira de História da Matemática, 2009. (Coleção História da Matemática para professores, v. 6).

CINTRA, Caitano de Oliveira e CINTRA, Renato José de Sobral. **O Teorema de Pitágoras**. Recife: Os autores, 2003.

FONTES, H. C. d'Oliveira. **Poliedros Regulares e suas extensões**. Rio de Janeiro, 1967.

LIMA, E.L.; CARVALHO, P.C.P.; WAGNER, E.e MORGADO, A.C. **Temas e Problemas Elementares**.

Coleção do Professor de Matemática. 4ª Edição. Rio de Janeiro. SBM. 2016.

COORDENAÇÃO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA EaD

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO (A) COORDENADOR (A) DO CURSO



	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO PRÓ-REITORIA DE ENSINO COORDENAÇÃO DE ENSINO – CAMPUS DEaD
	PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR CURSOS SUPERIORES

CARIMBO / ASSINATURA

CURSO Licenciatura em Matemática	EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA Matemática
<input type="checkbox"/> BACHARELADO <input checked="" type="checkbox"/> LICENCIATURA <input type="checkbox"/> TECNOLOGIA	Ano de Implantação da Matriz 2022.2
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE

Disciplina

Estágio

Prática Curricular de Extensão

TCC

Prática Profissional

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária				Nº. de Créditos	C. H. TOTAL	C. H. TOTAL	Período
		Teórica	Prática	PCC*	Extensão		(H/A)	(H/R)	
PI I	Projeto Integrador I	15	0	45	0	4	60	60	3º

*Prática como Componente Curricular

Pré-requisitos	Sem pré-requisito	Co-Requisitos	Sem co-requisito
-----------------------	-------------------	----------------------	------------------

EMENTA

A Escola e a sala de aula, a luz dos fundamentos históricos e sócio filosóficos e das teorias da aprendizagem que orientam a Escola, o Ensino e a Aprendizagem ao longo da história da educação brasileira.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

- Observar e a refletir sobre a prática docente;
- Atuar numa perspectiva dialógica, relacional e interdisciplinar.
- Atuar em situações contextualizadas;
- Resolver situações-problema;
- Utilizar adequadamente as tecnologias da informação e comunicação;
- Narrar de forma oral e escrita suas experiências e produções acadêmicas;
- Realizar simulações e estudos de casos;
- Realizar a transposição didática dos conteúdos disciplinares em conteúdos escolares;
- Transpor didaticamente os conteúdos disciplinares em conteúdos escolares;
- Analisar da Escola e da sala de aula à luz dos conteúdos disciplinares em diálogo com referenciais bibliográficos adotados.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**CH – h/a**

1ª Semana – Apresentação da proposta de trabalho e do referencial bibliográfico, seleção dos grupos de trabalho, definição de temas-problemas a serem discutidos a partir da realidade do campo empírico, a Escola. Apresentação da metodologia do trabalho, seu desenvolvimento(fluxograma) e cronograma.	7,5h
2ª Semana – Estudo e discussão do texto de referência 1	7,5h
3ª Semana – Em campo – Observação e identificação de um tema-problema (PPC)	7,5h
4ª Semana – Em campo - Aplicação de formulário/questionário para diagnóstico (PCC)	7,5h
5ª Semana – Estudo e discussão do texto de referência 2	7,5h
6ª Semana – Análise do diagnóstico, escrita da revisão bibliográfica sobre o tema, reflexão crítica-analítica do estudo. (PCC)	7,5h
7ª Semana – Orientação da escrita da revisão bibliográfica;	7,5h
8ª Semana – Socialização do Estudo. (PCC)	7,5h
TOTAL	60h

METODOLOGIA

- Aulas e atividades presenciais;
- Atividades de Ensino/Aprendizagem e Avaliativas Semanais (AVA);
- Fóruns semanais (análise crítica textual);
- Exibição de vídeos aula;
- Diálogos virtuais (chats);
- Webconferência;
- Estudo e discussão de texto;
- Produção de texto a partir de estudo exploratório de revisão bibliográfica sobre o tema-problema escolhido;

- Orientação da escrita do texto;
Socialização dos resultados do estudo.

AVALIAÇÃO

A avaliação é contínua, permanente e processual, numa perspectiva cumulativa e formativa de acordo com os pressupostos teórico-metodológicos expressos nos documentos institucionais (PPPI, OAI e PPC do curso)

- O estudante será avaliado, semanalmente, através da sua participação nas atividades e fóruns avaliativos (pontuação direta/critério avaliativo), assim como nos chats (pontuação indireta/ponto de participação).
- A avaliação de desempenho corresponde à participação do estudante no AVA – Ambiente Virtual de Aprendizagem.
- Também serão consideradas as atividades presenciais;
- Avaliação presencial – Entrega do texto de revisão bibliográfica e socialização do estudo.

Em qualquer um destes momentos poderão ser utilizados diversos instrumentos de avaliação, a fim de acompanhar o processo de desenvolvimento da aprendizagem dos estudantes, quais sejam: questionários, resumos, resenhas, fóruns de discussão, trabalho de pesquisa em equipe, seminários, dentre outros.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. **História da Educação e da Pedagogia: geral e do Brasil**. 3.ed. São Paulo: Moderna, 2006.
- GADOTTI, M. **História das Ideias Pedagógicas**. 8ª ed. São Paulo: Ática, 1999.
- LIBÂNEO, José Carlos. **Democratização da Escola Pública: a pedagogia crítico-social dos conteúdos**. São Paulo: Loyola, 1990.
- MOREIRA, M. M. **Teorias de Aprendizagem**. São Paulo/SP: E.P.U., 1999.
- PAGNI, Pedro Ângelo; SILVA, Divino José da. (orgs.). **Introdução a Filosofia da Educação: temas contemporâneos e história**. São Paulo: AVERCAMP, 2007.
- PILETTI, Nelson; PILETTI, Claudino. **Sociologia da Educação**. 18ª ed. São Paulo: Ática, 2002.
- ROMANELLI, OTAIZA. **História da Educação no Brasil**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1998.
- SAVIANI, Demerval. **História das Ideias Pedagógicas no Brasil**. 3ª ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- MIZUKAMI, Maria das Graças Nicoletti. **Ensino: as abordagens do processo**. São Paulo: E.P.U., 2013.
- SANTOMÉ. Jurjo Torres. **Globalização e Interdisciplinaridade: o currículo integrado**. Porto Alegre. Artes Médicas, 1998.
- SAVIANI, Demerval. **Escola e Democracia**. Campinas, SP: Autores Associados, 2008.

DEMO, Pedro. **A nova LDB: ranços e avanços**. 2ª ed. Campinas/SP: Papirus, 1997.

SILVA, Eurides Brito da. **A educação básica pós LDB**. São Paulo: Pioneira, 1998.

COORDENAÇÃO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA EaD

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO (A) COORDENADOR (A) DO CURSO

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

- C1. Utilizar os recursos da História da Matemática para compreender e superar as dificuldades enfrentadas no ensino da matemática;
- C2. Aplicar adequadamente as análises históricas sobre os processos de construção dos conhecimentos matemáticos.
- C3. Aplicar os recursos da História da Matemática como uma metodologia de ensino e aprendizagem;
- C4. Utilizar os processos de resolução de problemas da antiguidade no processo ensino-aprendizagem dos conceitos matemáticos atuais.
- C5. Transformar saberes em conhecimento a partir da resolução de problemas históricos;
- C6. Utilizar a resolução de problemas históricos como motivador da aquisição do conhecimento matemático.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**CH – h/a**

Aula 1 Histórico sobre a origem primitiva dos princípios de contagem, o desenvolvimento da matemática das mais antigas civilizações, após a criação da escrita e os diferentes motivos pelos quais cada povo criou uma matemática que atendesse as suas necessidades;	10h
Aula 2 - A matemática na China, Índia, Egito e Mesopotâmia;	10h
Aula 3 - A origem grega; a formação da polis grega; Tales de Mileto; a contribuição de Teles de Mileto;	10h
Aula 4 - A vida e a obra de Pitágoras; a Escola Pitagórica; o Teorema de Pitágoras; As suas contribuições para o desenvolvimento da matemática;	10h
Aula 5 – Os três problemas clássicos gregos: a quadratura do círculo, a duplicação do cubo e a trissecção do ângulo;	10h
Aula 6 - História da origem das equações do 1º e 2º grau. Os primeiros registros dos indícios de proposições envolvendo equações. Os métodos de resolução anteriores aos gregos e os axiomas de Euclides que permitiram uma fórmula geral das equações do 1º grau. As tentativas de uma fórmula geral para as equações do 2º grau e a fórmula geral desenvolvida por François Viète (1540 -1603), a partir da proposição de Bhaskara (c.1114 – c.1185);	10h
TOTAL	60h

METODOLOGIA

As atividades serão desenvolvidas buscando a relação indissociável entre teoria e prática, buscando desenvolver a aprendizagem através da metodologia de resolução de problemas relacionados as práticas docentes em sala de aula, integrando o ensino presencial as novas tecnologias de informação e comunicação através de um AVEA - Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem. Os meios utilizados serão: questionários com questões objetivas e subjetivas, participação nos fóruns de discussão, pesquisas on line, leituras do material postado e dos sugeridos.

AVALIAÇÃO

A avaliação se dará de forma processual, contínua e cumulativa, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos, da seguinte forma:

1. As atividades desenvolvidas no AVA equivalem a 30% da média;
2. A avaliação presencial equivale a 50% da média;
3. O Encontro Presencial equivale a 20% da média

Serão utilizados como critérios de avaliação a participação ativa e qualitativa dos estudantes em sala de aula através da participação crítica e criativa nas aulas, da realização das atividades, da assiduidade e pontualidade.

No AVA ainda serão acrescidos como critérios de avaliação a participação ativa e qualitativa nos processos de interação através de fóruns, chats, mensagens, etc.

Como instrumentos de avaliação serão oportunizadas atividades avaliativas tradicionais através de testes ou provas com questões abertas ou fechadas, trabalhos individuais ou em grupo; relatório de pesquisa e no AVA fóruns, questionários, dentre outros.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CARVALHO, Benjamin de A. **Desenho geométrico**. 3 ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico S. A., 1972.

FONTES, H. C. d'Oliveira. **Poliedros Regulares e suas extensões**. Rio de Janeiro, 1967.

HEATH, T. L.. **A History of Greek Mathematics**. New York: Dover, 1963.

HOOKER, J.T. (eds.). **Lendo o passado: do Cuneiforme ao alfabeto. A história da escrita antiga**. São Paulo: Melhoramentos, Co-edição Edusp, 1996.

LIMA, Edison R.. **Desenho para o concurso de habitação**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1955.

MENEZES Josinalva Estácio e SOUZA, Cícero Monteiro de. **As recreações matemáticas na evolução do conhecimento matemático e seus desdobramentos**. Belém: Sociedade Brasileira de História da Matemática, 2009. (Coleção História da Matemática para professores, v. 6).

BOYER, Carl B. **História da matemática**. Trad. Elza F. Gomide. São Paulo: Edgar Blücher, 1974.

CINTRA, Caitano de Oliveira e CINTRA, Renato José de Sobral. **O Teorema de Pitágoras**. Recife: Os autores, 2003.

CONTADOR, Paulo Roberto Martins. **Matemática: uma breve história**. 3. Ed. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2008. v. I.

GARBI, Gilberto Geraldo. **A rainha das ciências: um passeio histórico pelo maravilhoso mundo da matemática**. 3. ed. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARVALHO, Benjamin de A. **Desenho geométrico**. 3 ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico S. A., 1972.

MENEZES Josinalva Estácio e SOUZA, Cícero Monteiro de. **As recreações matemáticas na evolução do conhecimento matemático e seus desdobramentos**. Belém: Sociedade Brasileira de História da Matemática, 2009. (Coleção História da Matemática para professores, v. 6).

SOUZA, Cícero Monteiro. **Joaquim Gomes de Souza: o Newton do Brasil**. Recife: Editora da UFRPE,

2009.

SOUZA, C. Monteiro e CARDOSO, Silvana Lopes Pereira. **Pedro Nunes e a matemática do século XVI**. Recife: Imprensa da UFRPE, 2002.

VIEIRA, Fernandes Sueli, et. al. **Evolução histórica das equações do 2º grau**: uma análise contextualizada do seu ensino. Monografia de Especialização em Matemática. Departamento de Matemática da UFRPE. Recife, 2006.

COORDENAÇÃO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA EaD

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO (A) COORDENADOR (A) DO CURSO

O cenário político educacional atual: as atuais reformas da LDB. Políticas Curriculares. As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica. O atual Plano Nacional de Educação. Políticas para educação e inclusão sócio-cultural. Políticas de Formação de Professores para Educação Básica. Políticas de Avaliação da Educação Básica. Impactos das Políticas Educacionais na Gestão Escolar.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

- Conhecer a política educacional e suas atualizações no que tange a regulamentação e normatização do ensino no cenário da educação atualmente e como ela se materializa no ambiente da escola;
- Analisar as principais ações estabelecidas no PNE e seus impactos para os sistemas de ensino;
- Analisar as políticas educacionais a luz das diversas diretrizes: quilombola, indígena, do campo, EJA, Ensino profissional técnico de nível médio, Pessoas em situação de itinerância, Idosos, Deficientes; Pessoas privadas da liberdade, Educação a distância etc.
- Analisar as Diretrizes para Formação de Professores para Educação Básica.
- Analisar as Políticas de Avaliação da Educação Básica.
- Compreender os impactos das Políticas Educacionais na Gestão Escolar.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CH – h/a

1ª Semana – O cenário político educacional atual: reformas da atual LDB;	7,5h
2ª Semana – Políticas Curriculares	7,5h
3ª Semana – A era das Diretrizes – Diretrizes Nacionais para a Educação Básica;	7,5h
4ª Semana – Políticas para educação e inclusão sócio-cultural;	7,5h
5ª Semana – PNE atual;	7,5h
6ª Semana – Políticas de Formação de Professores para Educação Básica.	7,5h
7ª Semana – Políticas de Avaliação da Educação Básica;	7,5h
8ª Semana – Seminário Acadêmico – As atuais Políticas Educacionais e seus impactos sobre a gestão escolar. (extensão)	7,5h
TOTAL	60h

METODOLOGIA

- Aulas e atividades presenciais;
- Atividades de Ensino/Aprendizagem e Avaliativas Semanais (AVA);
- Fóruns semanais (análise crítica textual);
- Exibição de vídeos aula;
- Pesquisa sobre o impacto das políticas públicas na escola;
- Diálogos virtuais (chats).
- Em campo – Organização de evento acadêmico voltado para equipes gestoras das redes públicas e privadas. Os estudantes participaram da indicação e seleção dos expositores, organização do

evento, mediação dentre outras atividades. (extensão)

AVALIAÇÃO

A avaliação é contínua, permanente e processual, numa perspectiva cumulativa e formativa de acordo com os pressupostos teórico-metodológicos e legais expressos nos documentos institucionais (PPPI, OAI e PPC do curso)

- O estudante será avaliado, semanalmente, através da sua participação nas atividades e fóruns avaliativos (pontuação direta/critério avaliativo), assim como nos chats (pontuação indireta/ponto de participação).
- A avaliação de desempenho corresponde à participação do estudante no AVA – Ambiente Virtual de Aprendizagem.
- Também serão consideradas as atividades presenciais;
- Avaliação presencial – Realização do evento acadêmico e avaliação da participação e desempenho das equipes nas tarefas designadas. (extensão)

Em qualquer um destes momentos poderá ser utilizados diversos instrumentos de avaliação, a fim de acompanhar o processo de desenvolvimento da aprendizagem dos estudantes, quais sejam: questionários, resumos, resenhas, fóruns de discussão, trabalho de pesquisa em equipe, seminários, dentre outros.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRASIL. **Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 1996.

_____. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** Brasília, 1998.

_____. **Portaria nº 931, de 21 de Março de 2005.** Institui o Sistema de Avaliação da Educação Básica – SAEB. MEC. Brasília, 2005.

_____. **Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014.** Aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e dá outras providências. Brasília, 2014.

_____. **Resolução CNE/CP nº2, 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.

_____. **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).

_____. **Resolução CNE/CP nº 1, de 27 de outubro de 2020.** Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica (BNC-Formação Continuada).

DOURADO, Luiz Fernandes. **Plano Nacional de Educação: o epicentro das políticas de Estado para a educação brasileira.** Goiânia: Editora Imprensa Universitária/ANPAE, 2017.

FRANÇA, Magna (org.). **Sistema Nacional de Educação e o PNE (2011-2020): diálogos e perspectivas.** Brasília: Liber Livro, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AGUIAR, José Márcio. Diretrizes e Bases da Educação Nacional: leis, decretos, portarias ministeriais, resoluções e pareceres normativos do Conselho Nacional de Educação. Belo Horizonte: Lâncer, 2002.
BRASIL. Resolução CNE/CEB nº 1, de 5 de julho de 2000. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos. Brasília, 2000.
_____. Resolução CNE/CEB nº 2/2001, de 11 de setembro de 2001. Institui Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. Brasília, 2001.
_____. Resolução CNE/CEB nº 1, de 3 de abril de 2002. Institui Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo. Brasília, 2002.
_____. Resolução CNE/CEB nº 4, de 2 de outubro de 2009. Institui Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial. Brasília, 2009.
_____. Resolução CNE/CEB nº 2, de 19 de maio de 2010. Dispõe sobre as Diretrizes Nacionais para a oferta de educação para jovens e adultos em situação de privação de liberdade nos estabelecimentos penais. Brasília, 2010.
_____. Resolução CNE/CEB nº 4, de 13 de julho de 2010. Define Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica. Brasília, 2010.
_____. Resolução CNE/CEB nº 3, de 16 de maio de 2012. Define diretrizes para o atendimento de educação escolar para populações em situação de itinerância. Brasília, 2012.
_____. Resolução CNE/CEB nº 5, de 22 de junho de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Indígena na Educação Básica. Brasília, 2012.
_____. Resolução CNE/CEB nº 8, de 20 de novembro de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Quilombola na Educação Básica. Brasília, 2012.=
_____. Resolução CNE/CEB nº 6, de 20 de setembro de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Brasília, 2012.
_____. Resolução CNE/CEB nº 2, de 30 de janeiro de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Brasília, 2012.
_____. Resolução CNE/CEB nº 3, de 13 de maio de 2016. Define Diretrizes Nacionais para o atendimento escolar de adolescentes e jovens em cumprimento de medidas socioeducativas. Brasília, 2016.
_____. Resolução CNE/CP nº 1, de 5 de janeiro de 2021. Define as diretrizes curriculares nacionais gerais para a educação profissional e tecnológica.
_____. Resolução CNE/CEB nº 1, de 28 de maio de 2021. Institui diretrizes operacionais para a educação de jovens e adultos nos aspectos relativos ao seu alinhamento à política nacional de alfabetização (PNA) e à base nacional comum curricular (BNCC), e educação de jovens e adultos a distância.
_____. Resolução CNE/CP nº 1, de 6 de maio de 2022. institui as diretrizes curriculares nacionais para a formação de professores da educação profissional técnica de nível médio (EPTNM-Formação).

COORDENAÇÃO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA EaD

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO (A) COORDENADOR (A) DO CURSO

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

- Identificar e resolver problemas geométricos utilizando apenas os instrumentos do desenho;
- Aplicar adequadamente as técnicas de construções geométricas com régua e compasso;
- Aplicar os recursos das construções geométricas como uma metodologia de ensino e aprendizagem;
- Utilizar os processos geométricos na resolução de problemas algébricos auxiliando o processo ensino-aprendizagem dos conceitos matemáticos;
- Transformar saberes em conhecimento a partir da resolução de problemas geométricos históricos;
- Utilizar a resolução de problemas geométricos como motivador da aquisição do conhecimento matemático.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**CH – h/a**

Introdução ao Desenho Geométrico. Postulados do desenho. Convenções utilizadas no desenho geométrico;	7,5h
Construções fundamentais. Perpendiculares e paralelas. Lugares geométricos. Ângulos: definição, construção e traçado com régua e compasso;	7,5h
Polígonos: definição, classificação e construção. Principais linhas de um triângulo. Construção de polígonos regulares;	7,5h
Circunferência e Círculo. Retificação da circunferência e retificação de arcos;	7,5h
Sólidos Geométricos: definição, classificação e construção;	10h
Elaboração e execução de uma atividade de desenho de composição e criação voltado para prática de extensão.	20h
TOTAL	

METODOLOGIA

- Aulas expositivas
- Atividades presenciais;
- Atividades de Ensino/Aprendizagem e Avaliativas Semanais (AVA);
- Análise de exemplos;
- Fóruns semanais (análise crítica textual);
- Diálogos virtuais (chats);
- Uso de softwares;
- Webconferência.

AVALIAÇÃO

A avaliação é contínua, permanente e processual, numa perspectiva cumulativa e formative de acordo com os pressupostos teórico-metodológicos expressos nos document institucionais (PPPI, OAI e PPC do curso)

- O estudante será avaliado, semanalmente, através da sua participação nas atividades e fóruns avaliativos (pontuação direta/critério avaliativo), assim como nos chats (pontuação indireta/ponto de participação).
- A avaliação de desempenho corresponde à participação do estudante no AVA – Ambiente Virtual de Aprendizagem.
- Também serão consideradas as atividades presenciais;
- Avaliação presencial – Análise crítica da aula da EJA em diversos contextos, a luz da bibliografia adotada por meio de relatório analítico.

Em qualquer um destes momentos poderão ser utilizados diversos instrumentos de avaliação, a fim de acompanhar o processo de desenvolvimento da aprendizagem dos estudantes, quais sejam: questionários, resumos, resenhas, fóruns de discussão, trabalho de pesquisa em equipe, seminários, dentre outros.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CARVALHO, Benjamin de A. **Desenho geométrico**. 3 ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico S. A.,2008.

GIONGO, Afonso Rocha. **Curso de Desenho Geométrico**. São Paulo: Nobel, 1990;

RIVERA, Felix, et. al. **Traçados em Desenho Geométrico**. Rio Grande: Editora da FURG,1986.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BARBOSA, João Lucas Marques. **Geometria Euclidiana Plana**. Rio de Janeiro: SBEM, 2006.

EUCLIDES. Os elementos. **Tradução e introdução de Irineu Bicudo**. São Paulo: Editora da UNESP, 2009.

FONTES, H. C. d'Oliveira. **Poliedros Regulares e suas extensões**. Rio de Janeiro, 1967.

LIMA, Edison R. **Desenho para o concurso de habitação**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1955.

WAGNER, Eduardo. **Construções Geométricas**. Rio de Janeiro: IMPA, 2015.

COORDENAÇÃO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA EaD

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO (A) COORDENADOR (A) DO CURSO

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

- Identificar, formular e resolver problemas na área cálculo integral, utilizando rigor lógico-científico na análise da situação-problema.
- Estabelecer relações entre a matemática e outras áreas do conhecimento com física e estatística.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**CH – h/a**

1 - Antiderivada.	5h
2 - Introdução as Integrais.	5h
3 - Integral definida.	10h
4 - Integral indefinida.	10h
5 - Técnicas de Integração.	10h
6 - Aplicações de Integração.	10h
7 - Integrais impróprias.	10h
TOTAL	60h

METODOLOGIA

Aulas expositivas com a utilização de vídeos aulas, resolução de exemplos e outros materiais postados no ambiente virtual.

AVALIAÇÃO

A avaliação do componente curricular ocorrerá de forma continuada e será composta de quatro partes listadas a seguir:
 Atividades semanais (questionários, envios de arquivos, fóruns avaliativos e outros) no ambiente virtual (20% do total da avaliação);
 Participação ativa nas atividades (fóruns, chats, mensagens e outros) do ambiente virtual (10% do total da avaliação);
 Atividades dos encontros presenciais (20% do total da avaliação);
 Avaliação escrita ao final do componente curricular contemplando todo o conteúdo abordado (50% do total da avaliação).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen. **Cálculo - Volume 1**. Porto Alegre: Bookman, 2014.
 FLEMMING, Diva Marília; GONÇALVES, Miriam Buss. **Cálculo A: Funções, limite, derivação e integração**. São Paulo: Pearson, 2007.
 IEZZI, Gelson; MACHADO, Nilson José; Murakami, Carlos. **Fundamentos de Matemática Elementar - Volume 8 - Limites Derivadas Noções de Integral**. São Paulo: Atual, 2013.
 HOFFMANN, Laurence D. et al. **Cálculo - Um Curso Moderno e Suas Aplicações**. São Paulo: LTC, 2015.
 STEWART, James. **Cálculo - Volume 1 - Tradução da 8ª Edição Norte-Americana**. São Paulo: Cengage

Learning, 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AVILA, Geraldo. **Cálculo das Funções de Uma Variável Volume 1**. São Paulo: LTC, 2011.
GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. **Um Curso de Cálculo Volume 1**. São Paulo: LTC, 2001.
MUNEM, Mustafa; FOULIS, David. **Cálculo - Volume 1**. São Paulo: LTC, 1982.
SIMMONS, George. **Cálculo com Geometria Analítica - Volume 1**. São Paulo: Pearson, 1987.
THOMAS, George; WEIR, Maurice; HASS, Joel. **Cálculo Volume 1**. São Paulo: Pearson, 2013.

COORDENAÇÃO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA EaD

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO (A) COORDENADOR (A) DO CURSO

- Interpretar e resolver problemas envolvendo o princípio fundamental da contagem;
- Dominar o raciocínio combinatório de modo a poder argumentar com clareza e objetividade em situações inseridas dentro deste contexto cognitivo;
- Utilizar o diagrama de árvore na resolução de problemas de contagem;
- Ser capaz de resolver e elaborar problemas de contagem envolvendo agrupamentos ordenáveis ou não de elementos, por meio dos princípios multiplicativo e aditivo e o princípio da inclusão e exclusão;
- Identificar os diferentes tipos de agrupamentos;
- Utilizar corretamente as noções de arranjo, permutação ou combinação;
- Utilizar conhecimentos de análise combinatória como recurso argumentativo;
- Desenvolver a capacidade dedutiva como procedimento de busca de soluções na abordagem de problemas de contagem.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CH – h/a

Princípio Fundamental da Contagem. Princípio aditivo e Princípio Multiplicativo. Fatorial;	5h
Permutações. Arranjos;	10h
Combinações. Permutações Circulares.	10h
O Binômio de Newton. O Triângulo de Pascal.	5h
Princípio da Inclusão e Exclusão.	5h
Princípio das gavetas de Dirichlet.	5h
Desenvolvimento de atividades voltadas à curricularização da extensão.	10h
Execução de atividades voltadas à curricularização da extensão.	10h
TOTAL	60h

METODOLOGIA

- Aulas e atividades presenciais;
- Atividades de Ensino/Aprendizagem e Avaliativas Semanais (AVA);
- Fóruns semanais;
- Exibição de vídeo aulas;
- Webconferências;
- Diálogos virtuais (chats).

AVALIAÇÃO

A avaliação é contínua, permanente e processual, numa perspectiva cumulativa e formativa de acordo com os pressupostos teórico-metodológicos e legais expressos nos documentos institucionais (PPPI, OAI e PPC do curso)

- O estudante será avaliado, semanalmente, através da sua participação nas *atividades e fóruns* avaliativos (pontuação direta/critério avaliativo), assim como nos *chats* (pontuação indireta/ponto de participação).

- A avaliação de desempenho corresponde à participação do estudante no AVA – Ambiente Virtual de Aprendizagem.
- Também serão consideradas as atividades presenciais;
- Avaliação presencial - Culminância dos seminários por meio da socialização dos relatórios de registro das experiências e seus resultados.

Em qualquer um destes momentos poderão ser utilizados diversos instrumentos de avaliação, a fim de acompanhar o processo de desenvolvimento da aprendizagem dos estudantes, quais sejam: questionários, resumos, resenhas, fóruns de discussão, trabalho de pesquisa em equipe, seminários, dentre outros.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SANTOS, José Plínio O.; MELLO, Margarida P.; MURARI, Idani T. C. **Introdução à Análise Combinatória – 4ª edição**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007.

SANTOS, José Plínio O.; ESTRADA, Eduardo Luis. **Problemas Resolvidos de Combinatória. 1ª edição**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007.

SIMÕES-PEREIRA, José Manuel S. **Introdução à Matemática Combinatória**. Rio de Janeiro: Interciência, 2013.

MORGADO, Augusto C.; CARVALHO, João B. P. de; CARVALHO, Paulo Cezar P.; FERNANDEZ, Pedro. **Análise Combinatória e Probabilidade – 11ª edição**. Rio de Janeiro: SBM, 2020.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

HAZZAN, Samuel. **Fundamentos de Matemática Elementar. Vol. 5: combinatória, probabilidade**. São Paulo: Atual, 2013.

TREVIZAN, Wanessa Aparecida; BROLEZZI, Antonio Carlos. **Como ensinar Análise Combinatória**. São Paulo: Livraria da Física, 2016

CARDOSO, Domingos Moreira; Jerzy SZYMANSKI, Jerzy; ROSTAMI, Mohammad. **Matemática Discreta - Combinatória, Teoria dos Grafos e Algoritmos**. Lisboa: Escolar, 2009.

PEREIRA, André Gustavo Campos; GOMES, Carlos A.; PEREIRA, Viviane Simioli Campos. **Introdução à Combinatória e Probabilidade**. Editora Ciência Moderna, 2015.

CARVALHO, Paulo Cezar Pinto. **Métodos de contagem e probabilidade**. Rio de Janeiro: IMPA, 2015.

COORDENAÇÃO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA EaD

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO (A) COORDENADOR (A) DO CURSO

- Compreender as definições de matrizes e determinantes, assim como suas operações;
- Resolver problemas envolvendo matrizes e determinantes;
- Compreender as definições e operações dos espaços vetoriais;
- Compreender as transformações lineares e suas principais aplicações;
- Conhecer as formas quadráticas e suas características.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**CH – h/a**

Matrizes. <ul style="list-style-type: none"> • Definição • Matriz Quadrada, Matriz Zero, Igualdade de Matrizes, Adição de Matrizes, Produto de uma matriz por um escalar, Produto de duas matrizes, Matriz Transposta, Matriz Simétrica, Matriz Anti-Simétrica, Matriz Ortogonal, Matriz Triangular, Matriz Ortogonal • Determinantes • Inversão de matrizes 	7,5h
Sistemas Lineares. <ul style="list-style-type: none"> • Equação Linear • Sistema de Equações Lineares • Solução de um Sistema de Equações Lineares • Sistema Compatível • Sistemas Equivalentes • Sistema Linear Homogêneo • Estudo e Solução de Sistemas de Equações Lineares 	7,5h
Espaços Vetoriais. <ul style="list-style-type: none"> • Espaços Vetoriais • Propriedades dos espaços vetoriais • Subespaços vetoriais • Combinação Linear • Espaços Vetoriais finitamente gerados • Dependência e Independência Linear • Base e Dimensão • Espaços Vetoriais Isomorfos 	7,5h
Espaços Vetoriais Euclidianos. <ul style="list-style-type: none"> • Produto Interno em espaços vetoriais • Espaço vetorial euclidiano • Módulo de um vetor • Ângulo entre dois vetores • Vetores Ortogonais • Conjunto Ortogonal de Vetores • Conjuntos Ortogonais entre si 	7,5h
Transformações Lineares. <ul style="list-style-type: none"> • Transformações Lineares • Núcleo de uma transformação linear • Imagem • Matriz de uma transformação linear • Operações com transformações lineares • Transformações lineares planas • Transformações lineares no espaço 	7,5h

Operadores Lineares. <ul style="list-style-type: none"> • Operadores lineares • Operadores inversíveis • Mudança de base • Matrizes semelhantes • Operador Ortogonal • Operador Simétrico 	7,5h
Autovetores e Autovalores. <ul style="list-style-type: none"> • Autovetores e autovalores • Determinação de autovetor e autovalor • Propriedades • Diagonização de Operadores • Diagonização de matrizes simétricas 	7,5h
Formas quadráticas. <ul style="list-style-type: none"> • Formas quadráticas no plano • Cônicas • Forma quadráticas tridimensional • Quádricas 	7,5h
TOTAL	60h

METODOLOGIA

- Aulas e atividades presenciais;
- Atividades de Ensino/Aprendizagem e Avaliativas Semanais (AVA);
- Fóruns semanais (análise crítica textual);
- Exibição de vídeos aula;
- Questionários;
- Diálogos virtuais (chats).

AVALIAÇÃO

A avaliação é contínua, permanente e processual, numa perspectiva cumulativa e formativa de acordo com os pressupostos teórico-metodológicos e legais expressos nos documentos institucionais (PPPI, OAI e PPC do curso).

- O estudante será avaliado, semanalmente, através da sua participação nas *atividades* e *fóruns* avaliativos (pontuação direta/critério avaliativo), assim como nos *chats* (pontuação indireta/ponto de participação);
- A avaliação de desempenho corresponde à participação do estudante no AVA – Ambiente Virtual de Aprendizagem;
- Também serão consideradas as atividades presenciais;
- Avaliação presencial.

Em qualquer um destes momentos poderão ser utilizados diversos instrumentos de avaliação, a fim de acompanhar o processo de desenvolvimento da aprendizagem dos estudantes, quais sejam: questionários, resumos, resenhas, fóruns de discussão, trabalho de pesquisa em equipe, seminários, dentre outros.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

STEINBRUCH, A e WINTERLE, P. **Álgebra Linear**. Pearson. São Paulo. 1987.

Hefez, A e Fernandes, C.S. **Introdução à Álgebra Linear**. 2ª Edição.SBM. Rio de Janeiro. 2016.

STRANG, G. **Introdução a Álgebra Linear**. 4ª Edição. Rio de Janeiro. LTC, 2013.

LIPSCHUTZ, S. **Álgebra Linear: teoria e problemas**. 3ª edição. São Paulo, 1994.

BOLDRINI, J.L. **Álgebra Linear**. 3ª Edição. São Paulo: Harper e Row do Brasil, 1980.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LIMA, Elon Lages. **Isometrias**. Coleção IMPA/VITAE. SBM.1995

MACHADO, Antônio dos Santos. **Álgebra Linear e Geometria Analítica Atual**.1990

ANTON, H. A. e BUSBY, R. A. **Álgebra Linear Contemporânea**. Artmed. 2006.

LANG, SERGE A. **Álgebra Linear**. Ciência Moderna. 2003.

KOLMAN, B. **Introdução à Álgebra Linear** com Aplicações. Sexta Edição. Bookman.

LIMA, Elon Lages. **Álgebra Linear**.IMPA. SBM. 2001

COORDENAÇÃO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA EaD

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO (A) COORDENADOR (A) DO CURSO

Didática: aspectos teóricos e metodológicos. O Ensino e a Aprendizagem. A Aula. O Planejamento Escolar. A Avaliação Escolar. A Relação Professor-Aluno. A Organização do Trabalho Didático da Escola e do Professor. Didática, Currículo e Aprendizagem. Objetivos, Conteúdos e Métodos de Ensino. Desenvolvimento Histórico da Didática. Tendências Pedagógicas no Brasil e a Didática. Saberes Docentes. Abordagens teórico metodológicas da aprendizagem e a didática. Didática e Prática de Ensino.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

- Identificar as abordagens teórico-metodológicas da Didática;
- Reconhecer as tendências pedagógicas e as mudanças nas abordagens de ensino e aprendizagem ao longo da história da didática;
- Definir Ensino e Aprendizagem;
- Estabelecer a relação entre currículo e didática;
- Reconhecer e estabelecer a relação entre os elementos estruturantes do planejamento de ensino: objetivos, conteúdos, metodologia, recursos didáticos e avaliação;
- Estabelecer relação entre o currículo, a organização do trabalho pedagógico e a gestão da sala de aula.
- Enumerar e definir Saberes docentes;
- Reconhecer os determinantes da relação professor-aluno;
- Analisar criticamente as práticas de ensino em sala de aula a luz dos saberes disciplinares da didática;
- Reconhecer nas condições de trabalho do professor os fatores intervenientes que interferem na qualidade do seu trabalho.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CH – h/a

1ª Semana – Estudo e discussão do texto 1 – Didática, Currículo e Aprendizagem: o professor, o conhecimento e o estudante.	7,5h
2ª Semana – Estudo e discussão do texto 2 – Tendências Pedagógicas e abordagens de ensino e aprendizagem ao longo da história da didática;	7,5h
3ª Semana – Estudo e discussão do texto 3 - Organização do Trabalho Pedagógica: a aula, seu planejamento, desenvolvimento e avaliação.	7,5h
4ª Semana – Análise da Aula – semana 1 (PCC/extensão)	7,5h
5ª Semana – Análise de Aula – semana 2 (PCC/extensão)	7,5h
6ª Semana – Estudo e discussão do texto 4 – A relação professor-aluno. Análise dos dados e elaboração do relatório de análise de aula.	7,5h
7ª Semana – Estudo e discussão de texto 5 - Saberes Docentes. Análise dos dados e elaboração do relatório de análise de aula.	7,5h
8ª Semana – Apresentação do relatório de análise da aula. (PCC/extensão)	7,5h
TOTAL	60h

METODOLOGIA

- Aulas e atividades presenciais;
- Atividades de Ensino/Aprendizagem e Avaliativas Semanais (AVA);
- Fóruns semanais (análise crítica textual);
- Exibição de vídeos aula;
- Webconferência;
- Observação e análise de aulas na educação básica, aplicação de questionário e/ou entrevista semiestruturada identificando as tendências pedagógicas e abordagens didáticas na condução da aula;
- Relatório de análise de observação de aula, questionário e/ou entrevista semiestruturada;
- Diálogos virtuais (chats).

AVALIAÇÃO

A avaliação é contínua, permanente e processual, numa perspectiva cumulativa e formativa de acordo com os pressupostos teórico-metodológicos e legais expressos nos documentos institucionais (PPPI, OAI e PPC do curso)

- O estudante será avaliado, semanalmente, através da sua participação nas *atividades e fóruns* avaliativos (pontuação direta/critério avaliativo), assim como nos *chats* (pontuação indireta/ponto de participação).
- A avaliação de desempenho corresponde à participação do estudante no AVA – Ambiente Virtual de Aprendizagem.
- Também serão consideradas as atividades presenciais;
- Avaliação presencial - Apresentação pública do relatório de análise da aula, por meio digital na internet (blog, youtube, seminário virtual, outros).

Em qualquer um destes momentos poderão ser utilizados diversos instrumentos de avaliação, a fim de acompanhar o processo de desenvolvimento da aprendizagem dos estudantes, quais sejam: questionários, resumos, resenhas, fóruns de discussão, trabalho de pesquisa em equipe, seminários, dentre outros.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRITO, Sílvia Helena Andrade de; CENTENO, Carla Villamaina; LOMBARDI, José Claudinei; SAVIANI, Demerval (orgs.). **Organização do Trabalho Didático na História da Educação**. Campinas/SP: Autores Associados, 2010.

CANDAU, Vera Maria (org.). **Didática Crítica Intercultural: aproximações**. Petrópolis/RJ, Vozes, 2012.

COLL, César [et al.]. **O Construtivismo na Sala de Aula**. 6.ed. São Paulo, Ática, 2009.

LIBÂNEO, José Carlos. **Democratização da Escola Pública: a pedagogia crítico-social dos conteúdos**. 27ª ed. São Paulo: Edições Loyola, 2012.

_____. **Didática**. 2.ed. São Paulo: Cortez, 2013.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da Aprendizagem Escolar**. 20ª ed. São Paulo: Cortez, 2009.

MIZUKAMI, Maria das Graças Nicoletti. **Ensino: as abordagens do processo**. São Paulo: EPU, 2013.

OLIVEIRA, Maria Rita N.S.; PACHECO, José Augusto.(orgs.). **Currículo, Didática e Formação de Professores**. 1.ed. Campinas/SP: Papirus, 2013.

TARDIF, Maurice. **Saberes Docentes e Formação Profissional**. 17.ed. Petrópolis/RJ: Vozes, 2014.

VASCONCELLOS, Celso dos Santos. **Planejamento: projeto de ensino-aprendizagem e projeto político-pedagógico**. 16.ed. São Paulo: Libertad, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANDRÉ, Marli Eliza D. A de e OLIVEIRA, Maria Rita N. S. (orgs.) **Alternativas no Ensino de Didática**. São Paulo: Papyrus, 2000.

NÓVOA, António (org). **Os professores e sua formação**. Lisboa: Ed. Dom Quixote, 1992.

LIBÂNEO, José Carlos. **Fundamentos teóricos e práticas do trabalho docente**: estudo introdutório sobre pedagogia e didática. Tese de Doutorado. São Paulo, PUC/SP, 1990, 506p.

MORETTO, Vasco Pedro. **Construtivismo**: a produção do conhecimento em aula. 3.ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

PIMENTA, Selma Garrido (org). **Saberes pedagógicos e atividades docente**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

VASCONCELLOS, Celso dos Santos. **Coordenação do Trabalho Pedagógico**: do projeto político-pedagógico ao cotidiano da sala de aula. São Paulo: Libertad, 2002.

COORDENAÇÃO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA EaD

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO (A) COORDENADOR (A) DO CURSO

- Representar ponto e reta no plano e no espaço por meio de coordenadas cartesianas;
- Determinar, no plano e no espaço, distâncias entre ponto, reta e plano;
- Realizar operações com vetores no R^2 e R^3 e cálculos de áreas;
- Determinar e escrever as equações da reta em suas diferentes formas;
- Determinar e escrever as equações da circunferência em suas diferentes formas;
- Determinar as posições relativas entre ponto, reta, plano e circunferência;
- Utilizar os conceitos de produto vetorial em diferentes situações da geometria analítica;
- Escrever as equações paramétricas e cartesiana do plano;
- Explorar as diferentes características das cônicas e quadráticas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**CH – h/a**

Coordenadas cartesianas no plano e Vetores no R^2 - Coordenada e distância na reta, Coordenadas no plano, Distância entre pontos do plano, Vetores no plano, Operações com vetores, Propriedades das operações com vetores, Combinação linear de vetores, Produto interno, Área de paralelogramos e triângulos.	7,5h
Equações da reta e da Circunferência - Equação paramétrica da reta, Equação cartesiana da reta, Equação afim ou reduzida da reta, Paralelismo e perpendicularismo entre retas, Desigualdades lineares e regiões no plano, Equações da circunferência.	7,5h
Distância e Ângulo no Espaço - Ângulo entre duas retas no espaço, Ângulo entre dois planos, Ângulo de incidência de uma reta num plano, Distância de um ponto a um plano, Distância entre dois planos, Distância entre uma reta e um plano, Distância de um ponto a uma reta, Distância entre retas do espaço, Posição relativa entre uma reta e um círculo, Posição relativa entre um plano e uma esfera.	7,5h
Coordenadas e Vetores no R^3 - Coordenadas no espaço, Distância entre dois pontos do espaço, Vetores no espaço, Operações com vetores no espaço, Colinearidade e coplanaridade de pontos no espaço	7,5h
Produtos de vetores - Produto interno, Produto vetorial, Produto misto	10h
Retas e Planos - Equações paramétricas da reta no espaço, Equação simétrica da reta no espaço, Equações paramétricas do plano, Equação cartesiana do plano	10h
Cônicas e Quadráticas – Elipse, Hipérbole, Parábola, Elipsóide, Hiperbolóide, Parabolóide	10h
TOTAL	60h

METODOLOGIA

- Aulas e atividades presenciais;
- Atividades de Ensino/Aprendizagem e Avaliativas Semanais (AVA);
- Fóruns semanais;
- Exibição de vídeo aulas;
- Webconferências;
- Diálogos virtuais (chats).

AVALIAÇÃO

A avaliação é contínua, permanente e processual, numa perspectiva cumulativa e formativa de acordo com os pressupostos teórico-metodológicos e legais expressos nos documentos institucionais (PPPI, OAI e PPC do curso) ou documento substitutivo vigente.

- O estudante será avaliado, semanalmente, através da sua participação nas atividades e fóruns avaliativos (pontuação direta/critério avaliativo), assim como nos chats (pontuação indireta/ponto de participação).
- A avaliação de desempenho corresponde à participação do estudante no AVA.
- Ao final do componente o estudante fará uma avaliação presencial.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANTON, H. **Cálculo: um novo horizonte**. Volume 2. Bookman.
 GÓMEZ, J.J.D. FRENSEL, K.R. e CRISSAFF, L.S. **Geometria Analítica**. 2ª Edição. Rio de Janeiro: SBM, 2017.
 REIS, G.L e SILVA, V.V. **Geometria Analítica**. 2ª Edição[reimpr.]. Rio de Janeiro: LTC, 1996.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ÁVILA, G. **Cálculo 3**. Editora L.T.C.
 IEZZI, Gelson. **Fundamentos de Matemática Elementar**. Vol. 7. Geometria Analítica. Atual Editora.
 MACHADO, A. S. **Algebra Linear e Geometria Analítica**. São Paulo: Atual Editora 1992
 SIMMONS, G. F. **Cálculo com Geometria Analítica**. Volumes 1. Editora McGraw Hill
 STEWAT, J. **Cálculo. Volume 1** Editora Cengage Learning. São Paulo, 2013.
 STEWAT, J. **Cálculo. Volume 1** Editora Cengage Learning. São Paulo, 2013.

COORDENAÇÃO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA EaD

 ASSINATURA DO (A) DOCENTE

 ASSINATURA DO (A) DOCENTE

 ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

 ASSINATURA DO (A) COORDENADOR (A) DO CURSO

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

- Identificar diferentes tipos de conjunto.
- Resolver operações entre conjuntos.
- Definir e identificar um número natural.
- Definir e identificar um número inteiro.
- Definir e identificar números primos.
- Aplicar os conceitos e definições de congruências lineares na resolução de problemas.
- Definir e identificar um número racional.
- 9. Construir demonstrações formais envolvendo os principais conjuntos numéricos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**CH – h/a**

1. Teoria dos Conjuntos.	10h
2. Conjunto dos Números Naturais.	8h
3. Conjunto dos Números Inteiros.	8h
4. Representação dos Números Inteiros.	4h
5. Números Primos.	8h
6. Congruência Linear.	12h
7. Conjunto dos Números Racionais	10h
TOTAL	60h

METODOLOGIA

O componente Álgebra I será desenvolvido a partir de atividades on-line e encontros presenciais, estes irão ocorrer de acordo com o calendário estabelecido pela Coordenação do Curso. Semanalmente será disponibilizada uma atividade virtual, cujas notas serão contabilizadas como 20% da nota final no componente.

Os encontros presenciais terão a maior parte do seu tempo dedicado à exposição e discussão dos conteúdos estudados nas semanas letivas desenvolvidas até o momento do encontro, dando ênfase aos tópicos que geraram mais dúvidas nas discussões virtuais. A etapa final de cada encontro será reservada à realização de uma atividade cuja nota irá representar 10% da nota final do componente.

Por se tratar de um componente de caráter puramente teórico, será dada ênfase à discussões acerca de definições e demonstração de Teoremas, priorizando sempre que possível o rigor matemático em detrimento ao senso comum.

AVALIAÇÃO

30% da nota final do componente será composta pelas notas das atividades virtuais desenvolvidas no AVA, portanto é de fundamental importância que o estudante realize todas elas, cumprindo os prazos pré-estabelecidos.

Os outros 70% correspondem às notas das atividades presenciais e avaliação presencial, divididas da

seguinte forma, 20% para as atividades presenciais e 50% para a avaliação presencial.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MELO, C. **Licenciatura em Matemática: Álgebra I**. Recife: IFPE, 2011.

IEZZI, G. e HYGINO H. **Álgebra Moderna**. São Paulo: Atual, 2003.

GONÇALVES, A. **Introdução à Álgebra**. Rio de Janeiro: IMPA - Projeto Euclides, 2001.

GARCIA, A. **Elementos de Álgebra**. São Paulo: LTC, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LANG, S. **Estruturas Algébricas**. São Paulo: LTC, 2002.

IEZZI, Gelson. **Fundamentos de Matemática Elementar: Complexos, Polinômios e Equações**, vol 6. São Paulo: Atual Editora, 2004.

SANTOS, José Plínio de O. **Introdução à Teoria dos Números**. Rio de Janeiro: IMPA, 2015.

DOMINGUES, H., **Fundamentos de Aritmética**, Ed. Atual, São Paulo, 1991.

FIGUEIREDO, D. G., **Números Irracionais e Transcendentes**, Coleção Iniciação Científica, SBM., Rio de Janeiro, 2003.

COORDENAÇÃO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA EaD

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO (A) COORDENADOR (A) DO CURSO

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

O estudante-estagiário deverá desenvolver as seguintes competências de modo a demonstrar ser capaz de:

- Atuar com respeito, ética, compromisso e responsabilidade diante das tarefas que foram atribuídas;
- Compreender o seu papel na formação dos estudantes da educação básica a partir de concepção ampla e contextualizada de ensino e processos de aprendizagem e desenvolvimento destes, incluindo aqueles que não tiveram oportunidade de escolarização na idade própria;
- Compreender a dinâmica da organização e funcionamento da escola, partindo do conhecimento dos agentes educativos que atuam na escola, seus papéis, funções e atribuições, e da análise crítica da forma pela qual esse complexo de relações interfere no desempenho escolar como um todo;
- Estabelecer uma boa comunicação com todos os grupos representados na escola: gestão, funcionários, docentes, estudantes e com a comunidade externa, incluindo-se a família.
- Promover e facilitar relações de cooperação entre a instituição educativa, a família e a comunidade;
- Expressar pensamentos e ideias de forma clara, concisa, objetiva, devendo articular palavras e frases de forma clara e audível;
- Relacionar a linguagem dos meios de comunicação à educação, nos processos didático-pedagógicos, demonstrando domínio das tecnologias de informação e comunicação para o desenvolvimento da aprendizagem;
- Manter o controle emocional na sala de aula, ou em qualquer outra situação, devendo estar preparado para mediar conflitos entre estudantes, etc;
- Realizar a transposição didática dos conteúdos disciplinares da área de conhecimento;
- Trabalhar na promoção da aprendizagem e do desenvolvimento de sujeitos em diferentes fases do desenvolvimento humano nas etapas e modalidades da educação básica;
- Dominar os conteúdos específicos e pedagógicos e as abordagens teórico-metodológicas do seu ensino, de forma interdisciplinar e adequada às diferentes fases do desenvolvimento humano;
- Participar da gestão das instituições de educação básica, contribuindo para a elaboração, implementação, coordenação, acompanhamento e avaliação do projeto pedagógico;
- Identificar questões e problemas socioculturais e educacionais, com postura investigativa, integrativa e propositiva em face de realidades complexas, a fim de contribuir para a superação de exclusões sociais, étnico-raciais, econômicas, culturais, religiosas, políticas, de gênero, sexuais e outras;
- Realizar pesquisas que proporcionem conhecimento sobre os estudantes e sua realidade sociocultural, sobre processos de ensinar e de aprender, em diferentes meios ambiental-ecológicos, sobre propostas curriculares e sobre organização do trabalho educativo e práticas pedagógicas, entre outros;
- Utilizar instrumentos de pesquisa adequados para a construção de conhecimentos pedagógicos e científicos, objetivando a reflexão sobre a própria prática e a discussão e disseminação desses conhecimentos;
- Demonstrar consciência da diversidade, respeitando as diferenças de natureza ambiental-ecológica, étnico-racial, de gêneros, de faixas geracionais, de classes sociais, religiosas, de necessidades especiais, de diversidade sexual, entre outras;

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CH – h/a

1ª Semana – A função Social da Escola e O Estágio e sua importância para a Formação do Professor da Educação Básica.	7,5h
2ª Semana – O Ensino da matemática na educação básica e no Ensino Fundamental – Diretrizes Curriculares	7,5h

3ª Semana – Estágio com Pesquisa – Investigando a Escola e a Sala de Aula.	7,5h
4ª Semana – Campo de Estágio – Diagnose – Definição do tema/problema de investigação /intervenção - Relatório Parcial	7,5h
5ª Semana – Campo de Estágio – Observação – Consolidação do tema/problema de investigação /intervenção - Relatório Parcial	7,5h
6ª Semana – Campo de Estágio – Participação – Definição do Referencial Teórico para Discussão do tema/problema de investigação/estudo e intervenção - Relatório Parcial	7,5h
7ª Semana – Campo de Estágio – Regência de Aula – Intervenção didático-pedagógica - Planos de Aula	7,5h
8ª Semana – Campo de Estágio – Regência de Aula – Intervenção didático-pedagógica - Planos de Aula	7,5h
9ª Semana – Campo de Estágio – Regência de Aula – Intervenção didático-pedagógica - Planos de Aula	7,5h
10ª Semana – Orientação para construção do Relatório de Intervenção Didático-Pedagógica	7,5h
11ª Semana – Orientação para construção do Relatório de Intervenção Didático-Pedagógica	7,5h
12ª Semana – Preparação para a Semana de Socialização dos Relatórios de Intervenção Didático-Pedagógica.	7,5h
TOTAL	90h

METODOLOGIA

<ul style="list-style-type: none"> ● Aulas e atividades presenciais; ● Atividades de Ensino/Aprendizagem e Avaliativas Semanais (AVA); ● Fóruns semanais (análise crítica textual); ● Exibição de vídeos aula; ● Diálogos virtuais (chats); ● Webconferências; ● Acompanhamento e orientação para construção de relatórios parciais e Relatório de Intervenção Didático-Pedagógica das vivências experienciadas durante o estágio. ● Semana de socialização das experiências vivenciadas durante o estágio.

AValiação

<p>A avaliação é contínua, permanente e processual, numa perspectiva cumulativa e formativa de acordo com os pressupostos teórico-metodológicos e legais expressos nos documentos institucionais (PPPI, OAI e PPC do curso)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● O estudante será avaliado, semanalmente, através da sua participação nas <i>atividades e fóruns</i> avaliativos (pontuação direta/critério avaliativo), assim como nos <i>chats</i> (pontuação indireta/ponto de participação). ● A avaliação de desempenho corresponde à participação do estudante no AVA – Ambiente Virtual de Aprendizagem. ● Também serão consideradas as atividades presenciais; ● Avaliação presencial – Apresentação de Relatório de Intervenção Didático-Pedagógica e sua socialização em semana destinada a essa finalidade. <p>Em qualquer um destes momentos poderão ser utilizados diversos instrumentos de avaliação, a fim de</p>
--

acompanhar o processo de desenvolvimento da aprendizagem dos estudantes, quais sejam: questionários, resumos, resenhas, fóruns de discussão, trabalho de pesquisa em equipe, seminários, dentre outros.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AEBLI, HANS. **Prática de Ensino**. São Paulo: EPU, 1989.

CARRAHER, T. CARRAHER, D E SCHIEMANN. **Na Vida Dez na Escola Zero**. São Paulo: Cortez, 1988.

CARVALHO, ANNA M. P. **Prática de Ensino: Os Estágios na Formação do Professor**. São Paulo: Pioneira, 1985.

CARVALHO, D. L. **Metodologia do Ensino da Matemática**. São Paulo: Cortez, 1992.

D'AMBRÓSIO, U. **Da Realidade a Ação: Reflexões sobre Educação e Matemática**. Campinas, São Paulo: Summus Editorial, 1986.

GHEDIN, Evandro; OLIVEIRA, Elisângela S. de Oliveira; ALMEIDA, Whashington A.de. **Estágio com Pesquisa**. São Paulo: Cortez, 2015.

HOFFMANN, Jussara. **Avaliar para promover: as setas do caminho**. 14ª ed. Porto Alegre: Editora Mediação, 2011.

HOFFMANN, Jussara. **Avaliação Mediadora: uma prática em construção da pré-escola à universidade**. 32ª ed. Porto Alegre: Editora Mediação, 2012.

LIBÂNEO, José Carlos. **Democratização da Escola Pública: a pedagogia crítico-social dos conteúdos**. São Paulo: Loyola, 1990.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da Aprendizagem Escolar**. 20ª ed. São Paulo: Cortez, 2009.

MIGUEL, ANTONIO E MIORIM, Mª ANGELA. **O Ensino de Matemática no 1º Grau**. São Paulo: Atual, 1986.

PICONEZ, Stela c. Bertholoto. **A prática do ensino e o estágio Supervisionado**. São Paulo: Papyrus, 2013.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. **Estágio e docência**. São Paulo: Cortez, 2004.

PIMENTA, Selma Garrido. **O Estágio na Formação de Professores: unidade teoria e prática?**. 11ª ed. São Paulo: Cortez, 2012.

SILVA, Janssen Felipe da. **Avaliação na perspectiva formativa-reguladora: pressupostos teóricos e práticos**. 4ª ed. Porto Alegre: Editora Mediação, 2011.

VIANNA, Ilca O. Almeida. **Planejamento Participativo na Escola**. São Paulo: EPU. 1986.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALMEIDA, Maria Isabel de; PIMENTA, Selma Garrido (orgs.). **Estágios Supervisionados na Formação Docente**. São Paulo: Cortez, 2014.

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. **Os Estágios nos Cursos de Licenciatura**. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

DUARTE, NEWTON. **O Ensino da Matemática na Educação de Adultos**. São Paulo: Cortez, 1986.

KAMII, C. **A Criança e o Número**. Campinas, São Paulo: Papyrus, 1985.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. 2ª ed. São Paulo: Cortez, 2013.

PARRA, C. E SAIZ, J. (Org). **Didática da Matemática**. São Paulo: Artes Médicas, 1996.

SANTOS, C. R. (Org). **Avaliação Educacional um olhar reflexivo sobre sua prática**. São Paulo: Avercamp, 2005.

COORDENAÇÃO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA EaD

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO (A) COORDENADOR (A) DO CURSO

- Identificar, formular e resolver problemas na área cálculo diferencial-integral e sequências, utilizando rigor lógico-científico na análise da situação-problema.
- Estabelecer relações entre a matemática e outras áreas do conhecimento com física e estatística.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**CH – h/a**

1 - Sequências.	10h
2 - Séries numéricas.	10h
3 - Testes de séries.	10h
4 - Séries de potência.	10h
5 - Derivadas parciais.	10h
6 - Integrais iteradas	10h
TOTAL	60h

METODOLOGIA

Aulas expositivas com a utilização de vídeos aulas, resolução de exemplos e outros materiais postados no ambiente virtual.

AVALIAÇÃO

A avaliação do componente curricular ocorrerá de forma continuada e será composta de quatro partes listadas a seguir:
 Atividades semanais (questionários, envios de arquivos, fóruns avaliativos e outros) no ambiente virtual (20% do total da avaliação);
 Participação ativa nas atividades (fóruns, chats, mensagens e outros) do ambiente virtual (10% do total da avaliação);
 Atividades dos encontros presenciais (20% do total da avaliação);
 Avaliação escrita ao final do componente curricular contemplando todo o conteúdo abordado (50% do total da avaliação).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANTON, Howard; BIVENS, Irl; DAVIS, Stephen. **Cálculo - Volume 2**. Porto Alegre: Bookman, 2014.
 FLEMMING, Diva Marília; GONÇALVES, Miriam Buss. **Cálculo B: Funções, limite, derivação e integração**. São Paulo: Pearson, 2007.
 STEWART, James. **Cálculo - Volume 2 - Tradução da 8ª Edição Norte-Americana**. São Paulo: Cengage Learning, 2017

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MUNEM, Mustafa; FOULIS, David. **Cálculo - Volume 1**. São Paulo: LTC, 1982.

SIMMONS, George. **Cálculo com Geometria Analítica** - Volume 2. São Paulo: Pearson, 1987.

THOMAS, George; WEIR, Maurice; HASS, Joel. **Cálculo Volume 2**. São Paulo: Pearson, 2013.

GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. **Um Curso de Cálculo Volume 4**. São Paulo: LTC, 2001.

AVILA, Geraldo. **Cálculo das Funções de Uma Variável Volume 2**. São Paulo: LTC, 2011.

COORDENAÇÃO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA EaD

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO (A) COORDENADOR (A) DO CURSO



	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO PRÓ-REITORIA DE ENSINO COORDENAÇÃO DE ENSINO – CAMPUS DEaD	
	PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR CURSOS SUPERIORES	
		CARIMBO / ASSINATURA
CURSO Licenciatura em Matemática	EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA Matemática	
<input type="checkbox"/> BACHARELADO <input checked="" type="checkbox"/> LICENCIATURA <input type="checkbox"/> TECNOLOGIA		Ano de Implantação da Matriz 2022.2
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.		

TIPO DE COMPONENTE

- Disciplina**
 Estágio
 Prática Curricular de Extensão
 TCC
 Prática Profissional

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária				Nº. de Créditos	C. H.	C. H.	Período
		Teórica	Prática	PCC*	Extensão		TOTAL (H/A)	TOTAL (H/R)	
PI II	Projeto Integrador II	15	0	45	0	4	60	60	5º

*Prática como Componente Curricular

Pré-requisitos	Sem pré-requisito	Co-Requisitos	Sem co-requisito
-----------------------	-------------------	----------------------	------------------

EMENTA

A LDB. As Novas Diretrizes Curriculares para Educação Básica (Educação Ambiental, Educação Inclusiva, Educação das Relações Étnico-Raciais, Educação em Direitos Humanos). O PPP da Escola. O planejamento de ensino. As metodologias. A avaliação. As práticas pedagógicas: gestora, docente e discente.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

- Observar e a refletir sobre a própria prática;
- Atuar numa perspectiva dialógica, relacional e interdisciplinar.
- Atuar em situações contextualizadas;
- Resolver situações-problema;
- Utilizar adequadamente as tecnologias da informação e comunicação;
- Narrar de forma oral e escrita suas experiências e produções acadêmicas;
- Realizar simulações e estudos de casos;
- Realizar a transposição didática dos conteúdos disciplinares em conteúdos escolares;
- Transpor didaticamente os conteúdos disciplinares em conteúdos escolares;
- Analisar da Escola e da sala de aula à luz dos conteúdos disciplinares em diálogo com referenciais bibliográficos adotados.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CH – h/a

1ª Semana – Apresentação da proposta de trabalho e do referencial bibliográfico, seleção dos grupos de trabalho, da metodologia do trabalho, seu desenvolvimento(fluxograma) e cronograma;	7,5h
2ª Semana – Estudo e discussão do texto de referência – o planejamento da sequência didática: seu desenvolvimento, avaliação e registro do desempenho da turma durante sua aplicação;	7,5h

3ª Semana – Em campo – Observação e identificação de tema-problema; (PCC)	7,5h
4ª Semana – Em campo – aplicação de formulário para diagnóstico; (PCC)	7,5h
5ª Semana – Em campo – Em campo Intervenção didático-pedagógica – sequência didática (gravada) - (PCC)	7,5h
6ª Semana – Em campo – Em campo Intervenção didático-pedagógica – sequência didática (gravada) - (PCC)	7,5h
7ª Semana – Em campo - avaliação da intervenção junto a turma e elaboração de relatório de autoavaliação da prática docente durante a aplicação da sequência didática; (PCC)	7,5h
8ª Semana – Em campo – exibição do vídeo das intervenções didático-pedagógicas realizadas e sua discussão em aula presencial. (PCC)	7,5h
TOTAL	60h

METODOLOGIA

- Aulas e atividades presenciais;
- Atividades de Ensino/Aprendizagem e Avaliativas Semanais (AVA);
- Fóruns semanais (análise crítica textual);
- Exibição de vídeos aula;
- Diálogos virtuais (chats);
- Webconferência;
- Estudo e discussão de texto;
- Elaboração de uma sequência didática para intervenção didático-pedagógica relativa ao tema-problema identificado;
- Intervenção didático-pedagógica: Aplicação da sequência didática;
- Gravação da aplicação da sequência didática;
- Relatório de autoavaliação da prática docente durante a aplicação da sequência didática;
- Exibição do vídeo das intervenções didático-pedagógicas realizadas e sua discussão em aula presencial.

AValiação

A avaliação é contínua, permanente e processual, numa perspectiva cumulativa e formativa de acordo com os pressupostos teórico-metodológicos expressos nos documentos institucionais (PPPI, OAI e PPC do curso)

- O estudante será avaliado, semanalmente, através da sua participação nas atividades e fóruns avaliativos (pontuação direta/critério avaliativo), assim como nos chats (pontuação indireta/ponto de participação).
- A avaliação de desempenho corresponde à participação do estudante no AVA – Ambiente Virtual de Aprendizagem.
- Também serão consideradas as atividades presenciais;
- Avaliação presencial – Entrega Relatório de autoavaliação da prática docente durante a aplicação da sequência didática e Exibição do vídeo das intervenções didático-pedagógicas realizadas e sua discussão em aula presencial.

Em qualquer um destes momentos poderão ser utilizados diversos instrumentos de avaliação, a fim de

acompanhar o processo de desenvolvimento da aprendizagem dos estudantes, quais sejam: questionários, resumos, resenhas, fóruns de discussão, trabalho de pesquisa em equipe, seminários, dentre outros.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- ARROYO, Miguel G. **Outros Sujeitos Outras Pedagogias**. Petrópolis/RJ: Vozes, 2012.
- ANTUNES-ROCHA, Maria Isabel; MARTINS, Aracy Alves (orgs.). **Educação do Campo**: desafios para a formação de professores. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2009.
- BRASIL. **Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 1996.
- _____. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, 1998.
- CARVALHO, D. L. **Metodologia do Ensino da Matemática**. São Paulo: Cortez, 1992.
- DIAS, Adelaide Alves; MACHADO, Charliton José dos Santos; NUNES, Maria Lúcia da Silva. (orgs.). **Educação em Direitos Humanos e Inclusão Social**: currículo, formação docente e diversidades socioculturais. João Pessoa: editora Universitária da UFPB, 2009. Vol.1.
- LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da Aprendizagem Escolar**. 20. ed. São Paulo: Cortez, 2009.
- MACHADO, Sílvia Dias de Alcântara. **Educação Matemática**: uma introdução. São Paulo: EDUC, 1999.
- MIZUKAMI, Maria das Graças Nicoletti. **Ensino**: as abordagens do processo. São Paulo: EPU, 2013.
- SANTOMÉ. Jurjo Torres. **Globalização e Interdisciplinaridade**: o currículo integrado. Porto Alegre. Artes Médicas, 1998.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- BRASIL. **Resolução CNE/CP nº 1, de 17 de junho de 2004**. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Brasília, 2004.
- _____. **Decreto nº 5.296, de 02 de dezembro de 2004**. Regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Brasília, 2004.
- _____. **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. Brasília, 2005.
- _____. **Resolução do Conselho Nacional dos Direitos do Idoso (CNDI) nº 16, de 20 de junho de 2008**. Dispõe sobre a inserção nos currículos mínimos nos diversos níveis de ensino formal, de conteúdos voltados ao processo de envelhecimento, ao respeito e à valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria. Brasília, 2008.
- _____. **Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009**. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de

março de 2007. Brasília, 2009.

_____. **Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011.** Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. Brasília, 2011.

_____. **Resolução CNE/CP nº 01, de 30 de maio de 2012.** Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. Brasília, 2012.

_____. **Resolução CNE/CP nº 02, de 15 de junho de 2012.** Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Brasília, 2012.

_____. Ministério da Educação. Secretária de Educação Básica. Diretoria de Currículos e Educação Integral. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica.** Brasília, 2013. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/docman/julho-2013-pdf/13677-diretrizes-educacao-basica-2013-pdf/file>. Acesso em 29/01/2018.

_____. **Resolução CNE/CES nº 1, de 11 de março de 2016.** Estabelece Diretrizes e Normas Nacionais para a Oferta de Programas e Cursos de Educação Superior na Modalidade a Distância. Brasília, 2016.

D'AMBROZIO, U. **Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade.** Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

_____. **Educação Matemática: da teoria à prática.** São Paulo: Papyrus, 2009.

DANTE, L.R.,M. **Didática da Resolução de Problemas de Matemática.** São Paulo: Ática, 1998.

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

PAIS, L. C. **Didática da Matemática.** São Paulo, Autêntica, 2001.

PARRA, C. **Didática Da Matemática.** Porto Alegre: Artmed, 1996.

POLYA, G. **A Arte de Resolver Problemas.** Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2014.

COORDENAÇÃO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA EaD

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO (A) COORDENADOR (A) DO CURSO

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

- Refletir sobre os fundamentos teórico-metodológicos que dão sustentação aos novos paradigmas do planejamento escolar e da avaliação da aprendizagem;
- Discutir sobre planejamento de ensino como estratégia para o desenvolvimento de competências
- Refletir sobre os projetos pedagógicos existentes na escola tendo em vista a conduta participativa de todos os membros da escola;
- Reconhecer, na construção do Projeto Político-Pedagógico, uma maneira de organizar o trabalho pedagógico da escola e participação dos diversos grupos envolvidos nessa tarefa coletiva;
- Reconhecer a importância da transdisciplinaridade como marco para a organização dos projetos desenvolvidos na escola;
- Distinguir diferentes finalidades dos projetos escolares;
- Analisar o planejamento de ensino como estratégia para o desenvolvimento de competências;
- Reconhecer a importância do planejamento de ensino e do registro das ações docentes para a escola e para o professor;
- Descrever planos para diferentes situações de ensino;
- Analisar as bases teórico-metodológicas da avaliação da aprendizagem, investigando a gestão do erro no percurso escolar;
- Descrever as bases teórico-metodológicas do processo de avaliação da aprendizagem;
- Analisar as tendências pedagógicas enfatizando as concepções de avaliação;
- Discutir o papel do erro no processo de aprendizagem;
- Discutir as diferentes funções da avaliação da aprendizagem, o registro, interpretação dos dados e comunicação dos resultados;
- Conceituar avaliação; Caracterizar cada uma das funções da avaliação: diagnóstica, formativa e somativa; Descrever os procedimentos e instrumentos ou registros avaliativos; Discutir o processo de interpretação e comunicação dos resultados da avaliação;
- Analisar as políticas públicas de avaliação da educação básica, enfatizando as implicações das avaliações externas no cotidiano escolar;
- Descrever ações de políticas públicas de avaliação da educação básica;
- Caracterizar o processo de avaliações externas;
- Discutir as repercussões das avaliações externas no cotidiano escolar.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**CH – h/a**

1ª Semana – Planejamento e Competências Profissionais: Função social da escola, planejamento de ensino e avaliação; Modelo de planejamento de ensino como base para o desenvolvimento de competência.	7,5h
2ª Semana – Projeto Político Pedagógico da Escola e Projetos Escolares: Projeto Político Pedagógico (PPP) e a organização do trabalho na escola; Abordagem transdisciplinar na estrutura dos projetos escolares; Diferentes projetos escolares.	7,5h
3ª Semana – Planejamento de Ensino e Contextos Educacionais: Competência de Planejamento de Ensino: importância para o professor; Planos de curso, de disciplina, unidade, sequência didática, aula e rotina semanal: uma competência indispensável ao professor. (PPC)	7,5h
4ª Semana – Bases Teórico-Metodológicas da Avaliação: Concepções pedagógicas e avaliação da aprendizagem: uma perspectiva histórico-sociológica; Diferentes concepções de avaliação na prática escolar; A relação desenvolvimento e aprendizagem.	7,5h

5ª Semana – Funções do Processo de Avaliação, Registro, Interpretação e Comunicação dos Resultados da Avaliação: Conceito de avaliação; Funções da avaliação; Procedimentos e instrumentos avaliativos; Os Registros Avaliativos em Avaliação Mediadora; Critérios de correção de tarefas; Cuidados na elaboração de tarefas avaliativas; Desafios da avaliação no cotidiano escolar: interpretação dos dados e comunicação dos resultados. (PPC)	7,5h
6ª Semana – Funções do Processo de Avaliação, Registro, Interpretação e Comunicação dos Resultados da Avaliação: Cuidados na elaboração de tarefas avaliativas; Desafios da avaliação no cotidiano escolar: interpretação dos dados e comunicação dos resultados.	7,5h
7ª Semana – Políticas Públicas de Avaliação na Educação Básica no Brasil: Ações de políticas públicas de avaliação da educação básica; Instrumentos, procedimentos e mecanismos utilizados no processo de avaliações externas.	7,5h
8ª Semana – Políticas Públicas de Avaliação na Educação Básica no Brasil: Repercussões das avaliações externas no cotidiano escolar.	7,5h
TOTAL	60h

METODOLOGIA

- Aulas e atividades presenciais;
- Atividades de Ensino/Aprendizagem e Avaliativas Semanais (AVA);
- Fóruns semanais (análise crítica textual);
- Exibição de vídeos aula
- Diálogos virtuais (*chats*).
- Webconferência;
- Selecionar e analisar criticamente a luz da bibliografia adotada: o planejamento de ensino e instrumentos/procedimentos diversificados de avaliação utilizados em sala de aula da Educação Básica. (PCC)

AVALIAÇÃO

A avaliação é contínua, permanente e processual, numa perspectiva cumulativa e formativa de acordo com os pressupostos teórico-metodológicos expressos nos documentos institucionais (PPPI, OAI e PPC do curso)

- O estudante será avaliado, semanalmente, através da sua participação nas *atividades e fóruns* avaliativos (pontuação direta/critério avaliativo), assim como nos *chats* (pontuação indireta/ponto de participação).
- A avaliação de desempenho corresponde à participação do estudante no AVA – Ambiente Virtual de Aprendizagem.
- Também serão consideradas as atividades presenciais;
- Avaliação presencial – Relatório de análise crítica do planejamento escolar e dos instrumentos/procedimentos de avaliação selecionados.

Em qualquer um destes momentos poderão ser utilizados diversos instrumentos de avaliação, a fim de acompanhar o processo de desenvolvimento da aprendizagem dos estudantes, quais sejam: questionários,

resumos, resenhas, fóruns de discussão, trabalho de pesquisa em equipe, seminários, dentre outros.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CARVALHO, Maria Helena da Costa (org.). **Avaliação da Aprendizagem da regulação à emancipação: fundamentos e práticas.** 2ª ed. Recife: Edições Bagaço, 2008.

HOFFMANN, Jussara. **Avaliar para promover: as setas do caminho.** 14ª ed. Porto Alegre: Editora Mediação, 2011.

_____. **Avaliação Mediadora: uma prática em construção da pré-escola à universidade.** 32ª ed. Porto Alegre: Editora Mediação, 2012.

LIBÂNEO, José Carlos. **Organização e gestão da escola: teoria e prática.** 5ª ed. Goiânia: Alternativa, 2003.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da Aprendizagem Escolar.** 20ª ed. São Paulo: Cortez, 2009.

SILVA, Janssen Felipe da. **Avaliação na perspectiva formativa-reguladora: pressupostos teóricos e práticos.** 4ª ed. Porto Alegre: Editora Mediação, 2011.

VASCONCELLOS, Celso dos Santos. **Coordenação do Trabalho Pedagógico: do projeto político-pedagógico ao cotidiano da sala de aula.** São Paulo: Libertad, 2002.

VIANNA, Ilca O. Almeida. **Planejamento Participativo na Escola.** São Paulo: EPU. 1986

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

HOFFMANN, J.; SILVA, J F; ESTEBAN, M. T. (Orgs). **Práticas avaliativas e aprendizagem significativa: em diferentes áreas do currículo.** Porto Alegre: Mediação, 6ª ed. 2008.

MOREIRA, M. M. **Teorias de Aprendizagem.** Editora EPU. 2010.

SANTOS, C. R. (Org). **Avaliação Educacional um olhar reflexivo sobre sua prática.** São Paulo: Avercamp, 2005.

VASCONCELOS, C. dos S. **Planejamento: projeto de ensino-aprendizagem e projeto político-pedagógico.** São Paulo: Libertad, 16ª/2006.

VEIGA, Ilma Passos Araújo. (Org.). **Técnicas de ensino: novos tempos, novas configurações.** Editora Papyrus, 3ª edição, 2011.

COORDENAÇÃO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA EaD

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO (A) COORDENADOR (A) DO CURSO

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

- Utilizar os recursos Didática da Matemática para superar os obstáculos epistemológicos no processo ensino/aprendizagem;
- Aplicar adequadamente o funcionamento e as fases da dialética ferramenta-objeto;
- Aplicar os recursos da Engenharia Didática como uma metodologia;
- Aplicar a teoria dos campos conceituais no processo ensino-aprendizagem dos conceitos matemáticos;
- Transformar saberes em conhecimento a partir das situações didáticas;
- Utilizar a resolução de problemas como motivador da aquisição do conhecimento matemático.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**CH – h/a**

Estrutura e funcionamento do sistema didático. Conceitos fundamentais da didática; aplicações Práticas;	10h
Construção do conhecimento matemático. As concepções da Didática da Matemática sobre conhecimento e saber. Teoria das Situações Didáticas;	10h
Objetivos da Didática da Matemática. Conceito. Dialética ferramenta-objeto; Fases da dialética ferramenta-objeto;	10h
Noção de engenharia didática. Fases da engenharia didática. Dimensão teórica e experimental. Aplicações práticas;	10h
Noção de campos conceituais. Referências teóricas. Conceitos e esquemas;	10h
Construção do conhecimento matemático. Saber matemático. Relações: professor/aluno, professor/saber e aluno/saber.	10h
TOTAL	60h

METODOLOGIA

As atividades serão desenvolvidas buscando a relação indissociável entre teoria e prática, buscando desenvolver a aprendizagem através da metodologia de resolução de problemas relacionados as práticas docentes em sala de aula, integrando o ensino presencial as novas tecnologias de informação e comunicação através de um AVEA - Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem. Os meios utilizados serão: questionários com questões objetivas e subjetivas, participação nos fóruns de discussão, pesquisas on line, leituras do material postado e dos sugeridos.

AVALIAÇÃO

A avaliação se dará de forma processual, continua e cumulativa, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos, da seguinte forma:

1. As atividades desenvolvidas no AVA equivalem a 30% da média;
2. A avaliação presencial equivale a 50% da média;
3. O Encontro Presencial equivale a 20% da média

Serão utilizados como critérios de avaliação a participação ativa e qualitativa dos estudantes em sala de aula através da participação crítica e criativa nas aulas, da realização das atividades, da assiduidade e

pontualidade.

No AVA ainda serão acrescidos como critérios de avaliação a participação ativa e qualitativa nos processos de interação através de fóruns, chats, mensagens, etc.

Como instrumentos de avaliação serão oportunizadas atividades avaliativas tradicionais através de testes ou provas com questões abertas ou fechadas, trabalhos individuais ou em grupo; relatório de pesquisa e no AVA fóruns, questionários, dentre outros.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BACHELARD, G. **A formação do espírito científico – contribuição para uma psicanálise do conhecimento**. Trad. Estela dos Santos Abreu. 1. ed. Rio de Janeiro: Contraponto Editora, 1996.

BRITO MENEZES, A.P. A.. **Contrato Didático e Transposição Didática**: Inter-relações entre os Fenômenos didáticos na Iniciação à Álgebra na 6ª série do Ensino Fundamental. Tese de Doutorado, UFPE, 2006.

BROUSSEAU, G. **Didáctica das Matemáticas**. Brun, J...[et al]; Direção: Jean Brun. Trad: Maria José Figueredo, Lisboa: Instituto Piaget, 1996.

CHARNAY, R. **Didática da Matemática**: reflexões psicopedagógicas /Cecília Parra, Irma Sariz... [ET all]; trad. Juan Acuña Liorens. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

CHEVALLARD, Y.. **La Transposition Didactique**: Du Savoir Savant au Savoir Ensigné. Grenoble, La pensée Sauvage, 1991.

GALVEZ, G..**Didática da Matemática**: reflexões psicopedagógicas / Cecília Parra, Irma Sariz ... [ET all]; trad, Juan Acuña Liorens. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

MACHADO, Nilson José. **Epistemologia e Didática: as concepções de conhecimento e inteligência e a prática docente**. 6 ed. São Paulo: Cortez, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática**/Secretaria de Educação Fundamental. Brasília; MEC/SEF, 1997. 142p.

CHARNAY, R. Aprendendo (com) a resolução de problemas. In: **Didáctica da Matemática Reflexões Psicopedagógicas**. Parra, C. e Saiz, I...[et. al.] (Orgs.); trad. Juan Acuña Llorens. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

MACHADO, Sílvia Dias de Alcântara. **Educação Matemática**: uma introdução. EDUC. São Paulo, 1999.

MATEMÁTICA. In: **Educação Matemática – uma introdução**. Machado, S. (Org.). São Paulo: Educ, 1999.

PAIS, L. C. **Didática da Matemática**. Autêntica, 2001.

PARRA, C. **Didática Da Matemática**. Artmed, 1996.

Links para Pesquisa:

www.sbem.com.br

<http://revistaescola.abril.com.br/edições/0219>

http://www.unc.br/ementas/e_matematica.pdf

http://www.ufrj.br/emanped/paginas/conteudo_producoes/docs_28/resolucao.pdf

COORDENAÇÃO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA EaD

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO (A) COORDENADOR (A) DO CURSO

- Definir e identificar grupos, subgrupos, anéis e corpos.
- Usar propriedades para identificar as principais classes de estruturas algébricas (grupos, subgrupos, anéis e corpos).
- Aplicar definições e propriedades para demonstrar os principais resultados.
- Identificar e efetuar operações com números complexos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**CH – h/a**

1. Grupos	12h
2. Subgrupos	8h
3. Teoria dos Anéis	10h
4. Anéis Polinomiais	10h
5. Anéis Fatoriais.	10h
6. Corpo dos Números complexos.	10h
TOTAL	60h

METODOLOGIA

O componente Álgebra II será desenvolvido a partir de atividades on-line e encontros presenciais, estes irão ocorrer de acordo com o calendário estabelecido pela Coordenação do Curso. Semanalmente será disponibilizada uma atividade virtual, cujas notas serão contabilizadas como 20% da nota final no componente.

Os encontros presenciais terão a maior parte do seu tempo dedicado à exposição e discussão dos conteúdos estudados nas semanas letivas desenvolvidas até o momento do encontro, dando ênfase aos tópicos que geraram mais dúvidas nas discussões virtuais. A etapa final de cada encontro será reservada à realização de uma atividade cuja nota irá representar 10% da nota final do componente.

Por se tratar de um componente de caráter puramente teórico, será dada ênfase às discussões acerca de definições e demonstração de Teoremas, priorizando sempre que possível o rigor matemático em detrimento ao senso comum.

AVALIAÇÃO

30% da nota final do componente será composta pelas notas das atividades virtuais desenvolvidas no AVA, portanto é de fundamental importância que o estudante realize todas elas, cumprindo os prazos pré-estabelecidos.

Os outros 70% correspondem às notas das atividades presenciais e avaliação presencial, divididas da seguinte forma, 20% para as atividades presenciais e 50% para a avaliação presencial.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MELO, Cleiton C. **Licenciatura em Matemática: Álgebra II**. Recife: IFPE, 2011.

IEZZI, G. e HYGINO H. **Álgebra Moderna**. Atual. 2003.

GONÇALVES, A. **Introdução à Álgebra**. IMPA. Projeto Euclides. 2001.

GARCIA, A. **Elementos de Álgebra**. LTC. 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

HEFEZ, A. **Curso de Álgebra**. Volume 1. IMPA. Coleção Matemática Universitária. 2002.
LANG, S. **Estruturas Algébricas**. LTC. 2002.
DE MAIO, W. **Álgebra: Estruturas Algébricas Básicas e Fundamentos da Teoria dos Números**. LTC. 2007.
HERSTEIN, I. N. **Tópicos de Álgebra**. Editora Polígono, 1970.
SILVA, J. C. **Estruturas Algébricas Para Licenciatura - Fundamentos de Matemática - Vol. 1**. Blucher. 2016.

COORDENAÇÃO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA EaD

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO (A) COORDENADOR (A) DO CURSO

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

O estudante-estagiário deverá desenvolver as seguintes competências de modo a demonstrar ser capaz de:

- Atuar com respeito, ética, compromisso e responsabilidade diante das tarefas que foram atribuídas;
- Compreender o seu papel na formação dos estudantes da educação básica a partir de concepção ampla e contextualizada de ensino e processos de aprendizagem e desenvolvimento destes, incluindo aqueles que não tiveram oportunidade de escolarização na idade própria;
- Compreender a dinâmica da organização e funcionamento da escola, partindo do conhecimento dos agentes educativos que atuam na escola, seus papéis, funções e atribuições, e da análise crítica da forma pela qual esse complexo de relações interfere no desempenho escolar como um todo;
- Estabelecer uma boa comunicação com todos os grupos representados na escola: gestão, funcionários, docentes, estudantes e com a comunidade externa, incluindo-se a família.
- Promover e facilitar relações de cooperação entre a instituição educativa, a família e a comunidade;
- Expressar pensamentos e ideias de forma clara, concisa, objetiva, devendo articular palavras e frases de forma clara e audível;
- Relacionar a linguagem dos meios de comunicação à educação, nos processos didático-pedagógicos, demonstrando domínio das tecnologias de informação e comunicação para o desenvolvimento da aprendizagem;
- Manter o controle emocional na sala de aula, ou em qualquer outra situação, devendo estar preparado para mediar conflitos entre estudantes, etc;
- Realizar a transposição didática dos conteúdos disciplinares da área de conhecimento;
- Trabalhar na promoção da aprendizagem e do desenvolvimento de sujeitos em diferentes fases do desenvolvimento humano nas etapas e modalidades de educação básica;
- Dominar os conteúdos específicos e pedagógicos e as abordagens teórico-metodológicas do seu ensino, de forma interdisciplinar e adequada às diferentes fases do desenvolvimento humano;
- Participar da gestão das instituições de educação básica, contribuindo para a elaboração, implementação, coordenação, acompanhamento e avaliação do projeto pedagógico;
- Identificar questões e problemas socioculturais e educacionais, com postura investigativa, integrativa e propositiva em face de realidades complexas, a fim de contribuir para a superação de exclusões sociais, étnico-raciais, econômicas, culturais, religiosas, políticas, de gênero, sexuais e outras;
- Realizar pesquisas que proporcionem conhecimento sobre os estudantes e sua realidade sociocultural, sobre processos de ensinar e de aprender, em diferentes meios ambiental-ecológicos, sobre propostas curriculares e sobre organização do trabalho educativo e práticas pedagógicas, entre outros;
- Utilizar instrumentos de pesquisa adequados para a construção de conhecimentos pedagógicos e científicos, objetivando a reflexão sobre a própria prática e a discussão e disseminação desses conhecimentos;
- Demonstrar consciência da diversidade, respeitando as diferenças de natureza ambiental-ecológica, étnico-racial, de gêneros, de faixas geracionais, de classes sociais, religiosas, de necessidades especiais, de diversidade sexual, entre outras;

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**CH – h/a**

1ª Semana – A função Social da Escola e O Estágio e sua importância para a Formação do Professor da Educação Básica.	7,5h
2ª Semana – O Ensino da matemática na educação básica e no Ensino Fundamentos Diretrizes Curriculares	7,5h

3ª Semana – Estágio com Pesquisa – Investigando a Escola e a Sala de Aula.	7,5h
4ª Semana – Campo de Estágio – Diagnose – Definição do tema/problema de investigação /intervenção - Relatório Parcial	7,5h
5ª Semana – Campo de Estágio – Observação – Consolidação do tema/problema de investigação /intervenção Relatório Parcial	7,5h
6ª Semana – Campo de Estágio – Observação – Consolidação do tema/problema de investigação /intervenção Relatório Parcial	7,5h
7ª Semana – Preparação para regência de aula – planejamento e apresentação das aulas	7,5h
8ª Semana – Preparação para regência de aula – planejamento e apresentação das aulas	7,5h
9ª Semana – Campo de Estágio – Regência de Aula – Intervenção didático-pedagógica - Planos de Aula	7,5h
10ª Semana – Campo de Estágio – Regência de Aula – Intervenção didático-pedagógica - Planos de Aula	7,5h
11ª Semana – Campo de Estágio – Regência de Aula – Intervenção didático-pedagógica - Planos de Aula.	7,5h
12ª Semana – Campo de Estágio – Regência de Aula – Intervenção didático-pedagógica - Planos de Aula	7,5h
13ª Semana – Orientação para construção do Relato Final de Estágio	7,5h
14ª Semana – Preparação para o Seminário de Socialização dos Relatórios de Estágio	7,5h
TOTAL	105h

METODOLOGIA

- Aulas e atividades presenciais;
- Atividades de Ensino/Aprendizagem e Avaliativas Semanais (AVA);
- Fóruns semanais (análise crítica textual);
- Exibição de vídeos aula;
- Diálogos virtuais (chats);
- Webconferência;
- Acompanhamento e orientação para construção de relatórios parciais de todas as fases do estágio e do relatório final;
- Planejamento e Regência de aulas incluindo-se apresentação das aulas antes de sua realização no campo de estágio.
- Semana de socialização das experiências vivenciadas durante o estágio.

AValiação

A avaliação é contínua, permanente e processual, numa perspectiva cumulativa e formativa de acordo com os pressupostos teórico-metodológicos e legais expressos nos documentos institucionais (PPPI, OAI e PPC do curso)

- O estudante será avaliado, semanalmente, através da sua participação nas *atividades e fóruns*

avaliativos (pontuação direta/critério avaliativo), assim como nos *chats* (pontuação indireta/ponto de participação).

- A avaliação de desempenho corresponde à participação do estudante no AVA – Ambiente Virtual de Aprendizagem.
- Também serão consideradas as atividades presenciais;
- Avaliação presencial – Apresentação de um artigo de relato de experiência e sua socialização em seminário destinado a essa finalidade.

Em qualquer um destes momentos poderão ser utilizados diversos instrumentos de avaliação, a fim de acompanhar o processo de desenvolvimento da aprendizagem dos estudantes, quais sejam: questionários, resumos, resenhas, fóruns de discussão, trabalho de pesquisa em equipe, seminários, dentre outros.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AEBLI, HANS. **Prática de Ensino**. São Paulo: EPU, 1989.

CARRAHER, T. CARRAHER, D E SCHIEMANN. **Na Vida Dez na Escola Zero**. São Paulo: Cortez, 1988.

CARVALHO, ANNA M. P. **Prática de Ensino: Os Estágios na Formação do Professor**. São Paulo: Pioneira, 1985.

CARVALHO, D. L. **Metodologia do Ensino da Matemática**. São Paulo: Cortez, 1992.

D'AMBRÓSIO, U. **Da Realidade a Ação: Reflexões sobre Educação e Matemática**. Campinas, São Paulo: Summus Editorial, 1986.

GHEDIN, Evandro; OLIVEIRA, Elisângela S. de Oliveira; ALMEIDA, Whashington A.de. **Estágio com Pesquisa**. São Paulo: Cortez, 2015.

HOFFMANN, Jussara. **Avaliar para promover: as setas do caminho**. 14ª ed. Porto Alegre: Editora Mediação, 2011.

HOFFMANN, Jussara. **Avaliação Mediadora: uma prática em construção da pré-escola à universidade**. 32ª ed. Porto Alegre: Editora Mediação, 2012.

LIBÂNEO, José Carlos. **Democratização da Escola Pública: a pedagogia crítico-social dos conteúdos**. São Paulo: Loyola, 1990.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da Aprendizagem Escolar**. 20ª ed. São Paulo: Cortez, 2009.

MIGUEL, ANTONIO E MIORIM, Mª ANGELA. **O Ensino de Matemática no 1º Grau**. São Paulo: Atual, 1986.

PICONEZ, Stela c. Bertholoto. **A prática do ensino e o estágio Supervisionado**. São Paulo: Papirus, 2013.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. **Estágio e docência**. São Paulo: Cortez, 2004.

PIMENTA, Selma Garrido. **O Estágio na Formação de Professores: unidade teoria e prática?**. 11ª ed. São Paulo: Cortez, 2012.

SILVA, Janssen Felipe da. **Avaliação na perspectiva formativa-reguladora: pressupostos teóricos e**

práticos. 4ª ed. Porto Alegre: Editora Mediação, 2011.

VIANNA, Ilca O. Almeida. **Planejamento Participativo na Escola**. São Paulo: EPU. 1986.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALMEIDA, Maria Isabel de; PIMENTA, Selma Garrido (orgs.). **Estágios Supervisionados na Formação Docente**. São Paulo: Cortez, 2014.

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. **Os Estágios nos Cursos de Licenciatura**. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

DUARTE, NEWTON. **O Ensino da Matemática na Educação de Adultos**. São Paulo: Cortez, 1986.

KAMII, C. **A Criança e o Número**. Campinas, São Paulo: Papyrus, 1985.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. 2ª ed. São Paulo: Cortez, 2013.

PARRA, C. E SAIZ, J. (Org). **Didática da Matemática**. São Paulo: Artes Médicas, 1996.

SANTOS, C. R. (Org). **Avaliação Educacional um olhar reflexivo sobre sua prática**. São Paulo: Avercamp, 2005.

COORDENAÇÃO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA EaD

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO (A) COORDENADOR (A) DO CURSO

Estruturação, análise e desenvolvimento de metodologias de ensino fundamentadas a partir de pesquisas em Educação Matemática. Estratégias de ensino visando facilitar a aprendizagem em matemática. Uso de recursos didáticos no ensino de matemática. Utilização da História da Matemática no ensino de Matemática. Técnicas de elaboração de instrumentos didáticos para o ensino-aprendizagem-avaliação em matemática para o Ensino Fundamental II e para o Ensino Médio.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

- Conhecer algumas metodologias de ensino, tomando por base as pesquisas em Educação Matemática estudadas;
- Identificar implicações na aprendizagem de acordo com a metodologia escolhida;
- Planejar, executar e avaliar aulas por meio de um plano de ensino;
- Utilizar-se de diferentes tipos de estratégias que promovam a aprendizagem em Matemática;
- Usar a Resolução de Problemas como ferramenta metodológica facilitadora da aprendizagem em Matemática;
- Refletir criticamente sobre o uso do livro didático como instrumento de apoio ao ensino e aprendizagem;
- Perceber a importância do uso de materiais concretos aplicados ao ensino das diversas áreas da Matemática;
- Compreender as próprias concepções acerca do ensino de Matemática e ressignificá-las de modo a buscar métodos efetivos e alternativos para favorecer a aprendizagem;
- Inserir a História da Matemática como recurso para melhoria do processo de ensino-aprendizagem em matemática;
- Transpor didaticamente os conhecimentos disciplinares da Matemática para a Matemática escolar, a partir dos conteúdos curriculares definidos para o Ensino Fundamental II e Ensino Médio;
- Selecionar outros recursos didáticos e discutir seu uso no ensino de Matemática;
- Elaborar instrumentos didáticos de avaliação e de ensino-aprendizagem a partir dos estudos, experiências e discussões.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CH – h/a

1. Tendências metodológicas do ensino de matemática;	5h
2. Teoria das Situações Didáticas;	5h
3. Aula expositiva e Aula dialogada: possibilidades e implicações;	5h
4. A Resolução de Problemas no Ensino de Matemática;	5h
5. O Livro Didático de Matemática;	5h
6. Uso de materiais concretos no Ensino de Matemática;	5h
7. A História da Matemática e o seu uso no processo de ensino;	5h
8. Recursos alternativos para o ensino de matemática (vídeos, livros paradidáticos, revistas, podcasts, jornais e outros);	5h
9. Atividade de extensão (elaboração e execução).	20h

TOTAL	60h
--------------	-----

METODOLOGIA

- Leitura e discussão de textos pré-selecionados pelo professor do componente utilizando fóruns e chats;
- Pesquisas orientadas;
- Atividades semanais;
- Encontros presenciais (que poderão ser substituídos por reuniões virtuais de acordo com as necessidades);
- Organizar grupos, definir temas e cronograma - PCC/extensão;
- Fórum temáticos semanais para discussão dos temas definidos - PCC/extensão;
- Observação, diagnose, planejamento, execução e avaliação de aula, preferencialmente em escola pública - PCC/extensão;
- Seminários temáticos organizados em grupos para desenvolvimento de uma das estratégias metodológicas pré-definidas - PCC/extensão;

Observações:

1. 45 horas deverão ser dedicadas à parte prática (observações, planejamento, execução e avaliação de aulas) que será realizada preferencialmente em uma escola.
2. Dessas 45 horas, 20 horas deverão ser executadas por meio de uma atividade de extensão.

Os conteúdos serão desenvolvidos a partir das atividades on-line, na prática das atividades de matemática propriamente dito e dos encontros presenciais, conforme calendário pré estabelecido pela Coordenação do curso.

AValiação

A avaliação é contínua, permanente e processual, numa perspectiva cumulativa e formativa de acordo com os pressupostos teórico-metodológicos e legais expressos nos documentos institucionais (PPPI, OAI e PPC do curso)

- O estudante será avaliado, semanalmente, através da sua participação nas *atividades e fóruns* avaliativos (pontuação direta/critério avaliativo), assim como nos *chats* (pontuação indireta/ponto de participação).
- A avaliação de desempenho corresponde à participação do estudante no AVA – Ambiente Virtual de Aprendizagem.
- Também serão consideradas as atividades presenciais.
- Avaliação presencial - Culminância dos seminários por meio da socialização dos relatórios de registro das experiências e seus resultados.

Em qualquer um destes momentos poderão ser utilizados diversos instrumentos de avaliação, a fim de acompanhar o processo de desenvolvimento da aprendizagem dos estudantes, quais sejam: questionários, resumos, resenhas, fóruns de discussão, trabalho de pesquisa em equipe, seminários, dentre outros.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BROUSSEAU, G. **Introdução ao estudo das situações didáticas: Conteúdos e métodos de ensino**. São Paulo: Ática, 2006.

EVES, H. **Introdução à história da Matemática**. São Paulo: UNICAMP, 2008.

MENDES, Iran Abreu. **A história como um agente de cognição na Educação Matemática**. Porto Alegre: Sulina, 2006.

MENDES, Iran Abreu. **Matemática e Investigação em sala de aula.: Tecendo redes cognitivas na aprendizagem**. São Paulo: Livraria da Física, 2009.

POLYA, G. **A Arte de resolver problemas**. Rio de Janeiro: Interciência, 1978.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

PARRA, C. **Didática da matemática: Reflexões psicopedagógicas**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

VERGNAUD, G. **A criança, a matemática e a realidade**. Curitiba: Editora UFPR, 2009.

MIZUKAMI, M. G. **Ensino: As abordagens do processo. Temas básicos da educação e ensino**. São Paulo: EPU, 1986.

SKOVSMOSE, O. **Educação Crítica: Incerteza, matemática, responsabilidade**. São Paulo: CORTEZ, 2007.

DANTE, L. R. **Didática da resolução de problemas de matemática**. São Paulo: Ática, 1998.

COORDENAÇÃO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA EaD

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO (A) COORDENADOR (A) DO CURSO

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

- Entender o que é a Estatística, quais suas origens e diferentes abordagens;
- Compreender os conceitos básicos em Estatística;
- Fazer aplicações da Estatística no estudo de populações;
- Entender os diferentes métodos de amostragem e suas aplicações;
- Descrever as frequências absolutas e relativas em uma amostra;
- Compreender as medidas de tendência central de uma população e como determinar essas estatísticas em uma amostra;
- Entender as medidas de dispersão de uma variável e como medir as estatísticas em uma amostra;
- Usar as ferramentas estatísticas do planilha eletrônica.
- Conhecer a apresentação visual de dados amostrais e sua aplicação na pesquisa estatística;
- Construir os tipos mais comuns de representações gráficas na Estatística;
- Conhecer alguns tipos de gráficos para variáveis múltiplas;
- Usar o planilha eletrônica na elaboração de gráficos;
- Entender os conceitos básicos de probabilidades e suas relações com a análise estatística de uma amostra;
- Trabalhar com probabilidades aplicadas aos diversos tipos de variáveis;
- Compreender a aplicação dos teoremas fundamentais da probabilística na Estatística;
- Conhecer os diversos tipos de distribuições amostrais;
- Compreender como são estimados e com que acurácia, os parâmetros Populacionais a partir de estatísticas amostrais.
- Compreender as bases teóricas dos testes estatísticos de hipóteses;
- Entender o Método Científico como forma de evitar vieses cognitivos;
- Conhecer e aplicar os testes de medidas de associação entre variáveis.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**CH – h/a**

História da Estatística e Conceitos Básicos. Estatística Aplicada: possibilidades de extensão.	7,5h
Coleta de dados e Distribuição de Frequência.	15h
Análise de dados e Representações gráficas.	15h
Probabilidade	7,5h
Distribuições de Probabilidades.	7,5h
Testes de Hipóteses e Medidas de Associação entre Variáveis.	7,5h
TOTAL	60h

METODOLOGIA

- Aulas expositivas
- Atividades presenciais;
- Atividades de Ensino/Aprendizagem e Avaliativas Semanais (AVA);
- Análise de exemplos;
- Fóruns semanais (análise crítica textual);

- Diálogos virtuais (chats);
- Uso de softwares;
- Webconferência.

AVALIAÇÃO

A avaliação é contínua, permanente e processual, numa perspectiva cumulativa e formative de acordo com os pressupostos teórico-metodológicos expressos nos document institucionais (PPPI, OAI e PPC do curso)

- O estudante será avaliado, semanalmente, através da sua participação nas atividades e fóruns avaliativos (pontuação direta/critério avaliativo), assim como nos chats (pontuação indireta/ponto de participação).
- A avaliação de desempenho corresponde à participação do estudante no AVA – Ambiente Virtual de Aprendizagem.
- Também serão consideradas as atividades presenciais;
- Avaliação presencial – Análise crítica da aula da EJA em diversos contextos, a luz da bibliografia adotada por meio de relatório analítico.

Em qualquer um destes momentos poderão ser utilizados diversos instrumentos de avaliação, a fim de acompanhar o processo de desenvolvimento da aprendizagem dos estudantes, quais sejam: questionários, resumos, resenhas, fóruns de discussão, trabalho de pesquisa em equipe, seminários, dentre outros.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MORETTIN, P. A. & BUSSAB, W. O. **Estatística Básica**. 6ª Ed. São Paulo: Saraiva. 568p. 2010

MAGALHÃES, M. N. & LIMA, A. C. P. **Noções de Probabilidade e Estatística**. 7ª Ed. São Paulo: Edusp. 2009.

SPIEGEL, Murray R. **Estatística** - Col. Schaum – Bookman. 4ª Ed. 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

KAZMIER, Leonard J. **Estatística Aplicada à Administração e Economia**. Bookman. 4ª Ed. 2006.

MOORE, David S. **A Estatística Básica e sua Prática**. LTC. 3ª Ed. 2005. 688p.

WILD, C. J. & SEBER, G. A. F. (2004) **Encontros com o acaso - Curso de Análise de Dados e Inferência**. 1ª Ed. Rio de Janeiro: LTC

NEUFELD, John L. **Estatística aplicada à administração usando Excel**. Prentice Hall, 2003.

ANDERSON et al. **Estatística Aplicada à Administração e Economia**. 2ª ed. São Paulo: Cengage Learning. 2007

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO (A) COORDENADOR (A) DO CURSO

7º Período



	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO PRÓ-REITORIA DE ENSINO COORDENAÇÃO DE ENSINO – CAMPUS DEaD
	PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR CURSOS SUPERIORES

CARIMBO / ASSINATURA

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS SUPERIORES

CURSO Licenciatura em Matemática	EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA Matemática
<input type="checkbox"/> BACHARELADO <input checked="" type="checkbox"/> LICENCIATURA <input type="checkbox"/> TECNOLOGIA	Ano de Implantação da Matriz 2022.2
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE

 Disciplina TCC Estágio Prática Profissional Prática Curricular de Extensão

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária				Nº. de Créditos	C. H. TOTAL	C. H. TOTAL	Período
		Teórica	Prática	PCC*	Extensão		(H/A)	(H/R)	
MPEM II	Metodologias e Práticas do Ensino de Matemática II	15	0	45	20 (por dentro de PCC)	4	60	60	7º

*Prática como Componente Curricular

Pré-requisitos	Metodologias e Práticas do Ensino de Matemática I	Co-Requisitos	Sem co-requisito
-----------------------	---	----------------------	------------------

EMENTA

Metodologias e práticas inovadoras no ensino de matemática. A importância do Laboratório de Ensino de Matemática para a implementação de metodologias específicas no ensino da matemática. Tópicos de etnomatemática. A Sala de aula invertida. Modelagem no ensino de matemática. Recursos tecnológicos como auxílio ao ensino de matemática.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

- Investigar práticas inovadoras de ensino de Matemática;
- Compreender a importância do Laboratório de Matemática para implementação de técnicas de ensino de matemática;
- Perceber a importância dos jogos matemáticos e atividades lúdicas para aprendizagem em matemática;
- Elaborar jogos e planejar atividades que abordem conceitos matemáticos vivenciados no Ensino Fundamental II e no Ensino Médio;
- Transpor didaticamente os conhecimentos disciplinares da matemática para matemática escolar, a partir dos conteúdos curriculares definidos para o Ensino Fundamental II e Ensino Médio;
- Fazer uso de conceitos de etnomatemática para aproveitar os saberes matemáticos prévios dos alunos e as características desses saberes de modo a facilitar a aprendizagem;
- Identificar as principais características de uma sala de aula invertida;
- Elaborar atividades a partir da utilização de tecnologias (softwares, sites, calculadora, aplicativos) voltadas para o ensino de matemática;
- Propor novas formas de ensino a partir dos conceitos construídos no decorrer da disciplina.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CH – h/a

1. Práticas Inovadoras no Ensino de Matemática;	6h
2. A sala de aula invertida;	5h
3. Jogo Matemáticos e desafios lúdicos;	6h
4. Etnomatemática como facilitadora da aprendizagem;	5h
5. Laboratório de Matemática: um mundo de possibilidades;	6h
6. Utilização de novas tecnologias no ensino de Matemática: pesquisas sobre a utilização de celular e outras tecnologias no ensino de matemática;	6h
7. Modelagem Matemática;	6h
8. Atividade de extensão (elaboração e execução).	20h
TOTAL	60h

METODOLOGIA

- Leitura e discussão de textos pré-selecionados pelo professor do componente utilizando fóruns e chats;
- Pesquisas orientadas;
- Atividades semanais;
- Encontros presenciais (que poderão ser substituídos por reuniões virtuais de acordo com as

necessidades);

- Organizar grupos, definir temas e cronograma - PCC/extensão;
- Fórum temáticos semanais para discussão dos temas definidos - PCC/extensão;
- Observação, diagnose, planejamento, execução e avaliação de aula, preferencialmente em escola pública - PCC/extensão;
- Seminários temáticos organizados em grupos para desenvolvimento de uma das estratégias metodológicas pré-definidas - PCC/extensão.

Observações:

1. 45 horas deverão ser dedicadas à parte prática (observações, planejamento, execução e avaliação de aulas) que será realizada preferencialmente em uma escola.
2. Dessas 45 horas, 20 horas deverão ser executadas por meio de uma atividade de extensão.

Os conteúdos serão desenvolvidos a partir das atividades on-line, na prática das atividades de matemática propriamente dito e dos encontros presenciais, conforme calendário pré estabelecido pela Coordenação do curso.

AValiação

A avaliação é contínua, permanente e processual, numa perspectiva cumulativa e formativa de acordo com os pressupostos teórico-metodológicos e legais expressos nos documentos institucionais (PPPI, OAI e PPC do curso)

- O estudante será avaliado, semanalmente, através da sua participação nas *atividades e fóruns* avaliativos (pontuação direta/critério avaliativo), assim como nos *chats* (pontuação indireta/ponto de participação).
- A avaliação de desempenho corresponde à participação do estudante no AVA – Ambiente Virtual de Aprendizagem.
- Também serão consideradas as atividades presenciais.
- Avaliação presencial - Culminância dos seminários por meio da socialização dos relatórios de registro das experiências e seus resultados.

Em qualquer um destes momentos poderão ser utilizados diversos instrumentos de avaliação, a fim de acompanhar o processo de desenvolvimento da aprendizagem dos estudantes, quais sejam: questionários, resumos, resenhas, fóruns de discussão, trabalho de pesquisa em equipe, seminários, dentre outros.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Educação Matemática: Da Teoria à Prática**. São Paulo: PAPIRUS, 2012.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade**. Belo Horizonte: Autêntica, 2020.

LORENZATO, Sérgio. **O Laboratório de Ensino de Matemática na Formação de Professores**. São Paulo: Autores Associados, 2006.

BAIRRAL M, CARVALHO M. **Dispositivos móveis no ensino de Matemática - Tablets e smartphones**. São Paulo: Livraria da Física, 2019.

BERGMANN, Sams. **Sala de Aula Invertida - Uma Metodologia Ativa de Aprendizagem**. São Paulo: LTC, 2016.

ARAÚJO, Jussara Loiola; BISOGNIN, Eleni; ALMEIDA, Lourdes Maria W. **Práticas de modelagem matemática na educação matemática: relatos de experiências e propostas pedagógicas**. Londrina: EDUEL, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

EVES, H. **Introdução à História da Matemática**. São Paulo: UNICAMP, 2008.

AEBLI, H. **Prática de ensino: formas fundamentais de ensino elementar, médio e superior**. Tradução: Maria T. de O. Hulano. Petrópolis: Vozes, 1970.

CARVALHO, Anna M. P. **Prática de Ensino: os estágios na formação do professor**. São Paulo: Pioneiro, 1985.

GIANOLLA, Raquel. **Informática na Educação: Representações sociais do cotidiano**. São Paulo: CORTEZ, 2006.

MIGUEL, Antonio; MIORIM, Maria Ângela. **O Ensino de Matemática no 1º Grau**. São Paulo: Atual, 1986.

ALMEIDA, Lourdes Werle de. **Modelagem Matemática na educação básica**. São Paulo: Contexto, 2012.

COORDENAÇÃO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA EaD

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO (A) COORDENADOR (A) DO CURSO



	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO PRÓ-REITORIA DE ENSINO COORDENAÇÃO DE ENSINO – CAMPUS DEaD
	PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR CURSOS SUPERIORES

CARIMBO / ASSINATURA

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS SUPERIORES

CURSO	EIXO TECNOLÓGICO / ÁREA
Licenciatura em Matemática	Matemática
() BACHARELADO (X) LICENCIATURA () TECNOLOGIA	Ano de Implantação da Matriz
	2022.2
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável.	

TIPO DE COMPONENTE

- (X) Disciplina () TCC
 () Estágio () Prática Profissional
 () Prática Curricular de Extensão

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária				Nº. de Créditos	C. H. TOTAL	C. H. TOTAL	Período
		Teórica	Prática	PCC*	Extensão		(H/A)	(H/R)	
EF	Educação Financeira	25	0	0	20	3	45	45	7º

*Prática como Componente Curricular

Pré-requisitos	Sem pré-requisito	Co-Requisitos	Sem co-requisito
-----------------------	-------------------	----------------------	------------------

EMENTA

As orientações da BNCC sobre Educação Financeira. Tópicos de educação financeira. A importância da educação financeira na escola. Poupança e Investimentos. Crédito e endividamento. Compras e taxas de juros. Planejamento financeiro. Gestão do orçamento pessoal.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

- Reconhecer a importância da educação financeira para a formação cidadã dos estudantes;
- Utilizar as orientações da BNCC para a educação financeira no ensino de matemática;
- Ser capaz de utilizar a educação financeira como um tema auxiliar que pode perpassar o ensino de vários conteúdos da matemática (porcentagem, juros simples, juros compostos, estatística, progressões aritméticas e geométricas, geometria, etc)
- Perceber a importância da educação financeira para desenvolver nos estudantes a capacidade de tomar decisões relacionadas as suas finanças;
- Compreender a importância da poupança e do gasto consciente como fundamentais para ter uma boa organização financeira;
- Analisar o conceito de juros em diversas situações de consumo;
- Estabelecer uma relação crítica entre crédito, consumo e endividamento;
- Construir habilidades de gestão do orçamento pessoal e familiar;
- Selecionar outros recursos didáticos para o uso no ensino de educação financeira;
- Elaborar instrumentos didáticos de avaliação e de ensino-aprendizagem a partir dos estudos, experiências e discussões;

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**CH – h/a**

1. Importância da Educação Financeira e a educação financeira na nova BNCC	7,5h
2. Tópicos de Educação Financeira	7,5h
3. Matemática das finanças pessoais	7,5h
4. Diferentes formas de poupar e investir	7,5h
5. Consumo consciente	7,5h
6. Planejamento financeiro e Gestão do orçamento pessoal e familiar.	7,5h
TOTAL	45h

METODOLOGIA

- Leitura e discursão de textos pré-selecionados pelo professor da disciplina por meio de fóruns e chats.
- Pesquisas orientadas
- Atividades semanais
- Encontros presenciais (que poderão ser substituídos por reuniões virtuais de acordo com as necessidades)
- Atividade de extensão de 20 h

Os conteúdos serão desenvolvidos a partir das atividades on-line, na prática das atividades de matemática propriamente dito e dos encontros presenciais, conforme calendário pré-estabelecido pela Coordenação do curso

A atividade de extensão poderá ser desenvolvida na forma de uma intervenção escolar, um mini curso, palestras ou outro tipo de atividade que atenda as diretrizes dos programas de extensão do IFPE.

Em qualquer situação o tema escolhido deverá estar de acordo com os conteúdos e com os objetivos desta ementa

AVALIAÇÃO

A avaliação é contínua, permanente e processual, numa perspectiva cumulativa e formativa de acordo com os pressupostos teórico-metodológicos e legais expressos nos documentos institucionais (PPPI, OAI e PPC do curso) ou documento substitutivo vigente.

O estudante será avaliado, semanalmente, através da sua participação nas atividades e fóruns avaliativos (pontuação direta/critério avaliativo), assim como nos chats (pontuação indireta/ponto de participação).

- O estudante será avaliado, semanalmente, através da sua participação nas atividades e fóruns avaliativos (pontuação direta/critério avaliativo), assim como nos chats (pontuação indireta/ponto de participação).
- A avaliação de desempenho corresponde à participação do estudante no AVA – Ambiente Virtual de Aprendizagem.
- Também serão consideradas as atividades presenciais.
- Avaliação presencial - Culminância dos seminários por meio da socialização dos relatórios de registro das experiências e seus resultados.

Em qualquer um destes momentos poderão ser utilizados diversos instrumentos de avaliação, a fim de acompanhar o processo de desenvolvimento da aprendizagem dos estudantes, quais sejam: questionários, resumos, resenhas, fóruns de discussão, trabalho de pesquisa em equipe, seminários, dentre outros.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FRANKENBERG, L. **Seu futuro financeiro: Você é o maior responsável – Como planejar suas finanças pessoais para toda a vida**. Rio de Janeiro, Campus, 1999

GIANNETTI Eduardo. **Vícios Privados, Benefícios Públicos?** São Paulo: Companhia das Letras, 2016.

SÁ, Ilydio Pereira. **Matemática Financeira na Educação Básica (Para Educadores Matemáticos)**. Rio de Janeiro: Sotese, 2005

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. Ministério da Educação. **Temas contemporâneos Transversais na BNCC, 2019**. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/implementacao/contextualizacao_temas_contemporaneos.pdf. Acesso em: 28 mai 2022

PUCCINI, Abelardo de Lima. **Matemática Financeira Objetiva e Aplicada**. Rio de Janeiro: Saraiva, 1998.

SILVA, Ingrid Teixeira da. **Programa de Educação Financeira nas Escolas - Ensino Médio: Uma análise dos materiais propostos e sua relação com a matemática**. 2017. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática e Tecnológica) – UFPE, Recife, 2017.

SARAIVA, Karla Schuck. **Os Sujeitos Endividados e a Educação Financeira**. Educar em Revista, Curitiba, n. 66, p. 157-173, out./dez. 2017.

SKOVSMOSE.O, **Educação Crítica: Incerteza, matemática, responsabilidade**. São Paulo: CORTEZ, 2007.

COORDENAÇÃO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA EaD

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO (A) COORDENADOR (A) DO CURSO

- Identificar, formular e resolver problemas na área cálculo diferencial-integral e sequências, utilizando rigor lógico-científico na análise da situação-problema.
- Estabelecer relações entre a matemática e outras áreas do conhecimento com física e estatística.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**CH – h/a**

1 - Tipos de equações diferenciais.	7,5h
2 - Existência, unicidade e regularidade de soluções.	7,5h
3 - Equações diferenciais de primeira ordem.	7,5h
4 - Técnicas de resolução.	7,5h
5 - Aplicações.	7,5h
6 - Equações diferenciais lineares de segunda ordem.	7,5h
7 - Técnicas de resolução	7,5h
8 - Aplicações.	7,5h
TOTAL	60h

METODOLOGIA

Aulas expositivas com a utilização de vídeos aulas, resolução de exemplos e outros materiais postados no ambiente virtual.

AVALIAÇÃO

A avaliação do componente curricular ocorrerá de forma continuada e será composta de quatro partes listadas a seguir:

Atividades semanais (questionários, envios de arquivos, fóruns avaliativos e outros) no ambiente virtual (20% do total da avaliação);

Participação ativa nas atividades (fóruns, chats, mensagens e outros) do ambiente virtual (10% do total da avaliação);

Atividades dos encontros presenciais (20% do total da avaliação);

Avaliação escrita ao final do componente curricular contemplando todo o conteúdo abordado (50% do total da avaliação).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Anton, Howard. **Cálculo, um novo horizonte**. vol. 2. Bookman

Zill, Dennis. **Equações Diferenciais com Aplicações em Modelagem**. Thomson

Figueiredo, Djairo Guedes e Neves, Aloísio F. **Equações Diferenciais Aplicadas**. Coleção Matemática Aplicada, IMPA.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MUNEM, Mustafa; FOULIS, David. **Cálculo - Volume 1**. São Paulo: LTC, 1982.

SIMMONS, George. **Cálculo com Geometria Analítica - Volume 2**. São Paulo: Pearson, 1987.

THOMAS, George; WEIR, Maurice; HASS, Joel. **Cálculo Volume 2**. São Paulo: Pearson, 2013.

GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. **Um Curso de Cálculo Volume 4**. São Paulo: LTC, 2001.

AVILA, Geraldo. **Cálculo das Funções de Uma Variável Volume 2**. São Paulo: LTC, 2011.

COORDENAÇÃO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA EaD

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO (A) COORDENADOR (A) DO CURSO

O estudante-estagiário deverá desenvolver as seguintes competências de modo a demonstrar ser capaz de:

- Atuar com respeito, ética, compromisso e responsabilidade diante das tarefas que foram atribuídas;
- Compreender o seu papel na formação dos estudantes da educação básica a partir de concepção ampla e contextualizada de ensino e processos de aprendizagem e desenvolvimento destes, incluindo aqueles que não tiveram oportunidade de escolarização na idade própria;
- Compreender a dinâmica da organização e funcionamento da escola, partindo do conhecimento dos agentes educativos que atuam na escola, seus papéis, funções e atribuições, e da análise crítica da forma pela qual esse complexo de relações interfere no desempenho escolar como um todo;
- Estabelecer uma boa comunicação com todos os grupos representados na escola: gestão, funcionários, docentes, estudantes e com a comunidade externa, incluindo-se a família.
- Promover e facilitar relações de cooperação entre a instituição educativa, a família e a comunidade;
- Expressar pensamentos e ideias de forma clara, concisa, objetiva, devendo articular palavras e frases de forma clara e audível;
- Relacionar a linguagem dos meios de comunicação à educação, nos processos didático-pedagógicos, demonstrando domínio das tecnologias de informação e comunicação para o desenvolvimento da aprendizagem;
- Manter o controle emocional na sala de aula, ou em qualquer outra situação, devendo estar preparado para mediar conflitos entre estudantes, etc;
- Realizar a transposição didática dos conteúdos disciplinares da área de conhecimento;
- Trabalhar na promoção da aprendizagem e do desenvolvimento de sujeitos em diferentes fases do desenvolvimento humano nas etapas e modalidades de educação básica;
- Dominar os conteúdos específicos e pedagógicos e as abordagens teórico-metodológicas do seu ensino, de forma interdisciplinar e adequada às diferentes fases do desenvolvimento humano;
- Participar da gestão das instituições de educação básica, contribuindo para a elaboração, implementação, coordenação, acompanhamento e avaliação do projeto pedagógico;
- Identificar questões e problemas socioculturais e educacionais, com postura investigativa, integrativa e propositiva em face de realidades complexas, a fim de contribuir para a superação de exclusões sociais, étnico-raciais, econômicas, culturais, religiosas, políticas, de gênero, sexuais e outras;
- Realizar pesquisas que proporcionem conhecimento sobre os estudantes e sua realidade sociocultural, sobre processos de ensinar e de aprender, em diferentes meios ambiental-ecológicos, sobre propostas curriculares e sobre organização do trabalho educativo e práticas pedagógicas, entre outros;
- Utilizar instrumentos de pesquisa adequados para a construção de conhecimentos pedagógicos e científicos, objetivando a reflexão sobre a própria prática e a discussão e disseminação desses conhecimentos;
- Demonstrar consciência da diversidade, respeitando as diferenças de natureza ambiental-ecológica, étnico-racial, de gêneros, de faixas geracionais, de classes sociais, religiosas, de necessidades especiais, de diversidade sexual, entre outras;

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CH – h/a

1ª Semana – A função Social da Escola e O Estágio e sua importância para a Formação do Professor da Educação Básica.	7,5h
2ª Semana – O Ensino da matemática na educação básica e no Ensino Médio – Diretrizes Curriculares	7,5h

3ª Semana – Estágio com Pesquisa – Investigando a Escola e a Sala de Aula.	7,5h
4ª Semana – Campo de Estágio – Diagnose – Definição do tema/problema de investigação /intervenção - Relatório Parcial	7,5h
5ª Semana – Campo de Estágio – Observação – Consolidação do tema/problema de investigação /intervenção Relatório Parcial	7,5h
6ª Semana – Campo de Estágio – Participação – Definição do Referencial Teórico para Discussão do tema/problema de investigação/estudo e intervenção - Relatório Parcial	7,5h
7ª Semana – Preparação para regência de aula – planejamento e apresentação das aulas	7,5h
8ª Semana – Preparação para regência de aula – planejamento e apresentação das aulas	7,5h
9ª Semana – Campo de Estágio – Regência de Aula – Intervenção didático-pedagógica - Planos de Aula	7,5h
10ª Semana – Campo de Estágio – Regência de Aula – Intervenção didático-pedagógica - Planos de Aula	7,5h
11ª Semana – Campo de Estágio – Regência de Aula – Intervenção didático-pedagógica - Planos de Aula	7,5h
12ª Semana – Campo de Estágio – Regência de Aula – Intervenção didático-pedagógica - Planos de Aula	7,5h
13ª Semana – Orientação para construção do Relato Final de Estágio.	7,5h
14ª Semana – Preparação para a semana de socialização dos Relatórios de Estágio.	7,5h
TOTAL	105h

METODOLOGIA

- Aulas e atividades presenciais;
- Atividades de Ensino/Aprendizagem e Avaliativas Semanais (AVA);
- Fóruns semanais (análise crítica textual);
- Exibição de vídeos aula;
- Diálogos virtuais (chats);
- Webconferências;
- Acompanhamento e orientação para construção de relatórios parciais de todas as fases do estágio e do relatório final;
- Planejamento e Regência de aulas incluindo-se apresentação das aulas antes de sua realização no campo de estágio.
- Semana de socialização das experiências vivenciadas durante o estágio.

AVALIAÇÃO

A avaliação é contínua, permanente e processual, numa perspectiva cumulativa e formativa de acordo com os pressupostos teórico-metodológicos e legais expressos nos documentos institucionais (PPPI, OAI e PPC do curso)

- O estudante será avaliado, semanalmente, através da sua participação nas *atividades* e *fóruns* avaliativos (pontuação direta/critério avaliativo), assim como nos *chats* (pontuação indireta/ponto de participação).
- A avaliação de desempenho corresponde à participação do estudante no AVA – Ambiente Virtual de Aprendizagem.
- Também serão consideradas as atividades presenciais;
- Avaliação presencial – Apresentação de um artigo de relato de experiência e sua socialização em seminário destinado a essa finalidade.

Em qualquer um destes momentos poderão ser utilizados diversos instrumentos de avaliação, a fim de acompanhar o processo de desenvolvimento da aprendizagem dos estudantes, quais sejam: questionários, resumos, resenhas, fóruns de discussão, trabalho de pesquisa em equipe, seminários, dentre outros.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AEBLI, HANS. **Prática de Ensino**. São Paulo: EPU, 1989.

CARRAHER, T. CARRAHER, D E SCHIEMANN. **Na Vida Dez na Escola Zero**. São Paulo: Cortez, 1988.

CARVALHO, ANNA M. P. **Prática de Ensino: Os Estágios na Formação do Professor**. São Paulo: Pioneira, 1985.

CARVALHO, D. L. **Metodologia do Ensino da Matemática**. São Paulo: Cortez, 1992.

D'AMBRÓSIO, U. **Da Realidade a Ação: Reflexões sobre Educação e Matemática**. Campinas, São Paulo: Summus Editorial, 1986.

GHEDIN, Evandro; OLIVEIRA, Elisângela S. de Oliveira; ALMEIDA, Whashington A.de. **Estágio com Pesquisa**. São Paulo: Cortez, 2015.

HOFFMANN, Jussara. **Avaliar para promover: as setas do caminho**. 14ª ed. Porto Alegre: Editora Mediação, 2011.

HOFFMANN, Jussara. **Avaliação Mediadora: uma prática em construção da pré-escola à universidade**. 32ª ed. Porto Alegre: Editora Mediação, 2012.

LIBÂNEO, José Carlos. **Democratização da Escola Pública: a pedagogia crítico-social dos conteúdos**. São Paulo: Loyola, 1990.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da Aprendizagem Escolar**. 20ª ed. São Paulo: Cortez, 2009.

MIGUEL, ANTONIO E MIORIM, Mª ANGELA. **O Ensino de Matemática no 1º Grau**. São Paulo: Atual, 1986.

PICONEZ, Stela c. Bertholoto. **A prática do ensino e o estágio Supervisionado**. São Paulo: Papirus, 2013.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. **Estágio e docência**. São Paulo: Cortez, 2004.

PIMENTA, Selma Garrido. **O Estágio na Formação de Professores: unidade teoria e prática?**. 11ª ed. São Paulo: Cortez, 2012.

SILVA, Janssen Felipe da. **Avaliação na perspectiva formativa-reguladora: pressupostos teóricos e práticos**. 4ª ed. Porto Alegre: Editora Mediação, 2011.

VIANNA, Ilca O. Almeida. **Planejamento Participativo na Escola**. São Paulo: EPU. 1986.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALMEIDA, Maria Isabel de; PIMENTA, Selma Garrido (orgs.). **Estágios Supervisionados na Formação Docente**. São Paulo: Cortez, 2014.

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. **Os Estágios nos Cursos de Licenciatura**. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

DUARTE, NEWTON. **O Ensino da Matemática na Educação de Adultos**. São Paulo: Cortez, 1986.

KAMII, C. **A Criança e o Número**. Campinas, São Paulo: Papyrus, 1985.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. 2ª ed. São Paulo: Cortez, 2013.

PARRA, C. E SAIZ, J. (Org). **Didática da Matemática**. São Paulo: Artes Médicas, 1996.

SANTOS, C. R. (Org). **Avaliação Educacional um olhar reflexivo sobre sua prática**. São Paulo: Avercamp, 2005.

COORDENAÇÃO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA EaD

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO (A) COORDENADOR (A) DO CURSO

diretrizes que amparam a oferta de cursos para na modalidade de jovens e adultos.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

- Conhecimento teórico-didático acerca dos processos andragógicos e aspectos históricos da Educação de Jovens e Adultos: a) Análise comparativa do trabalho docente destinado aos adultos e às crianças, destacando as diferenças entre esses dois segmentos de ensino; b) Reflexão sobre o processo de constituição da Educação de Jovens e Adultos, destacando as diferentes concepções e fases ao longo da história;
- Análise da proposta político-pedagógica da Educação de Jovens e Adultos a partir da LDB N° 9.394/96, Capítulo II, Seção V que ampara essa modalidade de ensino em seus artigos 37 e 38;
- Resgate dos fundamentos legais que amparam a Educação de Jovens e Adultos enquanto compromisso histórico da sociedade brasileira que contribui para a igualdade de oportunidades e justiça social. São eles: a) *Lei de Diretrizes e Bases 9.394/96*; b) *Constituição Federal de 1988, artigo 208*; c) *Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação de Jovens e Adultos (Parecer CNE/CEB 11/2000 e Resolução CNE/CEB 1/2000)*;
- Identificação do perfil sociocultural dos estudantes da Educação de Jovens e Adultos;
- Análise reflexiva acerca da relação entre analfabetos X iletrados;
- Compreensão dos recursos didáticos utilizados na Educação de Jovens e Adultos, envolvendo as diversas propostas curriculares e livros didáticos em circulação até os dias atuais;
- Reconhecimento da importância da valorização dos saberes prévios dos estudantes para o trabalho pedagógico da Educação de Jovens e Adultos;
- Identificação dos diferentes planos didáticos do professor que atua na Educação de Jovens e Adultos;
- Resgate do pensamento de Paulo Freire e sua contribuição para a Educação de Jovens e Adultos; Desenvolvimento de competências e habilidades necessárias, na área da Matemática, para o planejamento didático dos conteúdos destinados à Educação de Jovens e Adultos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CH – h/a

1ª Semana – Educação de Jovens e Adultos: Breve História	7,5h
2ª Semana – Educação de Jovens: Perfil Sociocultural dos Estudantes	7,5h
3ª Semana – Abordagem Teórico-Metodológica voltadas a Educação de Jovens e Adultos – PCC (em campo)	7,5h
4ª Semana – Paulo Freire e o Movimento de educação de Jovens e Adultos PCC (em campo)	7,5h
5ª Semana – Educação de Jovens e Adultos: Saberes prévios dos estudantes e sua contribuição à formalização dos conhecimentos disciplinares matemáticos; - PCC (em campo)	7,5h
6ª Semana – Educação de Jovens e Adultos e Recursos Didáticos: Propostas Curriculares e Livros Didáticos – PCC (em campo)	7,5h
7ª Semana – Educação de Jovens e Adultos: Planos de Formação do Professor	7,5h
8ª Semana - Revisão dos conteúdos estudados e Avaliação Presencial	7,5h
TOTAL	60h

METODOLOGIA

- Aulas e atividades presenciais;
- Atividades de Ensino/Aprendizagem e Avaliativas Semanais (AVA);
- Fóruns semanais (análise crítica textual);
- Diálogos virtuais (*chats*).
- Webconferência;
- Observação e análise crítica da aula de jovens e adultos na educação básica – anos finais do Ensino Fundamental e Médio. (PCC)

AVALIAÇÃO

A avaliação é contínua, permanente e processual, numa perspectiva cumulativa e formativa de acordo com os pressupostos teórico-metodológicos expressos nos documentos institucionais (PPPI, OAI e PPC do curso)

- O estudante será avaliado, semanalmente, através da sua participação nas *atividades e fóruns* avaliativos (pontuação direta/critério avaliativo), assim como nos *chats* (pontuação indireta/ponto de participação).
- A avaliação de desempenho corresponde à participação do estudante no AVA – Ambiente Virtual de Aprendizagem.
- Também serão consideradas as atividades presenciais;
- Avaliação presencial – Análise crítica da aula da EJA em diversos contextos, a luz da bibliografia adotada por meio de relatório analítico.

Em qualquer um destes momentos poderão ser utilizados diversos instrumentos de avaliação, a fim de acompanhar o processo de desenvolvimento da aprendizagem dos estudantes, quais sejam: questionários, resumos, resenhas, fóruns de discussão, trabalho de pesquisa em equipe, seminários, dentre outros.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALVARENGA, Márcia Soares. **Sentidos da Cidadania: políticas de educação de jovens e adultos**. Editora: EduERJ. Edição: 1ª. 2010.

_____. **Educação de Jovens e Adultos: em tempos e contextos de aprendizagens**. Editora: Rovel. Edição 1ª. 2011.

ALVES, Maria do Rozário do Nascimento Ribeiro. **Educação de Jovens e Adultos**. Editora: Parábola. 2012.

BARCELOS, Valdo. **Formação de professores para Educação de Jovens e Adultos**. Editora: Vozes. 2006.

_____. **Políticas e práticas na Educação de Jovens e Adultos**. Editora: Vozes. Edição 1ª. 2015.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro, 29ª ed., Ed. Paz e Terra, 2000.

_____. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

JARDILINO, José Rubens Lima. **Educação de Jovens e Adultos: sujeitos, saberes e práticas**. Editora:

Cortez. Edição 1ª. 2014.

MACHADO, M. M.. **Formação de educadores de jovens e adultos**. Brasília-DF: Cegraf-UFG, 2008. 184p .

GADOTI, Moacir; ROMÃO, José E. (orgs). **Educação de Jovens e Adultos: teoria, prática e proposta**. Editora: Cortez. Edição 12ª. 2013.

MADEIRA, Vicente de P. C. **Para falar de Andragogia**. Programa SESI. Educação de Jovens e Adultos. Brasília, v. 02, 1999.

MOLL, Jaqueline. **Educação de Jovens e Adultos**. Editora: Mediação. 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. **Resolução CNE/CEB nº 1, de 5 de julho de 2000**. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos.

_____. **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 CNE/CEB nº 3, de 15 de junho de 2010**. Institui Diretrizes Operacionais para a Educação de Jovens e Adultos nos aspectos relativos à duração dos cursos e idade mínima para ingresso nos cursos de EJA; idade mínima e certificação nos exames de EJA; e Educação de Jovens e Adultos desenvolvida por meio da Educação a Distância.

_____. **Resolução CNE/CEB nº 1, de 28 de maio de 2021**. Institui diretrizes operacionais para a educação de jovens e adultos nos aspectos relativos ao seu alinhamento à política nacional de alfabetização (PNA) e à base nacional comum curricular (BNCC), e educação de jovens e adultos a distância.

DIAS, Romualdo. **Educação de Jovens e Adultos: novas perspectivas!** Editora: Appris. 2015.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da esperança: um reencontro com a pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro, Ed. Paz e Terra, 1992.

_____. **Educação como Prática da liberdade**. Rio de Janeiro, 22ª ed., Ed. Paz e Terra, 1994.

GADOTTI, Moacir. **Educação e Poder: introdução à pedagogia do conflito**. São Paulo, 10ª ed., Cortez, 1986.

MOURA, Tânia Maria de Melo. **Educação de Jovens e Adultos: expectativas e vivências**. Editora: Appris. 2016.

ROMÃO, José E. **Pedagogia Dialógica**. São Paulo, Cortez, 2002.

SOUZA, José dos Santos. **Educação de Jovens e Adultos: políticas e práticas educativas**. Editora: NAU. 2011.

SOUZA, Márcia Antônia de. **Educação de Jovens e Adultos**. Editora: InterSaberes. 2012

COORDENAÇÃO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA EaD

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO (A) COORDENADOR (A) DO CURSO

Profissional Técnica de Nível Médio, PROEJA, nas formas integrada, ou subsequente, nas modalidades presencial ou a distância.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

O estudante-estagiário deverá desenvolver as seguintes competências de modo a demonstrar ser capaz de:

- Atuar com respeito, ética, compromisso e responsabilidade diante das tarefas que foram atribuídas;
- Compreender o seu papel na formação dos estudantes da educação básica a partir de concepção ampla e contextualizada de ensino e processos de aprendizagem e desenvolvimento destes, incluindo aqueles que não tiveram oportunidade de escolarização na idade própria;
- Compreender a dinâmica da organização e funcionamento da escola, partindo do conhecimento dos agentes educativos que atuam na escola, seus papéis, funções e atribuições, e da análise crítica da forma pela qual esse complexo de relações interfere no desempenho escolar como um todo;
- Estabelecer uma boa comunicação com todos os grupos representados na escola: gestão, funcionários, docentes, estudantes e com a comunidade externa, incluindo-se a família.
- Promover e facilitar relações de cooperação entre a instituição educativa, a família e a comunidade;
- Expressar pensamentos e ideias de forma clara, concisa, objetiva, devendo articular palavras e frases de forma clara e audível;
- Relacionar a linguagem dos meios de comunicação à educação, nos processos didático-pedagógicos, demonstrando domínio das tecnologias de informação e comunicação para o desenvolvimento da aprendizagem;
- Manter o controle emocional na sala de aula, ou em qualquer outra situação, devendo estar preparado para mediar conflitos entre estudantes, etc;
- Realizar a transposição didática dos conteúdos disciplinares da área de conhecimento;
- Trabalhar na promoção da aprendizagem e do desenvolvimento de sujeitos em diferentes fases do desenvolvimento humano nas etapas e modalidades de educação básica;
- Dominar os conteúdos específicos e pedagógicos e as abordagens teórico-metodológicas do seu ensino, de forma interdisciplinar e adequada às diferentes fases do desenvolvimento humano;
- Participar da gestão das instituições de educação básica, contribuindo para a elaboração, implementação, coordenação, acompanhamento e avaliação do projeto pedagógico;
- Identificar questões e problemas socioculturais e educacionais, com postura investigativa, integrativa e propositiva em face de realidades complexas, a fim de contribuir para a superação de exclusões sociais, étnico-raciais, econômicas, culturais, religiosas, políticas, de gênero, sexuais e outras;
- Realizar pesquisas que proporcionem conhecimento sobre os estudantes e sua realidade sociocultural, sobre processos de ensinar e de aprender, em diferentes meios ambiental-ecológicos, sobre propostas curriculares e sobre organização do trabalho educativo e práticas pedagógicas, entre outros;
- Utilizar instrumentos de pesquisa adequados para a construção de conhecimentos pedagógicos e científicos, objetivando a reflexão sobre a própria prática e a discussão e disseminação desses conhecimentos;
- Demonstrar consciência da diversidade, respeitando as diferenças de natureza ambiental-ecológica, étnico-racial, de gêneros, de faixas geracionais, de classes sociais, religiosas, de necessidades especiais, de diversidade sexual, entre outras;

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CH – h/a

1ª Semana – A função Social da Escola e O Estágio e sua importância para a Formação do Professor da Educação Básica.	7,5h
2ª Semana – O Ensino da matemática na educação básica e no Ensino Médio – Diretrizes Curriculares	7,5h
3ª Semana – Estágio com Pesquisa – Investigando a Escola e a Sala de Aula.	7,5h
4ª Semana – Campo de Estágio – Diagnose – Definição do tema/problema de investigação /intervenção - Relatório Parcial	7,5h
5ª Semana – Campo de Estágio – Observação – Consolidação do tema/problema de investigação /intervenção Relatório Parcial	7,5h
6ª Semana – Campo de Estágio – Participação – Definição do Referencial Teórico para Discussão do tema/problema de investigação/estudo e intervenção - Relatório Parcial	7,5h
7ª Semana – Preparação para regência de aula – planejamento e apresentação das aulas	7,5h
8ª Semana – Preparação para regência de aula – planejamento e apresentação das aulas	7,5h
9ª Semana – Campo de Estágio – Regência de Aula – Intervenção didático-pedagógica - Planos de Aula	7,5h
10ª Semana – Campo de Estágio – Regência de Aula – Intervenção didático-pedagógica - Planos de Aula	7,5h
11ª Semana – Campo de Estágio – Regência de Aula – Intervenção didático-pedagógica - Planos de Aula	7,5h
12ª Semana – Campo de Estágio – Regência de Aula – Intervenção didático-pedagógica - Planos de Aula	7,5h
13ª Semana – Orientação para construção do Relato Final de Estágio.	7,5h
14ª Semana – Preparação para a semana de Socialização dos Relatórios de Estágio.	7,5h
TOTAL	105h

METODOLOGIA

- Aulas e atividades presenciais;
- Atividades de Ensino/Aprendizagem e Avaliativas Semanais (AVA);
- Fóruns semanais (análise crítica textual);
- Exibição de vídeos aula;
- Diálogos virtuais (chats);
- Webconferências;
- Acompanhamento e orientação para construção de relatórios parciais de todas as fases do estágio e do relatório final;
- Planejamento e Regência de aulas incluindo-se apresentação das aulas antes de sua realização no campo de estágio.
- Semana de socialização das experiências vivenciadas durante o estágio.

AValiação

A avaliação é contínua, permanente e processual, numa perspectiva cumulativa e formativa de acordo com os pressupostos teórico-metodológicos e legais expressos nos documentos institucionais (PPPI, OAI e PPC do curso)

- O estudante será avaliado, semanalmente, através da sua participação nas *atividades e fóruns*

avaliativos (pontuação direta/critério avaliativo), assim como nos *chats* (pontuação indireta/ponto de participação).

- A avaliação de desempenho corresponde à participação do estudante no AVA – Ambiente Virtual de Aprendizagem.
- Também serão consideradas as atividades presenciais;
- Avaliação presencial – Apresentação de relatório final de estágio e sua socialização em semana destinada a essa finalidade.

Em qualquer um destes momentos poderão ser utilizados diversos instrumentos de avaliação, a fim de acompanhar o processo de desenvolvimento da aprendizagem dos estudantes, quais sejam: questionários, resumos, resenhas, fóruns de discussão, trabalho de pesquisa em equipe, seminários, dentre outros.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AEBLI, HANS. **Prática de Ensino**. São Paulo: EPU, 1989.

CARRAHER, T. CARRAHER, D E SCHIEMANN. **Na Vida Dez na Escola Zero**. São Paulo: Cortez, 1988.

CARVALHO, ANNA M. P. **Prática de Ensino: Os Estágios na Formação do Professor**. São Paulo: Pioneira, 1985.

CARVALHO, D. L. **Metodologia do Ensino da Matemática**. São Paulo: Cortez, 1992.

D'AMBRÓSIO, U. **Da Realidade a Ação: Reflexões sobre Educação e Matemática**. Campinas, São Paulo: Summus Editorial, 1986.

GHEDIN, Evandro; OLIVEIRA, Elisângela S. de Oliveira; ALMEIDA, Whashington A.de. **Estágio com Pesquisa**. São Paulo: Cortez, 2015.

HOFFMANN, Jussara. **Avaliar para promover: as setas do caminho**. 14ª ed. Porto Alegre: Editora Mediação, 2011.

HOFFMANN, Jussara. **Avaliação Mediadora: uma prática em construção da pré-escola à universidade**. 32ª ed. Porto Alegre: Editora Mediação, 2012.

LIBÂNEO, José Carlos. **Democratização da Escola Pública: a pedagogia crítico-social dos conteúdos**. São Paulo: Loyola, 1990.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da Aprendizagem Escolar**. 20ª ed. São Paulo: Cortez, 2009.

MIGUEL, ANTONIO E MIORIM, Mª ANGELA. **O Ensino de Matemática no 1º Grau**. São Paulo: Atual, 1986.

PICONEZ, Stela c. Bertholoto. **A prática do ensino e o estágio Supervisionado**. São Paulo: Papirus, 2013.

PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L. **Estágio e docência**. São Paulo: Cortez, 2004.

PIMENTA, Selma Garrido. **O Estágio na Formação de Professores: unidade teoria e prática?**. 11ª ed. São Paulo: Cortez, 2012.

SILVA, Janssen Felipe da. **Avaliação na perspectiva formativa-reguladora: pressupostos teóricos e**

práticos. 4ª ed. Porto Alegre: Editora Mediação, 2011.

VIANNA, Ilca O. Almeida. **Planejamento Participativo na Escola**. São Paulo: EPU. 1986.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALMEIDA, Maria Isabel de; PIMENTA, Selma Garrido (orgs.). **Estágios Supervisionados na Formação Docente**. São Paulo: Cortez, 2014.

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. **Os Estágios nos Cursos de Licenciatura**. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

DUARTE, NEWTON. **O Ensino da Matemática na Educação de Adultos**. São Paulo: Cortez, 1986.

KAMII, C. **A Criança e o Número**. Campinas, São Paulo: Papyrus, 1985.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. 2ª ed. São Paulo: Cortez, 2013.

PARRA, C. E SAIZ, J. (Org). **Didática da Matemática**. São Paulo: Artes Médicas, 1996.

SANTOS, C. R. (Org). **Avaliação Educacional um olhar reflexivo sobre sua prática**. São Paulo: Avercamp, 2005.

COORDENAÇÃO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA EaD

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO (A) COORDENADOR (A) DO CURSO

- Conhecer as etapas de uma pesquisa científica: o planejamento, a metodologia, a coleta e análise de dados e apresentação.
- Desenvolver as etapas de uma pesquisa científica.
- Elaborar e apresentar um projeto de pesquisa em Educação Matemática.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**CH – h/a**

O processo da pesquisa científica. O projeto de pesquisa: Tema, problemas, hipóteses, justificativa e objetivos.	7,5h
Revisão da literatura ou referencial teórico do projeto de pesquisa.	7,5h
O método de pesquisa: natureza, campo e sujeitos da pesquisa; instrumentos de coleta de dados, análise de dados e apresentação dos dados.	7,5h
Cronograma, Recursos e Referências do projeto de pesquisa.	7,5h
Elaboração e escrita do projeto de pesquisa em Educação Matemática	60h
TOTAL	90h

METODOLOGIA

Aulas expositivas com o apoio de vídeoaulas. Apresentação de exemplos e outros materiais postados no ambiente virtual. Orientação presencial e à distância.

A carga horária prática será destinada para a elaboração e escrita do projeto de pesquisa na área de Matemática, conforme normas da ABNT e modelo-padrão a ser disponibilizado na plataforma.

AVALIAÇÃO

A avaliação do componente curricular ocorrerá de forma continuada e será formada de quatro partes relacionadas a seguir:

Atividades no Ambiente Virtual de Aprendizagem (questionários, envios de arquivos, fóruns avaliativos, chat's e outros) (20% do total da avaliação);

Participação ativa nas atividades (fóruns, chats, mensagens e outros) do ambiente virtual (10% do total da avaliação);

Atividades dos encontros presenciais (20% do total da avaliação);

Apresentação escrita do Projeto de Pesquisa Científica ao final do componente curricular contemplando as orientações (50% do total da avaliação).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALEXANDRE, A. F. **Metodologia Científica**: princípios e fundamentos. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2021.

BRASILEIRO, A. M. M. **Como produzir textos acadêmicos e científicos**. São Paulo: Contexto, 2021.

COSTA, M. A. F da; COSTA, M. F. B. da. **Projeto de pesquisa**: entenda e faça. 6. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015.

PEROVANO, D. G. **Manual de metodologia da pesquisa científica**. Curitiba: Intersaberes, 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CASTRO, Claudio de Moura. **Como redigir e apresentar um trabalho científico**. São Paulo: Pearson, 2011.

FERRAREZI JUNIOR, Celso. **Guia do trabalho científico: do projeto à redação final monografia, dissertação e tese**. São Paulo: Contexto, 2011.

FIorentini, Dario; LOrenzato, Sergio. **Investigação em Educação Matemática**. Campinas, SP: Autores Associados, 2006.

OLIVEIRA, M. M. **Como Fazer Pesquisa Qualitativa**. São Paulo: ImpetusElsevier, 2005.

PEROVANO, Dalton Gean. **Manual de Metodologia da Pesquisa Científica**. Curitiba: Intersaberes, 2016.

COORDENAÇÃO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA EaD

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO (A) COORDENADOR (A) DO CURSO

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

- Observar e a refletir sobre a própria prática;
- Atuar numa perspectiva dialógica, relacional e interdisciplinar.
- Atuar em situações contextualizadas;
- Resolver situações-problema;
- Utilizar adequadamente as tecnologias da informação e comunicação;
- Narrar de forma oral e escrita suas experiências e produções acadêmicas;
- Realizar simulações e estudos de casos;
- Realizar a transposição didática dos conteúdos disciplinares em conteúdos escolares;
- Transpor didaticamente os conteúdos disciplinares em conteúdos escolares;
- Analisar da Escola e da sala de aula à luz dos conteúdos disciplinares em diálogo com referenciais bibliográficos adotados.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**CH – h/a**

1ª Semana – Apresentação da proposta de trabalho e do referencial bibliográfico, seleção dos grupos de trabalho, da metodologia do trabalho, seu desenvolvimento (fluxograma) e cronograma;	7,5h
2ª Semana – Estudo e discussão do texto de referência – o planejamento do projeto didático: seu desenvolvimento, avaliação e registro do desempenho da turma durante sua aplicação – Elaboração de um Portfólio;	7,5h
3ª Semana – Em campo – Observação e identificação de tema-problema;	7,5h
4ª Semana – Em campo - levantamento de expectativas da turma sobre o tema-problema;	7,5h
5ª Semana – Em campo – Intervenção didático-pedagógica – projeto didático (Portfólio)	7,5h
6ª Semana – Em campo – Intervenção didático-pedagógica – projeto didático (Portfólio)	7,5h
7ª Semana – Em campo – avaliação do projeto junto a turma e elaboração de relatório de autoavaliação da prática docente durante a aplicação do projeto didático;	7,5h
8ª Semana – Em campo – Apresentação do projeto didático e portfólios e sua discussão em aula presencial.	7,5h
TOTAL	60h

METODOLOGIA

- Aulas e atividades presenciais;
- Atividades de Ensino/Aprendizagem e Avaliativas Semanais (AVA);
- Fóruns semanais (análise crítica textual);
- Exibição de vídeos aula;
- Diálogos virtuais (chats);
- Webconferência;

- Estudo e discussão de texto;
- Intervenção didático-pedagógica – projeto didático;
- Produção de um portfólio com o registro das produções originadas no projeto didático;
- Avaliação do projeto junto a turma e elaboração de relatório de autoavaliação da prática docente durante a aplicação do projeto didático;
- Apresentação do projeto didático e portfólios e sua discussão em aula presencial

AVALIAÇÃO

A avaliação é contínua, permanente e processual, numa perspectiva cumulativa e formativa de acordo com os pressupostos teórico-metodológicos expressos nos documentos institucionais (PPPI, OAI e PPC do curso)

- O estudante será avaliado, semanalmente, através da sua participação nas atividades e fóruns avaliativos (pontuação direta/critério avaliativo), assim como nos chats (pontuação indireta/ponto de participação).
- A avaliação de desempenho corresponde à participação do estudante no AVA – Ambiente Virtual de Aprendizagem.
- Também serão consideradas as atividades presenciais;
- Avaliação presencial – Apresentação do projeto didático, portfólios e sua discussão.

Em qualquer um destes momentos poderão ser utilizados diversos instrumentos de avaliação, a fim de acompanhar o processo de desenvolvimento da aprendizagem dos estudantes, quais sejam: questionários, resumos, resenhas, fóruns de discussão, trabalho de pesquisa em equipe, seminários, dentre outros.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARROYO, Miguel G. **Currículo Território em Disputa**. Petrópolis/RJ: Vozes, 2011.

_____. **Outros Sujeitos Outras Pedagogias**. Petrópolis/RJ: Vozes, 2012.

ANTUNES-ROCHA, Maria Isabel; MARTINS, Aracy Alves (orgs.). **Educação do Campo**: desafios para a formação de professores. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2009.

CHARNAY, R. Aprendendo (com) a resolução de problemas. In: **Didática da Matemática Reflexões Psicopedagógicas**. Parra, C. e Saiz, I...[et. al.] (Orgs.); trad. Juan Acuña Llorens. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

DIAS, Adelaide Alves; MACHADO, Charliton José dos Santos; NUNES, Maria Lúcia da Silva. (orgs.). **Educação em Direitos Humanos e Inclusão Social**: currículo, formação docente e diversidades socioculturais. João Pessoa: editora Universitária da UFPB, 2009. Vol.1.

HERNANDEZ, Fernando. **Transgressão e Mudança na Educação**: os projetos de trabalho. Porto Alegre: ArtMed, 1998.

MACHADO, Sílvia Dias de Alcântara. **Educação Matemática**: uma introdução. São Paulo: EDUC, 1999.

MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Maria Aparecida. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**. 19.ed., Campinas/SP: Papyrus, 2000.

SANTOMÉ, Jurjo Torres. **Globalização e Interdisciplinaridade**: o currículo integrado. Porto Alegre. Artes Médicas, 1998.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. Resolução CNE/CEB nº 1, de 5 de julho de 2000. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos. Brasília, 2000.
_____. Resolução CNE/CEB nº 2/2001, de 11 de setembro de 2001. Institui Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. Brasília, 2001.
_____. Resolução CNE/CEB nº 1, de 3 de abril de 2002. Institui Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo. Brasília, 2002.
_____. Resolução CNE/CEB nº 4, de 2 de outubro de 2009. Institui Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial. Brasília, 2009.
_____. Resolução CNE/CEB nº 2, de 19 de maio de 2010. Dispõe sobre as Diretrizes Nacionais para a oferta de educação para jovens e adultos em situação de privação de liberdade nos estabelecimentos penais. Brasília, 2010.
_____. Resolução CNE/CEB nº 4, de 13 de julho de 2010. Define Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica. Brasília, 2010.
_____. Resolução CNE/CEB nº 3, de 16 de maio de 2012. Define diretrizes para o atendimento de educação escolar para populações em situação de itinerância. Brasília, 2012.
_____. Resolução CNE/CEB nº 5, de 22 de junho de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Indígena na Educação Básica. Brasília, 2012.
_____. Resolução CNE/CEB nº 8, de 20 de novembro de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Quilombola na Educação Básica. Brasília, 2012.
_____. Resolução CNE/CEB nº 6, de 20 de setembro de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Brasília, 2012.
_____. Resolução CNE/CEB nº 2, de 30 de janeiro de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Brasília, 2012.
_____. Resolução CNE/CEB nº 3, de 13 de maio de 2016. Define Diretrizes Nacionais para o atendimento escolar de adolescentes e jovens em cumprimento de medidas socioeducativas. Brasília, 2016.
D'AMBROZIO, U. Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.
_____. Educação Matemática: da teoria à prática. São Paulo: Papirus, 2009.
DANTE, L.R.,M. Didática da Resolução de Problemas de Matemática. São Paulo: Ática, 1998.
EVES, H. Introdução à História da Matemática. São Paulo: UNICAMP, 2008.
MENDES, I. A. A História como um Agente de Cognição na Educação Matemática. Porto Alegre: Sulina, 2006.
_____. Matemática e Investigação em sala de aula: tecendo redes cognitivas na aprendizagem. Natal: Flecha do Tempo, 2006.
PAIS, L. C. Didática da Matemática. São Paulo, Autêntica, 2001.

PARRA, C. **Didática Da Matemática**. Porto Alegre: Artmed, 1996.

POLYA, G. **A Arte de Resolver Problemas**. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2014.

COORDENAÇÃO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA EaD

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO (A) COORDENADOR (A) DO CURSO

- Saber identificar quando um conjunto infinito é ou não enumerável.
- Saber determinar o supremo e/ou ínfimo de um conjunto limitado.
- Compreender o que caracteriza o conjunto dos números reais como um corpo ordenado completo.
- Saber identificar quando uma sequência numérica é convergente.
- Usar a definição para calcular limites de sequências.
- Ser capaz de diferenciar os conceitos de série convergente e sequência convergente.
- Saber utilizar corretamente os principais testes de convergência para séries numéricas.
- Ser capaz de conceituar os principais elementos da topologia da reta.
- Compreender e saber utilizar a definição formal de limite de funções.
- Conseguir enunciar e demonstrar as principais propriedades da derivada.
- Conseguir enunciar e demonstrar as principais propriedades e resultados da Integral de Riemann.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**CH – h/a**

1. Números Naturais.	2h
2. Conjuntos Finitos, Infinitos e Enumeráveis.	2h
3. Números Reais.	2h
4. Sequências Numéricas.	8h
5. Séries Numéricas.	7h
6. Testes de Convergência de Séries.	7h
7. Conjuntos Abertos, Fechados e Compactos.	8h
8. Limites de funções: Definição e Propriedades.	8h
9. Derivadas.	8h
10. A integral de Riemann.	8h
TOTAL	60h

METODOLOGIA

O componente Análise Real será desenvolvido a partir de atividades on-line e encontros presenciais, estes irão ocorrer de acordo com o calendário estabelecido pela Coordenação do Curso. Semanalmente será disponibilizada uma atividade virtual, cujas notas serão contabilizadas como 20% da nota final no componente.

Os encontros presenciais terão a maior parte do seu tempo dedicado à exposição e discussão dos conteúdos estudados nas semanas letivas desenvolvidas até o momento do encontro, dando ênfase aos tópicos que geraram mais dúvidas nas discussões virtuais. A etapa final de cada encontro será reservada à realização de uma atividade cuja nota irá representar 10% da nota final do componente.

Por se tratar de um componente de caráter puramente teórico, será dada ênfase à discussões acerca de definições e demonstração de Teoremas, priorizando sempre que possível o rigor matemático em detrimento ao senso comum.

AVALIAÇÃO

30% da nota final do componente será composta pelas notas das atividades virtuais desenvolvidas no AVA, portanto é de fundamental importância que o estudante realize todas elas, cumprindo os prazos pré-estabelecidos.

Os outros 70% correspondem às notas das atividades presenciais e avaliação presencial, divididas da seguinte forma, 20% para as atividades presenciais e 50% para a avaliação presencial.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

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

LIMA, E. L. **Curso de Análise**, vol.1. Projeto Euclides. 14. ed. Rio de Janeiro: IMPA. 2016.

NERI, C.; CABRAL, M. **Curso de Análise Real**. Rio de Janeiro: UFRJ, 2011 Disponível <http://www.dma.im.ufrj.br/~mcabral/livros/livro-analise/curso-analise-real-a5.pdf>

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

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

CHEN, W. W. L. **Fundamentals of Analysis**. Disponível para download em <http://rutherglen.science.mq.edu.au/wchen/Infafolder/Infafolder.html>

FIGUEIREDO, D. G. **Análise I**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC. 1996.

LIMA, E. L. **Análise Real**, vol. 1. **Coleção Matemática Universitária**. 12. ed. Rio de Janeiro: IMPA. 2016.

BOURCHTEIN, A; Bourchtein, L. **Análise Real: Funções de uma variável real**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna. 2010.

NEVES, W. **Uma introdução à Análise Real**. Rio de Janeiro: UFRJ. 2015.

COORDENAÇÃO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA EaD

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO (A) COORDENADOR (A) DO CURSO

- Organizar, desenvolver, disponibilizar e executar proposta de ensino de matemática para modalidade EaD;
- Elaborar uma semana de aula na sala virtual no AVA Moodle;
- Identificar e selecionar as ferramentas adequadas de acordo com os objetivos de aprendizagem e o desenvolvimento dos conteúdos curriculares definidos;
- Identificar e desenvolver estratégias metodológicas mais adequadas aos conteúdos curriculares definidos, para facilitação da aprendizagem e promoção da comunicação e interação no AVA;
- Identificar e selecionar variedade de recursos necessários e adequados ao desenvolvimento da proposta de ensino planejada, e compatíveis com os conteúdos curriculares definidos;
- Avaliar proposta de ensino de matemática na modalidade EaD.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CH – h/a

1ª Semana – Apresentação da proposta de trabalho, seleção dos grupos, definição dos temas e tarefas de cada grupo;	7,5h
2ª Semana – Apresentação do desenvolvimento(fluxograma) e cronograma.	7,5h
3ª Semana – orientação para desenvolvimento das salas virtuais e sua prática - curso de extensão;	7,5h
4ª Semana – orientação para desenvolvimento das salas virtuais e sua prática - curso de extensão;	7,5h
5ª Semana – orientação para desenvolvimento das salas virtuais e sua prática - curso de extensão;	7,5h
6ª Semana – Socialização das propostas de ensino desenvolvidas para EaD no Moodle.	7,5h
TOTAL	45h

METODOLOGIA

- Aulas e atividades presenciais;
 - Atividades de Ensino/Aprendizagem e Avaliativas Semanais (AVA);
 - Fóruns semanais (análise crítica textual);
 - Exibição de vídeos aula;
 - Diálogos virtuais (chats);
 - Webconferências;
 - Estudo e discussão de texto;
 - Orientação para organização, desenvolvimento, disponibilização e execução de proposta de ensino de matemática para modalidade EaD;
 - Socialização da proposta – justificando as escolhas
- Avaliação da proposta de ensino em EaD pelos pares.

AVALIAÇÃO

A avaliação é contínua, permanente e processual, numa perspectiva cumulativa e formativa de acordo com os pressupostos teórico-metodológicos expressos nos documentos institucionais (PPPI, OAI e PPC do curso).

- O estudante será avaliado, semanalmente, através da sua participação nas atividades e fóruns avaliativos (pontuação direta/critério avaliativo), assim como nos chats (pontuação indireta/ponto de participação).
 - A avaliação de desempenho corresponde à participação do estudante no AVA – Ambiente Virtual de Aprendizagem.
 - Também serão consideradas as atividades presenciais;
 - Avaliação presencial – Socialização das propostas de ensino desenvolvida para EaD por meio de atividades que permitam dar visibilidade a produção desenvolvida pelos estudantes, sejam: blogs, página internet ou no Moodle, seminário presencial ou online, dentre outros.
- Em qualquer um destes momentos poderão ser utilizados diversos instrumentos de avaliação, a fim de acompanhar o processo de desenvolvimento da aprendizagem dos estudantes, quais sejam: questionários, resumos, resenhas, fóruns de discussão, trabalho de pesquisa em equipe, seminários, dentre outros.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

PALLOFF, R; & PRAIT, K. **O aluno virtual**: um guia para trabalhar com estudantes on-line. Tradução: Vinicius Figueira. Porto Alegre: Artmed, 2004.

ABC da EaD. **A educação a distância hoje**. MAIA, Carmem. MATTAR, João de Melo. - 1 ed.. - São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

LIBÂNIO, José Carlos. **Didática**. 2.ed. São Paulo: Cortez, 2013.

PAIS, L. C. **Didática da Matemática**. Autêntica, 2001.

PARRA, C. **Didática Da Matemática**. Artmed, 1996.

BARATO, Jarbas N. **Escritos sobre tecnologia educacional & educação profissional**. São Paulo. Ed. SENAC. 2002. 286p.

GASPARETTI, Marco. **Computador na educação**: guia para o ensino com as novas tecnologias. São Paulo. Editora Esfera, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MATTAR, João. **Tutoria e interação em educação a distância**. São Paulo: Cengage Learnig, 2012. Educação Online . SILVA, Marcos (org).- 2ª ed. - São Paulo: Edições Loyola, 2006.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da Aprendizagem Escolar**. 20ª ed. São Paulo: Cortez, 2009.

VASCONCELLOS, Celso dos Santos. **Planejamento**: projeto de ensino-aprendizagem e projeto político-pedagógico. 16.ed. São Paulo: Libertad, 2006.

MACHADO, Silvia Dias de Alcântara. **Educação Matemática**: uma introdução. EDUC. São Paulo, 1999.

MATEMÁTICA. In: **Educação Matemática – uma introdução**. Machado, S. (Org.). São Paulo: Educ, 1999.

MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos e BEHRENS, Marilda. **Novas Tecnologias e mediação pedagógica**. São Paulo, Papirus, 2003.

MOURA, D.H. **Sociedade, educação e tecnologias e o uso das TICs nos processos educativos**.

Trabalho necessário - Revista eletrônica do Neddate, Niterói, ano 2, 2004.

COORDENAÇÃO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA EaD

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO (A) COORDENADOR (A) DO CURSO

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

- Escrever com coerência e coesão um texto científico.
- Contextualizar um determinado problema, encontrando assim, a sua problemática.
- Explicitar objetivos gerais e específicos a partir de um determinado tema.
- Estabelecer relações entre a pesquisa e as respectivas áreas de conhecimentos a serem pesquisadas.
- Coletar dados e analisar criticamente, apresentando seus resultados de forma gráfica, por tabela e em texto discursivo.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**CH – h/a**

Apresentação do projeto de pesquisa em Educação Matemática. Estrutura do TCC. Definição do tema, problema, hipóteses e objetivos do TCC.	7,5h
Levantamento da Literatura e Escrita do referencial teórico.	15h
Metodologia: definição do tipo de pesquisa, elaboração dos instrumentos de coleta de dado e coleta dos dados.	7,5h
Análise, discussão e apresentação dos dados coletados.	7,5h
Escrita do resumo, introdução, conclusão e referências.	7,5h
Apresentação do Trabalho de Conclusão de Curso em Educação Matemática.	60h
TOTAL	105h

METODOLOGIA

Aulas expositivas com a utilização de videoaulas, análise de exemplos e outros materiais postados no ambiente virtual, bem como orientação presencial e à distância.
A carga horária prática será destinada a apresentação do TCC em banca de defesa, em semana específica para tal fim, após conclusão da parte teórica do componente curricular.

AVALIAÇÃO

A avaliação do componente curricular ocorrerá de forma continuada e será composta de quatro partes listadas a seguir:
Atividades na plataforma (questionários, envios de arquivos, fóruns avaliativos e outros) no ambiente virtual (20% do total da avaliação);
Participação ativa nas atividades (fóruns, chats, mensagens e outros) do ambiente virtual (10% do total da avaliação);
Atividades dos encontros presenciais (20% do total da avaliação);
Apresentação oral e escrita do TCC ao final do componente curricular contemplando o que foi orientado (50% do total da avaliação).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRASILEIRO, A. M. M. **Como produzir textos acadêmicos e científicos**. São Paulo: Contexto, 2021.

BRUN, A. B. B. **Orientação de trabalho de conclusão de curso**. Curitiba: Contentus, 2020.

PEROVANO, D. G. **Manual de metodologia da pesquisa científica**. Curitiba: Intersaberes, 2016.

SANTOS, J. H. dos. **Manual de normas técnicas de formatação de trabalhos de conclusão de curso: relatórios, monografias dos cursos superiores, dissertações e teses**. Rio de Janeiro: Interciência, 2019.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14724**: informação e documentação – trabalhos acadêmicos – apresentação. Rio de Janeiro. 2005.

_____. **NBR 6022** informação e documentação – artigo para publicação periódica científica impressa – apresentação. Maio de 2003.

_____. **NBR 6028**: informação e documentação – resumo – apresentação. Rio de Janeiro. 2003.

_____. NBR 10520: informação e documentação – citações em documentos – apresentações. Rio de Janeiro. 2002.

_____. **NBR 6023**: informação e documentação – referências – elaboração. Rio de Janeiro. 2000.

CASTRO, Claudio de Moura. **Como redigir e apresentar um trabalho científico**. São Paulo: Pearson, 2011.

FERRAREZI JUNIOR, Celso. **Guia do trabalho científico: do projeto à redação final: monografia, dissertação e tese**. São Paulo: Contexto, 2011.

COORDENAÇÃO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA EaD

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO (A) COORDENADOR (A) DO CURSO

Conhecer a estrutura básica da Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS e seu aspecto sócio cultural, discutir a inserção da pessoa surda na estrutura regular de ensino.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CH – h/a

1 -Aspectos clínicos, educacionais e sócio-antropológicos da surdez; / A Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS: Características básicas da fonologia;	5h
2 -A transcrição do texto em LIBRAS;	5h
3 -A comunicação social em LIBRAS;	10h
4 -A relação da escola com o aluno surdo;	5h
5 -Os classificadores na LIBRAS;	10h
6 - A tecnologia e a aprendizagem na LIBRAS;	5h
7- Elaboração e execução de uma atividade de extensão correlata com os tópicos trabalhados na disciplina.	20h
TOTAL	

METODOLOGIA

Aulas expositiva-dialogada em Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS com a utilização de recursos visuais (slides/filmes) e aulas práticas com apresentações individuais e ou coletivas supervisionadas.

AVALIAÇÃO

A avaliação é contínua, permanente e processual, numa perspectiva cumulativa e formativa de acordo com os pressupostos teórico-metodológicos e legais expressos nos documentos institucionais (PPPI, OAI e PPC do curso)

- O estudante será avaliado, semanalmente, através da sua participação nas *atividades* e *fóruns* avaliativos (pontuação direta/critério avaliativo), assim como nos *chats* (pontuação indireta/ponto de participação).
- A avaliação de desempenho corresponde à participação do estudante no AVA – Ambiente Virtual de Aprendizagem.
- Também serão consideradas as atividades presenciais;
- Avaliação presencial – Apresentação de um artigo de relato de experiência e sua socialização em seminário destinado a essa finalidade.

Em qualquer um destes momentos poderão ser utilizados diversos instrumentos de avaliação, a fim de acompanhar o processo de desenvolvimento da aprendizagem dos estudantes, quais sejam: questionários, resumos, resenhas, fóruns de discussão, trabalho de pesquisa em equipe, seminários, dentre outros.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRASIL, Lei nº 10.436 de 24 de abril de 2002. Disponível em: <http://www.mec.gov.br/legis/pdf/lei10436.pdf>

_____. **Decreto Nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005.** Regulamenta a Lei Nº 10.436, de 24 de abril de 2002.

FERNANDES, Sueli. Educação de Surdos, 2011.

GESSER, A. **Libras? Que língua é essa?** Crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda. São Paulo: Parábola Editorial, 2009.

QUADROS, R.; KARNOPP, L. **Língua de Sinais Brasileira:** estudos linguísticos. Porto Alegre: Artes Médicas, 2004.

QUADROS, R. **Educação de surdos:** a aquisição da linguagem. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

_____. **Estudos Surdos I, II, III e IV.** Série Pesquisas. Petrópolis. Ed. Arara Azul, 2008. (3 livros)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CAPOVILLA, Fernando César. **Dicionário ilustrado trilingue da língua de sinais brasileira: Sinais de A a Z.** São Paulo. 2001. 3ª edição.

FELIPE, Tanya A. **LIBRAS em contexto: Livro do estudante.** Brasília: Ministério da Educação Especial, 2005. 6ª edição.

FERREIRA, Lucinda. **Por uma gramática de língua de sinais.** Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2010.

PEREIRA, Maria Cristina da Cunha (org) **LIBRAS: conhecimento além dos sinais,** 2011.

PERLIN, Gladis e STROBEL, Karin. **Fundamentos da Educação de Surdos.** Texto-base do curso de Letras/Libras, 2006.

COORDENAÇÃO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA EaD

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO (A) COORDENADOR (A) DO CURSO

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

- Conhecer sistemas de gerenciamento de aprendizagem.
- Conhecer tecnologias assistivas ao ensino da matemática.
- Compreender, criticar e utilizar novas ideias e tecnologias para a resolução de problemas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CH – h/a

Modalidades de Ensino: presencial, educação a distância e ensino híbrido; Softwares e ferramentas de autoria para experimentação e produção de recursos educacionais matemáticos;	7,5h
Tecnologias assistivas ao ensino da matemática; Recursos educacionais Abertos: vídeos, simuladores e jogos;	7,5h
Sistemas de gerenciamento de aprendizagem; Direitos Autorais: proteção dos direitos de autor;	7,5h
Licenças do movimento de Software Livre e Licenças Creative Commons;	7,5h
Prática/extensão: Elaboração de uma aula na modalidade EaD contemplando a utilização dos softwares e recursos estudados durante a disciplina.	30h
TOTAL	60h

METODOLOGIA

Aulas expositivas com a utilização de videoaulas, resolução de exemplos e outros materiais postados no ambiente virtual.

AVALIAÇÃO

A avaliação do componente curricular ocorrerá de forma continuada e será composta de quatro partes listadas a seguir:
Atividades semanais (questionários, envios de arquivos, fóruns avaliativos e outros) no ambiente virtual (20% do total da avaliação);
Participação ativa nas atividades (fóruns, chats, mensagens e outros) do ambiente virtual (10% do total da avaliação);
Atividades dos encontros presenciais (20% do total da avaliação);
Avaliação escrita ao final do componente curricular contemplando todo o conteúdo abordado (50% do total da avaliação).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARATO, Jarbas N. **Escritos sobre tecnologia educacional & educação profissional**. São Paulo. Ed. SENAC. 2002. 286p.

GASPARETTI, Marco. **Computador na educação: guia para o ensino com as novas tecnologias**. São Paulo. Editora Esfera, 2001.

SILVEIRA, S. A. **Software livre e inclusão digital**. São Paulo: Conrad, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LITWIN, E. (Org). **Educação a distância: temas para o debate de uma nova agenda educativa.** São Paulo: Artmed, 2001.

GUTIERREZ, F. PRIETO, D. **A Mediação Pedagógica - Educação a Distância Alternativa.** Campinas - SP, Papirus, 1994.

MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos e BEHRENS, Marilda. **Novas Tecnologias e mediação pedagógica.** São Paulo, Papirus, 2003.

MOURA, D.H. **Sociedade, educação e tecnologias e o uso das TICs nos processos educativos.** Trabalho necessário - Revista eletrônica do Neddate, Niterói, ano 2, 2004.

PALLOF, Rena M. E PRATT, Keith. **O aluno virtual: um guia para trabalhar com estudantes online.** Porto Alegre: Artmed, 2004.

COORDENAÇÃO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA EaD

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO (A) DOCENTE

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO (A) COORDENADOR (A) DO CURSO

APÊNDICE B – Instrumentos de Acompanhamento de Estágio

B – 1 Instrumento para Supervisor de Estágio



Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco
Diretoria de Educação a Distância – DEaD

AVALIAÇÃO DE ESTÁGIO – REGÊNCIA

(A ser respondida pelo Supervisor de Estágio na concedente e encaminhada ao professor orientador)

Estagiário:
Número de Matrícula:

Concedente/Cidade:
Supervisor:
Função:
Telefone: _____ e-mail: _____

Período de realização do Estágio: ____/____/____ a ____/____/____ Carga horária total: ____ horas

Setor/Função onde foi desenvolvido o estágio:
Resumo das atividades desenvolvidas pelo estagiário:

1. Conhecimentos teóricos

Muito bom Bom Regular Deficiente

Justifique:

2. Conhecimentos práticos

Muito bom Bom Regular Deficiente

Justifique:



Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco
Diretoria de Educação a Distância – DEaD

3. Capacidade de aprendizagem

Muito bom Bom Regular Deficiente

Justifique:

4. Assiduidade (frequência e execução de tarefas)

Muito bom Bom Regular Deficiente

5. Iniciativa (capacidade de resolver problemas, participação, apresentação de ideias)

Prevê, soluciona problemas e promove melhorias Muita iniciativa Alguma iniciativa
 Apresenta dificuldades normais Necessita de orientação constante

Justifique:

6. Apresentação de trabalhos (cuidado e organização na execução das tarefas ou trabalhos com instrumentos e equipamentos)

Extremamente organizado e cuidadoso Organizado e cuidadoso Erros ocasionais Deixa a desejar.

Justifique:

7. Interesse e dedicação (preocupação em contribuir para os objetivos do estágio)

Extremamente dedicado e organizado Interessado e dedicado
 Necessita de constante acompanhamento Deixa a desejar

8. Responsabilidade (disposição para aceitá-la)

Muito responsável Responsável Deixa a desejar Irresponsável



Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco
Diretoria de Educação a Distância – DEaD

9. Relacionamento e sociabilidade (hábitos e atitudes condizentes com o espírito de harmonia para o bom rendimento do trabalho em equipe)

() Extremamente hábil e conciliador () Conciliador () Relativamente difícil de lidar
() Fonte de incidentes

10. Capacidade de concentração

() Extremamente atento () Atento () Regularmente atento () Dispersivo

11. Segurança (preocupação com as normas e sua integração no trabalho)

() Extremamente precavido () Tem espírito de segurança
() Toma algumas precauções () Trabalha com muito risco

Justifique:

12. Considerações Gerais

_____, ____ de _____ de 20__

Assinatura do Supervisor
(carimbo)

O supervisor deverá preencher esta Ficha de Avaliação e encaminhá-la ao
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco
Diretoria de Educação a Distância – DeaD
Coordenação de Licenciatura de Matemática
e-mail: coord.lic.mat@edu.ifpe.edu.br

B – 2 Relatório Mensal de Estágio Supervisionado



RELATÓRIO MENSAL DE ESTÁGIO

PERÍODO: DE ____/____/____ A ____/____/____

NOME DO ESTUDANTE: _____ MATRÍCULA: _____

CURSO: _____ POLO: _____

PROFº ORIENTADOR: _____ CONCEDENTE: _____

<p>Atividade(s) Desenvolvida(s)</p> <p>1.</p>
<p>Dificuldades Encontradas no Desenvolvimento da Função</p> <p>1.</p>
<p>Sugestões para Melhoria das atividades</p> <p>1.</p>

_____, _____, _____ de _____
Local

Assinatura do Estagiário

Assinatura do Profº Orientador

1 / 1

ANEXOS

ANEXO A – Regulamento de Trabalho de Conclusão de Curso

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO
CONSELHO SUPERIOR**

RESOLUÇÃO Nº 81/2011

Aprova o Regulamento de trabalhos de conclusão dos cursos superiores do IFPE.

O Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco – IFPE, no uso das atribuições previstas no seu Regimento Interno e considerando:

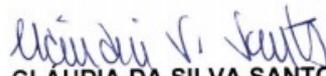
- PROCESSO Nº 23295.007965.2011-21
- Reunião Ordinária de 05/12/2011.

RESOLVE:

Art. 1º. Aprovar o Regulamento de trabalhos de conclusão dos cursos superiores do IFPE.

Art. 2º. Revogadas as disposições em contrário, esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação no sítio do IFPE na internet e ou no Boletim de Serviços do IFPE.

Recife, 15 de dezembro de 2011.


CLÁUDIA DA SILVA SANTOS

ANEXO B – Regulamento Geral da Extensão no IFPE



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO
CONSELHO SUPERIOR**

RESOLUÇÃO Nº 61/2014

Aprova o Regulamento Geral da Extensão no IFPE.

O Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco – IFPE, no uso das atribuições previstas no seu Regimento Interno e considerando:

- Ⓞ Memorando nº 230/2014 PROEXT,
- Ⓞ Processo nº23295.006780.2014-42,
- Ⓞ 3ª Reunião Ordinária em 28/07/2014,

RESOLVE:

Art. 1º. Aprovar o Regulamento Geral da Extensão no IFPE.

Art. 2º. Revogadas as disposições em contrário, esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação no sítio do IFPE na internet e/ou no Boletim de Serviços do IFPE.

Recife, 30 de Julho de 2014.


ENIO CAMILO DE LIMA
Presidente do Conselho Superior em Exercício

ANEXO C – Regulamento de Acompanhamento de Egressos do IFPE



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO
CONSELHO SUPERIOR

RESOLUÇÃO Nº 54/2015

Aprova o Regulamento de Acompanhamento de Egressos do IFPE.

O Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco – IFPE, no uso das atribuições previstas no seu Regimento Interno e considerando:

- 6ª Reunião Ordinária de 14/12/2015;
- Processo nº 23294.011261.2014-14;
- Memorando nº 124/2015-PROEXT.

RESOLVE:

Art. 1º. – Aprovar o Regulamento de Acompanhamento de Egressos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco.

Art. 2º. - Revogadas as disposições em contrário, esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação no sítio do IFPE na internet e/ou no Boletim de Serviços do IFPE.

Recife, 15 de dezembro de 2015.

Cláudia da Silva Santos
Presidente do Conselho Superior

ANEXO D – Regulamento do Programa de Monitoria do IFPE

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO
CONSELHO SUPERIOR**

RESOLUÇÃO Nº 68/2011

Aprova o Regulamento do Programa de Monitoria do IFPE.

O Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco – IFPE, no uso das atribuições previstas no seu Regimento Interno e considerando:

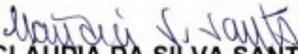
- PROCESSO N.º 23295.005836.2011-15.
- Reunião Ordinária de 03/10/2011.

RESOLVE:

Art. 1º. Aprovar o Regulamento do Programa de Monitoria do IFPE.

Art. 2º. Revogadas as disposições em contrário, esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação no sítio do IFPE na internet e ou no Boletim de Serviços do IFPE.

Recife, 17 de outubro de 2011.


CLAUDIA DA SILVA SANTOS

Presidente do Conselho Superior

ANEXO E – Aprova o Regulamento de Acompanhamento de Egressos do IFPE



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO
CONSELHO SUPERIOR

RESOLUÇÃO Nº 54/2015

Aprova o Regulamento de Acompanhamento de Egressos do IFPE.

O Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco – IFPE, no uso das atribuições previstas no seu Regimento Interno e considerando:

- 6ª Reunião Ordinária de 14/12/2015;
- Processo nº 23294.011261.2014-14;
- Memorando nº 124/2015-PROEXT.

RESOLVE:

Art. 1º. – Aprovar o Regulamento de Acompanhamento de Egressos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco.

Art. 2º. - Revogadas as disposições em contrário, esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação no sítio do IFPE na internet e/ou no Boletim de Serviços do IFPE.

Recife, 15 de dezembro de 2015.

Cláudia da Silva Santos
Presidente do Conselho Superior

ANEXO F – Ata da Reunião do Colegiado do Curso Aprovação do PPC

Ata da reunião Extraordinária do Colegiado do Curso de Licenciatura de Matemática – EaD - IFPE

Aos dias vinte de junho de dois mil e vinte e dois, às 15 h, via Google Meet, reuniram-se os membros do colegiado do curso de Licenciatura em matemática EaD do IFPE, estando presentes os seguintes membros: Edna Matilde, coordenadora do curso e os professores Fabiola Paes, Rosa Vasconcelos, Moacyr Cunha Filho, Filipe Valentim, Adriano Costa, Alexandre Lucena e Teófilo Silva. Como pauta da reunião tínhamos a revisão do texto do Projeto Pedagógico do Curso para aprovação. Após leitura do texto do PPC, da análise da justificativa e da matriz de equivalências, o texto foi aprovado por unanimidade dos participantes. Foram feitos apenas alguns ajustes ortográficos e após isso foi elaborada esta ata e assinada por todos os presentes.

 Documento assinado digitalmente EDNA MATILDE DOS SANTOS SOARES DA SILVA Data: 20/06/2022 16:14:11-0300 Verifique em https://verificador.iti.br	 Documento assinado digitalmente Rosa Maria Oliveira Vasconcelos Data: 20/06/2022 16:57:43-0300 Verifique em https://verificador.iti.br
 Documento assinado digitalmente Teófilo Vitorino da Silva Data: 20/06/2022 17:06:04-0300 Verifique em https://verificador.iti.br	 Documento assinado digitalmente Filipe Valentim Bezerra Data: 20/06/2022 17:13:20-0300 Verifique em https://verificador.iti.br
 Documento assinado digitalmente ALEXANDRE MARCELINO DE LUCENA Data: 20/06/2022 17:58:32-0300 Verifique em https://verificador.iti.br	 Documento assinado digitalmente Fabiola Nascimento dos Santos Paes Data: 20/06/2022 18:04:02-0300 Verifique em https://verificador.iti.br
 Documento assinado digitalmente MOACYR CUNHA FILHO Data: 21/06/2022 09:47:57-0300 Verifique em https://verificador.iti.br	

NEXO G – Resolução Conselho Diretor CEFET/PE nº 32/2008, aprova o Projeto de Curso de Licenciatura em Matemática na modalidade a Distância/UAB

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE PERNAMBUCO
CONSELHO DIRETOR

RESOLUÇÃO No. 32/2008

Aprova o Projeto de Curso de Licenciatura em Matemática na modalidade a Distância/UAB.

O Conselho Diretor do Centro Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco – CEFETPE, no uso das atribuições previstas na Portaria No. 849, de 26 de maio de 1999, do Exmo. Sr. Ministro de Estado da Educação e considerando,

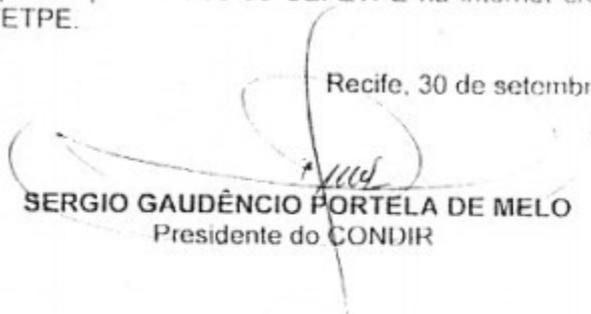
- Processo No. 23054.001935/2008-49.
- Reunião Ordinária 30/09/08.

RESOLVE:

Art. 1º. - Aprovar o Projeto de Curso de Licenciatura em Matemática na modalidade a Distância/UAB de acordo com conteúdo anexo.

Art. 2º. - Revogadas as disposições em contrário, esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação no sítio do CEFETPE na internet e/ou no Boletim de Serviços do CEFETPE.

Recife, 30 de setembro de 2008


SERGIO GAUDÊNCIO PORTELA DE MELO
Presidente do CONDIR

ANEXO H – Portaria nº 1319/2015-GR, designação da Coordenadora do Curso

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO

Portaria nº 1319/2015-GR Ementa: Designa responder.

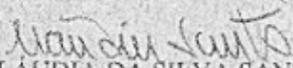
A REITORA DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO, em conformidade com a Lei nº 11.892, publicada no DOU de 30/12/2008, no uso de suas atribuições legais e estatutárias, e considerando o Memorando nº 028/2015/DEN/DEaD com despachos exarados,

RESOLVE:

Designar a servidora **EDNA MATILDE DOS SANTOS SOARES DA SILVA**, CPF.: 039.597.024-50, para exercer a função de Coordenadora da Coordenação do Curso de Licenciatura em Matemática da Diretoria de Educação a Distância/DEaD.

Publique-se Registre-se Cumpra-se

GABINETE DA REITORA DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO, 2 de setembro de 2015.


CLAUDIA DA SILVA SANTOS
Reitora

ANEXO I – Portaria IFPE/GR nº 276/2022, designação dos membros da Comissão de Reestruturação Curricular

Brasília, 1 de abril de 2022

BGP - Publicado em 01/04/2022 - Ano 6 Edição 4.1

ISSN 1111-1111

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO

Portaria IFPE nº 276, de 31 de março de 2022

O REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO, nomeado pelo Decreto de 13 de abril de 2020, publicado no DOU de 13 de abril de 2020, seção 2, página 1, Edição Extra A, em conformidade com a Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, no uso de suas atribuições legais e estatutárias, e considerando o Processo nº 23294.005642/2022-78 com despachos exarados,

RESOLVE:

Art. 1º Instituir a Comissão de Reestruturação do Projeto Político Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática, convalidando as atividades realizadas a partir de 16 de fevereiro de 2022, composta pelos seguintes membros:

Nome	SIAPE/CPF	Cargo	Função
Edna Matilde dos Santos Soares da Silva	***.597.***-50	Coordenadora do Curso de Licenciatura em Matemática	Presidente
Fabiola Nascimento dos Santos Paes	1960522	Docente	Membro
Rosa Maria de Oliveira Teixeira de Vasconcelos	2748543	Pedagoga	Membro
Filipe Valentim Bezerra	1887602	Docente	Membro
Adriano Ribeiro da Costa	2325255	Docente	Membro
Jackeline Ewen Apolinário Lira	2407058	Técnica em Assuntos Educacionais	Membro
Maria Isailma Barros Pereira	***.707.***-00	Docente	Membro
Teófilo Viturino da Silva	1718876	Docente	Membro
Luiz Adriano Lucena Aragão	2176346	Docente	Membro
Moacyr Cunha Filho	***.439.***-04	Docente	Membro
Alexandre Marcelino de Lucena	***.276.***-64	Docente	Membro

<https://boletim.sigepe.planejamento.gov.br/publicacao/detalhar/108836>

1/3

Nome	SIAP/CPF	Cargo	Função
Graziella Silva Moura	1887390	Bibliotecária	Membro
Juliana Ferreira Gomes da Silva	***.492.***-61	Docente	Membro

Art. 2º Compete à Comissão de Reestruturação do Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática:

I. Adequar o documento do Projeto Pedagógico de Curso de Licenciatura em Matemática para posterior submissão ao Conselho Superior.

Art. 3º A Comissão terá duração de 120 (cento e vinte) dias e se reunirá quinzenalmente com carga horária de 4 (quatro) horas, em caráter ordinário, e extraordinariamente, sempre que necessário, podendo, nesse caso, a reunião ser requerida pelo Presidente.

§ 1º As proposições dispostas nas reuniões serão aprovadas pela maioria simples de votos dos membros presentes ou quórum mínimo 13 (treze).

§ 2º Em caso de empate, o voto de desempate (ou de qualidade) será exercido pelo Presidente.

§ 3º Fica vedada a divulgação de discussões em curso sem a prévia anuência do Presidente.

§ 4º Nos termos do art. 6º, inciso VI, do Decreto nº 9.759, de 11 de abril de 2019, fica vedada a criação de subcomissões por ato deliberado na reunião.

§ 5º As reuniões cujos membros estejam em estados ou municípios distintos serão realizadas por videoconferência.

Art. 4º As medidas decorrentes das reuniões serão apresentadas ao gestor da unidade administrativa responsável pelo tema/processo pertinente à Comissão, por meio de relatórios mensais ou relatório final das atividades realizadas.

Art. 5º Caberá à unidade administrativa responsável pelo tema/processo prestar o apoio administrativo à Comissão.

Art. 6º Caberá ao Presidente, quando necessário, submeter ao Reitor ou ao Diretor-Geral a estimativa dos gastos com diárias e passagens para os membros da Comissão, em observância à disponibilidade orçamentária e financeira para o exercício em curso, na hipótese de ser demonstrada, de modo fundamentado, a inviabilidade ou a inconveniência de se realizar a reunião por videoconferência.

Art. 7º Ficam convalidados os atos praticados pela Comissão de Adequação do Projeto Pedagógico do Curso de Pós-Graduação *Lofo Sensus* Especialização em Docência para a Educação Profissional e Tecnológica, instituída por meio desta Portaria.

Art. 8º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

JOSÉ CARLOS DE SÁ JUNIOR
Reitor



A autenticidade deste documento poderá ser verificada acessando o link:

<https://boletim.sigepa.planejamento.gov.br/publicacoes/detalhar/108838>

Sistema de Gestão de Pessoas - Sigepa