

(ANEXO DA RESOLUÇÃO Nº 312/2019 CEPE).



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO**  
**PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO**  
**UNIDADE ACADÊMICA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E TECNOLOGIA - UAEADTec**

## **PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO EAD**

**Recife, 2019**



**REITORA**

Maria José de Sena

**VICE-REITOR**

Marcelo Brito Carneiro Leão

**Pró-Reitoria de Ensino de Graduação - PREG**

Maria do Socorro de Lima Oliveira

**Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação - PRPPG**

Maria Madalena Pessoa Guerra

**Pró-Reitoria de Atividades de Extensão - PRAE**

Ana Virgínia Marinho

**Pró-Reitoria de Gestão Estudantil e Inclusão - PROGESTI**

Severino Mendes de Azevedo Júnior

**Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento Institucional - PROPLAN**

Carolina Guimarães Raposo

**Pró-Reitoria de Administração - PROAD**

Mozart Alexandre Melo de Oliveira

**Recife, 2019**

(ANEXO DA RESOLUÇÃO Nº 312/2019 CEPE).



## **EQUIPE TÉCNICA**

### **Apoio Técnico Pedagógico**

Ana Carolina Moura Sobral

**Coordenadora de Apoio Pedagógico - CAP/PREG**

Camila da Conceição Papa Pessoa da Silva

**Coordenadora de Planejamento de Ensino - CPE/PREG**

Maria do Socorro Valois Alves

**Coordenadora Geral dos Cursos de Licenciatura - CGCL/PREG**

Rosaline Conceição Paixão

**Coordenadora Geral de Estágios - CGE/PREG**



**DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DA UNIDADE ACADÊMICA:**

**Cargo: Diretor Geral e Acadêmico**

Nome: Jorge Correio Neto

Telefone: (0xx81) 3320-5465

E-mail: diretor.geral.ead@ufrpe.br

**Cargo: Coordenador da UAB/UFRPE**

Nome: Domingos Sávio Pereira Salazar

Telefone: (0xx81) 3320-5465

E-mail: coordenacao.uab.ead@ufrpe.br

**Cargo: Coordenador Geral dos Cursos de Graduação**

Nome: Sônia Virginia Alves França

Telefone: (0xx81) 3320-5465

E-mail: coordenacao.geral.grad.ead@ufrpe.br

**Cargo: Coordenador do Curso de Licenciatura em Computação**

Nome: Bianca Carneiro Ribeiro

Telefone: (0xx81) 3320-6648

E-mail: coord.lc.ead@ufrpe.br

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

<b>ACC</b>	Atividades Curriculares Complementares
<b>AVA</b>	Ambiente Virtual de Aprendizagem
<b>CAPE</b>	Comissão de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior
<b>CAME</b>	Coordenação de Acompanhamento e Monitoramento de Egressos
<b>CCD</b>	Colegiado de Coordenação Didática
<b>CEADTec</b>	Congresso de Educação a Distância e Tecnologia
<b>CEPE</b>	Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão
<b>CES</b>	Câmara de Educação Superior
<b>CGE</b>	Coordenação Geral de Estágios
<b>CNE</b>	Conselho Nacional de Educação
<b>CPA</b>	Comissão Própria de Avaliação
<b>DQV</b>	Departamento de Qualidade de Vida
<b>JEPEX</b>	Jornada de Ensino, Pesquisa e Extensão
<b>EAD</b>	Educação a Distância
<b>LC</b>	Licenciatura em Computação
<b>NDE</b>	Núcleo Docente Estruturante
<b>PDI</b>	Plano de Desenvolvimento Institucional
<b>PIBIC</b>	Programa Institucional e Bolsas de Iniciação Científica
<b>PREG</b>	Pró-reitoria de Ensino de Graduação
<b>PROGEST</b>	Pró-reitoria de Gestão Estudantil
<b>PPI</b>	Projeto Pedagógico Institucional
<b>SBC</b>	Sociedade Brasileira de Computação
<b>SINAES</b>	Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior

(ANEXO DA RESOLUÇÃO Nº 312/2019 CEPE).

<b>TEA</b>	Transtorno do Espectro Autista
<b>TIC</b>	Tecnologia da Informação e Comunicação
<b>UAB</b>	Universidade Aberta do Brasil
<b>UFRPE</b>	Universidade Federal Rural de Pernambuco
<b>UAEADTec</b>	Unidade Acadêmica de Educação a Distância e Tecnologia

## DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

DADOS GERAIS DO CURSO	
<b>Nível e Modalidade:</b>	Graduação EAD
<b>Denominação do Curso:</b>	Licenciatura em Computação
<b>Habilitação:</b>	Licenciatura
<b>Local de oferta:</b>	Polos de Apoio Presencial, conforme quadro 2
<b>Turno(s) de Funcionamento</b>	Flexível
<b>Nº de vagas:</b>	Máximo de 450 De acordo com a demanda dos municípios conforme quadro 2
<b>Periodicidade de oferta</b>	Semestral
<b>Carga horária total:</b>	3.270h
<b>Período Mínimo de Integralização Curricular:</b>	04 anos
<b>Período Máximo de Integralização Curricular:</b>	07 anos
<b>Ato de Criação da Unidade:</b>	Resolução nº 017/2010 do CONSU-UFRPE
<b>Ato Regulatório do curso:</b>	Resolução nº 252/2007 de 10 de agosto de 2007
<b>Portaria de Reconhecimento em vigor</b>	Portaria nº 1040, de 03 de Outubro de 2017
<b>Mantida:</b>	Universidade Federal Rural de Pernambuco Rua Dom Manoel de Medeiros, s/n - Dois Irmãos Recife – PE
<b>Corpo Dirigente da Unidade Acadêmica:</b>	Unidade Acadêmica De Educação a Distância e Tecnologia <b>Nome:</b> Jorge Correio Neto <b>Cargo:</b> Diretor Geral e Acadêmico <b>Telefone do Departamento:</b> (0xx81) 3320-5465 <b>E-mail:</b> diretor.geral.ead@ufrpe.br

## Sumário

APRESENTAÇÃO.....	11
1. ENQUADRAMENTO DO CURSO À LEGISLAÇÃO VIGENTE .....	12
2. HISTÓRICO DA UFRPE .....	14
3. HISTÓRICO DO CURSO .....	18
4. JUSTIFICATIVA DE OFERTA DO CURSO.....	20
5. OBJETIVOS .....	21
5.1. OBJETIVO GERAL.....	21
5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	22
6. PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO .....	23
6.1. COMPETÊNCIAS, ATITUDES E HABILIDADES.....	24
7. CAMPO DE ATUAÇÃO PROFISSIONAL.....	26
8. REQUISITOS DE INGRESSO.....	26
9. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....	29
9.1. DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA TOTAL POR CONTEÚDO DE FORMAÇÃO 31	
9.2. MATRIZ CURRICULAR .....	33
9.2.1. SÍNTESE DOS COMPONENTES OBRIGATÓRIOS .....	33
9.3. SÍNTESE DA CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO.....	36
9.4. REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DA MATRIZ CURRICULAR .....	38
9.5. COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVOS .....	40
9.6. PROGRAMA DOS COMPONENTES CURRICULARES OBRIGATÓRIOS 40	
9.7. ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO .....	148
9.7.1. REGULAMENTAÇÃO DE ESTÁGIO .....	151
9.8. ATIVIDADES CURRICULARES COMPLEMENTARES .....	156
9.9. PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR (PCC) .....	157
10. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS .....	158
11. METODOLOGIA DO ENSINO E APRENDIZAGEM .....	159
11.1. TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC'S).....	159
11.2. LINGUAGENS E MÍDIAS.....	161
11.3. MOMENTOS PRESENCIAIS PLANEJADOS PARA O CURSO.....	161
11.4. NIVELAMENTO .....	162

11.5. ATIVIDADES DE TUTORIA.....	163
12. AVALIAÇÃO.....	166
12.1. AVALIAÇÃO DO ENSINO- APRENDIZAGEM.....	166
13. INCENTIVO AS ATIVIDADES DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO NO CURSO	167
14. APOIO AO DISCENTE.....	170
15. CRIAÇÃO DO MATERIAL DIDÁTICO INSTITUCIONAL .....	173
16. ACESSIBILIDADE.....	175
16.1. ACESSIBILIDADE PEDAGÓGICA E AVALIATIVA.....	176
16.2. ACESSIBILIDADE PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA OU MOBILIDADE REDUZIDA .....	177
16.3. ACESSIBILIDADE PARA PESSOAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA – TEA.....	178
17. POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO.....	179
17.1. GESTÃO DO CURSO E OS PROCESSOS DE AVALIAÇÃO INTERNA E EXTERNA	181
18. FUNCIONAMENTO ADMINISTRATIVO DO CURSO .....	184
18.1. ATUAÇÃO DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (NDE).....	184
18.2. FUNCIONAMENTO DO COLEGIADO DE COORDENAÇÃO DIDÁTICA DO CURSO (CCD) .....	185
19. EQUIPE MULTIDISCIPLINAR .....	186
20. INTERAÇÃO ENTRE TUTORES, DOCENTES E COORDENADORES DE CURSO A DISTÂNCIA .....	186
20.1. SUPORTE AO AVA .....	188
20.2. MATERIAIS DIDÁTICOS .....	188
20.3. APOIO ADMINISTRATIVO .....	189
21. PRODUÇÃO CIENTÍFICA, ARTÍSTICA E CULTURAL DO CURSO: .....	189
22. INFRAESTRUTURA DO CURSO .....	191
22.1. INSTALAÇÕES GERAIS DO CURSO .....	191
22.2. LABORATÓRIOS E SALAS DE AULA .....	193
22.3. ESPAÇO DE TRABALHO PARA A COORDENAÇÃO DO CURSO E SERVIÇOS ACADÊMICOS .....	195
23. BIBLIOTECA .....	195

(ANEXO DA RESOLUÇÃO Nº 312/2019 CEPE).

23.1. SERVIÇOS OFERECIDOS PELAS BIBLIOTECAS DA SEDE E DAS UNIDADES ACADÊMICAS.....	197
23.2. PLANO DE ATUALIZAÇÃO DO ACERVO DA BIBLIOTECA .....	198
24. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	200

## **APRESENTAÇÃO**

O presente documento trata-se do Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Computação a Distância ofertado pela Unidade Acadêmica de Educação a Distância e Tecnologia (UAEADTec) da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE). Este projeto apresenta um conjunto de ações relativas à formação do profissional licenciado em computação, abordando desde ações sociais à pedagógicas, indo de acordo com as diretrizes vigentes, as quais estão devidamente detalhadas no decorrer deste documento.

A elaboração do presente projeto foi realizada por docentes da Unidade Acadêmica de Educação a Distância e do Departamento de Computação (DC) da UFRPE, que compõe o Núcleo Docente Estruturante do Curso, a saber: Bianca Carneiro Ribeiro (UAEADTec), Felipe de Brito Lima (UAEADTec), Juliana Regueira Basto Diniz (UAEADTec), Obionor de Oliveira Nóbrega (DC), Robson Wagner Albuquerque de Medeiros (DC) e Sônia Virginia Alves França (UAEADTec). A reformulação deste projeto também contou com o apoio da Pedagoga da UAEADTec Maria de Lourdes Costa de Vasconcelos, da Pró-Reitoria de Ensino de Graduação (PREG) da UFRPE, na pessoa da Prof<sup>a</sup> Maria do Socorro de Lima Oliveira e sua equipe, Coordenação de Apoio Pedagógico (CAP), Coordenação Geral de Estágios (CGE) e Coordenação de Planejamento do Ensino (CPE).

## 1. ENQUADRAMENTO DO CURSO À LEGISLAÇÃO VIGENTE

Considerando os dispositivos legais que regulamentam o funcionamento do Curso de Licenciatura em Computação, este Projeto Pedagógico atende a Legislação Institucional da UFRPE e foi construído, coletivamente, sob a égide das leis, pareceres, resoluções e decretos, detalhados a seguir:

**Quadro 1 – Base legal do Curso de Licenciatura em Computação**

BASE LEGAL DO CURSO	
Lei, Resolução, Decreto e Parecer	Escopo
Decreto nº 5.626/2005	Dispor sobre o Ensino da Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS.
Decreto nº 5.296/2004	Estabelecer normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida.
Lei nº 11.645/2008	Alterar a Lei 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 12.764/2012	Instituir a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista.
Lei nº 13.005/2014	Aprovar o Plano Nacional de Educação- PNE.
Lei nº 13.146/2015	Instituir a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência).
Lei nº 9.394/1996	Estabelecer as diretrizes e bases da educação nacional.
Lei nº 9.795/1999	Dispor sobre a educação ambiental, instituir a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.
Parecer CNE/CES nº 136/2012	Definir as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação em Computação.
Parecer CNE/CP nº 2/2015	Definir 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.

<b>Parecer CNE/CP nº 21/2001</b>	Dispor sobre a duração e carga horária dos cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena.
<b>Parecer CNE/CP nº 27/2001</b>	Dar nova redação ao item 3.6, alínea c, do Parecer CNE/CP nº 9/2001, que dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena.
<b>Parecer CNE/CP nº 28/2001</b>	Dar nova redação ao Parecer CNE/CP 21/2001, que estabelece a duração e a carga horária dos cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior.
<b>Parecer CNE/CP nº 9/2001</b>	Tratar das Diretrizes Curriculares para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica em Cursos de Nível Superior.
<b>Parecer CNE/MEC nº 3/2004</b>	Apresentar as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana
<b>Resolução CEPE/UFRPE 065/2011</b>	Aprovar a criação e regulamentação da implantação do Núcleo Docente Estruturante - NDE dos Cursos de Graduação da UFRPE.
<b>Resolução CEPE/UFRPE nº 030/2010</b>	Estabelecer a inclusão do componente curricular Língua Brasileira de Sinais – Libras nos currículos dos cursos de graduação da UFRPE.
<b>Resolução CEPE/UFRPE nº 154/2001</b>	Estabelece critérios para desligamento de alunos da UFRPE por insuficiência de rendimentos e discurso de prazo.
<b>Resolução CEPE/UFRPE nº 217/2012</b>	Estabelecer a inclusão do componente curricular “Educação das relações étnicas raciais”, nos currículos do Curso de Graduação desta Unidade de Ensino;
<b>Resolução CEPE/UFRPE nº 220/2016</b>	Revogar a Resolução nº 313/2003 deste Conselho, que regulamentava as diretrizes para elaborar e reformular os Projetos Pedagógicos dos Cursos de Graduação da UFRPE e dá outras providências.
<b>Resolução CEPE/UFRPE nº 362/2011</b>	Estabelecer critérios para a quantificação e o registro das Atividades Complementares, nos cursos de graduação UFRPE.

<b>Resolução CEPE/UFRPE nº 494/2010</b>			Dispor sobre as Verificações de Aprendizagem no que concerne aos cursos de graduação da UFRPE
<b>Resolução CEPE/UFRPE nº 678/2010</b>			Estabelecer normas para organização e regulamentação do Estágio Supervisionado Obrigatório para os estudantes dos cursos de graduação da UFRPE e dá outras providências.
<b>Resolução CNE/MEC nº 1/2016</b>			Estabelecer as Diretrizes e Normas Nacionais para a oferta de Programas e Cursos de Ensino Superior na modalidade a Distância.
<b>Resolução CNE/MEC nº 2/2015</b>			Definir 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.
<b>Resolução CNE/MEC nº 5/2016</b>			Instituir as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação na área da Computação, abrangendo os cursos de bacharelado em Ciência da Computação, em Sistemas de Informação, em Engenharia de Computação, em Engenharia de Software e de licenciatura em Computação, e dá outras providências.
<b>Resolução CNE/MEC nº 1/2012</b>			Estabelecer Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.
<b>Resolução CNE/MEC nº 2/2012</b>			Estabelecer as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.
<b>Resolução CNE/MEC nº 3/2002</b>			Instituir as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a organização e o funcionamento dos cursos superiores de tecnologia.
<b>Resolução CNE/MEC nº 1/2004</b>			Instituir as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.

## 2. HISTÓRICO DA UFRPE

A Universidade Federal Rural de Pernambuco tem sua origem datada no dia 3 de novembro de 1912, na cidade de Olinda, a partir da criação das Escolas Superiores de Agricultura e Medicina Veterinária São Bento, com oferta dos cursos de Agronomia e Medicina Veterinária. Em 1913, foi ministrado o Curso Preparatório para candidatos

(ANEXO DA RESOLUÇÃO Nº 312/2019 CEPE).

aos Cursos de Agronomia e de Medicina Veterinária e, em 14 de fevereiro de 1914, o Abade Dom Pedro Roeser, inaugurou a Escola Agrícola e Veterinária de São Bento, as quais funcionaram em instalações anexas ao Mosteiro de São Bento, em Olinda.

Em 07 de janeiro de 1917, o curso de Agronomia, como Escola Superior de Agricultura de São Bento, foi transferido para o Engenho São Bento, uma propriedade da Ordem Beneditina, localizado no Município de São Lourenço da Mata, Pernambuco permanecendo o curso de Medicina Veterinária em Olinda, compondo a Escola Superior de Veterinária de São Bento.

Em 09 de dezembro de 1936, a Escola Superior de Agricultura de São Bento foi desapropriada pela Lei nº 2.443 do Congresso Estadual e Ato nº 1.802 do Poder Executivo, passando a denominar-se Escola Superior de Agricultura de Pernambuco (ESAP), a qual foi transferida para o Bairro de Dois Irmãos, no Recife, pelo Decreto nº 82, de 12 de março de 1938.

No ano de 1947, através do Decreto-Lei nº 1.741 de 24 de julho, a Escola Superior de Agricultura de Pernambuco (ESA), a Escola Superior de Veterinária (ESV), o Instituto de Pesquisas Agronômicas (IPA), o Instituto de Pesquisas Zootécnicas (IPZ) e o Instituto de Pesquisas Veterinárias (IPV) passam a constituir a Universidade Rural de Pernambuco (URP).

Através da Lei nº 1.837 de 17 de março de 1954, a Universidade Rural de Pernambuco (URP) passa a incorporar a Escola Superior de Agricultura (ESA), a Escola Superior de Veterinária (ESV) e o Instituto de Pesquisas Agronômicas (IPA) até que fosse possível a organização das demais Unidades previstas no Decreto Lei nº 1.741 de 24 de julho de 1947.

No ano seguinte, a Universidade Rural de Pernambuco (URP), passa a integrar o Sistema Agrícola Superior do Ministério da Agricultura através da Lei nº 2.524 de 4 de julho de 1955, combinada com a Lei nº 2.290, de 13 outubro de 1956.

Em 04 de julho de 1955, através da Lei Federal nº 2.524, a Universidade foi então federalizada, passando a fazer parte do Sistema Federal de Ensino Agrícola Superior. Com a promulgação do Decreto Federal nº 60.731, de 19 de maio de 1967, a instituição passou a denominar-se oficialmente Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE).

No início dos anos de 70, a Universidade passou por reformas estruturais, que caracterizou momento de grandes transformações, como a mudança do sistema

acadêmico para o regime flexível de créditos e a criação de novos cursos de Graduação: Zootecnia, Engenharia de Pesca, Ciências Domésticas, Bacharelado em Ciências Biológicas e Licenciatura em Ciências Agrícolas. Em 1975, dando continuidade a esse processo de desenvolvimento, foram implantados os cursos de Engenharia Florestal e Licenciatura em Ciências com habilitações em Física, Química, Matemática e Biologia.

Ainda na década de 70, a UFRPE iniciou suas atividades de oferta de Curso de Pós-Graduação *Stricto Sensu* com a criação do *Mestrado* em Botânica (1973). A década seguinte se destacou pela reformulação do curso de Licenciatura em Ciências com suas habilitações. No ano de 1988, esse curso foi desmembrado em quatro novos cursos: Licenciatura Plena em Física, em Química, em Matemática e em Ciências Biológicas, com início de funcionamento no primeiro semestre letivo de 1989. Outro momento relevante para os currículos ocorreu em 1990, quando o sistema seriado semestral foi reimplantado para todos os cursos com funcionamento no turno diurno.

O desenvolvimento da UFRPE continuou nos anos 2000, com a criação dos cursos de Licenciatura em Computação e de Engenharia Agrícola, em 2001. Mas, com certeza o principal marco se traduz na criação das Unidades Acadêmicas, em 2005, através do Programa de Expansão do Sistema Federal do Ensino Superior, a Unidade Acadêmica de Garanhuns (UAG) foi a primeira expansão universitária a ser instalada no país, tendo suas atividades iniciadas no segundo semestre de 2005, com os cursos de Agronomia, Licenciatura Normal Superior, atualmente Licenciatura em Pedagogia, Medicina Veterinária e Zootecnia.

Em 17 de outubro de 2005, com a aprovação do Conselho Universitário Resolução nº 147, a UFRPE implantou no interior do Estado, no Município de Serra Talhada, na microrregião do sertão do Pajeú, a Unidade Acadêmica de Serra Talhada (UAST). Com os cursos de graduação em Agronomia, Bacharelado em Ciências Biológicas, Ciências Econômicas, Engenharia de Pesca, Sistemas de Informação, Licenciatura Plena em Química.

Ainda no processo de expansão e inclusão social, em 2005, através do Programa Pró-Licenciatura do Ministério da Educação, a UFRPE iniciou as atividades do ensino de graduação na modalidade à distância (EAD). Em 2006, o MEC implantou, o Programa Universidade Aberta do Brasil (UAB) tendo como prioridade a formação de profissionais para a Educação Básica. Para atingir este objetivo central a UAB realiza

ampla articulação entre instituições públicas de ensino superior, estados e municípios brasileiros. Nesse mesmo ano, a Universidade se engajou no programa UAB.

Desde então, a UFRPE destaca-se no cenário pernambucano e no âmbito Norte-Nordeste como uma das instituições pioneiras na oferta de cursos na modalidade à distância. Essa experiência resultou do engajamento dos seus profissionais comprometidos com o processo de ampliação das atividades educacionais da UFRPE, visando a difusão de cursos de nível superior para atender a uma demanda de formação profissional, há muito tempo reprimida em vários municípios.

A formação profissional dos docentes revela-se como desafio, devido às lacunas existentes nas qualificações dos professores que atuam, principalmente, em municípios localizados nas zonas rurais do Brasil. Quando se trata de formação docente na área de ciências exatas, esse quadro se torna ainda mais preocupante. Diante disso, as propostas inicialmente apresentadas pela UFRPE na modalidade a distância foram: Licenciatura em Física e Licenciatura em Computação.

Também em função da crescente demanda por profissionais da área tecnológica, principalmente, considerando o incremento do setor tecnológico no Estado de Pernambuco, por meio das atividades no Porto Digital e no Porto de Suape, o curso de Bacharelado em Sistemas de Informação foi implantado no ano de 2007.

O Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais – REUNI, instituído pelo Decreto nº 6.096, de 24 de abril de 2007, tem como um dos seus objetivos dotar as universidades federais das condições necessárias para ampliação do acesso e permanência na educação superior, Este programa pretende congrega esforços para a consolidação de uma política nacional de expansão da educação superior pública, buscando elevar a oferta de educação superior para, pelo menos, 30% dos jovens na faixa etária de 18 a 24 anos, até o final da década.

A partir de 2008, devido à realização do Projeto de Reestruturação, Expansão e Verticalização do Ensino, Pesquisa e Extensão da Universidade Federal Rural de Pernambuco, cujos objetivos e metas têm como referência as diretrizes do Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais – REUNI, a UFRPE implantou 11 (onze) novos cursos no Campus Dois Irmãos e nas Unidades Acadêmicas de Garanhuns e Serra Talhada, além disso, aumentou o quantitativo de vagas em muitos de seus cursos ofertados em Recife.

(ANEXO DA RESOLUÇÃO Nº 312/2019 CEPE).

Tendo em vista o sucesso na proposta pela interiorização do conhecimento, onde os municípios em que a UFRPE abrangia tiveram progresso em seu poder socioeconômico refletindo em grande parte da população dos municípios do polo e cidades circunvizinhas, no ano de 2010, a UFRPE criou a Unidade Acadêmica de Educação a Distância, que implantou neste mesmo ano mais seis cursos de graduação a distância: Bacharelado em Administração Pública, Licenciaturas em Letras, Licenciatura em Pedagogia, Licenciatura em Artes Visuais com ênfase em digitais, Licenciatura em História, Licenciatura Interdisciplinar em Ciências Naturais.

Através do processo de expansão, a Federal Rural de Pernambuco também levou cursos das Ciências Agrárias, mas também de outras áreas de conhecimento, para o interior,. Em Garanhuns, foram criados os cursos de Agronomia, Medicina Veterinária, Zootecnia, Licenciaturas em Letras e Pedagogia, Ciência da Computação e Engenharia de Alimentos. Em Serra Talhada, além dos cursos de Agronomia, Zootecnia e Engenharia de Pesca, funcionam os cursos de Bacharelado em Ciências Biológicas, Licenciaturas em Química e Letras, Bacharelado em Sistemas de Informação, Administração e Ciências Econômicas. Em Recife, os novos cursos são de Administração, Ciência da Computação, Licenciatura em Letras e em Educação Física.

Atualmente, ao mesmo tempo em que vem consolidando essa interiorização, com o fortalecimento da pesquisa e da extensão, a Universidade também inova com o projeto de criação de uma nova Unidade Acadêmica no Cabo de Santo Agostinho (UACSA), para atender as demandas de curso da área das Engenharias.

### **3. HISTÓRICO DO CURSO**

A Universidade Federal Rural de Pernambuco possui grande tradição na oferta de cursos noturnos presenciais de licenciaturas desde os anos 80. Em Pernambuco, a UFRPE apresenta-se como a principal IES Federal a oferecer o curso de Licenciatura em Computação. No ano 2000 a UFRPE criou o curso de Licenciatura em Computação na modalidade presencial, sendo ofertada inicialmente apenas na capital. Diante da informatização na educação básica em todo o Brasil, percebeu-se o crescimento de oportunidades de trabalho e importância de profissionais capacitados nesta área e por isso a UFRPE instituiu em 2007 o curso de Licenciatura em Computação na modalidade a distância, através da Resolução nº 252/2007 de 10 de agosto de 2007,

dando início em 2008 a primeira turma do curso, no qual abrangeu, inicialmente, as cidades do interior de Pernambuco, Paraíba, Bahia, Ceará e Tocantins, disponibilizando 450 vagas distribuídas nestes estados.

Sabe-se que grande parcela dos profissionais que atuam no Estado de Pernambuco ministrando aulas de informática, principalmente no interior, não apresenta em sua formação o curso de Licenciatura em Computação. Inclusive, em algumas escolas, gestores relatam que os laboratórios de informática ficam ociosos a maior parte do ano, devido a falta de professores capacitados a utilizarem as ferramentas e tecnologias disponíveis. Diante desta carência de profissionais Licenciados em Computação no estado de Pernambuco, a partir de 2009 a UFRPE passou a focar as ofertas do curso nos municípios do Estado. No quadro 2 é possível observar o histórico de ofertas de entradas do curso de Licenciatura em Computação na modalidade a distância, para cada município, por polo.

**Quadro 2 – Histórico de vagas/polos ofertados no curso de Licenciatura em Computação a distância da UFRPE**

<b>Oferta</b>	<b>Estado</b>	<b>Polo</b>	<b>Vagas</b>
<b>Entrada 2008.1</b>	<b>Pernambuco</b>	Pesqueira	50
		Trindade	50
		Ipojuca	50
		Limoeiro	50
	<b>Paraíba</b>	Itabaiana	50
	<b>Bahia</b>	Camaçari	50
		Piritiba	50
	<b>Ceará</b>	Caucaia	50
	<b>Tocantins</b>	Ananás	50
	<b>Entrada 2009.1</b>	<b>Pernambuco</b>	Carpina
Jaboatão dos Guararapes			40
Limoeiro			40
Fernando de Noronha			40
<b>Entrada 2010.1</b>			<b>Pernambuco</b>
Floresta	50		
Ipojuca	50		
Limoeiro	50		
Olinda	50		
Pesqueira	50		
Petrolina	50		
Trindade	25		

<b>Entrada 2011.1</b>	<b>Pernambuco</b>	Gravatá	50
		Jaboatão dos Guararapes	50
		Surubim	50
		Palmares	50
<b>Entrada 2011.2</b>	<b>Pernambuco</b>	Recife	50
		Afrânio	50
<b>Entrada 2014.2</b>	<b>Pernambuco</b>	Carpina	25
		Tabira	25
<b>Entrada 2015.2</b>	<b>Pernambuco</b>	Limoeiro	25
		Palmares	25
<b>Entrada 2017.2</b>	<b>Pernambuco</b>	Recife	50
		Surubim	40
		Limoeiro	40

As vagas apresentadas no quadro 2, foram distribuídas entre os municípios em função da demanda declarada pelos gestores públicos. Estas vagas surgiram das demandas solicitadas e informadas pelos municípios em decorrência das necessidades e interesse dos professores da rede pública.

Posteriormente, as vagas dos semestres seguintes foram sendo ofertadas de acordo com o surgimento das demandas dos municípios. Salienta-se que, se porventura surgirem demandas em outros polos, esta Universidade pretende ampliar esse número de vagas para atender as demandas solicitadas.

Ressalta-se que o curso de Licenciatura em Computação na modalidade a distância foi devidamente reconhecido pelo INEP/MEC pela primeira vez através da Portaria nº 797 de 22 de dezembro de 2014, publicada no DOU de 24/12/2014. Posteriormente, ocorreu o processo de Renovação do Reconhecimento do Curso, sendo novamente reconhecido pelo INEP/MEC através da Portaria nº 1040 de 03 de Outubro de 2017, publicada no DOU de 04/10/2017. Na realização do ENADE 2017, após divulgação do resultado pelo INEP no ano 2018, o curso manteve o conceito 4.

#### **4. JUSTIFICATIVA DE OFERTA DO CURSO**

A sede e foro da Universidade Federal Rural de Pernambuco- UFRPE é na cidade do Recife, Estado de Pernambuco, tratando-se de uma Instituição Pública de Ensino Superior, integrante do Sistema Federal de Ensino e, como tal, preocupada em

cumprir sua missão educacional. A sede está inserida na Região Metropolitana do Recife, no Bairro de Dois Irmãos no qual o curso de Licenciatura em Computação da UFRPE foi pioneiro no Norte/Nordeste, quando criou o curso na modalidade presencial no ano 2000. Diante da informatização na educação básica em todo o Brasil, percebeu-se o crescimento de oportunidades de trabalho e importância de profissionais capacitados nesta área e por isso a UFRPE instituiu em 2007 o curso de Licenciatura em Computação na modalidade a distância, abrangendo cidades do interior de Pernambuco, Paraíba, Bahia, Ceará e Tocantins.

Devido a grande parcela dos profissionais que atuam no Estado de Pernambuco ministrando aulas de informática, principalmente no interior, não apresentarem em sua formação o curso de Licenciatura em Computação e diante dos relatos dos gestores escolares sobre a ociosidade dos laboratórios de informática das escolas por causa da falta de professores capacitados a utilizarem as ferramentas e tecnologias disponíveis, a UFRPE se propôs a ofertar o curso de Licenciatura em Computação, com o objetivo de atender a demanda, se comprometendo com a qualidade e atualização curricular frequente.

Desta maneira, a escolha do curso de Licenciatura em Computação baseia-se nos seguintes aspectos:

1. A escassez de Universidades Públicas no interior do Estado de Pernambuco para formação em nível superior de recursos humanos para a Licenciatura em Computação;
2. As regiões que o curso é ofertado são pequenas e carentes nos Estados, e têm dificuldades de acesso da sua sociedade ao ensino superior;
3. A necessidade da qualificação dos professores para dar suporte didático-pedagógico e tecnológico na educação básica e a outros cursos de licenciatura, bem como, trabalhar na inclusão digital dos alunos carentes.

## **5. OBJETIVOS**

### **5.1. OBJETIVO GERAL**

O Curso de Licenciatura em Computação objetiva propiciar uma formação sólida e abrangente de educadores, com base nas áreas de computação e técnicas de informática, enfatizando aspectos científicos, técnicos, pedagógicos e sociais. Visa também a geração de inovações no processo da formação de educadores para a educação básica, preparando-os para o exercício do magistério suportado por tecnologias de informática e fundamentos de computação.

O sentido educativo destes conhecimentos deve ser aplicado à realidade regional, fortalecendo o vínculo entre as atividades de ensino, pesquisa e extensão contribuindo para que o profissional esteja sempre apto a vencer desafios e a resolver questões pertinentes à sua área de atuação.

## **5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Formar cidadãos com sólida formação técnico-científica e profissional, competentes, sensíveis, éticos, abertos e comprometidos com a construção da sociedade;
- Formar profissionais com conhecimentos sólidos e atualizados em Computação para abordar e tratar situações tradicionais ou novas com desembaraço e competência;
- Dominar os conteúdos básicos relacionados às áreas de educação e computação que serão objetos de sua atividade de ensino, praticando formas de realizar a transposição didática;
- Direcionar o aluno para atividades que lhe permita acompanhar os avanços tecnológicos e produzir novos conhecimentos com a utilização dos modernos recursos da comunicação e da informática;
- Capacitar os alunos a elaborar materiais de uso educacional utilizando os recursos da computação e informática;
- Compreender o impacto da computação e suas tecnologias na sociedade no que concerne ao atendimento e à antecipação estratégica das necessidades educacionais e da sociedade, conscientes dos aspectos éticos, legais e dos impactos ambientais;

(ANEXO DA RESOLUÇÃO Nº 312/2019 CEPE).

- Solucionar problemas da prática pedagógica do ensino da computação, observando as etapas de aprendizagem dos alunos, como também suas características socioculturais, mediante uma postura reflexivo-investigativa;
- Capacitar o aluno a desenvolver e implementar produtos e soluções de informática voltados ao ensino e treinamento, desde software educativo até sistemas de educação a distância;
- Formar o professor-aluno tendo em vista a possibilidade da continuação dos seus estudos na pós-graduação.
- Atuar em equipes multidisciplinares destinadas a coordenar, executar, planejar e/ou avaliar atividades relacionadas com a computação ou áreas afins;

## **6. PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO**

O curso de Licenciatura em Computação fundamenta-se especialmente nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores de Educação Básica e Diretrizes Curriculares Nacionais de Educação Básica. Estas diretrizes estabelecem um conjunto de princípios, fundamentos e procedimentos que deverão ser observados por todos os estabelecimentos de ensino – resguardadas as suas características e necessidades particulares e nos Referenciais de Qualidade da SEED para cursos à distância, inclusive a formação para o uso didático de tecnologias da informação e da comunicação.

O licenciado em computação detém uma formação favorecida pela utilização da informática educativa e estará apto a desenvolver as seguintes competências:

- Docência nos anos finais do Ensino Fundamental;
- Docência no Ensino Médio;
- Docência no ensino profissionalizante;
- Coordenação de projetos e experiências educacionais desenvolvidas nos sistemas de ensino;
- Gestão educacional.

- Produção, planejamento e execução de projetos educacionais relacionados a implementação e uso de Tecnologias da Informação e Comunicação no âmbito de instituições educacionais;
- Concepção, planejamento e desenvolvimento de ferramentas tecnológicas de finalidades educacionais;
- Consultoria, assessoria e gestão de tecnologias da informação junto à órgãos, instituições e entidades de atuação relacionada à educação.
- Assumir conscientemente a tarefa educativa, cumprindo o papel social de promover o desenvolvimento dos alunos para o exercício consciente da cidadania;
- Desenvolvimento de inovações e materiais didáticos interdisciplinares nos processos de ensino-aprendizagem;
- Compreensão e avaliação crítica referente aos aspectos sociais, tecnológicos, ambientais, políticos e éticos relacionados às aplicações da computação na sociedade.

## 6.1. COMPETÊNCIAS, ATITUDES E HABILIDADES

Além do exercício profissional de magistério em computação no ensino básico, e da capacitação na elaboração e aplicação de projetos de informática educativa, o egresso terá ampla formação tecnológica em computação, conceitual e prática, habilitando-o ao desenvolvimento e implementação de produtos e soluções de informática voltados ao ensino e treinamento, desde software educativo até sistemas de educação a distância. As Competências gerais estão explicitadas no quadro abaixo.

**Quadro 3 – Competências gerais**

<b>Competência</b>	<b>Explicitação Proposta</b>
1. Comprometimento com os valores inspiradores da sociedade democrática	Disciplinas que valorizam aspectos éticos, ambientais, direitos humanos, legalidades, relações interraciais estão presentes no currículo proposto em disciplinas, a exemplo de: “Computador e Sociedade, Educação das Relações Étnicorraciais, Educação Brasileira e Psicologia” que

	capacitam o licenciado a reconhecer e respeitar as diversidades de seus alunos e o uso da computação como instrumento de mudança de valores sociais, ambientais e éticos.
2. Compreensão do papel da escola	Disciplinas de Fundamentos da Educação, Gestão Educacional e Educação Brasileira, além de Práticas como Componentes Curriculares em disciplinas fundamentais culminando com a execução prática em estágios distribuídos ao longo do curso.
3. Domínios dos conteúdos, identificação de problemas/soluções e sua articulação interdisciplinar	Elenco de disciplinas de formação Específica, em Computação e Informática, além de disciplinas de formação complementar obrigatória e optativa que objetivam uma articulação inter e multidisciplinar introduzindo conceitos pedagógicos no desenvolvimento de Tecnologias Educacionais, assim como visam soluções algorítmicas; compreensão e resolução de problemas utilizando ambientes de programação; avaliação de projetos de computação.
5. Domínio do conhecimento pedagógico	Diversas disciplinas de objetivo pedagógico como Psicologia, Didática, Metodologia do Ensino de Computação, além de Práticas como Componente Curricular monitorada por professores das áreas de educação e computação, visando o aperfeiçoamento do conhecimento técnico e pedagógico vivenciado durante o curso, desenvolvendo habilidades de tomada de decisões.
6. Conhecimento de processo de investigação e aperfeiçoamento da prática pedagógica	Práticas como Componente Curricular e Estágios distribuídos ao longo do curso, além de disciplina de Metodologia Científica e Metodologia do Ensino de Computação objetivando aprimorar o uso de resultados de pesquisa na prática profissional;
7. Gerenciamento do próprio desenvolvimento profissional	Estímulo para elaborar e desenvolver projetos pessoais de estudo em disciplinas de Formação Complementar e Livre, sendo capaz de gerir a sua própria aprendizagem e desenvolvimento, incluindo a gestão de tempo e

## competências organizacionais.

No âmbito do curso, são trabalhadas também as competências específicas do licenciado em Computação, instrumentalizando-o para atuar no(a):

- Produção de materiais didáticos interdisciplinares e inovadores;
- Ensino na Educação Básica e Técnico,
- Administração de laboratórios de informática;
- Desenvolvimento, análise e avaliação de softwares educacionais;
- Coordenação e avaliação de projetos interdisciplinares no âmbito de pesquisa de tecnologia em informática;
- Docência com visão de avaliação crítica e reflexiva, com capacidade para reconhecer e respeitar as diversidades de seus alunos.

### **7. CAMPO DE ATUAÇÃO PROFISSIONAL**

- Docente de computação no ensino fundamental, médio e profissionalizante;
- Consultor para construção de ambientes de aprendizagem e objetos de aprendizagem informatizados;
- Professor no ensino corporativo, no treinamento, capacitação e qualificação de funcionários;
- Administrador de laboratório em instituições de ensino;
- Consultor em secretarias de educação, instituições de ensino e em empresas;
- Gestor Educacional;
- Desenvolvedor de atividades e materiais didáticos interdisciplinares no âmbito de pesquisa de tecnologia em informática, de acordo com as últimas tendências do mercado;
- Consultor no âmbito da informática educativa.

### **8. REQUISITOS DE INGRESSO**

O ingresso de alunos nos cursos de graduação a distância da Universidade Federal Rural de Pernambuco ocorre através do ENEM e do Ingresso Extra.

**Ingresso através de ENEM:** Ocorre através de seleção baseada na nota do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM).

**Ingresso Extra:** Além do ingresso ofertado sob demanda solicitada pelos municípios, a partir do ingresso do ENEM, a UFRPE conta com mecanismos que permitem o ingresso de alunos, em outras modalidades de acesso, duas vezes ao ano, em datas previstas e com editais publicados pela Pró-Reitoria de Ensino de Graduação (PREG), nos quais são divulgados quais os cursos têm vagas disponíveis para este acesso. Este ingresso pode ser das seguintes formas:

Reintegração Após ter perdido o vínculo com a Universidade, o aluno que tenha se evadido pelo período máximo de integralização de seu curso poderá requerer a reintegração, uma única vez, no mesmo curso (inclusive para colação de grau), desde que tenha condições de concluir o curso dentro do prazo máximo permitido (considerando o prazo do vínculo anterior e o que necessitaria para integralização do currículo) e que não possua 04 ou mais reprovações em uma mesma disciplina. (Fundamentação: Res. 100/83 do CEPE, de 16/09/1983 e Res 179/91, de 01/10/1991 e Res.354/2008 do CEPE, de 13 de junho de 2008)

Reopção: O aluno regularmente matriculado e ingresso na UFRPE através de Vestibular que esteja insatisfeito com o seu curso poderá se submeter à transferência interna para outro curso de Graduação da UFRPE, de uma área de conhecimento afim ao seu de origem, de acordo com a existência de vagas no curso pretendido, desde que tenha cursado, no mínimo, 40% do currículo original do seu curso e que disponha de tempo para integralização curricular, considerando os vínculos com o curso anterior e pretendido. (Fundamentação: Res.34/97 do CEPE, de 16/01/1997).

Transferência Facultativa : A Universidade recebe alunos de outras Instituições de Ensino Superior, vinculados a cursos reconhecidos pelo CNE, que desejam continuar o curso iniciado ou ingressar em curso de área afim, que estejam com vínculo ativo ou trancado com a Instituição de origem, que tenham condições de integralizar o currículo dentro do seu prazo máximo, considerando o prazo na outra Instituição de Ensino Superior e o que necessitaria cursar na UFRPE e que tenham cursado todas as

(ANEXO DA RESOLUÇÃO Nº 312/2019 CEPE).

disciplinas constantes do primeiro período da matriz curricular do curso pretendido na UFRPE. Salvo nos casos de transferência ex-officio (que independem de vagas), é necessário, para ingresso, que o curso tenha vagas ociosas. (Fundamentação: Res. 124/83 do CEPE, de 19/12/1983 e 180/91 do CEPE de 01/10/1991)

Portadores de Diploma de Curso Superior : Os portadores de diploma de curso superior reconhecido pelo CNE que desejam fazer outro curso superior na UFRPE, em área afim, podem também requerer o ingresso, desde que sobrem vagas no curso desejado, após o preenchimento pelas demais modalidades. (Fundamentação: Res. 181/91 do CEPE, de 01/10/1991)

As formas seguintes de ingressos independem de vagas e não há necessidade de publicação de edital da Pró-Reitoria:

Cortesia Diplomática : Em atendimento ao que determina o Decreto 89.758, de 06.06.84, Art. 81, item III, da Constituição, que dispõe sobre matrícula por cortesia, em cursos de graduação, em Instituições de Ensino Superior, de funcionários estrangeiros de Missões Diplomáticas, Repartições Consulares de Carreira e Organismos Internacionais, e de seus dependentes legais a UFRPE aceita alunos incluídos nas seguintes situações: funcionário estrangeiro, de missão diplomática, ou repartição consular de carreira no Brasil, e seus dependentes locais; funcionário estrangeiro de organismo internacional que goze de privilégios e imunidades em virtude de acordo entre o Brasil e a organização, e seus dependentes legais; técnico estrangeiro, e seus dependentes legais, que preste serviço em território nacional, no âmbito de acordo de cooperação cultural, técnica, científica ou tecnológica, firmado entre o Brasil e seu país de origem, desde que em seu contrato esteja prevista a permanência mínima de 1 (um) ano no Brasil e técnico estrangeiro, e seus dependentes legais, de organismo internacional, que goze de privilégios e imunidades em virtude de acordo entre o Brasil e a organização, desde que em seu contrato esteja prevista a permanência mínima de 1 (um) ano em território nacional. Este tipo de ingresso nos cursos de graduação se dá mediante solicitação do Ministério das Relações Exteriores, encaminhada pelo Ministério de Educação, com a isenção do concurso vestibular e independentemente da existência de vaga, sendo, todavia, somente concedido a estudantes de país que assegure o regime de reciprocidade e que seja portador de visto diplomático ou oficial.

(ANEXO DA RESOLUÇÃO Nº 312/2019 CEPE).

Programa de Estudantes-Convênio de Graduação (PEC-G) : Alunos provenientes de países em vias de desenvolvimento, especialmente da África e da América Latina são aceitos como estudantes dos cursos de Graduação da URPE. Estes alunos são selecionados diplomaticamente em seus países pelos mecanismos previstos no protocolo do PEC-G e dentro dos princípios norteadores da filosofia do Programa, sendo alunos de tempo integral, para que possam integralizar o curso em tempo hábil. Não podem ser admitidos através desta modalidade, o estrangeiro portador de visto de turista, diplomático ou permanente; o brasileiro dependente de país que, por qualquer motivo, estejam prestando serviços no exterior; o indivíduo com dupla nacionalidade, sendo uma delas brasileira.

Transferência Obrigatória ou Ex-officio : É a Transferência definida na Lei n.º 9.536, de 11/12/97 que regulamenta o Art. 49 da Lei n.º 9.394, de 20/12/96 (nova LDB), Portaria Ministerial n.º 975/92, de 25/06/92 e Resolução n.º 12, de 02/07/94 do Conselho Federal de Educação. Esta transferência independe da existência da vaga e época atingindo o servidor público federal da administração direta ou indireta, autarquia, fundacional, ou membro das forças armadas, regidos pela Lei n.º 8.112, inclusive seus dependentes, quando requerido em razão de comprovada remoção ou transferência Ex-Offício. A transferência deverá implicar em mudança de residência para o município onde se situar a instituição rebedora ou para localidade próxima a esta, observadas as normas estabelecidas pelo CFE.

## **9. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR**

O curso de Licenciatura em Computação atende a Resolução CEPE/UFRPE nº 030/2010 que trata sobre ofertar a unidade curricular Língua Brasileira de Sinais – Libras como disciplina obrigatória, assim como a disciplina Educação das Relações Étnico-raciais conforme estabelece a Resolução CEPE/UFRPE nº 2017/2012, sendo ofertadas respectivamente no 7º e 8º período do curso.

A inserção dos conhecimentos concernentes à Educação Ambiental ocorre de maneira integrada e interdisciplinar, nas disciplinas Computador e Sociedade e Prática

(ANEXO DA RESOLUÇÃO Nº 312/2019 CEPE).

como Componente Curricular II, obedecendo a Lei nº 9.795/1999, e a Resolução CNE/MEC nº 2/2012, no qual são trabalhados fortemente conteúdos sobre T.I. Verde e Sustentabilidade.

No que se referencia a Educação em Direitos Humanos, os conceitos e abordagens são trabalhados de maneira transversal, nas disciplinas Fundamentos da Educação, Educação Brasileira, Educação das Relações Étnicorraciais e Prática como Componente Curricular II, atendendo a Resolução CNE/MEC nº 01/2012. O conteúdo sobre educação especial é abordado na disciplina de LIBRAS e na optativa Educação Inclusiva, e o conteúdo de Gestão Escolar é abordado na disciplina Gestão Educacional, ofertada no 5º período, ambas atendendo a Resolução CNE/MEC nº 02/2015.

Entre as habilidades desenvolvidas está a elaboração de projetos de inserção da informática no aprendizado dos conteúdos de outras áreas do conhecimento, nos diferentes níveis e modalidades de ensino, mediante interação multidisciplinar com professores de outras áreas.

O currículo desta habilitação abrange um conjunto básico de conhecimentos das áreas pedagógicas, gestão, educação, computação e diversas disciplinas específicas que trabalham áreas temáticas centrais à formação do profissional. Este novo currículo será contemplado em turmas novas a partir da aprovação deste projeto não sendo necessária a migração do currículo das turmas ativas.

A organização curricular do curso de Licenciatura em Computação é dividida em três núcleos: Básicos, Específicos e Profissionalizantes. Esta organização, por disciplina, pode ser observada na Representação Gráfica da Matriz Curricular no tópico 9.6 deste documento. Estes núcleos contemplam as características descritas abaixo:

### 1. Núcleo de conhecimentos Básicos

Contempla as disciplinas que possuem caráter básico e fundamental na formação pedagógica relativas aos processos sociológicos, filosóficos, psicológicos, políticos, econômicos, ambientais, raciais e históricos que determinam a organização da educação, assim como fundamentos teóricos relacionados a educação a distância para o aluno adquirir conhecimento sobre esta modalidade de ensino e suas formas

(ANEXO DA RESOLUÇÃO Nº 312/2019 CEPE).

avaliativas. Podemos citar algumas, tais como: Língua Brasileira de Sinais – Libras e Educação das Relações Étnico-raciais, que são ofertadas como disciplinas obrigatórias. A inserção dos conhecimentos concernentes à Educação Ambiental ocorre de maneira integrada e interdisciplinar, nas disciplinas Computador e Sociedade e Prática como Componente Curricular II. No que se referencia a Educação em Direitos Humanos, os conceitos e abordagens são trabalhados de maneira transversal, nas disciplinas Fundamentos da Educação, Educação Brasileira, Educação das Relações Étnico-raciais e Prática como Componente Curricular II.

## 2. Núcleo de conhecimentos Específicos

Composto por disciplinas com características voltadas para a formação específica da área da computação, a exemplo das disciplinas de Programação, Pensamento Computacional, Redes de Computadores, Fundamentos de Engenharia de Software, Infraestrutura de Hardware e Software, entre outras, as quais são denominadas pela Sociedade Brasileira de Computação (SBC) de Formação Básica, em suas diretrizes curriculares, nas quais também são contempladas as disciplinas optativas tais como: Educação Inclusiva, Webdesign, Jogos Educacionais, Produção de Mídias, Informática na Educação, entre outras.

## 3. Núcleo de conhecimentos Profissionalizantes

Compreendem as disciplinas que permeiam a atuação profissional do estudante, em estreita articulação com a prática profissional, tais como as disciplinas de Estágio Curricular Supervisionado, Práticas como Componentes Curriculares, contemplando também a formação complementar que engloba as Atividades Acadêmicas Curriculares.

### **9.1. DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA TOTAL POR CONTEÚDO DE FORMAÇÃO**

A organização curricular proposta possui uma carga-horária mínima de 3.270 horas para a integralização dos créditos exigidos para a obtenção do título. Para

(ANEXO DA RESOLUÇÃO Nº 312/2019 CEPE).

integralização das 3.270 horas da carga-horária mínima exigida, o aluno deverá cumprir esta carga-horária distribuída da seguinte forma:

<b>CONTEÚDOS DE FORMAÇÃO</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>
<b>FORMAÇÃO BÁSICA</b>	660 horas
<b>FORMAÇÃO ESPECÍFICA</b>	1.545 horas
<b>FORMAÇÃO PROFISSIONAL</b>	825 horas
<b>FORMAÇÃO COMPLEMENTAR (Atividades Acadêmicas Curriculares)</b>	240 horas
<b>TOTAL</b>	<b>3.270 horas</b>

O curso de Licenciatura em Computação na modalidade a distância da UFRPE funciona sob sistema flexível de carga horária com matrícula semestral e uma matriz curricular composta por disciplinas optativas e obrigatórias, além das atividades complementares.

- São 2.730 horas em disciplinas obrigatórias, nas quais estão contempladas também 420 horas que são de Prática como Componente Curricular, 405 horas são de Estágio Curricular Supervisionado e 165 horas de Ações de Extensão.
- São 300 horas em disciplinas optativas, onde o aluno deverá cursar no mínimo 5 optativas. As optativas a serem cursadas são escolhidas pelos alunos a partir de um grupo de disciplinas optativas definidas pelo Colegiado de Coordenação Didática (CCD) para o semestre em questão. O quantitativo de interessados nas disciplinas optativas é mapeado no semestre imediatamente anterior, para melhor dimensionamento da distribuição da carga horária dos docentes. As optativas mais votadas pelas turmas são ofertadas no semestre seguinte.
- São 240 horas em Atividades Acadêmicas Curriculares

A integralização curricular para conclusão do curso está estimada em 8 (oito) semestres letivos, ou no tempo mínimo de 4 anos. O tempo máximo para a integralização curricular é de 14 (quatorze) semestres letivos conforme Resolução do CEPE nº 154/2001. Salienta-se ainda, que para a integralização curricular, o

discente tem também o ENADE (Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes) como componente curricular obrigatório.

As Ações de Extensão contidas na matriz curricular do Curso de Licenciatura em Computação a distância, visam contemplar o princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão previsto do art. 207 da Constituição Federal de 1988 e a diretriz do Plano Nacional de Educação que prevê na meta 12, na estratégia 12.7 a reserva mínima de 10% do total de créditos exigidos para graduação em programas e projetos de extensão Universitária. Sabe-se que as 165 horas da carga horária destinadas as Ações de Extensão contidas na matriz curricular do curso ainda não contemplam os 10% exigidos no PNE, porém como foi exigido até o ano de 2024, na construção e implementação deste PPC foi considerado de grande importância dar início a ações neste sentido, com o objetivo de estimular a participação ativa na organização e/ou execução destes programas e projetos, para que até 2024 a matriz e conteúdos programáticos sejam novamente revistos e atualizados, visualizando melhorias e aprimoramentos, contemplando os 10% exigidos no PNE.

## 9.2. MATRIZ CURRICULAR

### 9.2.1. SÍNTESE DOS COMPONENTES OBRIGATÓRIOS

	Códigos	Nome	Carga Horária					Pré-requisitos
			Total	Teór	Prát.	PCC	ESO	
1º	EDUC9011	Tecnologia Aplicada a Educação a Distância	60	30	30	NA	0	Nenhum
	NEAD925	Elementos de Informática	60	60		NA	0	Nenhum
		Pensamento Computacional	60	60		NA	0	Nenhum
	CCMP9024	Matemática Discreta	60	60		NA	0	Nenhum

## (ANEXO DA RESOLUÇÃO Nº 312/2019 CEPE).

	PSIC9003	Psicologia I	60	60		NA	0	Nenhum
		Produção Textual	60	30	30	NA	0	Nenhum
		Sub-Total	360	300	60			
2º	CCMP9021	Introdução a Teoria da Computação	60	60		NA	0	Nenhum
	CCMP9036	Programação I	60	30	30	NA	0	Pensamento Computacional
	NEAD9252	Cálculo I	60	60		NA	0	Nenhum
	PSIC9004	Psicologia II	60	60		NA	0	Nenhum
		Fundamentos da Educação	60	60		NA	0	Nenhum
	NEAD9019	Prática como Componente Curricular I	60			60		Nenhum
		Sub-Total	360	270	30	60		
3º	NEAD9014	Computador e Sociedade	60	60		NA	0	Nenhum
		Estrutura de Dados	60	30	30	NA	0	Programação I
	NEAD9001	Cálculo II	60	60		NA	0	Cálculo I
		Educação Brasileira: Legislação, Organização E Políticas	60	60		NA	0	Nenhum
	NEAD9031	Metodologia Científica	60	60		NA	0	Nenhum
	NEAD9017	Prática como Componente Curricular II	60			60		Nenhum
	Ação de Extensão 1	30	15	15			Nenhum	
		Sub-Total	390	285	45	60		
	NEAD9093	Estágio Curricular Supervisionado I	75	15	60		75	Nenhum
	NEAD9000	Programação II	60	30	30			Programação I

## (ANEXO DA RESOLUÇÃO Nº 312/2019 CEPE).

4º	CCMP9016	Infraestrutura de Hardware	60	60				Nenhum
	CCMP9013	Fundamentos de Engenharia de Software	60	45	15			Nenhum
	NEAD9016	Didática	60	60				Nenhum
	NEAD9020	Prática como Componente Curricular III	60			60		Nenhum
		Ação de Extensão 2	30	15	15			Nenhum
		Sub-Total	405	225	120	60	75	
5º	NEAD9094	Estágio Curricular Supervisionado II	75	15	60		75	Nenhum
	NEAD9021	Programação III	60	30	30			Programação II
	CCMP9017	Infraestrutura de Software	60	60				Nenhum
	NEAD9022	Banco de Dados	60	60				Nenhum
		Gestão Educacional	60	60				Nenhum
	NEAD9024	Prática como Componente Curricular IV	60			60	0	Nenhum
	Ação de Extensão 3	30	10	20		0	Nenhum	
		Sub-Total	405	235	110	60	75	
6º	NEAD9095	Estágio Curricular Supervisionado III	75	15	60		75	Nenhum
	NEAD9028	Redes de Computadores	60	60				Nenhum
	NEAD9029	Estatística Exploratória	60	60				Nenhum
	NEAD9025	Prática como Componente Curricular V	60			60		Nenhum
		Ação de Extensão 4	30	10	20			Nenhum
		Optativa 1	60	NA*	NA*	NA*		NA*
		Optativa 2	60	NA*	NA*	NA*		NA*
		Sub-Total	405	145	80	60	75	
	NEAD9096	Estágio Curricular Supervisionado IV	90	15	75		90	Nenhum

(ANEXO DA RESOLUÇÃO Nº 312/2019 CEPE).

7º		Metodologia do Ensino da Computação	60	60				Nenhum
	NEAD9032	LIBRAS	60	45	15			Nenhum
	NEAD9026	Prática como Componente Curricular VI	60			60	0	Nenhum
		Ação de Extensão 5	45	15	30		0	Nenhum
		Optativa 3	60	NA*	NA*	NA*	0	NA*
		Sub-Total	375	135	120	60	90	
8º	NEAD9023	Estágio Curricular Supervisionado V	90	15	75		90	Nenhum
	EDUC9012	Educação das Relações Etnicorraciais	60	60				Nenhum
	NEAD9027	Prática como Componente Curricular VII	60			60	0	Nenhum
		Optativa 4	60	NA*	NA*	NA*	0	NA*
		Optativa 5	60	NA*	NA*	NA*	0	NA*
		Sub-Total	330	75	75	60	90	
		Total	3030					

O Enade corresponde a um componente curricular obrigatório.

### 9.3. SÍNTESE DA CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO

Detalhamento das cargas horárias	Carga horária	Percentual em relação à Carga horária total do curso
<b>Carga horária total</b>	<b>3270</b>	<b>100%</b>
<b>Disciplinas Obrigatórias</b>	<b>2730</b>	<b>83%</b>
<b>Estágio Supervisionado Obrigatório - ESO</b>	405	12%
<b>Prática como Componente Curricular</b>	420	12%
<b>Disciplinas Optativas</b>	<b>300</b>	<b>9%</b>

(ANEXO DA RESOLUÇÃO Nº 312/2019 CEPE).

<b>Atividades</b>	<b>Curriculares</b>	<b>240</b>	<b>7%</b>
<b>Complementares - ACC</b>			

(ANEXO DA RESOLUÇÃO Nº 312/2019 CEPE).

#### **9.4. REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DA MATRIZ CURRICULAR**

(ANEXO DA RESOLUÇÃO Nº 312/2019 CEPE).



Universidade Federal Rural de Pernambuco  
Unidade Acadêmica de Educação à Distância e Tecnologia

### Matriz Curricular – Licenciatura em Computação

1º Semestre	2º Semestre	3º Semestre	4º Semestre	5º Semestre	6º Semestre	7º Semestre	8º Semestre
ELEMENTOS DE INFORMÁTICA 60h	INTRODUÇÃO À TEORIA DA COMPUTAÇÃO 60h	COMPUTADOR E SOCIEDADE 60h	ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO I 75h	ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO II 75h	ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO III 75h	ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO IV 90h	ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO V 90h
TECNOLOGIA APLICADA A EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA 60h	PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR I 60h	PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR II 60h	PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR III 60h	PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR IV 60h	PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR V 60h	PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR VI 60h	PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR VII 60h
PENSAMENTO COMPUTACIONAL 60h	PROGRAMAÇÃO I 60h	ESTRUTURA DE DADOS 60h	PROGRAMAÇÃO II 60h	PROGRAMAÇÃO III 60h	REDES DE COMPUTADORES 60h	METODOLOGIA DO ENSINO DA COMPUTAÇÃO 60h	OPTATIVA 4 60h
MATEMÁTICA DISCRETA 60h	CÁLCULO I 60h	CÁLCULO II 60h	INFRA-ESTRUTURA DE HARDWARE 60h	INFRA-ESTRUTURA DE SOFTWARE 60h	ESTATÍSTICA EXPLORATÓRIA 60h	LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS – LIBRAS 60h	EDUCAÇÃO DAS RELAÇÕES ÉTNICORRACIAIS 60h
PSICOLOGIA I 60h	PSICOLOGIA II 60h	EDUCAÇÃO BRASILEIRA: LEGISLAÇÃO, ORGANIZAÇÃO E POLÍTICAS 60h	FUNDAMENTOS DE ENGENHARIA DE SOFTWARE 60h	BANCO DE DADOS 60h	OPTATIVA 1 60h	OPTATIVA 3 60h	OPTATIVA 5 60h
PRODUÇÃO TEXTUAL 60h	FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO 60h	METODOLOGIA CIENTÍFICA 60h	DIDÁTICA 60h	GESTÃO EDUCACIONAL 60h	OPTATIVA 2 60h		
		AÇÃO DE EXTENSÃO 1 30h	AÇÃO DE EXTENSÃO 2 30h	AÇÃO DE EXTENSÃO 3 30h	AÇÃO DE EXTENSÃO 4 30h	AÇÃO DE EXTENSÃO 5 45h	

**LEGENDA:**

- Formação Básica
- Formação Profissional
- Formação Específica

Carga Horária Total: 3270h | Obrigatórias: 2730h. | Opcionais: 300h. | Atividades Curriculares Complementares ACC: 240h  
| Prática como Componente Curricular: 420h | Estágio Curricular Supervisionado: 405h

O ENADE é componente curricular obrigatório conforme §5º do art. 5º da Lei 10.861/2004.

### 9.5. COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVOS

Códigos	Componente Curricular	Carga Horária			
		Teórica	Prática	Total	Pré-Requisitos
	Educação Inclusiva	60		60	Nenhum
	Empreendedorismo na Educação	60		60	Nenhum
NEAD9224	Gerência de Projetos	60		60	Nenhum
NEAD9226	Inclusão Digital	60		60	Nenhum
NEAD9227	Informática na Educação	60		60	Nenhum
CCMP9018	Interface Homem-máquina	60		60	Nenhum
NEAD9112	Introdução à Robótica	45	15	60	Nenhum
NEAD9229	Jogos Educacionais	45	15	60	Nenhum
NEAD9253	Matemática Básica	60		60	Nenhum
NEAD9232	Produção de Mídias	30	30	60	Nenhum
NEAD9006	Psicologia Organizacional	60		60	Nenhum
	Segurança da Informação	60		60	Nenhum
NEAD9038	Sistemas Distribuídos	60		60	Nenhum
	Tópicos Especiais em Computação	60		60	Nenhum
NEAD9250	Webdesign	30	30	60	Nenhum

### 9.6. PROGRAMA DOS COMPONENTES CURRICULARES OBRIGATÓRIOS

#### Programa das Disciplinas do Primeiro Período

<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> Elementos de Informática - NEAD925	
<b>PERÍODO A SER OFERTADO:</b> 1º	<b>NÚCLEO DE FORMAÇÃO:</b> específico

TIPO	CARGA HORÁRIA TOTAL: 60h		CRÉDITOS
	TEÓRICA	PRÁTICA	
Obrigatório	60h	-	4
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> não possui			
<b>REQUISITO DE CARGA-HORÁRIA:</b> não possui			
<b>CORREQUISITO:</b> não possui			
<b>EMENTA:</b> história da computação. O computador como ferramenta de ensino. Funcionamento e conceitos de hardware e software. Fundamentos de Internet e sistemas distribuídos. Ferramentas WEB: transferência de dados, e-mail, busca, homepages, chat. Ferramentas de Usuário: editores, planilhas, ferramentas de apresentação, compactação e organização de arquivos.			
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> <b>Introdução à Computação: diálogos com a História dos Computadores</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• História da computação</li><li>• Evolução dos computadores: gerações</li></ul> <b>Representação da Informação</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Sistemas Posicionais</li><li>• Sistema Decimal</li><li>• Sistema Binário</li><li>• Sistema Hexadecimal</li><li>• Sistema Octal</li></ul> <b>Fundamentos de Hardware e Software</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Microprocessadores</li><li>• Memórias</li><li>• Dispositivos de Entrada e Saída</li><li>• Tipos de Software</li><li>• Ferramentas básicas dos usuários e da web</li><li>• Sistemas Operacionais</li><li>• Linguagens de Programação</li><li>• Compiladores e Interpretadores</li></ul> <b>Áreas da Computação: uma visão geral</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Jogos Digitais</li><li>• Interface Usuário-Computador</li><li>• Banco de Dados</li><li>• Sistemas Distribuídos</li><li>• Redes de Computadores e Internet</li></ul>			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> CAPRON, H. L., JOHNSON J. A. <b>Introdução à Informática</b> . 8ª edição,			

Prentice-Hall, 2004.

MORAN, J. M., Behrens, M.A., Masetto, M.T. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**. Campinas, SP: Papirus. 12ª edição, 2000.

ROSS, Keith W.; KUROSE, James F. **Redes de Computadores e a Internet**. Pearson Brasil, 2005.

TEDESCO, Patrícia R.; SILVA, Ivanda M.; SANTOS, Marizete Silva; DINIZ, Juliana Regueira Basto; LINS, Fernando Aires; SIEBRA, Sandra de Albuquerque; SILVA, Danielle Rousy Dias da; RIBEIRO, Bianca. **Elementos de informática**. Recife: UFRPE, 2011. 132 p. – **ACERVO VIRTUAL**

---

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

DATE, C. J. **Introdução a Sistemas de Banco de Dados**. Elsevier, 2004.

ELMASRI, R.; NAVATHE, S. B. **Sistemas de Banco de Dados**. 4ª edição, Pearson-Addison-Wesley, 2005.

FEDELI, Ricardo D.; POLLONI, Enrico G. F.; PERES, Fernando E. **Introdução à Ciência da Computação**. São Paulo: Cengage, 2009.

KRAYNAK, Joe. **Internet**. Rio de Janeiro: Campus, c1998. 211p.

SIEBRA, Sandra de Albuquerque. **Banco de dados**. Recife: UFRPE, 2010. 4v

TANEMBAUM, Andrew. **Redes de Computadores**. Campus, 2003.

<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> Matemática Discreta - CCMP9024			
<b>PERÍODO A SER OFERTADO:</b> 1º		<b>NÚCLEO DE FORMAÇÃO:</b> específico	
<b>TIPO</b> Obrigatório	<b>CARGA HORÁRIA TOTAL:</b> 60h		<b>CRÉDITOS</b> 4
	<b>TEÓRICA</b> 60h	<b>PRÁTICA</b> -	
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> não possui			
<b>REQUISITO DE CARGA-HORÁRIA:</b> não possui			
<b>CORREQUISITO:</b> não possui			

**EMENTA:** Conjuntos e Álgebra de conjuntos. Lógica Matemática. Portas Lógicas. Somatório. Matrizes. Princípios da Contagem. Relações. Função. Recursão. Teoremas e Técnicas de Provas. Indução.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

**Conjuntos e Álgebra de Conjuntos**

- Definições
- Operações entre conjuntos
- Partição de um conjunto
- Cardinal da união e da interseção
- Produto Cartesiano
- Produto Cartesiano de k conjuntos
- Identidades de conjuntos

**Introdução à Lógica Matemática**

- Proposições compostas
- Tautologias e Contradições
- Negação de conjunção e de disjunção
- Álgebra das proposições
- Funções proposicionais.
- Quantificadores
- Negação de sentenças quantificadas

**Portas Lógicas**

- Porta Not (Não)
- Porta Or (Ou)
- Porta And (E)
- Porta Nand e Porta Nor
- Portas XOR e XNOR
- Portas Lógicas Equivalentes
- Propriedades das Portas Lógicas

**Somatório**

- Definição
- Propriedades do somatório e algumas somas especiais
- Dígitos Verificador

**Matrizes**

- Definição
- Tipos especiais de matrizes
- Operações com matrizes
- Matrizes Booleanas

**Princípios de Contagem**

- Listas
- Princípio multiplicativo: contagem de listas de comprimento dois
- Listas de comprimento maior do que dois
- Listas de comprimento k sem repetição de elementos
- Princípio Aditivo

- Fatorial
  - Permutações
  - Combinações
- Relações**
- Tipos de Relações Binárias
  - Relações binárias em um conjunto A
  - Operações com relações
  - Propriedades das Relações definidas em um conjunto A
  - Representação gráfica de Relações Binárias
  - Grafo de uma relação em um conjunto A
  - Relação n-ária
  - Álgebra Relacional
- Função**
- Definição
  - Domínio e Contradomínio
  - Função Injetora
  - Função Sobrejetora
  - Função Bijetora
  - Função Inversa
  - Função Composta
  - Sequência
- Recursão**
- Teoremas e Técnicas de Provas**
- Princípio de Indução Finita**

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

ANDRADE, Francisco Flávio Modesto de. **Matemática discreta**. Recife: UFRPE, 2009. 3 v. – **ACERVO VIRTUAL**

MENEZES, Paulo Blauth. **Matemática discreta para computação e informática**. 2. ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2005. 258 p.

SCHEINERMAN, E. R. **Matemática Discreta - Uma Introdução**. Thomson Pioneira, 2003.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

GERSTING, Judith L. **Fundamentos matemáticos para a ciência da computação**: um tratamento moderno de matemática discreta. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2008.

HUNTER, David J. **Fundamentos da Matemática Discreta**. São Paulo: LTC, 2011.

KNUTH, D. E.; GRAHAM, R. L.; PATASHNIK, O. **Matemática**

**Concreta:** Fundamentos para Ciência da Computação. 2ª edição, LTC, 1995. LIPSCHUTZ, Seymour; LIPSON, Marc Lars. **Matemática discreta**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

LIPSCHUTZ, Seymour. **Teoria e problemas de matemática discreta**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> Pensamento computacional			
<b>PERÍODO A SER OFERTADO:</b> 1º		<b>NÚCLEO DE FORMAÇÃO:</b> específico	
<b>TIPO</b> Obrigatória	<b>CARGA HORÁRIA TOTAL:</b> 60h		<b>CRÉDITOS</b> 4
	<b>TEÓRICA</b> 60h	<b>PRÁTICA</b> -	
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> não possui			
<b>REQUISITO DE CARGA-HORÁRIA:</b> não possui			
<b>CORREQUISITO:</b> não possui			
<b>EMENTA:</b> Introdução ao conceito de pensamento computacional, suas definições, habilidades, competências e metodologias para sua promoção e desenvolvimento. Principais conceitos do pensamento computacional: abstração, algoritmos e procedimentos, generalização e reconhecimento de padrões. Desenvolvimento das habilidades necessárias para o processo de solução de problemas.			
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> Introdução ao conceito de pensamento computacional. Habilidades e competências relacionadas ao pensamento computacional. Metodologias para promoção e desenvolvimento do pensamento computacional. Conceitos do pensamento computacional. Conceito de abstração. Decomposição e reconhecimento de padrões. Algoritmos e procedimentos. Generalização e reconhecimento de padrões. Exploração transversal dos conceitos de Pensamento Computacional. Habilidades necessárias ao processo de solução de problemas. Testes do pensamento computacional (CTt).			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>			

BELL, Tim; WITTEN, Ian.; FELLOWS, Mike. **Computer Science Unplugged**: Ensinando Ciência da Computação sem o uso do Computador. Traduzido por: Luciano Porto Barreto. 2011. Disponível em: <http://csunplugged.org/wp-content/uploads/2014/12/CSUnpluggedTeachers-portuguesebrazil-feb-2011.pdf> – **ACERVO VIRTUAL**

BRACKMANN, Christian Puhlmann. **Desenvolvimento do pensamento computacional através de atividades desplugadas na educação básica**. Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Centro de Estudos Interdisciplinares em Novas Tecnologias na Educação, Programa de PósGraduação em Informática na Educação, Porto Alegre, BRRS, 2017. – **ACERVO VIRTUAL**

FORBELLONE, André Luiz. **Lógica de Programação**. 3ª edição, Makron Books, 2005.

Wangenheim, Christiane Gresse von; et al. **Resumo de Objetivos de Aprendizagem de Computação no Ensino Fundamental (Currículo de Referência CSTA/ACM K-12)**. Disponível em [http://www.computacaonaescola.ufsc.br/wp-content/uploads/2013/09/CurriculoACMIEEE-resumido-PORT\\_v10.pdf](http://www.computacaonaescola.ufsc.br/wp-content/uploads/2013/09/CurriculoACMIEEE-resumido-PORT_v10.pdf) - **ACERVO VIRTUAL**

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ROSSI, Marco Antonio; SERRANO, Eliane Patricia Grandini. (Orgs.). **Educação e sociedade**. Bauru: Canal 6 Editora, 2019. – **ACERVO VIRTUAL**

BEECHER, Karl. **Computational Thinking**: A beginner's guide to problem-solving and programming. Swindon: BCS Learning and Development, 2017.

DENNING, Peter J; TEDRE, Matti. **Computational Thinking**. Boston: The MIT Press, 2019.

SANTOS, Cícero Gonçalves dos; NUNES, Maria Augusta Silveira Netto; ROMERO, Margarida. Guia de atividades desplugadas para o desenvolvimento do pensamento computacional [recurso eletrônico]. **Almanaque para popularização de ciência da computação**. Série 12, guia pedagógico, v. 2. 40p. Porto Alegre: SBC, 2019.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE COMPUTAÇÃO. Diretrizes para ensino de Computação na Educação Básica. 2017. – ACERVO VIRTUAL

<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> Produção textual			
<b>PERÍODO A SER OFERTADO:</b> 1º		<b>NÚCLEO DE FORMAÇÃO:</b> básico	
<b>TIPO</b> Obrigatório	<b>CARGA HORÁRIA TOTAL:</b> 60h		<b>CRÉDITOS</b> 4
	<b>TEÓRICA</b> 30h	<b>PRÁTICA</b> 30h	
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> não possui			
<b>REQUISITO DE CARGA-HORÁRIA:</b> não possui			
<b>CORREQUISITO:</b> não possui			
<b>EMENTA:</b> Apresentação da função e das principais características do gênero Resumo. Atividades de leitura e de síntese para a produção desse gênero. Produção de resumo. Apresentação da função e das principais características do gênero resenha. Análise dos elementos linguísticos que são utilizados em comentários e na produção de resenha.			
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b>			
<b>Teoria</b>			
1. Fatores de textualidade: coesão, coerência, intertextualidade, informatividade, situacionalidade, aceitabilidade.			
2. Tópico Frasal e Esquema.			
3. Diário de Leitura.			
4. Fichamento de textos: ênfase na produção da Ficha de Conteúdo.			
5. Resumo.			
6. Elementos lingüístico-discursivos.			
7. Descrição e Comentário.			
8. Resenha.			
9. Seminário e/ou Comunicação Oral.			
<b>Prática</b>			
1. Leitura, compreensão e análise de textos.			
2. Produção de textos: gêneros: Fichamento, Resumo e Resenha.			
3. Seminário e/ou Apresentação Oral.			

<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> ANTUNES, I. <b>Aula de português: encontro &amp; interação.</b> São Paulo: Parábola, 2003.</p> <p>BARBOSA, S. A. M. <b>Redação: escrever bem é desvendar o mundo.</b> 16. ed. Campinas: Papirus, 2003</p> <p>BECHARA, E. <b>Moderna gramática portuguesa.</b> 37. ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 1999.</p> <p>GOULART, Cecília M. A.; WILSON, Victoria (Org.). <b>Aprender a escrita, aprender com a escrita.</b> São Paulo: Summus Editorial, 2013.</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> GARCEZ, L. H. do C. <b>Técnica de redação: o que é preciso saber para bem escrever.</b> São Paulo: Martins Fontes, 2001.</p> <p>SILVA, Ivanda Maria Martins. <b>Análise e interpretação de textos.</b> Recife: EDUFRPE, 2010. – ACERVO VIRTUAL</p> <p>ILARI, R. <b>Introdução à Semântica: brincando com a gramática.</b> São Paulo: Contexto, 2004.</p> <p>KOCH, I. G. V. <b>A coesão textual.</b> 18. ed. São Paulo: Contexto, 2003.</p> <p>_____; TRAVAGLIA, L. C. <b>A coerência textual.</b> 14. ed. São Paulo: Contexto, 2002.</p> <p>_____. <b>Texto e coerência.</b> 4. ed. São Paulo: Cortez, 1995.</p> <p>MACHADO, A. R. (Coord.); LOUSADA, E.; ABREU-TARDELLI, L. S. <b>Planejar gêneros acadêmicos.</b> São Paulo: Parábola, 2005.</p> <p>_____. <b>Resumo.</b> São Paulo: Parábola, 2004.</p> <p>OLIVEIRA, M. M. de. <b>Como fazer projetos, relatórios, monografias, dissertações e teses.</b> Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.</p> <p>RAMIRES, V. <b>Gêneros textuais e produção de resumos nas universidades.</b> Recife, UFRPE, 2005.</p> <p>SERAFINI, M. T. <b>Como escrever textos.</b> 11 ed. São Paulo: Globo, 2001.</p>

<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> Psicologia I - PSIC9003			
<b>PERÍODO A SER OFERTADO:</b> 1º		<b>NÚCLEO DE FORMAÇÃO:</b> básico	
<b>TIPO</b> Obrigatório	<b>CARGA HORÁRIA TOTAL:</b> 60h		<b>CRÉDITOS</b> 4
	<b>TEÓRICA</b> 60h	<b>PRÁTICA</b> -	
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> não possui			
<b>REQUISITO DE CARGA-HORÁRIA:</b> não possui			
<b>CORREQUISITO:</b> não possui			
<b>EMENTA:</b> Conceituação da Psicologia e seus processos psicológicos básicos, o estudo da formação da Personalidade, aspectos do desenvolvimento humano e suas implicações educacionais.			
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> <b>Conceitos Introdutórios</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Conceito da Psicologia</li><li>• Conhecimento científico x senso comum</li><li>• Campos de atuação da Psicologia</li><li>• Importância da Psicologia na Educação</li></ul> <b>Processos Psicológicos Básicos e suas repercussões no ensino</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Percepção – Gestalt</li><li>• Motivação e Emoção – Maslow</li><li>• Diferentes perspectivas no estudo da Inteligência<ul style="list-style-type: none"><li>○ Abordagem Psicométrica</li><li>○ Abordagem Cognitiva</li><li>○ Teoria das Inteligências Múltiplas</li><li>○ Inteligência Emocional</li></ul></li></ul> <b>Personalidade</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Influência da hereditariedade e do meio ambiente</li><li>• Estrutura e desenvolvimento da Personalidade na perspectiva Psicanalítica</li><li>• Identidade</li></ul> <b>Aspectos do Desenvolvimento Humano</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Desenvolvimento físico, psicológico e social</li><li>• Adolescência</li></ul>			

<ul style="list-style-type: none"><li>• Escolha profissional</li></ul>
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> ALVITE, Maria Mercedes Capelo. <b>Didática e Psicologia:</b> crítica ao psicologismo na educação. 2.ed. São Paulo, SP: Loyola, 1987. BOCK, Ana Mercês Bahia; FURTADO, Odair; TEIXEIRA, Maria de Lourdes Trassi. <b>Psicologias:</b> uma introdução ao estudo de psicologia. 13.ed. São Paulo: Saraiva, 2007. CARRARA, Kester (Org.). <b>Introdução à psicologia da educação:</b> seis abordagens. São Paulo: Avercamp, 2004. DAVIS, Cláudia; OLIVEIRA, Zilma de Moraes. <b>Psicologia na educação.</b> 2. ed. rev. São Paulo: Cortez, 1996. GOULART, Iris Barbosa. <b>Psicologia da educação:</b> fundamentos teóricos e aplicações a prática pedagógica. 2. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1989. LIMA, Anna Paula de Avelar Brito. <b>Psicologia I.</b> Recife: UFRPE, 2010.</p> <p><b>– ACERVO VIRTUAL</b></p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> CARRAHER, T. N.; CARRAHER, D. W. <b>Aprender pensando:</b> contribuição da psicologia cognitiva para a educação. 4. Ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1989. CLINE, T.; GULLIFORD, A.; BIRCH, S. <b>Psicologia Educativa.</b> Editorial El Manual Moderno. 2018 – <b>ACERVO VIRTUAL</b> COLL, César. <b>Psicologia do ensino.</b> Porto Alegre: Artmed, 2000. TAVARES, J. &amp; ALARCÃO, I. <b>Psicologia do desenvolvimento e da aprendizagem.</b> Coimbra: Almedina, 1985. GIKOVATE, Flavio. <b>A arte de educar.</b> São Paulo, SP: MG Editores, 2002. MASINI, Elcie F. Salzano (Elcie Fortes Salzano). <b>Ação da psicologia na escola.</b> 2. ed. rev. e ampl. São Paulo, SP: Moraes, 1981. 323 p. MOREIRA, Marco A. (Marco Antonio). <b>Aprendizagem:</b> perspectivas teóricas. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 1987.</p>

<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> Tecnologia Aplicada a Educação a Distância - EDUC9011			
<b>PERÍODO A SER OFERTADO:</b> 1º		<b>NÚCLEO DE FORMAÇÃO:</b> específico	
<b>TIPO</b> Obrigatório	<b>CARGA HORÁRIA TOTAL:</b> 60h		<b>CRÉDITOS</b> 4
	<b>TEÓRICA</b> 30h	<b>PRÁTICA</b> 30h	
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> não possui			

<b>REQUISITO DE CARGA-HORÁRIA:</b> não possui
<b>CORREQUISITO:</b> não possui
<b>EMENTA:</b> Ambientes Virtuais de Aprendizagem. Introdução a Educação a Distância. Tecnologias aplicadas à EAD. Planejamento, Avaliação de qualidade na EAD e formação de equipes.
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b>  <b>Ambientes virtuais de aprendizagem</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• O que é um ambiente virtual de aprendizagem?</li><li>• Tipos de ambientes virtuais de aprendizagem</li><li>• Ambiente Moodle: entrando no universo on-line da Educação a Distância</li></ul> <b>Introdução à Educação a Distância</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Roteiros e estratégias de estudo.</li><li>• Noções e pressupostos fundamentais da EAD.</li><li>• Comunicação mediada por computador.</li><li>• Evolução histórica e regulamentação da Educação a Distância.</li></ul> <b>Tecnologias aplicadas à EAD</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Aprendizagem autodirecionada.</li><li>• Tecnologias de mediação da aprendizagem e letramentos digitais.</li><li>• Prática em ferramentas colaborativas de produção e edição de texto, imagens e apresentações de slides.</li></ul> <b>Planejamento, Avaliação de qualidade na EAD e formação de equipes</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Avaliação da aprendizagem na EAD.</li><li>• Os diferentes atores envolvidos na EAD e seus papéis.</li><li>• Educação corporativa.</li><li>• Fatores de sucesso acadêmico na EAD.</li></ul>

<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> MATTAR, J. Design educacional: educação a distância na prática. 1. ed. São Paulo: Artesanato educacional, 2014. 190 p. (broch.). MOORE, M. G.; KEARSLEY, G. Educação a distância: sistemas de aprendizagem on-line. São Paulo: Cengage Learning, 2014. xxi, 433 p. (broch.). TEDESCO, P.; SILVA, I. M.; SANTOS, M. S. Tecnologia aplicada à Educação a Distância – Vols 1 - 4. Recife: UFRPE, 2010. – ACERVO VIRTUAL</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> BATES, T. Educar na era digital. São Paulo: Artesanato Educacional, 2016. BEHAR, P. A. (Org.). Competências em Educação a Distância. Porto Alegre: Penso, 2013. LITTO, F.; FORMIGA, M. Educação a distância: o estado da arte. São Paulo: Pearson, 2009. Disponível em: &lt;<a href="http://www.abed.org.br/arquivos/Estado_da_Arte_1.pdf">http://www.abed.org.br/arquivos/Estado_da_Arte_1.pdf</a>&gt;. Acesso em 19 mar. 2018 – ACERVO VIRTUAL LITTO, F.; FORMIGA, M. Educação a distância: o estado da arte – Volume 2. São Paulo: Pearson, 2012. Disponível em: &lt;<a href="http://www.abed.org.br/arquivos/Estado_da_Arte_2.pdf">http://www.abed.org.br/arquivos/Estado_da_Arte_2.pdf</a>&gt;. Acesso em 19 mar. 2018 - ACERVO VIRTUAL TORI, R. Educação sem distância: as tecnologias interativas na redução de distâncias em ensino e aprendizagem. São Paulo: Editora SENAC, 2010.</p>

### Programa das Disciplinas do Segundo Período

<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> Cálculo I - NEAD9252			
<b>PERÍODO A SER OFERTADO:</b> 2º		<b>NÚCLEO DE FORMAÇÃO:</b> específico	
<b>TIPO</b> Obrigatório	<b>CARGA HORÁRIA TOTAL:</b> 60h		<b>CRÉDITOS</b> 4
	<b>TEÓRICA</b> 60h	<b>PRÁTICA</b> -	

<b>PRÉ-REQUISITO:</b> não possui
<b>REQUISITO DE CARGA-HORÁRIA:</b> não possui
<b>CORREQUISITO:</b> não possui
<b>EMENTA:</b> números Reais (módulos e propriedades). Sequências e Séries Numéricas (definição e exemplos). Funções (lineares, modulares, polinomiais, racionais, algébricas e trigonométricas) e seus gráficos. Limite e Continuidade de Funções. Inclinação da reta tangente ao gráfico de uma função em um ponto pertencente ao gráfico (conceito de derivada). Função Derivada. Técnicas de Derivação. Comportamento das Funções (intervalos de crescimento, pontos de máximos, pontos de mínimos, concavidade e pontos de inflexão).
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> <b>Números Reais, Sequências e Séries Numéricas, Funções e seus gráficos</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Números Reais</li><li>• Domínio e imagem</li><li>• Funções lineares</li><li>• Funções polinomiais</li><li>• Funções racionais</li><li>• Funções algébricas</li><li>• Função valor absoluto</li><li>• Funções trigonométricas</li><li>• Combinações lineares e translações</li><li>• Sequências e Séries Numéricas</li></ul> <b>Limite e Continuidade de Funções</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Velocidade instantânea e retas tangentes</li><li>• Limite de uma função num ponto</li><li>• Limites laterais. Propriedades dos limites</li><li>• Limite fundamental trigonométrico</li><li>• Continuidade de funções definidas em conjuntos abertos e em intervalos fechados</li><li>• Teorema do Valor Intermediário (para funções contínuas)</li><li>• Limites infinitos e no infinito</li><li>• Comportamentos assintóticos</li><li>• Casos típicos de não existência de limites e descontinuidades</li></ul> <b>Introdução ao conceito de derivada de uma função de uma variável real</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Conceito de Derivada e sua interpretação geométrica</li><li>• Derivadas das funções elementares</li></ul>

- Derivadas das funções composta trigonométricas
  - Função derivada
  - Técnicas de derivação
- Aplicação do Cálculo Diferencial**
- Velocidade e aceleração no movimento retilíneo e curvilíneo
  - Cálculo de limites: Regra de L'Hôpital
  - Máximos e mínimos de uma função
  - Teorema de Rolle e do Valor Médio
  - Região de crescimento e decrescimento. Teste da primeira derivada
  - Concavidade e pontos de inflexão. Teste da segunda
  - Aplicações gerais

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

BIVENS, Irl C.; ANTON, Howard; DAVIS, Stephen L. **Cálculo - Vol. 1**. 8ª Edição, Bookmam, 2007.

DEZOTTI, Cláudia; LOPES, Bruno. **Cálculo I**. Recife: UFRPE, 2010. –  
**ACERVO VIRTUAL**

STEWART, James. **Cálculo**. 6. ed. São Paulo, SP: Cengage Learning, v. I 2012

RUGGIERO, Marcia A. Gomes; LOPES, Vera Lucia da Rocha. **Cálculo numérico: aspectos teóricos e computacionais**. 2. ed. Rio de Janeiro: Makron Books.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

FLEMMING, Diva Marilia; GONÇALVES, Mirian Buss. **Calculo A: funções, limite, derivação, integração**. 6. ed., rev. e ampl. São Paulo, SP: Pearson Education do Brasil, 2006.

GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. **Um curso de cálculo**. Rio de Janeiro: LTC, 1997.

HIMONAS, Alex; HOWARD, Alan. **Cálculo: conceitos e aplicações**. Rio de Janeiro: LTC, 2005.

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

VALLADARES, Renato J. da Costa. **Cálculo e aplicações I: Funções reais**. Rio de Janeiro, RJ: 2008, Ciência Moderna 604 p.

<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> Fundamentos da Educação			
<b>PERÍODO A SER OFERTADO:</b> 2º		<b>NÚCLEO DE FORMAÇÃO:</b> básico	
<b>TIPO</b> Obrigatório	<b>CARGA HORÁRIA TOTAL:</b> 60h		<b>CRÉDITOS</b> 4
	<b>TEÓRICA</b> 60h	<b>PRÁTICA</b>	
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> não possui			
<b>REQUISITO DE CARGA-HORÁRIA:</b> não possui			
<b>CORREQUISITO:</b> não possui			
<b>EMENTA:</b> Interpretação das diferentes concepções e práticas educacionais explicitando os pressupostos teórico-metodológicos subjacentes e suas implicações nas ações desenvolvidas no âmbito da prática pedagógica, em uma perspectiva filosófica, histórica e sociológica. Direitos humanos e o exercício da cidadania.			
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> <b>FUNDAMENTOS TEÓRICOS DA PRÁTICA PEDAGÓGICA</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Educação e Ensino – conceitos, finalidades</li><li>• Teorias da educação: teorias não-críticas (pedagogia tradicional, nova e tecnicista) e teorias críticos-reprodutivistas (escola com AIE, escola dualista, sistema de ensino violência simbólica).</li><li>• Escola democrática.</li><li>• O papel do educador e da escola no processo de transformação social</li></ul> <b>HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Antiguidade, Idade Média e Contemporaneidade</li><li>• Brasil: Colônia, República, Anos 1930 e Contemporaneidade</li></ul> <b>A SITUAÇÃO DA EDUCAÇÃO NO BRASIL</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Panorama educacional brasileiro: visão histórica</li><li>• As condições concretas de ensino nas escolas brasileiras, particularizando o caso das escolas agrícolas</li><li>• Propostas pedagógicas numa perspectiva de transformação social</li><li>• Direitos humanos e o exercício da cidadania.</li><li>• As Leis de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e os Planos Nacionais de Educação</li></ul>			

<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. <b>História da educação e da pedagogia:</b> geral e Brasil. 3. ed., rev. ampl. São Paulo: Moderna, 2006. BRANDÃO, Carlos Rodrigues. <b>O que é Educação.</b> Brasiliense, 2001. JÓFILI, Zélia Maria Soares. <b>Fundamentos filosóficos, históricos e sociológicos da educação.</b> Recife: UFRPE, 2010. 90 p. – <b>ACERVO VIRTUAL</b> OZMON, Howard; CRAVER, Samuel M. <b>Fundamentos filosóficos da educação.</b> Porto Alegre: Artmed, 2004.</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> BECK, Carlton E. <b>Fundamentos filosóficos da orientação educacional.</b> São Paulo, SP: EPU, Ed. da Universidade de São Paulo, 1977. 167p CORREIA, Edison José. <b>Reconhecer diferenças, construir resultados.</b> Edições UNESCO Brasil, 2005. - <b>ACERVO VIRTUAL</b> PERRENOUD, Philippe. <b>Formando professores profissionais:</b> quais estratégias? Quais competências?. 2. ed. rev. Porto Alegre: Artmed, 2001. PERRENOUD, Philippe. <b>A prática reflexiva no ofício de professor:</b> profissionalização e razão pedagógica. Porto Alegre: Artmed, 2002. ROMANELLI, Otaíza de Oliveira. <b>História da Educação no Brasil.</b> 31. ed. Petrópolis: Vozes, 2007. SYMONIDES, Janusz; Dimitrijevic, Vojin; Beetham, David. <b>Direitos Humanos:</b> Novas dimensões e desafios. UNESCO Brasil, 2004 - <b>ACERVO VIRTUAL</b> WERTHEIN, Jorge; CUNHA, Celio da. <b>Fundamentos da nova educação.</b> Brasília, D.F.: UNESCO, 2000. 78p.</p>

<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> Introdução a Teoria da Computação - CCMP9021			
<b>PERÍODO A SER OFERTADO:</b> 2º		<b>NÚCLEO DE FORMAÇÃO:</b> específico	
<b>TIPO</b> Obrigatório	<b>CARGA HORÁRIA TOTAL:</b> 60h		<b>CRÉDITOS</b> 4
	<b>TEÓRICA</b> 60h	<b>PRÁTICA</b> -	
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> não possui			
<b>REQUISITO DE CARGA-HORÁRIA:</b> não possui			
<b>CORREQUISITO:</b> não possui			

**EMENTA:** Autômatos: Finitos, a Pilha e Máquina de Turing (linearmente limitada). Linguagens Formais: Regular, Livre e Sensível ao Contexto, Estrutura de Frases. Hierarquia de Chomsky. Aplicações em compiladores. Computabilidade: modelos computacionais (funções recursivas, linguagens de programação), funções não computáveis, problema da parada, decidibilidade.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

**Introdução e Conceitos Básicos**

- Notas Históricas
- Abordagem e Conceitos Básicos

**Autômatos**

- Finitos (Determinísticos e Não-determinísticos)
- A Pilha
- Máquina de Turing
- Equivalência de Máquinas

**Linguagens Formais**

- Regular
- Livre de Contexto
- Sensível ao Contexto
- Estrutura de Frases
- Gramáticas
- Hierarquia de Chomsky

**Computabilidade**

- Modelos Computacionais
- Funções Recursivas
- Funções não-computáveis
- Problema da Parada
- Decidibilidade

<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> DIVERIO, T. A.; MENEZES, P. B. <b>Teoria da Computação:</b> Máquinas Universais e Computabilidade. 2ª edição, 2008.</p> <p>GALINDO, Wilson Rubens; OLIVEIRA JUNIOR, Wilson Rosa de; SAMPAIO, Pablo Azevedo. <b>Teoria da computação.</b> Recife: UFRPE, 2010.</p> <p><b>3v. – ACERVO VIRTUAL</b></p> <p>HOPCROFT, John E.; MOTWANI, Rajeev; ULLMAN, Jeffrey D. <b>Introdução à teoria de autômatos, linguagens e computação.</b> Rio de Janeiro: Campus, 2003.</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> DIVERIO, Tiarajú A; MENEZES, Paulo Blauth. <b>Teoria da computação:</b> máquinas universais e computabilidade. 2. ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2008.</p> <p>LEWIS, Harry R; PAPADIMITRIOU, Christos H. <b>Elementos de teoria da computação.</b> 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2000.</p> <p>MENEZES, P. B. <b>Linguagens Formais e Autômatos.</b> 5ª edição, Bookman, 2008.</p> <p>SIPSER, Michael. <b>Introdução à teoria da computação.</b> 2. ed. São Paulo: Thomson, 2007.</p> <p>VIEIRA, Newton José. <b>Introdução aos fundamentos da computação:</b> linguagem e máquinas. São Paulo: Thomson, 2006.</p>

<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> Prática como Componente Curricular I NEAD9019			
<b>PERÍODO A SER OFERTADO:</b> 2º		<b>NÚCLEO DE FORMAÇÃO:</b> profissional	
<b>TIPO</b> Obrigatório	<b>CARGA HORÁRIA TOTAL:</b> 60h		<b>CRÉDITOS</b> 4
	<b>TEÓRICA</b> -	<b>PRÁTICA</b> 60h	
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> não possui			
<b>REQUISITO DE CARGA-HORÁRIA:</b> não possui			
<b>CORREQUISITO:</b> não possui			

**EMENTA:** A prática como componente curricular I tem como eixo temático o uso das tecnologias na educação. Desenvolvimento de projetos onde os estudantes irão criar áudio-aulas e vídeo-aulas, envolvendo conteúdos das disciplinas: Tecnologia Aplicada a Educação a Distância e Elementos de Informática. Apresentação dos projetos digitais.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

**Elaboração de Áudio-aulas**

- O que é uma Áudio Aula;
- Importância da Áudio Aula na educação.
- Planejamento de Áudio Aula;
- Criação de Roteiro;
- Efeitos sonoros;

**Elaboração de vídeo-aula**

- Importância da vídeo-aula no processo de ensino-aprendizagem
- Planejamento e criação de Roteiro da vídeo-aula
- Criação de Roteiro
- Técnicas para elaboração de vídeo-aula
  - Dicas Básicas
  - Planos
  - Ângulos
  - Iluminação
- Desenvolvimento da vídeo-aula

**Elaboração de Projeto**

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

MATTAR, J. Design educacional: educação a distância na prática. 1. ed. São Paulo: Artesanato educacional, 2014. 190 p. (broch.).

MOORE, M. G.; KEARSLEY, G. Educação a distância: sistemas de aprendizagem on-line. São Paulo: Cengage Learning, 2014. xxi, 433 p. (broch.).

TEDESCO, P.; SILVA, I. M.; SANTOS, M. S. Tecnologia aplicada à Educação a Distância – Vols 1 - 4. Recife: UFRPE, 2010. – ACERVO VIRTUAL

<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> BATES, T. Educar na era digital. São Paulo: Artesanato Educacional, 2016.</p> <p>BEHAR, P. A. (Org.). Competências em Educação a Distância. Porto Alegre: Penso, 2013.</p> <p>LITTO, F.; FORMIGA, M. Educação a distância: o estado da arte. São Paulo: Pearson, 2009. Disponível em: &lt;<a href="http://www.abed.org.br/arquivos/Estado_da_Arte_1.pdf">http://www.abed.org.br/arquivos/Estado_da_Arte_1.pdf</a>&gt;. Acesso em 19 mar. 2018 – ACERVO VIRTUAL</p> <p>LITTO, F.; FORMIGA, M. Educação a distância: o estado da arte – Volume 2. São Paulo: Pearson, 2012. Disponível em: &lt;<a href="http://www.abed.org.br/arquivos/Estado_da_Arte_2.pdf">http://www.abed.org.br/arquivos/Estado_da_Arte_2.pdf</a>&gt;. Acesso em 19 mar. 2018 - ACERVO VIRTUAL</p> <p>TORI, R. Educação sem distância: as tecnologias interativas na redução de distâncias em ensino e aprendizagem. São Paulo: Editora SENAC, 2010.</p>
--

<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> Programação I - CCMP9036			
<b>PERÍODO A SER OFERTADO:</b> 2º		<b>NÚCLEO DE FORMAÇÃO:</b> específico	
<b>TIPO</b> Obrigatório	<b>CARGA HORÁRIA TOTAL:</b> 60h		<b>CRÉDITOS</b> 4
	<b>TEÓRICA</b> 30h	<b>PRÁTICA</b> 30h	
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Pensamento Computacional			
<b>REQUISITO DE CARGA-HORÁRIA:</b> não possui			
<b>CORREQUISITO:</b> não possui			
<b>EMENTA:</b> Introdução à linguagem de programação C. Tipos de dados, variáveis, operadores aritméticos, relacionais e lógicos. Comandos de entrada e saída. Estruturas de seleção e repetição. Modularização. Vetores e registros. Ponteiros. Arquivos. Manipulação de caracteres. Comandos de tela. Comandos de manipulação de data e hora.			
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> <b>Introdução aos Comandos Básicos do C</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Introdução à linguagem de programação</li><li>• Introdução ao C: Um breve Histórico</li><li>• Estrutura de um programa C</li><li>• Diretivas de Compilação</li><li>• Conhecendo o ambiente de programação: Dev-Cpp</li></ul>			

<p><b>Conceitos Preliminares</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tipos de dados</li><li>• Variáveis, constantes, identificadores e atribuição</li><li>• Comandos de Entrada e Saída</li><li>• Operadores aritméticos, relacionais e lógicos</li><li>• Modificadores de tipos de dados</li></ul> <p><b>Estruturas de Controle de Fluxo</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Seqüência</li><li>• Estruturas de Seleção: if e switch</li><li>• Estruturas de Repetição: for, do/while e while</li><li>• Comando break</li></ul> <p><b>Modularização</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Construção de módulos</li><li>• Passagem de parâmetros e escopo de variáveis</li><li>• Ativação de módulos</li><li>• Comando return</li></ul> <p><b>Tipos de Dados Homogêneos e Heterogêneos</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Vetores</li><li>• Registros</li><li>• Vetor de registro</li></ul> <p><b>Arquivos</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ponteiros</li><li>• Comandos de manipulação de arquivo</li></ul> <p><b>Comandos para Manipulação de Caracteres e Strings</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Comandos da biblioteca ctype e string</li><li>• Validação de campos</li></ul> <p><b>Comandos de Tela – Interface</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Comandos da biblioteca conio</li></ul> <p><b>Comandos para Manipulação de data e hora</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Comandos da biblioteca time</li></ul>
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> FRANÇA, Sônia Virginia Alves. Programação I. Recife: UFRPE, 2010. 3v. – <b>ACERVO VIRTUAL</b> MIZRAHI, V. V. <b>Treinamento em Linguagem C – Curso Completo.</b> Makron, 1999. SCHILDT, H. <b>C Completo e Total.</b> Makron, 1996.</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> COSTA, Eduard Montgomery Meira. <b>Programando com C: simples &amp; prático.</b> Rio de Janeiro: Alta Books, c 2006. FEOFILOFF, Paulo. <b>Algoritmos em linguagem C.</b> Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. xv, KERNIGHAN, Brian W.; RITCHIE, Dennis M. <b>C: a linguagem de</b></p>

programação. Rio de Janeiro: Campus, 1986.  
MEDINA, Marco; FERTIG, Cristina. **Algoritmos e programação**: teoria e prática. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2006.  
SIEBRA, Sandra de Albuquerque. **Introdução a programação**. Recife: UFRPE, 2010. 125 p. – **ACERVO VIRTUAL**

<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> Psicologia II - PSIC9004			
<b>PERÍODO A SER OFERTADO:</b> 2º		<b>NÚCLEO DE FORMAÇÃO:</b> básico	
<b>TIPO</b> Obrigatório	<b>CARGA HORÁRIA TOTAL:</b> 60h		<b>CRÉDITOS</b> 4
	<b>TEÓRICA</b> 60h	<b>PRÁTICA</b> -	
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> não possui			
<b>REQUISITO DE CARGA-HORÁRIA:</b> não possui			
<b>CORREQUISITO:</b> não possui			
<b>EMENTA:</b> Discutir quais as concepções que se tem sobre o processo de aprendizagem e qual a importância da aprendizagem para a existência humana. Estudo da importância e abordagens teóricas da aprendizagem e suas influências nas práticas pedagógicas. Bases epistemológicas das teorias de aprendizagem. Os modelos de ensino relacionados às diferentes perspectivas de aprendizagem.			
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> <b>O que é Aprendizagem?</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Conceito</li><li>• O papel da aprendizagem na vida humana</li><li>• Contribuições da ciência psicológica para a educação</li></ul> <b>Bases Filosóficas da Aprendizagem</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Aspectos epistemológicos da aprendizagem: bases filosóficas das teorias psicológicas da aprendizagem.</li></ul> <b>Teorias Psicológicas da Aprendizagem: Behaviorismo</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bases filosóficas do Behaviorismo</li><li>• O behaviorismo de Watson</li><li>• Skinner e o Neobehaviorismo: a teoria do reforçamento e suas implicações educacionais</li></ul> <b>Teorias Psicológicas da Aprendizagem: Epistemologia Genética de Jean Piaget</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bases da Teoria Psicogenética</li><li>• Principais conceitos</li><li>• Perspectiva de Aprendizagem</li></ul> <b>Teorias Psicológicas da Aprendizagem: Perspectiva histórico-</b>			

**cultural de Lev Vygotsky**

- Bases filosóficas e científicas: Marx x Darwin
- Principais conceitos
- Implicações educacionais

**Abordagem comparativa das Teorias da Aprendizagem: os modelos de ensino**

- O Modelo Tradicional
- O Modelo Construtivista

**Perspectivas atuais em Psicologia, Pedagogia e Didática**

- Tipologia dos Conteúdos de Aprendizagem: Factuais, Conceituais, Procedimentais e Atitudinais
- O Sistema Didático e dos Fenômenos Didáticos

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

ALVITE, Maria Mercedes Capelo. **Didática e Psicologia**: crítica ao psicologismo na educação. 2.ed. São Paulo, SP: Loyola, 1987.

DAVIS, Cláudia; OLIVEIRA, Zilma de Moraes. **Psicologia na educação**. 2. ed. rev. São Paulo: Cortez, 1996.

GOULART, Iris Barbosa. **Psicologia da educação**: fundamentos teóricos e aplicações a prática pedagógica. 2. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1989.

LIMA, Anna Paula de Avelar Brito. **Psicologia II**. Recife: UFRPE, 2010.

**– ACERVO VIRTUAL**

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ASTORINA, José A. **Piaget-Vygotsky**: novas contribuições para o debate. 6. ed. São Paulo: Ática, 2001.

CARRAHER, T. N.; CARRAHER, D. W. **Aprender pensando**: contribuição da psicologia cognitiva para a educação. 4. Ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1989.

COLL, César. **Psicologia do ensino**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

GIKOVATE, Flavio. **A arte de educar**. São Paulo, SP: MG Editores, 2002.

MASINI, Elcie F. Salzano (Elcie Fortes Salzano). **Ação da psicologia na escola**. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo, SP: Moraes, 1981.

MOREIRA, Marco A. (Marco Antonio). **Aprendizagem**: perspectivas teóricas. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 1987.

TAVARES, J. & ALARCÃO, I. **Psicologia do desenvolvimento e da aprendizagem**. Coimbra, Almedina, 1985.

### Programa das Disciplinas do Terceiro Período

<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> Ação de Extensão 1			
<b>PERÍODO A SER OFERTADO:</b> 3º		<b>NÚCLEO DE FORMAÇÃO:</b> básica	
<b>TIPO</b> Obrigatório	<b>CARGA HORÁRIA TOTAL:</b> 30h		<b>CRÉDITOS</b> 2
	<b>TEÓRICA</b> 15h	<b>PRÁTICA</b> 15h	
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> não possui			
<b>REQUISITO DE CARGA-HORÁRIA:</b> não possui			
<b>CORREQUISITO:</b> não possui			
<b>EMENTA:</b> Desenvolvimento de projetos, cursos e/ou eventos com a participação do discente na organização e/ou execução destes, ofertados à comunidade, envolvendo conteúdos da disciplina Prática como Componente Curricular I e Tecnologia Aplicada a Educação a Distância.			
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Metodologias para o desenvolvimento e escrita de projetos de extensão.</li><li>• Criação e apresentação de áudio aulas e/ou vídeo aulas com conteúdo de interesses da comunidade do município do polo da sua turma e/ou da residência do discente.</li></ul>			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> <p>MATTAR, J. Design educacional: educação a distância na prática. 1. ed. São Paulo: Artesanato educacional, 2014. 190 p. (broch.).</p> <p>MOORE, M. G.; KEARSLEY, G. Educação a distância: sistemas de aprendizagem on-line. São Paulo: Cengage Learning, 2014. xxi, 433 p. (broch.).</p> <p>TEDESCO, P.; SILVA, I. M.; SANTOS, M. S. Tecnologia aplicada à Educação a Distância – Vols 1 - 4. Recife: UFRPE, 2010. – ACERVO VIRTUAL</p>			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> <p>BATES, T. Educar na era digital. São Paulo: Artesanato Educacional, 2016.</p> <p>BEHAR, P. A. (Org.). Competências em Educação a Distância. Porto</p>			

Alegre: Penso, 2013.
LITTO, F.; FORMIGA, M. Educação a distância: o estado da arte. São Paulo: Pearson, 2009. Disponível em: < <a href="http://www.abed.org.br/arquivos/Estado_da_Arte_1.pdf">http://www.abed.org.br/arquivos/Estado_da_Arte_1.pdf</a> >. Acesso em 19 mar. 2018 – ACERVO VIRTUAL
LITTO, F.; FORMIGA, M. Educação a distância: o estado da arte – Volume 2. São Paulo: Pearson, 2012. Disponível em: < <a href="http://www.abed.org.br/arquivos/Estado_da_Arte_2.pdf">http://www.abed.org.br/arquivos/Estado_da_Arte_2.pdf</a> >. Acesso em 19 mar. 2018 - ACERVO VIRTUAL
TORI, R. Educação sem distância: as tecnologias interativas na redução de distâncias em ensino e aprendizagem. São Paulo: Editora SENAC, 2010.

<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> Cálculo II - NEAD9001			
<b>PERÍODO A SER OFERTADO:</b> 3º		<b>NÚCLEO DE FORMAÇÃO:</b> específico	
<b>TIPO</b> Obrigatório	<b>CARGA HORÁRIA TOTAL:</b> 60h		<b>CRÉDITOS</b> 4
	<b>TEÓRICA</b> 60h	<b>PRÁTICA</b> -	
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Cálculo I			
<b>REQUISITO DE CARGA-HORÁRIA:</b> não possui			
<b>CORREQUISITO:</b> não possui			
<b>EMENTA:</b> Conceito de Superfícies e Derivadas Parciais. Integrais Indefinidas. Técnicas de Integração. Introdução a Equações Diferenciais (método de separação de variáveis). Integrais Definidas e Áreas entre gráficos de Funções de uma Variável. Seqüências, Séries e Convergência (critérios de convergência). Aproximação de Funções.			
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b>			
<b>O Conceito de Integrais</b>			
» Por que estudar Cálculo			
» Derivadas			
» Antiderivadas			
» Integrais indefinidas			
» Técnicas de Integração			

### **Integrais definidas**

- » Conceito, métodos e propriedades
- » Cálculo de áreas entre funções
- » Teorema fundamental do cálculo
- » Área entre curvas

### **Equações Diferenciais**

- » O conceito de equações diferenciais
- » Equações de primeira ordem
- » Método da separação

### **Estudando sequências e séries**

- » Sequências e suas propriedades;
- » Séries e suas propriedades;
- » Séries alternadas;
- » Séries geométricas e suas relações com outras;
- » Critérios de convergência.

### **Cálculo a Várias Variáveis**

- » Geometria do espaço;
- » Domínio de funções de várias variáveis;
- » Continuidade;
- » Superfícies;

### **Derivadas Parciais**

- » Curvas de nível;
- » Derivadas parciais;
  - » Otimização.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

ANTON, Howard; BIVENS, Irl C; DAVIS, Stephen L. **Cálculo** - Vol. 2. 8ª Edição, Porto Alegre: Bookmam, 2007.

FIRMINO, Paulo Renato Alves. **Cálculo 2**. Recife: UFRPE, 2010. 4 v. –

#### **ACERVO VIRTUAL**

STEWART, James. **Cálculo** - Vol. 2. 6ª edição, Pioneira, 2009.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ÁVILA, Geraldo. **Cálculo II**: diferencial e integral. 2.ed. Rio de Janeiro: LTC, 1979.

FLEMMING, Diva Marília; GONÇALVES, Mirian Buss. **Calculo A**: funções, limite, derivação, integração. 5. ed. rev. e ampl. São Paulo, SP: Pearson Education do Brasil, 1992.

GUIDORIZZI, H. L. <b>Um Curso de Cálculo</b> - Vol. 2. 5ª edição. LTC, 2002.
HOFFMAN, Laurence D. e BRADLEY, Gerald L. <b>Cálculo</b> - Um Curso Moderno e suas Aplicações. 6ª edição. LTC, 2002.
HUGHES-HALLETT, Deborah. <b>Cálculo</b> : a uma e a várias variáveis. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> Computador e Sociedade - NEAD9014			
<b>PERÍODO A SER OFERTADO:</b>		<b>NÚCLEO DE FORMAÇÃO:</b> específico	
<b>TIPO</b> Obrigatório	<b>CARGA HORÁRIA TOTAL:</b> 60h		<b>CRÉDITOS</b> 4
	<b>TEÓRICA</b> 60h	<b>PRÁTICA</b> -	
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> não possui			
<b>REQUISITO DE CARGA-HORÁRIA:</b> não possui			
<b>CORREQUISITO:</b> não possui			
<b>EMENTA:</b> Aspectos filosóficos e históricos da informática. A informática na atualidade e no futuro. Inclusão Digital e Software Livre. Legislação na Informática. Ética e Direitos Humanos no mundo virtual. TI verde: Práticas Sustentáveis, Impacto social e ambiental das novas tecnologias. Informática, cidadania e as relações sociais: Blogs, Comunidades Virtuais e Redes Sociais.			
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> <b>Filosofia e História da Informática</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Introdução à filosofia da informática</li><li>• A história dos computadores</li><li>• A história da Internet e da Web</li><li>• A revolução da Web</li><li>• O papel da informática nos dias atuais e o seu futuro</li></ul> <b>Inclusão Digital e Software Livre</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Caracterização da Inclusão digital.</li><li>• Aspectos da inclusão digital no Brasil e no Mundo.</li><li>• Caracterização de software livre.</li><li>• Tipos de licença.</li><li>• Software livre x software proprietária.</li></ul>			

<p><b>Ética e Legislação na Informática</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ética e Direitos Humanos no mundo virtual</li><li>• Propriedade Intelectual</li><li>• Pirataria na WEB</li><li>• Crimes Virtuais</li><li>• TI verde<ul style="list-style-type: none"><li>○ Práticas Sustentáveis</li><li>○ Impacto social e ambiental das novas tecnologias.</li></ul></li><li>• Legislação da Informática e Web</li><li>• Regulamentação da Profissão</li></ul> <p><b>Informática, cidadania e as relações sociais</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Redes Sociais Virtuais</li><li>• Comunidades virtuais</li><li>• Cidadania na Web</li></ul>
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <p>CAPRON, H. L., JOHNSON J. A. <b>Introdução à Informática</b>. 8ª Ed. Prentice-Hall, 2004.</p> <p>FERREIRA, Caio Cesar; <b>Introdução à Gestão Sustentável de TI: Estudo de Caso</b>. 2. ed. Rio de Janeiro: Edição do Autor. 2014.</p> <p>MARTES, Ana Cristina Braga. <b>Fronteiras cruzadas: etnicidade, gênero e redes sociais</b>. São Paulo: Paz e Terra, 2003.</p> <p>OLIVEIRA, Ramon de. <b>Informática Educativa: Dos planos e discursos à sala de aula</b>, Campinas, SP: Papirus, 1997.</p> <p>SCHAFF, Adam. <b>A Sociedade Informática</b>. Brasiliense, 1996.</p> <p>VIEIRA, Vaninha; SANTOS, Marizete Silva. <b>Computador e sociedade</b>. Recife: UFRPE, 2010. 4 v. – <b>ACERVO VIRTUAL</b></p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <p>BRASIL. <b>Processo formador em educação ambiental a distância: módulos 1 e 2: educação a distância, educação ambiental</b>. Brasília: Ministério da Educação, 2009.</p> <p>BRASIL/MEC. <b>Política Nacional de Educação Ambiental - Lei nº 9.795/1999, art. 11.</b></p>

CASTELLS, Manuel. **A galáxia internet**: reflexões sobre internet, negócios e sociedade. Lisboa, PO: Fundação Calouste Gulbenkian, 2004.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**: volume I. 11. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2008.

FERREIRA FILHO, Manoel Gonçalves. Direitos humanos fundamentais. 13. ed. rev. São Paulo: Saraiva, 2011.

MACHADO, C. J.S. **Tecnologia, Meio Ambiente e Sociedade**: uma introdução aos modelos teóricos. E-papers. 1ª Ed., 2004.,

NAZARENO, Claudio et al. **Tecnologias da informação e sociedade**: o panorama brasileiro. Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações, 2007.

<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> Educação Brasileira: legislação, organização e políticas			
<b>PERÍODO A SER OFERTADO:</b> 3º		<b>NÚCLEO DE FORMAÇÃO:</b> básico	
<b>TIPO</b> Obrigatório	<b>CARGA HORÁRIA TOTAL:</b> 60h		<b>CRÉDITOS</b> 4
	<b>TEÓRICA</b> 60h	<b>PRÁTICA</b> -	
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> não possui			
<b>REQUISITO DE CARGA-HORÁRIA:</b> não possui			
<b>CORREQUISITO:</b> não possui			
<b>EMENTA:</b> Organização da educação brasileira e as interrelações sócio-culturais: legislação, políticas e financiamento educacional. Análise histórica de como ocorreu à estruturação do Sistema Escolar Brasileiro, frente aos fundamentos históricos, socioeconômicos e políticos, de forma a estabelecer conhecimentos e valores éticos, nos diferentes níveis de ensino. Diversidade étnico-racial e direitos humanos. Destaque para os termos da LDB no processo de mudanças da educação brasileira e o papel dos profissionais de educação enquanto agentes de transformação da educação.			
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b>			
<b>Breve Histórico da Organização Educacional no Brasil</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• As Constituições e as Leis de Diretrizes e Bases da Educação no Brasil</li><li>• Educação na Constituição de 1988</li></ul>			
<b>A Lei de Diretrizes e Bases da Educação</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• A Lei de Diretrizes e Bases da Educação, no. 9394/96 – trajetória e perspectivas dentro do panorama atual da globalização, das políticas</li></ul>			

neoliberais

- Lei de obrigatoriedade da temática “História da Cultura Afro-brasileira”, nº 10639/2003
- Conceitos de direitos humanos, raça e etnia, mestiçagem, racismo, preconceito e discriminação.
- Níveis e modalidade de ensino e sua estrutura organizacional conforme a legislação vigente

### **Educação Básica e Superior na LDB**

- Educação Infantil
- Educação Fundamental
- Ensino Médio
- Educação Superior

#### **Políticas educacionais contemporâneas e direitos humanos:**

- Infância e juventude
- Relações étnico-raciais: negros e indígenas
- Gênero e sexualidades
- Educação especial e Educação Inclusiva
- Educação no campo
- Meio ambiente

### **Os Profissionais da Educação e os Recursos Financeiros destinados a Educação**

- Profissionais da Educação
- Recursos Financeiros para Educação
- Plano de Desenvolvimento Nacional da Educação - FUNDEB
- Plano Nacional de Educação – PNE
- Programa Nacional do Livro Didático – PNLD

### **Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) e os Parâmetros curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCN e PCN +).**

- Análise crítica das Diretrizes Curriculares Nacionais
- Abordagem crítica dos Parâmetros Curriculares Nacionais

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

BRASIL/MEC. Lei de diretrizes e bases da educação nº. 9394/96 –

#### **ACERVO VIRTUAL**

BRASIL. MEC. Lei 13.005 de 25 de junho de 2014. **Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências – ACERVO VIRTUAL**

FREITAG, B. **Escola, Estado e Sociedade**. 7ª edição, Centauro, 2005.

PARO, Vitor Henrique; PARO, Vitor Henrique. **Gestão escolar, democracia e qualidade do ensino**. São Paulo: Ática, 2007.

SILVA, Ivanda Martins; SILVA, Roseane Nascimento da; SOARES, Maria Lúcia. Estrutura e funcionamento da educação. Recife: UFRPE, 2010. 2 v. – **ACERVO VIRTUAL**

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BRANDÃO, Carlos da Fonseca. **Estrutura e funcionamento do ensino**. São Paulo: Avercamp, 2004.

BRZEZINSKI, Iria. **LDB interpretada**: diversos olhares se entrecruzam. 2. ed. atual. São Paulo: Cortez, 1998.

CARNEIRO, Moaci Alves. **LDB fácil**: leitura crítico-compreensiva artigo a artigo. 14 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

CAVALLEIRO, Eliane dos Santos (Org.). **Racismo e anti-racismo na educação**: repensando nossa escola. São Paulo, SP: Selo Negro, 2001.

FREITAG, Barbara. **Escola, estado e sociedade**. 6. ed. rev. São Paulo: Moraes, 1986.

GHIRALDELLI JUNIOR, Paulo. **História da educação brasileira**. 2. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2006.

LIBÂNEO, José Carlos, 1945; OLIVEIRA, João Ferreira de; TOSCHI, Mirza Seabra. **Educação escolar**: políticas, estrutura e organização. 10. ed. rev. e amp. São Paulo: Cortez, 2003.

VIEIRA, Sofia Lerche. **A educação nas constituições brasileiras**: texto e contexto. Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos. Brasília, V.88, n.219, p.291-309, Maio/agosto, 2007. – **ACERVO VIRTUAL**

<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> Estrutura de Dados			
<b>PERÍODO A SER OFERTADO:</b> 3º		<b>NÚCLEO DE FORMAÇÃO:</b> específico	
<b>TIPO</b> Obrigatório	<b>CARGA HORÁRIA TOTAL:</b> 60h		<b>CRÉDITOS</b> 4
	<b>TEÓRICA</b> 60h	<b>PRÁTICA</b> -	
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Programação I			
<b>REQUISITO DE CARGA-HORÁRIA:</b> não possui			
<b>CORREQUISITO:</b> não possui			

**EMENTA:** Análise de Algoritmos: Notação O e Análise Assintótica. Estruturas de Dados: Listas, Árvores e Grafos. Pesquisa de Dados. Classificação de Dados. NP-Completo. Projeto: desenvolvimento de programa com estruturas de dados avançadas.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

**Noções básicas de algoritmos**

- História do conceito de algoritmo
- Notação para apresentação de algoritmos, correspondência com o C
- Algoritmos recursivos
- Noções de análise de algoritmos, notação assintótica

**Busca e ordenação em vetores**

- Operações básicas em vetores e matrizes
- Busca binária
- Algoritmos elementares de ordenação: seleção e inserção
- Análise dos algoritmos elementares de ordenação
- Bubblesort
- Mergesort, análise do Mergesort
- Quicksort

**Estruturas de dados elementares**

- Listas ligadas
- Pilhas
- Filas
- Árvores

**Tópicos adicionais**

- Buscas de palavras em um texto
- Noções de grafos, algoritmo de Dijkstra

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

GUIMARÃES, Ângelo de Moura; LAGES, Newton Alberto de Castilho.

**Algoritmos e estruturas de dados.** Rio de Janeiro: LTC, 1994.

SOUZA, Rodrigo de; RODRIGUES, Hugo. **Algoritmos e estruturas de dados.** Recife: UFRPE, 2010. 2v. – **ACERVO VIRTUAL**

VELOSO, Paulo. **Estruturas de Dados.** 13ª edição, Campus, 1998.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

WIRTH, Niklaus. Algoritmos e estruturas de dados. Rio de Janeiro: LTC, 2008.  
CELES, Waldemar; CERQUEIRA, Renato; RANGEL, José Lucas. Introdução a estruturas de dados: com técnicas de programação em C.  
MEDINA, Marco; FERTIG, Cristina. Algoritmos e programação: teoria e prática. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2006.  
FARRER, Harry; BECKER, Christiano Gonçalves; FARIA, Eduardo Chaves; MATOS, Helton Fábio de; SANTOS, Marcos Augusto dos; MAIA, Miriam Lourenço. Programação estruturada de computadores: algoritmos estruturados. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.  
ZIVIANI, N. **Projeto de Algoritmos**. Pioneira, São Paulo, 1998.

<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> Metodologia Científica - NEAD9031			
<b>PERÍODO A SER OFERTADO:</b>		<b>NÚCLEO DE FORMAÇÃO:</b> específico	
<b>TIPO</b> Obrigatório	<b>CARGA HORÁRIA TOTAL:</b> 60h		<b>CRÉDITOS</b> 4
	<b>TEÓRICA</b> 60h	<b>PRÁTICA</b> -	
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> não possui			
<b>REQUISITO DE CARGA-HORÁRIA:</b> não possui			
<b>CORREQUISITO:</b> não possui			
<b>EMENTA:</b> Princípios filosóficos e epistemológicos da pesquisa científica. Estruturação e escrita de trabalhos técnico-científicos em Ciência da Computação. Normas ABNT. Apresentação de Trabalhos Técnicos e Científicos.			
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b>			
<b>Orientações de estudo</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• A pesquisa nos universos acadêmico e profissional;</li><li>• Técnicas de estudo;</li><li>• Gêneros textuais acadêmicos;</li><li>• Plágio.</li></ul>			
<b>Ciência e conhecimento</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Ciência e realidade;</li><li>• Os diversos tipos de conhecimento.</li></ul>			
<b>Pesquisa em computação</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Conhecendo a área;</li><li>• Estilos de pesquisa;</li><li>• Sugestões de temas para pesquisa.</li></ul>			

<p><b>A problemática da pesquisa</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tema;</li><li>• Problema;</li><li>• Pergunta.</li></ul> <p><b>Processo de Pesquisa</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Definindo os Objetivos da Pesquisa</li><li>• Construindo o Referencial Teórico.</li><li>• Definindo o Método</li><li>• Estratégias Metodológicas</li></ul> <p><b>Estruturas de Relatórios de Pesquisa</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Como Redigir a sua Pesquisa</li><li>• Principais Problemas</li><li>• Normas da ABNT.</li></ul>
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <p>CARVALHO, Alex Moreira; MORENO, Eleni; BONATTO, Francisco Rogério de O.; SILVA, Ivone Pereira da. <b>Aprendendo metodologia científica: uma orientação para os alunos de graduação</b>. 4. ed. São Paulo, SP: Nome da Rosa, 2006.</p> <p>CORREIA NETO, Jorge da Silva; ALBUQUERQUE, Catarina Rosa e Silva; SILVA, Cláudia Roberta Tavares da; SOUZA, Ellen Polliana Ramos. <b>Metodologia da pesquisa em computação</b>. Recife: UFRPE, 2010. 3 v. –</p> <p><b>ACERVO VIRTUAL</b></p> <p>KÖCHE, José Carlos. <b>Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa</b>. 24. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.</p> <p>MÁTTAR NETO, João Augusto. <b>Metodologia científica na era da informática</b>. São Paulo, SP: Saraiva, 2010.</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <p>AQUINO, Italo de Souza. <b>Como escrever artigos científicos: sem arroudeio e medo da ABNT</b>. 2. ed. rev. e atual. João Pessoa, PB: Universitaria da UFPB, 1, 2007.</p> <p>CARVALHO, Maria Cecilia M. de. <b>Construindo o saber: metodologia científica: fundamentos e técnicas</b>. 19. ed. 2008.</p> <p>CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino; SILVA, Roberto da. <b>Metodologia científica</b>. 6. ed. -. São Paulo, SP: Prentice Hall, 2007.</p> <p>LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. <b>Metodologia</b></p>

**científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MATIAS-PEREIRA, José. **Manual de metodologia da pesquisa científica**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> Prática como Componente Curricular II - NEAD9017			
<b>PERÍODO A SER OFERTADO:</b> 3º		<b>NÚCLEO DE FORMAÇÃO:</b> profissional	
<b>TIPO</b> Obrigatório	<b>CARGA HORÁRIA TOTAL:</b> 60h		<b>CRÉDITOS</b> 4
	<b>TEÓRICA</b> -	<b>PRÁTICA</b> 60h	
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> não possui			
<b>REQUISITO DE CARGA-HORÁRIA:</b> não possui			
<b>CORREQUISITO:</b> não possui			
<b>EMENTA:</b> A prática como componente curricular II tem como eixo temático as disciplinas: Computador e Sociedade, e Educação Brasileira: Legislação, Organização e Políticas. Desenvolvimento de atividades práticas voltadas para os temas: TI verde, Inclusão Digital, Direitos Humanos, Diversidade étnico-racial e Ética, abordando práticas com Blogs e Redes Sociais. Desenvolvimento de projetos que deverão versar sobre o município de residência do aluno e/ou de localização do polo. Apresentação, em seus polos, dos seus projetos em formato de banner.			
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>TI verde (educação ambiental)</b></li><li>• <b>Inclusão Digital</b><ul style="list-style-type: none"><li>○ Idosos</li><li>○ Jovens portadores de deficiência mental no mercado de trabalho</li></ul></li><li>• <b>Direitos Humanos</b><ul style="list-style-type: none"><li>○ Direitos humanos e a Internet</li><li>○ Liberdade de Expressão</li></ul></li><li>• <b>Diversidade étnico-racial</b></li></ul>			

- **Ética**
  - Ética na era digital
- **Práticas com Blogs e Redes Sociais**
- **Desenvolvimento projeto final em Banner**

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

VIEIRA, Vaninha; SANTOS, Marizete Silva. Computador e sociedade. Recife: UFRPE, 2010. 4 v. – ACERVO VIRTUAL

CAPRON, H. L., JOHNSON J. A. Introdução à Informática. 8ª edição, Prentice-Hall, 2004.

SCHAFF, Adam. A Sociedade Informática. Brasiliense, 1996.

MARTES, Ana Cristina Braga. Fronteiras cruzadas: etnicidade, gênero e redes sociais. São Paulo: Paz e Terra, 2003.

OLIVEIRA, Ramon de. Informática Educativa: Dos planos e discursos à sala de aula, Campinas, SP: Papirus, 1997.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BRASIL. Processo formador em educação ambiental a distância; módulos 1 e 2: educação a distância, educação ambiental. Brasília: Ministério da Educação, 2009.

CASTELLS, Manuel. A sociedade em rede,; volume I. 11. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2008.

NAZARENO, Claudio et al. Tecnologias da informação e sociedade: o panorama brasileiro. Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações, 2007.

Machado, C. J.S. Tecnologia, Meio Ambiente e Sociedade: uma introdução aos modelos teóricos. E-papers. 1ª Ed., 2004.,

BRASIL/MEC. Política Nacional de Educação Ambiental - Lei nº 9.795/1999, art. 11.

CASTELLS, Manuel. A galáxia internet: reflexões sobre internet, negócios e sociedade. Lisboa, PO: Fundação Calouste Gulbenkian, 2004.

### Programa das Disciplinas do Quarto Período

<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> Ação de Extensão 2			
<b>PERÍODO A SER OFERTADO:</b> 4º		<b>NÚCLEO DE FORMAÇÃO:</b> básica	
<b>TIPO</b> Obrigatório	<b>CARGA HORÁRIA TOTAL:</b> 30h		<b>CRÉDITOS</b> 2
	<b>TEÓRICA</b> 15h	<b>PRÁTICA</b> 15h	
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> não possui			
<b>REQUISITO DE CARGA-HORÁRIA:</b> não possui			
<b>CORREQUISITO:</b> não possui			
<b>EMENTA:</b> Desenvolvimento de projetos, cursos e/ou eventos com a participação do discente na organização e/ou execução destes, ofertados à comunidade, envolvendo conteúdos da disciplina Prática como Componente Curricular II e Computador e Sociedade.			
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Criação e apresentação de projeto envolvendo uma ou mais temáticas:<ul style="list-style-type: none"><li>○ TI verde;</li><li>○ Direitos Humanos;</li><li>○ Diversidade étnico-racial;</li><li>○ Inclusão Digital;</li><li>○ Ética na era digital.</li></ul></li><li>• Execução de cursos/oficinas/minicursos abordando a temática desenvolvida no projeto.</li></ul>			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> <p>VIEIRA, Vaninha; SANTOS, Marizete Silva. Computador e sociedade. Recife: UFRPE, 2010. 4 v. – ACERVO VIRTUAL</p> <p>CAPRON, H. L., JOHNSON J. A. Introdução à Informática. 8ª edição, Prentice-Hall, 2004.</p> <p>SCHAFF, Adam. A Sociedade Informática. Brasiliense, 1996.</p> <p>MARTES, Ana Cristina Braga. Fronteiras cruzadas: etnicidade, gênero e redes sociais. São Paulo: Paz e Terra, 2003.</p> <p>OLIVEIRA, Ramon de. Informática Educativa: Dos planos e discursos à sala de aula, Campinas, SP: Papirus, 1997.</p>			

<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <p>BRASIL. Processo formador em educação ambiental a distância; módulos 1 e 2: educação a distância, educação ambiental. Brasília: Ministério da Educação, 2009.</p> <p>CASTELLS, Manuel. A sociedade em rede,: volume I. 11. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2008.</p> <p>NAZARENO, Claudio et al. Tecnologias da informação e sociedade: o panorama brasileiro. Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações, 2007.</p> <p>Machado, C. J.S. Tecnologia, Meio Ambiente e Sociedade: uma introdução aos modelos teóricos. E-papers. 1ª Ed., 2004.,</p> <p>BRASIL/MEC. Política Nacional de Educação Ambiental - Lei nº 9.795/1999, art. 11.</p> <p>CASTELLS, Manuel. A galáxia internet: reflexões sobre internet, negócios e sociedade. Lisboa, PO: Fundação Calouste Gulbenkian, 2004.</p>
---

<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> Didática - NEAD9016			
<b>PERÍODO A SER OFERTADO:</b> 4º		<b>NÚCLEO DE FORMAÇÃO:</b> básico	
<b>TIPO</b> Obrigatório	<b>CARGA HORÁRIA TOTAL:</b> 60h		<b>CRÉDITOS</b> 4
	<b>TEÓRICA</b> 60h	<b>PRÁTICA</b> -	
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> não possui			
<b>REQUISITO DE CARGA-HORÁRIA:</b> não possui			
<b>CORREQUISITO:</b> não possui			
<b>EMENTA:</b> A formação do educador. O processo ensino - aprendizagem. Planejamento da prática pedagógica: objetivos, conteúdos, procedimentos, recursos e avaliação do ensino - aprendizagem.			
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> <b>Escola: mudança de paradigmas</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Didática: diálogos com a formação do professor</li><li>• Novas estratégias de ensino-aprendizagem: construindo competências</li><li>• Identidade e formação profissional do professor</li></ul>			

### **Planejamento Didático**

- Informática na escola: concepções, competências e a prática pedagógica do professor
- Planejamento didático: do plano de aula à pedagogia de projetos
- Projeto Político-Pedagógico (PPP)
- Planos de ensino
- Planos de aula
- A aula no processo de ensino-aprendizagem
- Projetos didáticos

### **Novas tendências, abordagens e pensamentos no campo da Didática**

- Breve contextualização da História da Didática
- Tendências pedagógicas
- Didática da presença
- Didática intercomunicativa

### **Concepções, Critérios e Instrumentos de Avaliação**

- Didática e desenvolvimento de inteligências múltiplas
- Novas tecnologias e perspectivas didáticas
- Avaliação: concepções e abordagens críticas
- Papel da escola na avaliação
- Avaliação da aprendizagem: quais os desafios?
- Autoavaliação a autonomia dos alunos

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

CORDEIRO, Jaime. **Didática**. São Paulo, SP: Contexto, 2007.

FARIAS, Isabel Maria Sabino de; SALES, Josete de Oliveira Castelo Branco; BRAGA, Maria Margarete Sampaio de Carvalho; FRANÇA, Maria do Socorro Lima Marques. **Didática e docência: aprendendo a profissão**. 3. ed. Brasília: Liber, 2011.

SILVA, Aida Maria Monteiro; Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino 13., 2006, Recife, PE ). **Políticas educacionais, tecnologias e formação do educador: repercussões sobre a didática e as práticas de ensino**. Recife: ENDIPE, 2006.

<p>SILVA, Ivanda Maria Martins; SILVA, Roseane Nascimento da. <b>Didática</b>. Recife: UFRPE, 2009. – ACERVO VIRTUAL</p> <p>VEIGA, I. P. A. Técnicas de Ensino: Por que não? 12ª. Edição, Papyrus, 2001.</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <p>FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. 22. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2002.</p> <p>OLIVEIRA, Maria Rita Neto Sales; ANDRÉ, Marli E. D. A. Alternativas no ensino de didática. 3. ed. Campinas, SP: Papyrus, 2000.</p> <p>OLIVEIRA, Ramon de. Informática Educativa: Dos planos e discursos à sala de aula, Campinas, SP: Papyrus, 1997.</p> <p>PERRENOUD, Philippe. Construir as competências desde a escola. Porto Alegre: Artmed, 1999.</p> <p>RANGEL, Mary. Dinâmicas de leitura para sala de aula. 14. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000.</p> <p>SANT'ANNA, Ilza Martins; MENEGOLLA, Maximiliano. Didática: aprender a ensinar. 7.ed. São Paulo: Loyola, 2002.</p> <p>VEIGA, Ilma Passos Alencastro. Didática: o ensino e suas relações. 12.ed. Campinas, SP: Papyrus, 2007.</p>

<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> Estágio Curricular Supervisionado I - NEAD9093			
<b>PERÍODO A SER OFERTADO:</b> 4º		<b>NÚCLEO DE FORMAÇÃO:</b> profissional	
<b>TIPO</b> Obrigatório	<b>CARGA HORÁRIA TOTAL:</b> 75h		<b>CRÉDITOS</b> 5
	<b>TEÓRICA</b> 15	<b>PRÁTICA</b> 60	
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> não possui			
<b>REQUISITO DE CARGA-HORÁRIA:</b> não possui			
<b>CORREQUISITO:</b> não possui			
<b>EMENTA:</b> estágio de observação, visando estimular o senso investigativo dos estagiários em relação à organização do espaço educativo. Análise da infraestrutura da escola. Observação da estrutura organizacional. Observação de aulas, visando avaliar as inter-relações entre docentes e discentes. Pesquisa sobre a integração escola–comunidade. Análise das orientações curriculares da prática educativa.			

<p><b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> <b>Estágio de observação: formando professores pesquisadores</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Delineamento do Estágio Supervisionado I: orientações gerais</li><li>• A importância do estágio na formação profissional</li><li>• O professor-pesquisador: formando educadores</li></ul> <p><b>Preparação para o Estágio Supervisionado: Conhecendo os Roteiros de Observação</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• O cotidiano da escola</li><li>• A infraestrutura da escola</li><li>• A clientela da escola</li><li>• Fluxo organizacional</li><li>• Interação escola-comunidade</li><li>• Os profissionais da escola</li><li>• Observação de aulas e eventos culturais na escola campo de estágio</li></ul> <p><b>Análise dos dados das pesquisas e elaboração do Relatório Final do Estágio</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Análise dos resultados de todas as pesquisas</li><li>• Elaboração do Relatório Final de Estágio.</li><li>• O relatório final de estágio: considerações gerais</li><li>• A estrutura do relatório</li><li>• O estilo de linguagem do relatório</li><li>• Socialização dos resultados das pesquisas.</li><li>• Avaliação final das atividades do estágio de observação.</li></ul>
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> BIANCHI, Anna Cecília de Moraes; ALVARENGA, Marina; BIANCHI, Roberto. Manual de orientação: estágio supervisionado. 3. ed. rev. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2008.</p> <p>GANDIN, Danilo. Planejamento como prática educativa. 20. ed. São Paulo: Loyola, 2013.</p> <p>SANTOS, Marizete Silva; SILVA, Ivanda Martins; SIQUEIRA, Alcina. Estágio curricular supervisionado I. Recife: UFRPE, 2010. 3 v. – ACERVO VIRTUAL</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p>

BARREIRO, Iraíde Marques de Freitas; GEBRAN, Raimunda Abou. Prática de ensino e estágio supervisionado na formação de professores. São Paulo: Avercamp, 2006.

PICONEZ, Stela C. Bertholo. A prática de ensino e o estágio supervisionado. 14.ed. Campinas, SP: PAPIRUS, 2007.

PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. Estágio e docência. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

PERRENOUD, Philippe. 10 novas competências para ensinar: convite à viagem. Porto Alegre: Artmed, 2000.

MARQUES, Mario Osorio. A aprendizagem na mediação social do aprendido e da docência. 3. ed. rev. Ijuí, RS: Ed. UNIJUÍ: INEP, 2006

<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> Fundamentos de Engenharia de Software - CCMP9013			
<b>PERÍODO A SER OFERTADO:</b> 4º		<b>NÚCLEO DE FORMAÇÃO:</b> específico	
<b>TIPO</b> Obrigatório	<b>CARGA HORÁRIA TOTAL:</b> 60h		<b>CRÉDITOS</b> 4
	<b>TEÓRICA</b> 45h	<b>PRÁTICA</b> 15h	
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> não possui			
<b>REQUISITO DE CARGA-HORÁRIA:</b> não possui			
<b>CORREQUISITO:</b> não possui			
<b>EMENTA:</b> Introdução a engenharia de software. Normas e modelos de maturidade de software. Qualidade de produto de software. Qualidade de processo de software. Engenharia de requisitos. Análise e projeto. Processos de software de apoio e organizacionais. Controle estatístico de processos de software.			
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> <b>Introdução à Engenharia de Software</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• A importância do software</li><li>• Características e aplicações do software</li><li>• Histórico e evolução do software</li><li>• Introdução a Engenharia de Software</li><li>• SWEBOK</li><li>• Ética e responsabilidade profissional</li></ul> <b>Áreas bases do desenvolvimento de software</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Engenharia de requisitos</li><li>• Análise e projeto de software</li></ul>			

<ul style="list-style-type: none"><li>• Verificação, validação e teste de software.</li><li>• Gerência de configuração e controle de mudança de software</li></ul> <p><b>Qualidade de Software</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Introdução à qualidade de software</li><li>• Qualidade do produto de software</li><li>• Qualidade do processo de software</li><li>• Normas e modelos de maturidade de software</li></ul> <p><b>Tendências e aspectos gerenciais no desenvolvimento de software</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Gerência de projeto de software</li><li>• PMBOK</li><li>• Estimativas e métricas</li><li>• Tendências</li></ul>
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <p>PRESSMAN, Roger S. <b>Engenharia de software</b>. São Paulo: Makron Books, 2005.</p> <p>SILVA, Danielle Rousy Dias da. <b>Fundamentos da engenharia de software</b>. Recife: UFRPE, 2010. 3 v. – ACERVO VIRTUAL</p> <p>SOMMERVILLE, Ian. <b>Engenharia de software</b>. 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <p>ENGHOLM JR., Hélio. <b>Engenharia de software na prática</b>. São Paulo: Novatec Editora, 2010.</p> <p>HELDMAN, Kim. <b>Gerência de projetos: fundamentos</b>. 4.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. 319 p.</p> <p>PFLEEGER, Shari Lawrence. <b>Engenharia de software: teoria e prática</b>. São Paulo: Prentice Hall, 2004.</p> <p>PHILLIPS, Joseph. <b>Gerência de projetos de tecnologia da informação: no caminho certo, do início ao fim</b>. Rio de Janeiro: Campus, c2003.</p> <p>REZENDE, Denis Alcides. <b>Engenharia de software e sistemas de informação</b>. 2. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2002.</p> <p>TEIXEIRA, Sergio Roberto Pinto. <b>Engenharia de software: experiência e recomendações</b>. São Paulo: E. Blücher, 1979.</p>

**COMPONENTE CURRICULAR:** Infraestrutura de Hardware - CCMP9016

<b>PERÍODO A SER OFERTADO:</b> 4º		<b>NÚCLEO DE FORMAÇÃO:</b> específico	
<b>TIPO</b> Obrigatório	<b>CARGA HORÁRIA TOTAL:</b> 60h		<b>CRÉDITOS</b> 4
	<b>TEÓRICA</b> 60h	<b>PRÁTICA</b> -	
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> não possui			
<b>REQUISITO DE CARGA-HORÁRIA:</b> não possui			
<b>CORREQUISITO:</b> não possui			
<b>EMENTA:</b> Modelo de um sistema de computação. Histórico de Processadores e Arquiteturas. Operações Aritméticas. Conjunto de Instruções. Processador: Controle e Dados. Pipeline. Hierarquia de Memória. Interface entre Processadores e Periféricos. Fundamentos de Sistemas Operacionais. Multiprocessadores. Arquiteturas Avançadas.			
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> <b>Introdução aos Sistemas Computacionais</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Modelo de um sistema de computação</li><li>• Evolução dos Computadores</li><li>• Operações Aritméticas</li><li>• Circuitos Lógicos</li></ul> <b>Subsistema de Processamento Central</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Evolução das Arquiteturas</li><li>• Processador: Controle e Dados</li><li>• Interrupções</li><li>• Estruturas de Interconexão – Barramentos</li></ul> <b>Subsistema de Memória</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Hierarquia de Memória</li><li>• Projetos de Arquiteturas de Memória</li><li>• Mapeamento de Memória</li></ul> <b>Subsistema de E/S e Fundamentos de Sistemas Operacionais</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Interface entre Processadores e Periféricos</li><li>• Entrada e Saída sob o ponto de vista funcional</li><li>• Introdução aos Sistemas Operacionais</li></ul>			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> DINIZ, Juliana Regueira Basto; BARROS, Abner Corrêa. <b>Infraestrutura de hardware</b> . Recife: UFRPE, 2010. 3 v. – ACERVO VIRTUAL STALLINGS, William. <b>Arquitetura e organização de computadores</b> . 8.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. TANENBAUM, A. S. <b>Organização Estruturada de Computadores</b> . 5ª			

edição, Prentice-Hall, 2007.
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> CARTER, Nicholas. <b>Teoria e problemas de arquitetura de computadores</b> . Porto Alegre: Bookman, 2003. HENNESSY, John L; PATTERSON, David A. <b>Arquitetura de computadores: uma abordagem quantitativa</b> . Rio de Janeiro: Campus, 2003. HENNESSY, John L; PATTERSON, David A. <b>Organização e projeto de computadores: a interface hardware/software</b> . 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000. PATTERSON, D. A., HENNESSY, J. L. <b>Organização e Projeto de Computadores</b> . 3ª edição, Campus, 2005. WEBER, Raul Fernando. <b>Fundamentos de arquitetura computadores</b> . 3.ed. São Paulo: Bookman, 2008.

<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> Programação II - NEAD9000			
<b>PERÍODO A SER OFERTADO:</b> 4º		<b>NÚCLEO DE FORMAÇÃO:</b> específico	
<b>TIPO</b> Obrigatório	<b>CARGA HORÁRIA TOTAL:</b> 60h		<b>CRÉDITOS</b> 4
	<b>TEÓRICA</b> 30h	<b>PRÁTICA</b> 30h	
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Programação I			
<b>REQUISITO DE CARGA-HORÁRIA:</b> não possui			
<b>CORREQUISITO:</b> não possui			
<b>EMENTA:</b> Introdução à Programação Orientada a Objetos. Modelagem Orientada a Objetos Utilizando UML. Classes e Métodos; Encapsulamento e Sobrecarga. Sobreposição de Métodos, Herança, Polimorfismo. Introdução à Linguagem Java (Tipos de Dados, Operadores, Variáveis, Arrays, Controle de Fluxo).			
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Introdução:</b> Evolução dos paradigmas computacionais. O problema da</li></ul>			

complexidade. A ideia da abstração. O paradigma orientado a objetos. Vantagens. Desvantagens. Conceitos Fundamentais do Paradigma OO. Objetos. Classes. Métodos. Atributos. Mensagens. Polimorfismo. Herança. A linguagem de Programação Java. Histórico. Estrutura do código em Java. Compilação. Execução. O método main(). Escrevendo na tela. Lendo dados do teclado. Independência de Plataforma/Máquina Virtual.

- **Principais conceitos da Sintaxe Java:** Instruções e Expressões. Declaração de Variáveis. Tipos Primitivos em Java. Comentários. Literais. Expressões e Operadores Matemáticos. Incremento/Decremento Operadores Relacionais. Operadores Lógicos. Operadores condicionais. if e switch. Blocos. Operadores de repetição. Laços for. Laços while/do. Laços do/while. Interrupção de Loops (breaks / rótulos). Vetores e Matrizes. Entrada de dados pelo teclado.
- **Programação OO com Java:** Classes e Objetos em Java. Criando Objetos. Operador new(). Definindo atributos em uma classe em Java. Definindo métodos em uma classe em Java. Comentários Javadoc. Acessando métodos e atributos. A sintaxe do ponto. Palavra reservada this. Variáveis de Classe (Estáticas). Métodos Estáticos. Encapsulamento. Protegendo atributos: Visibilidade private/public. Métodos de acesso e configuração. Organizando classes em pacotes. A visibilidade default. Importando classes. Sobrecarga de métodos. Herança. Herança Simples. Herança Múltipla. Herança em Java. Polimorfismo. Sobreposição de métodos. Sobreposição de Construtores. A palavra reservada super. Encadeamento de construtores Aumentando a visibilidade. Visibilidade protected. Classes Abstratas. Interfaces. Exceções. Tratamento de Exceções.
- **Conceitos avançados da linguagem Java:** Coleções (java.util.Collections). Construção de interface gráfica em Java. Integração de programas com bancos de dados.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

TRINTA, Fernando Antonio Mota. Programação II. Recife: UFRPE, 2010. 4 v – ACERVO VIRTUAL

TRINTA, Fernando Antonio Mota. Programação III. Recife: UFRPE,

2010. 4 v. - ACERVO VIRTUAL

SANTOS, Rafael. Introdução à programação orientada a objetos usando java. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

DEITEL, D. M. Java como programar. Porto Alegre. 8 ed. Pearson Prentice Hall, 2010.

HEMRAJANI, Anil. Desenvolvimento ágil em Java com Spring, Hibernate e Eclipse. São Paulo: Prentice Hall, 2007.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ANSELMO, Fernando. Aplicando lógica OO em java. 2. ed. atual. e ampl. Florianopolis, SC: Visual Books, 2005.

COSTA, Daniel Gouveia. Java em rede: programação distribuída na Internet. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008

GONÇALVES, Edson. Dominando o eclipse: tudo o que o desenvolvedor Java precisa para criar aplicativos para Desktop, da criação do aplicativo ao desenvolvimento de relatórios. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2006.

SIERRA, Kathy; BATES, Bert. Use a cabeça: Java. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007.

ZIVIANI, Nivio. Projeto de algoritmos: com implementações em Java e C++. São Paulo: Thomson Learning, 2007

<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> Prática como componente Curricular III - NEAD9020			
<b>PERÍODO A SER OFERTADO:</b> 4º		<b>NÚCLEO DE FORMAÇÃO:</b> profissional	
<b>TIPO</b> Obrigatório	<b>CARGA HORÁRIA TOTAL:</b> 60h		<b>CRÉDITOS</b> 4
	<b>TEÓRICA</b> -	<b>PRÁTICA</b> 60h	
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> não possui			
<b>REQUISITO DE CARGA-HORÁRIA:</b> não possui			
<b>CORREQUISITO:</b> não possui			

<p><b>EMENTA:</b> A prática como componente curricular III tem como eixo temático a arquitetura de computadores. Desenvolvimento de projetos onde os estudantes irão realizar atividades práticas utilizando simuladores relacionados ao conteúdo da disciplina: Infraestrutura de Hardware. Ao final, espera-se que os estudantes apresentem seus projetos com o uso dos simuladores.</p>
<p><b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b></p> <p>O conteúdo programático está de acordo com eixo temático referente aos aspectos de hardware de um computador, proporcionando ações práticas e interdisciplinares, abordando práticas com uso dos simuladores:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Uso de Simulador MARS</li><li>• Uso de Simulador DrMIPS</li></ul>
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <p>DINIZ, Juliana Regueira Basto; BARROS, Abner Corrêa. <b>Infraestrutura de hardware</b>. Recife: UFRPE, 2010. 3 v. – <b>ACERVO VIRTUAL</b></p> <p>STALLINGS, William. <b>Arquitetura e organização de computadores</b>. 8.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.</p> <p>TANENBAUM, A. S. <b>Organização Estruturada de Computadores</b>. 5ª edição, Prentice-Hall, 2007.</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <p>CARTER, Nicholas. <b>Teoria e problemas de arquitetura de computadores</b>. Porto Alegre: Bookman, 2003.</p> <p>HENNESSY, John L; PATTERSON, David A. <b>Arquitetura de computadores: uma abordagem quantitativa</b>. Rio de Janeiro: Campus, 2003.</p> <p>HENNESSY, John L; PATTERSON, David A. <b>Organização e projeto de computadores: a interface hardware/software</b>. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000.</p> <p>PATTERSON, D. A., HENNESSY, J. L. <b>Organização e Projeto de Computadores</b>. 3ª edição, Campus, 2005.</p> <p>WEBER, Raul Fernando. <b>Fundamentos de arquitetura computadores</b>. 3.ed. São Paulo: Bookman, 2008.</p>

### Programa das disciplinas do Quinto Período

<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> Banco de Dados - NEAD9022			
<b>PERÍODO A SER OFERTADO:</b> 5º		<b>NÚCLEO DE FORMAÇÃO:</b> específico	
<b>TIPO</b> Obrigatório	<b>CARGA HORÁRIA TOTAL:</b> 60h		<b>CRÉDITOS</b> 4
	<b>TEÓRICA</b> 60h	<b>PRÁTICA</b> -	
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> não possui			
<b>REQUISITO DE CARGA-HORÁRIA:</b> não possui			
<b>CORREQUISITO:</b> não possui			
<b>EMENTA:</b> Conceitos e características de Sistemas de Informação. Funcionalidades de um SGBD. Banco de Dados Relacionais. Banco de Dados Objeto-Relacionais. Modelagem de Dados. Arquitetura e Infraestrutura de BD. Projeto: Implementação de Sistema de Informação suportado por um Banco de Dados.			
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b>			
<b>Fundamentos de Banco de Dados e Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceitos Básicos</li> <li>• Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados - Definição, Visão de dados, Abstração de dados, Instância e esquema, Independência de dados, Linguagens de dados.</li> <li>• Arquitetura e evolução dos SGBD's</li> <li>• Classificação dos SGBD's</li> <li>• Novas Tendências e Perspectivas</li> </ul>			
<b>Modelagem de Projetos de Banco de Dados</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelos de Dados – Conceitos; Modelos Lógicos baseados em Registros; hierárquico, rede, relacional. Modelos entidade-relacionamento e orientado a objeto.</li> <li>• Modelo Entidade-Relacionamento - Modelagem conceitual de Dados; Diagrama Entidade-relacionamento; Reduzindo Diagramas E-R a Tabelas; Projeto de um Esquema de Bancos de Dados E-R.</li> <li>• Ferramenta para Modelagem de Dados</li> <li>• Modelo Relacional - Vantagens da Abordagem Relacional; As 12 Regras de Codd; Derivação do Modelo E-R para o Modelo Relacional; Restrições de Integridade.</li> <li>• Dependências Funcionais e Normalização de Dados</li> </ul>			
<b>Criação, Manipulação e Consulta a Banco de Dados</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Álgebra Relacional</li> <li>• Cálculo Relacional de Tupla e Cálculo Relacional de Domínio</li> <li>• SQL – Conceitos básicos, comandos para criação e atualização do</li> </ul>			

<p>banco de dados</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• SQL - Consultas básicas e Consultas Aninhadas.</li></ul> <p><b>Projeto de Banco de Dados</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Projeto de Banco de Dados</li><li>• Desenvolvimento de Projetos de Banco de Dados em SGBD (Prática)</li><li>• Noções sobre Visões</li><li>• Tecnologias Emergentes</li></ul>
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <p>LEITE, Leonardo Lelis Pereira. <b>Introdução aos Sistemas de gerência de banco de dados.</b> São Paulo: E. Blücher, 1980.</p> <p>KROENKE, David M; SOARES, Luiz Carlos Gabriel; KURBAN, Amir. <b>Banco de dados: fundamentos, projeto e implementação.</b> 6.ed. Rio de Janeiro: LTC, c1999.</p> <p>SIEBRA, Sandra de Albuquerque. <b>Banco de dados.</b> Recife: UFRPE, 2010. 4 v. – <b>ACERVO VIRTUAL</b></p> <p>SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F; SUDARSHAN, S. <b>Sistema de banco de dados.</b> Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <p>ELMASRI, Ramez. <b>Sistemas de banco de dados.</b> 4. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2009.</p> <p>GILLENSON, Mark L. <b>Fundamentos de sistemas de gerência de banco de dados.</b> Rio de Janeiro: LTC, 2006.</p> <p>MACHADO, Felipe Nery Rodrigues. <b>Banco de dados: projeto e implementação.</b> 2. ed. São Paulo, SP: Érica, 2008.</p> <p>MACHADO, Felipe Nery Rodrigues; ABREU, Maurício Pereira de. <b>Projeto de banco de dados: uma visão prática.</b> 15. ed. São Paulo, SP: Érica, 2008.</p> <p>MEDEIROS, Marcelo. <b>Banco de dados para sistemas de informação.</b> Florianópolis: Visual Books, 2006.</p> <p>SIEBRA, Sandra de Albuquerque. <b>Projeto de banco de dados.</b> Recife: UFRPE, 2010. – <b>ACERVO VIRTUAL</b></p>

<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> Estágio Curricular Supervisionado II - NEAD9094		
<b>PERÍODO A SER OFERTADO:</b> 5º <b>NÚCLEO DE FORMAÇÃO:</b> profissional		
<b>TIPO</b>	<b>CARGA HORÁRIA TOTAL:</b> 75h	<b>CRÉDITOS</b>

Obrigatório	TEÓRICA 15	PRÁTICA 60	5
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> não possui			
<b>REQUISITO DE CARGA-HORÁRIA:</b> não possui			
<b>CORREQUISITO:</b> não possui			
<b>EMENTA:</b> Planejamento como processo de reflexão e de tomada de decisão sobre a prática docente. Planejamento, execução e avaliação da prática docente e da aprendizagem do aluno. Planejamento de ensino numa perspectiva crítica da educação. Etapas de um planejamento de ensino. Planejamento como ação pedagógica essencial ao bom desempenho do professor.			
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> <b>Planejamento como processo de reflexão e de tomada de decisão sobre a prática docente numa perspectiva crítica de educação</b> 4. O significado de planejar 5. Planejamento com conhecimento da problemática social 6. Planejamento como um processo pedagógico integrador entre a escola e o contexto social <b>Características, etapas e tipos de um planejamento de ensino</b> 7. Etapas de planejamento; 8. Tipos de planejamento; 9. Projeto político-pedagógico, plano de ensino, plano de aula. <b>Planejamento de ensino em uma perspectiva crítica de educação</b> 10. Planejamento como uma ação pedagógica; 11. Planejamento Participativo; 12. Planejamento Didático			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> BURIOLLA, Marta A. Feiten. <b>O estágio supervisionado</b> . 5. ed. rev. ampl. São Paulo: Cortez, 2008. GANDIN, Danilo. <b>Planejamento como prática educativa</b> . 20. ed. São Paulo: Loyola, 2013. SANTOS, Marizete Silva; SILVA, Ivanda Maria Martins; SIQUEIRA, Alcina. <b>Estágio curricular supervisionado II</b> . Recife: UFRPE, 2011. – ACERVO VIRTUAL			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> BARREIRO, Iraíde Marques de Freitas; GEBRAN, Raimunda Abou. <b>Prática de ensino e estágio supervisionado na formação de professores</b> .			

São Paulo: Avercamp, 2006.

MARQUES, Mario Osorio. **A aprendizagem na mediação social do aprendiz e da docência**. 3. ed. rev. Ijuí, RS: Ed. UNIJUÍ: INEP, 2006

PERRENOUD, Philippe. **10 novas competências para ensinar: convite à viagem**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

PICONEZ, Stela C. Bertholo. **A prática de ensino e o estágio supervisionado**. 14.ed. Campinas, SP: PAPIRUS, 2007.

PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. **Estágio e docência**. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> Infraestrutura de Software - CCMP9017			
<b>PERÍODO A SER OFERTADO:</b>		<b>NÚCLEO DE FORMAÇÃO:</b> específico	
<b>TIPO</b> Obrigatório	<b>CARGA HORÁRIA TOTAL:</b> 60h		<b>CRÉDITOS</b> 4
	<b>TEÓRICA</b> 60h	<b>PRÁTICA</b> -	
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> não possui			
<b>REQUISITO DE CARGA-HORÁRIA:</b> não possui			
<b>CORREQUISITO:</b> não possui			
<b>EMENTA:</b> Fundamentos de Sistemas Operacionais: processos, hierarquia de memória, sistemas de arquivos, interface com o usuário. Instalação, uso e manutenção de ambientes de sistemas operacionais. Administração e Segurança de Ambientes Heterogêneos. Projeto: Instalação e manutenção de ambiente de software.			
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> <b>Fundamentos de Sistemas Operacionais</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tipos de Sistemas Operacionais</li><li>• Componentes dos Sistemas Operacionais</li><li>• Conceitos básicos: Processos, Arquivos, Threads e Interrupções</li></ul> <b>Comunicação Inter-processo</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Propostas para obter a Exclusão Mútua</li><li>• Passagem de Mensagem</li></ul> <b>Escalonamento de Processos</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Escalonamento de Longo Prazo</li><li>• Escalonamento de Curto Prazo</li><li>• Escalonamento de Entrada e Saída</li><li>• Políticas de Escalonamento</li><li>• Escalonamento em Múltiplas Filas com diferentes Prioridades</li></ul>			

<p><b>Gerenciamento de Memória</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Particionamento da Memória</li><li>• Swapping de Processos</li><li>• Lista Encadeada</li></ul> <p><b>Memória Virtual</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Paginação</li><li>• Segmentação</li><li>• Paginação com segmentação</li></ul> <p><b>Sistema de E/S</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Visão Geral</li><li>• Polling</li><li>• Interrupções</li><li>• Interface de E/S para a Aplicação</li><li>• Subsistema de E/S do Kernel</li><li>• Transformando Requisições de E/S para o Hardware</li><li>• Desempenho</li></ul> <p><b>Sistema de Arquivo</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Conceito e Métodos</li><li>• Estruturas de Disco e Diretório</li><li>• Montagem de Sistema de Arquivo</li><li>Compartilhamento e Proteção</li></ul>
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <p>DINIZ, Juliana Regueira Basto. <b>Infraestrutura de software</b>. Recife: UFRPE, 2010. 3 v. – <b>ACERVO VIRTUAL</b></p> <p>FLYNN, Ida M; MCHOES, Ann Mclver. <b>Introdução aos sistemas operacionais</b>. São Paulo: Cengage Learning, 2008.</p> <p>MACHADO, Francis Berenger; MAIA, Luiz Paulo(autor). <b>Arquitetura de sistemas operacionais</b>. 3.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.</p> <p>TANENBAUM, Andrew S. <b>Sistemas operacionais modernos</b>. 2.ed. Rio de Janeiro: Prentice Hall do Brasil, 2003.</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <p>DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J; CHOFFNES, David R. <b>Sistemas operacionais</b>. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2005.</p> <p>GUIMARÃES, Celio Cardoso. <b>Princípios de sistemas operacionais</b>. Rio de Janeiro: Campus, 1980.</p> <p>OLIVEIRA, Rômulo Silva de; CARISSIMI, Alexandre da Silva;</p>

TOSCANI, Simão Sirineo. **Sistemas operacionais**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

SILBERSCHATZ, Abraham; GALVIN, Peter B; GAGNE, Greg. **Sistemas operacionais: conceitos e aplicações**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

TANENBAUM, Andrew S.; WOODHULL, Albert S. **Sistemas operacionais: projeto e implementação**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2000.

<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> Programação III - NEAD9021			
<b>PERÍODO A SER OFERTADO:</b> 5º		<b>NÚCLEO DE FORMAÇÃO:</b> específico	
<b>TIPO</b> Obrigatório	<b>CARGA HORÁRIA TOTAL:</b> 60h		<b>CRÉDITOS</b> 4
	<b>TEÓRICA</b> 30h	<b>PRÁTICA</b> 30h	
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Programação II			
<b>REQUISITO DE CARGA-HORÁRIA:</b> não possui			
<b>CORREQUISITO:</b> não possui			
<b>EMENTA:</b> Prática sobre conceitos básicos e avançados da programação orientada a objetos com Java. Resolução de problemas envolvendo: modelagem de conceitos do mundo real usando o paradigma orientado a objetos; composição de classes, polimorfismo, herança e sobrecarga de operadores.			
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Arquitetura e Padrões de Projeto:</b> Importância de um bom projeto de software. Padrões Arquiteturais. Padrões de Projeto: a base da arquitetura OO. O que é um padrão. Padrões de Projeto OO. Catálogo GOF. Figura do GOF. Exemplos de Padrões de Projeto aplicados na estruturação de um sistema. Padrão Fachada. Padrão Singleton.. Padrão Observador.</li><li>• <b>Manipulando Arquivos:</b> A importância de arquivos. O pacote java.io. A classe File. Fluxos de Informação (Streams). Readers/Writers. RandomAccessFile.</li><li>• <b>Frameworks de desenvolvimento orientados a objetos:</b> vantagens e desvantagens. O Framework java.util.Collections.</li></ul>			

<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Construção de Interface Gráfica em Java:</b> Containers, Componentes e Gerenciadores de Layout.</li><li>• <b>Tratamento de eventos em Java:</b> O padrão de projeto observador. Ouvintes de Eventos. Classes Anônimas e Internas.</li><li>• <b>Integração de programas com bancos de dados:</b> Introdução a bancos de dados. A Linguagem SQL. A Especificação JDBC.</li></ul>
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> ANSELMO, Fernando. <b>Aplicando lógica OO em java.</b> 2. ed. atual. e ampl. Florianopolis, SC: Visual Books, 2005.</p> <p>DEITEL, D. M. <b>Java: como programar.</b> Porto Alegre. 8 ed. Pearson Prentice Hall, 2010.</p> <p>TRINTA, Fernando Antonio Mota. <b>Programação III.</b> Recife: UFRPE, 2010. 4 v. – <b>ACERVO VIRTUAL</b></p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> HEMRAJANI, Anil. <b>Desenvolvimento ágil em Java com Spring, Hibernate e Eclipse.</b> São Paulo: Prentice Hall, 2007.</p> <p>SANTOS, Rafael. <b>Introdução à Programação Orientada a Objetos Usando Java.</b> 2 ed. Editora Campus Ltda, 2003</p> <p>SIERRA, Kathy; BATES, Bert. <b>Use a cabeça: Java.</b> Rio de Janeiro: Alta Books, 2007.</p> <p>TRINTA, Fernando Antonio Mota. <b>Programação II.</b> Recife: UFRPE, 2010. 4 v – <b>ACERVO VIRTUAL</b></p> <p>ZIVIANI, Nivio. <b>Projeto de algoritmos:</b> com implementações em Java e C++. São Paulo: Thomson Learning, 2007.</p>

<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> Prática como componente Curricular IV - NEAD9024			
<b>PERÍODO A SER OFERTADO:</b> 5º		<b>NÚCLEO DE FORMAÇÃO:</b> profissional	
<b>TIPO</b> Obrigatório	<b>CARGA HORÁRIA TOTAL:</b> 60h		<b>CRÉDITOS</b> 4
	<b>TEÓRICA</b> -	<b>PRÁTICA</b> 60h	
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> não possui			

<b>REQUISITO DE CARGA-HORÁRIA:</b> não possui
<b>CORREQUISITO:</b> não possui
<b>EMENTA:</b> A prática como componente curricular IV tem como eixo temático a administração e manutenção de um banco de dados. Desenvolvimento de atividades práticas voltadas para a construção de modelos de dados, construção de modelos físicos, criação e manutenção de banco de dados. O produto final da disciplina deverá ser projetos desenvolvidos pelos estudantes.
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b>  <b>Criação e Manutenção de Banco de Dados</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• SQL - Linguagem de Consulta Estruturada</li><li>• DDL – Linguagem de Definição de Dados<ul style="list-style-type: none"><li>- Criação de instruções para criação de tabelas, alteração e deleção de estruturas de dados</li></ul></li><li>• DML – Linguagem de Manipulação de Dados<ul style="list-style-type: none"><li>- Criação de instruções para realizar inserção, alteração e deleção de dados em tabelas</li><li>- Criação de instruções para realizar consultas e recuperação de informações em tabelas</li></ul></li></ul> <b>Projeto de Banco de Dados</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Elaboração e Desenvolvimento de Projeto de Banco de Dados</li></ul>
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> LEITE, Leonardo Lelis Pereira. <b>Introdução aos Sistemas de gerência de banco de dados.</b> São Paulo: E. Blücher, 1980. KROENKE, David M; SOARES, Luiz Carlos Gabriel; KURBAN, Amir. <b>Banco de dados: fundamentos, projeto e implementação.</b> 6.ed. Rio de Janeiro: LTC, c1999. SIEBRA, Sandra de Albuquerque. <b>Banco de dados.</b> Recife: UFRPE, 2010. 4 v. – <b>ACERVO VIRTUAL</b> SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F; SUDARSHAN, S. <b>Sistema de banco de dados.</b> Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> ELMASRI, Ramez. <b>Sistemas de banco de dados.</b> 4. ed. São Paulo:

Pearson Addison Wesley, 2009.

GILLENSON, Mark L. **Fundamentos de sistemas de gerência de banco de dados**. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

MACHADO, Felipe Nery Rodrigues. **Banco de dados: projeto e implementação**. 2. ed. São Paulo, SP: Érica, 2008.

MACHADO, Felipe Nery Rodrigues; ABREU, Maurício Pereira de. **Projeto de banco de dados: uma visão prática**. 15. ed. São Paulo, SP: Érica, 2008.

MEDEIROS, Marcelo. **Banco de dados para sistemas de informação**. Florianópolis: Visual Books, 2006.

SIEBRA, Sandra de Albuquerque. **Projeto de banco de dados**. Recife: UFRPE, 2010. – ACERVO VIRTUAL

<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> Gestão Educacional			
<b>PERÍODO A SER OFERTADO:</b> 5º		<b>NÚCLEO DE FORMAÇÃO:</b> básica	
<b>TIPO</b> Obrigatório	<b>CARGA HORÁRIA TOTAL:</b> 60h		<b>CRÉDITOS</b> 4
	<b>TEÓRICA</b> 60h	<b>PRÁTICA</b> -	
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> não possui			
<b>REQUISITO DE CARGA-HORÁRIA:</b> não possui			
<b>CORREQUISITO:</b> não possui			
<b>EMENTA:</b> Introdução ao estudo da Gestão Educacional baseada na organização dos sistemas de ensino federal, estadual e municipal. Gestão centralizada e descentralizada.  Noções gerais de planejamento estratégico, coordenação, controle e eficiência dos processos (PDI, etc).  Conceitos básicos de gestão administrativa pessoal e predial.  Variáveis comportamentais e ambientais na organização.  Gestão de Recursos humanos, suas habilidades e necessidades.  Gestão da comunicação.  Gestão financeira e Análise da sistemática de elaboração, aprovação e financiamento de projetos educacionais pelos órgãos governamentais e por			

agências internacionais.

Ferramentas tecnológicas no apoio à gestão educacional.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

**Introdução à Gestão Educacional**

- Introdução a Gestão e o perfil do Gestor no cenário atual
- Conceitos Básicos de Gestão Educacional centralizada e descentralizada.
- Princípio e Características da Organização e Gestão Escolar Participativa
- Paradigmas na gestão educacional: Liderança, Criatividade e Inovação
- Noções gerais de planejamento estratégico, coordenação, controle e eficiência dos processos.
- Instrumentos de Apoio à Gestão: PDI, PPC, Etc.
- Elaboração dos instrumentos (documentos) formais de sistematização escolar de apoio à gestão educacional.

**Gestão Administrativa e Pessoal**

- Gestão pessoal e suas variáveis comportamentais na organização;
- Gestão predial e suas variáveis ambientais da organização;

**Gestão Financeira na Educação**

- Orçamento da Educação e Classificação das despesas
- Contextualização e municipalização da Educação no Brasil
- Recursos Financeiros e sua descentralização. - A Análise da sistemática de elaboração, aprovação e financiamento de projetos educacionais pelos órgãos governamentais e por agências internacionais.

**Gestão da Comunicação**

- Planejamento da gestão da informação e comunicação
- Técnicas e metodologias de Comunicação Interna e Externa

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- OLIVEIRA, Dalila Andrade; ROSAR, Maria de Fatima Felix (Org). Política e gestão da educação. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica,

2010. 178 p. ISBN 9788575260678 (broc.h).

- ABRAMOVAY, Miriam, Rezende Nunes, Ma. Fernanda, and Ribeiro Andrade, Elaine. Escolas inovadoras. Experiências bem-sucedidas em escolas públicas. São Paulo: UNESCO Brasil, 2004. Accessed September 18, 2019. ProQuest Ebook Central. – ACERVO VIRTUAL
- CASTANHEIRA, Maurício. Gestão do conhecimento : gestão de pessoas, administração pública e educação. Volume I. São Paulo: Publit Soluções Editoriais, 2009. Accessed September 18, 2019. ProQuest Ebook Central. – ACERVO VIRTUAL
- DE MELLO e Souza, Alberto, Llamas Huitrón, Ignacio, and Morduchowicz, Alejandro. Equidade e Financiamento da Educação na América Latina. São Paulo: UNESCO Brasil, 2003. Accessed September 18, 2019. ProQuest Ebook Central. – ACERVO VIRTUAL
- FORTUNATI, José. Gestão da educação pública: caminhos e desafios. Porto Alegre: Artmed, 2007.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- Krawczyk, Nora. A sustentabilidade da reforma educacional em questão : a posição dos organismos internacionais. São Paulo: Red Revista Brasileira de Educação, 2006. Accessed September 18, 2019. ProQuest Ebook Central. – ACERVO VIRTUAL
- BORDIGNON, Genuíno. Gestão da educação no Município: sistema, conselho e plano. 2. ed. São Paulo: Instituto Paulo Freire, 2013.
- MEDEIROS, Alzira; VILAÇA, Mônica; NUNES, José; DUBEUX, Ana (Org.). Economia solidária, educação popular e pedagogia da autogestão: caderno pedagógico. Olinda, PE: MXM Gráfica e editora, 2018. 146 p. (Coletânea educação popular e economia solidária no Nordeste).
- SOUSA, Vanessa Maria Aleixo de; NOVA, Taynah de Brito Barra (Orient.). Conselho escolar e gestão democrática: uma análise na rede municipal de Garanhuns - PE. Garanhuns, PE, 2015. 53 f. + 1 CD-ROM TCC (graduação em Pedagogia) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Unidade Acadêmica de Garanhuns, Local Garanhuns, Ano 2014.

- SANTOS, Gildásio Mendes dos. A arte de comunicar: para uma nova relação entre tecnologia e arte na comunicação virtual. Campo Grande: UCDB, 2002.
- DUBEUX, Ana; DUBEUX, Hugo. Educação em economia solidária e autogestão: caderno pedagógico. Olinda, PE: MXM Gráfica e editora, 2018. 95 p. (Coletânea Educação popular e economia solidária).
- SANTOS, Clóvis Roberto dos. A gestão educacional e escolar para a modernidade. São Paulo: Cengage Learning, 2009.
- OGDEN, James R; BACELLAR, Cristina. Comunicação integrada de marketing: modelo prático para um plano criativo e inovador. 3. reimpr. São Paulo: Pearson Prentice-Hall, 2006.
- BARROS, Kézia Costa; MELO, Valdeline Adriany Cardoso de Oliveira. A comunicação organizacional como ferramenta estratégica nas instituições de ensino superior. Garanhuns, PE, 2011. 46 f. TCCP (Especialização em Gestão de Políticas Públicas ) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Unidade Acadêmica de Garanhuns, 2011.
- CAMINHOS para a qualidade da educação pública: impactos e evidências . São Paulo: Fundação Santillana, c2017.
- CAMPOS, Casemiro de Medeiros; CAMPOS, Casemiro de Medeiros. Gestão escolar e docência. 3.ed. São Paulo: Paulinas, 2011.

<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> Ação de Extensão 3			
<b>PERÍODO A SER OFERTADO:</b> 5º		<b>NÚCLEO DE FORMAÇÃO:</b> específica	
<b>TIPO</b> Obrigatório	<b>CARGA HORÁRIA TOTAL:</b> 30h		<b>CRÉDITOS</b> 2
	<b>TEÓRICA</b> 10h	<b>PRÁTICA</b> 20h	
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> não possui			
<b>REQUISITO DE CARGA-HORÁRIA:</b> não possui			
<b>CORREQUISITO:</b> não possui			

<p><b>EMENTA:</b> Desenvolvimento de projetos, cursos e/ou eventos com a participação do discente na organização e/ou execução destes, ofertados à comunidade, envolvendo conteúdos da disciplina Prática como Componente Curricular IV, Banco de Dados e Gestão Educacional.</p>
<p><b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Criação de projeto de extensão com foco no desenvolvimento/criação ou estudo de caso de uma ferramenta de utilização no âmbito escolar.</li><li>• Execução de palestra/cursos/oficinas/minicursos abordando a ferramenta abordada no projeto.</li></ul>
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <p>BORDIGNON, Genuíno. Gestão da educação no Município: sistema, conselho e plano. 2. ed. São Paulo: Instituto Paulo Freire, 2013.</p> <p>SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F; SUDARSHAN, S. Sistema de banco de dados. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.</p> <p>GILLENSON, Mark L. Fundamentos de sistemas de gerência de banco de dados. Rio de Janeiro: LTC, 2006.</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <p>SANTOS, Gildásio Mendes dos. A arte de comunicar: para uma nova relação entre tecnologia e arte na comunicação virtual. Campo Grande: UCDB, 2002.</p> <p>ABRAMOVAY, Miriam, Rezende Nunes, Ma. Fernanda, and Ribeiro Andrade, Elaine. Escolas inovadoras. Experiências bem-sucedidas em escolas públicas. São Paulo: UNESCO Brasil, 2004. Accessed September 18, 2019. ProQuest Ebook Central. – ACERVO VIRTUAL</p> <p>MACHADO, Felipe Nery Rodrigues; ABREU, Maurício Pereira de. Projeto de banco de dados: uma visão prática. 15. ed. São Paulo, SP: Érica, 2008.</p> <p>MEDEIROS, Marcelo. Banco de dados para sistemas de informação. Florianópolis: Visual Books, 2006.</p> <p>CASTANHEIRA, Maurício. Gestão do conhecimento : gestão de pessoas, administração pública e educação. Volume I. São Paulo: Publit Soluções Editoriais, 2009. Accessed September 18, 2019. ProQuest Ebook Central. – ACERVO VIRTUAL</p>

### Programa das disciplinas do Sexto Período

<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> Estágio Curricular Supervisionado III - NEAD9095			
<b>PERÍODO A SER OFERTADO:</b> 6º		<b>NÚCLEO DE FORMAÇÃO:</b> profissional	
<b>TIPO</b> Obrigatório	<b>CARGA HORÁRIA TOTAL:</b> 75h		<b>CRÉDITOS</b> 5
	<b>TEÓRICA</b> 15h	<b>PRÁTICA</b> 60h	
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> não possui			
<b>REQUISITO DE CARGA-HORÁRIA:</b> não possui			
<b>CORREQUISITO:</b> não possui			
<b>EMENTA:</b> planejamento da prática educativa na educação não-formal, visando à inter-relação entre ensino e extensão. Regência de curta duração em espaços educativos não-formais (Ongs, Associações Comunitárias, Museus, Projetos Sociais, etc.), utilizando a metodologia de oficinas pedagógicas. Confecção de material didático específico para a educação não-formal. Avaliação e instrumentos avaliativos.			
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b>			
<b>Visão panorâmica da Educação não-formal</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• O que é educação não-formal?</li><li>• Educação formal e não-formal: conexões</li><li>• Educação popular</li><li>• Relações entre ensino e extensão</li></ul>			
<b>Planejamento para educação não-formal</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Projeto didático para extensão</li><li>• Metodologia de oficinas pedagógicas</li><li>• Elaboração de material didático para educação não-formal</li><li>• Atividades práticas</li></ul>			
<b>Avaliação</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Avaliação da aprendizagem</li><li>• Tipos de avaliação</li><li>• Avaliação de atividades práticas na educação não-formal</li></ul>			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>			

<p>BURIOLLA, Marta A. Feiten. <b>O estágio supervisionado</b>. 5. ed. rev. ampl. São Paulo: Cortez, 2008.</p> <p>GANDIN, Danilo. <b>Planejamento como prática educativa</b>. 20. ed. São Paulo: Loyola, 2013.</p> <p>SANTOS, Marizete Silva; SILVA, Ivanda Maria Martins; SIQUEIRA, Alcina. <b>Estágio curricular supervisionado III</b>. Recife: UFRPE, 2010. 3 v. – <b>ACERVO VIRTUAL</b></p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <p>BARREIRO, Iraíde Marques de Freitas; GEBRAN, Raimunda Abou. <b>Prática de ensino e estágio supervisionado na formação de professores</b>. São Paulo: Avercamp, 2006.</p> <p>MARQUES, Mario Osorio. <b>A aprendizagem na mediação social do aprendido e da docência</b>. 3. ed. rev. Ijuí, RS: Ed. UNIJUÍ: INEP, 2006.</p> <p>PERRENOUD, Philippe. <b>10 novas competências para ensinar: convite à viagem</b>. Porto Alegre: Artmed, 2000.</p> <p>PICONEZ, Stela C. Bertholo. <b>A prática de ensino e o estágio supervisionado</b>. 14.ed. Campinas, SP: PAPIRUS, 2007.</p> <p>PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. <b>Estágio e docência</b>. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2012.</p>

<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> Estatística Exploratória - NEAD9029			
<b>PERÍODO A SER OFERTADO:</b> 6º		<b>NÚCLEO DE FORMAÇÃO:</b> específico	
<b>TIPO</b> Obrigatório	<b>CARGA HORÁRIA TOTAL:</b> 60h		<b>CRÉDITOS</b> 4
	<b>TEÓRICA</b> 60h	<b>PRÁTICA</b> -	
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> não possui			
<b>REQUISITO DE CARGA-HORÁRIA:</b> não possui			
<b>CORREQUISITO:</b> não possui			
<b>EMENTA:</b> experimentos aleatórios, frequência relativa. Probabilidade, probabilidade condicionada, variáveis aleatórias discretas e contínuas. Noções de amostragem. Distribuição de frequência, estimativas de parâmetros. Gráficos. Intervalos de confiança. Teste de hipótese e ajustamento.			
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> <b>Planejamento de experimentos estatísticos de análise exploratória</b>			

**dos dados**

- Introdução à estatística e tipos de dados;
- Estudos observacionais e experimentos aleatórios;
- Planejamento de experimentos;
- Resumo de dados;
- Distribuições de frequências e gráficos;
- Medidas de posição e dispersão.

**Probabilidade, distribuições discretas e contínuas**

- Teoria dos Conjuntos e Análise Combinatória;
- Experimentos Aleatórios, Espaço Amostral e Eventos;
- Definições de Probabilidade;
- Teorema da Bayes;
- Variáveis Aleatórias;
- Função Distribuição de Probabilidade Acumulada;
- Provas de Bernoulli e Distribuição de Bernoulli;
- Distribuições Binomial, Poisson e Uniforme;
- Distribuição Normal;
- Teorema Central do Limite;
- Distribuição Normal Como Aproximação da Distribuição Binomial.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

DOMINGUES, Marco; DOMINGUES, Jeísa. **Estatística exploratória**. Recife: UFRPE, 2010. 2 v. – **ACERVO VIRTUAL**

LARSON, Ron; FARBER, Elizabeth. **Estatística aplicada**. 2.ed. São Paulo, SP: Pearson Education do Brasil, 2004.

MAGALHÃES, Marcos Nascimento; LIMA, Antonio Carlos Pedroso de. **Noções de probabilidade e estatística**. 6. ed. rev. São Paulo: EDUSP, 2008.

MORETTIN, Luis B. **Estatística básica**. 7. ed. São Paulo, SP: Makron Books, 2006.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

COSTA, Giovani Glaucio de Oliveira. **Curso de estatística básica: teoria e prática**. São Paulo: Atlas, 2011.

D'HAINAUT, Louis. **Conceitos de estatística**. Lisboa, PO: Fundação Calouste Gulbenkian, 1992.

<p>DOWNING, Douglas; CLARK, Jeffrey. <b>Estatística aplicada</b>. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2003.</p> <p>FONSECA, Jairo Simon da; MARTINS, Gilberto de Andrade; TOLEDO, Geraldo Luciano. <b>Estatística aplicada</b>. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1985.</p> <p>PINHEIRO, João Ismael D. <b>Estatística básica</b>: a arte de trabalhar com dados. Rio de Janeiro, RJ: Campus, 2009.</p> <p>SPIEGEL, Murray R. <b>Teoria e problemas de probabilidade e estatística</b>. Porto Alegre: Bookman, 2004.</p> <p>VIEIRA, Sonia. <b>Elementos de estatística</b>. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2003.</p>
---

<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> Redes de Computadores - NEAD9028			
<b>PERÍODO A SER OFERTADO:</b> 6º		<b>NÚCLEO DE FORMAÇÃO:</b> específico	
<b>TIPO</b> Obrigatório	<b>CARGA HORÁRIA TOTAL:</b> 60h		<b>CRÉDITOS</b> 4
	<b>TEÓRICA</b> 60h	<b>PRÁTICA</b> -	
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> não possui			
<b>REQUISITO DE CARGA-HORÁRIA:</b> não possui			
<b>CORREQUISITO:</b> não possui			
<b>EMENTA:</b> Conceitos básicos de redes de computadores: definições; terminologia; classificação; topologias; modelos de arquitetura e aplicações. Protocolos e modelos de referência: o modelo ISO/OSI e o modelo TCP/IP; conceitos básicos de cada camada; protocolos das camadas de Rede, de Transporte e de Aplicação. Conceitos de segurança.			
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> <b>Introdução a Redes de Computadores e Aplicações</b> » Introdução a Redes de Computadores; » TCP/IP e OSI: Uma visão comparativa; » Camada de Aplicação.  <b>O Protocolo TCP/IP e a Internet</b> » Camada de Transporte: <ul style="list-style-type: none"><li>• Multiplexação e demultiplexação</li><li>• UDP</li></ul>			

- TCP
  - » Camada de Rede:
- Algoritmos de roteamento
- A Camada de Rede na Internet
  - » Internet, Intranet e Extranet.

**Redes Locais**

- » Camada de Enlace de Dados;
- » Camada Física;
- » Redes sem Fio.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

DINIZ, Juliana Regueira Basto; AIRES, Fernando Antonio Lins; NÓBREGA, Obionor de Oliveira; LIMA, Juliano Bandeira. Redes de computadores. Recife: UFRPE, 2011. – ACERVO VIRTUAL

MORAES, Alexandre Fernandes de. Redes de computadores: fundamentos. 6. ed., rev. e ampl. São Paulo: Érica, 2006.

KUROSE, James F; ROSS, Keith W. Redes de computadores e a Internet: uma abordagem top-down. 3. ed. São Paulo: Addison-Wesley, 2006.

TANENBAUM, Andrew S.; WETHERALL, Davi. Redes de Computadores. 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

TANENBAUM, Andrew S. Redes de Computadores. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003. 945p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

FOROUZAN, Behrouz. A comunicação de dados e redes de computadores. Porto Alegre: Bookman, 2006

COMER, Douglas. Redes de Computadores e Internet: abrange transmissão de dados, ligação inter-redes, WEB e aplicações. Porto Alegre: Bookman, 2007

COMER, Douglas. Interligação em rede com TCP/IP: princípios, protocolos e arquitetura. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

OLIVEIRA, Gorki Starlin da Costa. TCP/IP redes de computadores, comunicação de dados: conceitos, protocolos e uso. Rio de Janeiro: Alta

Books, 2004.

NORTHCUTT, Stephen. Desvendando segurança em redes: o guia definitivo para fortificação de perímetros de rede usando firewalls, VPNs, roteadores e sistemas de detecção de intrusão. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

STALLINGS, William. Redes e sistemas de comunicação de dados. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

SOARES, Luiz Fernando G.; LEMOS, Guido; COLCHER, Sérgio. Redes de computadores: das LANs MANs e WANs as redes ATM. Rio de Janeiro: Campus, 1995.

BURGESS, Mark. Princípios de administração de redes e sistemas. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

PETERSON, Larry L; DAVIE, Bruce S. Redes de computadores: uma abordagem de sistemas. Rio de Janeiro: Elsevier, c2004.

CARVALHO, Luciano Gonçalves de. Segurança de redes. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2005.

RUFINO, Nelson Murilo de Oliveira. Segurança em redes sem fio: aprenda a proteger suas informações em ambientes Wi-fi e Bluetooth. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2007.

OLIVEIRA, Gorki Starlin da Costa. TCP/IP redes de computadores, comunicação de dados: conceitos, protocolos e uso. Rio de Janeiro: Alta Books, 2004.

Silva, Francisco José, and Almeida, Waldeci Leitum de. Segurança na web. São Paulo: Red Ensaio e Ciência, 2006. ProQuest Ebook Central. –  
ACERVO VIRTUAL

<b>COMPONENTE CURRICULAR: PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR V - NEAD9025</b>		
<b>PERÍODO A SER OFERTADO:</b>	<b>NÚCLEO DE FORMAÇÃO:</b> profissional	
<b>TIPO</b>	<b>CARGA HORÁRIA TOTAL:</b> 60h	<b>CRÉDITOS</b>

Obrigatório	<b>TEÓRICA</b> -	<b>PRÁTICA</b> 60h	4
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> não possui			
<b>REQUISITO DE CARGA-HORÁRIA:</b> não possui			
<b>CORREQUISITO:</b> não possui			
<b>EMENTA:</b> A prática como componente curricular V tem como eixo temático a administração e simulação de redes. Desenvolvimento de atividades de pesquisa relacionadas à Redes de Computadores, e atividades práticas utilizando simuladores. Ao final, espera-se que os estudantes apresentem seus projetos com o uso de analisadores de pacotes de redes.			
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> <b>1. Introdução à Ferramentas de Práticas de Redes de Computadores.</b> <b>2. A camada de Redes</b> - Análise do protocolo IP - Fragmentação de um pacote IP <b>3. A Camada de Transporte</b> - O cabeçalho do protocolo TCP - Análise de uma criação de conexão na Internet <b>4. A Camada de Aplicação</b> - Análise dos principais protocolos da camada de aplicação. <b>5. Analisador de pacotes de Rede</b> - Uso de analisadores de pacotes de rede para a prática e ensino na área de Redes de Computadores			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> DINIZ, Juliana Regueira Basto; AIRES, Fernando Antonio Lins; NÓBREGA, Obionor de Oliveira; LIMA, Juliano Bandeira. Redes de computadores. Recife: UFRPE, 2011. – ACERVO VIRTUAL MORAES, Alexandre Fernandes de. Redes de computadores: fundamentos. 6. ed., rev. e ampl. São Paulo: Érica, 2006. KUROSE, James F; ROSS, Keith W. Redes de computadores e a Internet: uma abordagem top-down. 3. ed. São Paulo: Addison-Wesley, 2006. TANENBAUM, Andrew S.; WETHERALL, Davi. Redes de Computadores. 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. TANENBAUM, Andrew S. Redes de Computadores. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003. 945p.			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>			

FOROUZAN, Behrouz. A comunicação de dados e redes de computadores. Porto Alegre: Bookman, 2006

COMER, Douglas. Redes de Computadores e Internet: abrange transmissão de dados, ligação inter-redes, WEB e aplicações. Porto Alegre: Bookman, 2007

COMER, Douglas. Interligação em rede com TCP/IP: princípios, protocolos e arquitetura. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

OLIVEIRA, Gorki Starlin da Costa. TCP/IP redes de computadores, comunicação de dados: conceitos, protocolos e uso. Rio de Janeiro: Alta Books, 2004.

NORTHCUTT, Stephen. Desvendando segurança em redes: o guia definitivo para fortificação de perímetros de rede usando firewalls, VPNs, roteadores e sistemas de detecção de intrusão. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

STALLINGS, William. Redes e sistemas de comunicação de dados. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

SOARES, Luiz Fernando G.; LEMOS, Guido; COLCHER, Sérgio. Redes de computadores: das LANs MANs e WANs as redes ATM. Rio de Janeiro: Campus, 1995.

BURGESS, Mark. Princípios de administração de redes e sistemas. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

PETERSON, Larry L; DAVIE, Bruce S. Redes de computadores: uma abordagem de sistemas. Rio de Janeiro: Elsevier, c2004.

CARVALHO, Luciano Gonçalves de. Segurança de redes. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2005.

RUFINO, Nelson Murilo de Oliveira. Segurança em redes sem fio: aprenda a proteger suas informações em ambientes Wi-fi e Bluetooth. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2007.

COSTA, Daniel Gouveia. Java em rede: programação distribuída na Internet. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.

OLIVEIRA, Gorki Starlin da Costa. TCP/IP redes de computadores, comunicação de dados: conceitos, protocolos e uso. Rio de Janeiro: Alta Books, 2004.

<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> Ação de Extensão 4			
<b>PERÍODO A SER OFERTADO:</b> 6º		<b>NÚCLEO DE FORMAÇÃO:</b> específica	
<b>TIPO</b> Obrigatório	<b>CARGA HORÁRIA TOTAL:</b> 30h		<b>CRÉDITOS</b> 2
	<b>TEÓRICA</b> 10h	<b>PRÁTICA</b> 20h	
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> não possui			
<b>REQUISITO DE CARGA-HORÁRIA:</b> não possui			
<b>CORREQUISITO:</b> não possui			
<b>EMENTA:</b> Desenvolvimento de projetos, cursos e/ou eventos com a participação do discente na organização e/ou execução destes, ofertados à comunidade, envolvendo conteúdos da disciplina Prática como Componente Curricular V e Redes de Computadores.			
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Criação de projeto de extensão com foco na Inclusão Digital (crianças, idosos, jovens portadores de deficiências) e/ou Alfabetização Digital.</li><li>• Execução de cursos/oficinas/minicursos abordando uma ou mais temáticas:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Sites de Pesquisa</li><li>○ Internet</li><li>○ E-commerce</li></ul></li></ul>			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> <p>DINIZ, Juliana Rgueira Basto; AIRES, Fernando Antonio Lins; NÓBREGA, Obionor de Oliveira; LIMA, Juliano Bandeira. Redes de computadores. Recife: UFRPE, 2011. – ACERVO VIRTUAL</p> <p>TEDESCO, Patrícia R.; SILVA, Ivanda M.; SANTOS, Marizete Silva; DINIZ, Juliana Rgueira Basto; LINS, Fernando Aires; SIEBRA, Sandra de Albuquerque; SILVA, Danielle Rousy Dias da; RIBEIRO, Bianca. Elementos de informática. Recife: UFRPE, 2011. 132 p. – ACERVO VIRTUAL</p> <p>BURGESS, Mark. Princípios de administração de redes e sistemas. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.</p>			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> <p>SOARES, Luiz Fernando G.; LEMOS, Guido; COLCHER, Sérgio. Redes de computadores: das LANs MANs e WANs as redes ATM. Rio de</p>			

Janeiro: Campus, 1995.

SCHAFF, Adam. A Sociedade Informática. Brasiliense, 1996.

KRAYNAK, Joe. Internet. Rio de Janeiro: Campus, c1998. 211p.

COMER, Douglas. Redes de Computadores e Internet: abrange transmissão de dados, ligação inter-redes, WEB e aplicações. Porto Alegre: Bookman, 2007

ROSS, Keith W.; KUROSE, James F. **Redes de Computadores e a Internet**. Pearson Brasil, 2005.

### Programa das disciplinas do Sétimo Período

<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> Estágio Curricular Supervisionado IV - NEAD9096			
<b>PERÍODO A SER OFERTADO:</b> 7º		<b>NÚCLEO DE FORMAÇÃO:</b> profissional	
<b>TIPO</b> Obrigatório	<b>CARGA HORÁRIA TOTAL:</b> 90h		<b>CRÉDITOS</b> 6
	<b>TEÓRICA</b> 15h	<b>PRÁTICA</b> 75h	
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> não possui			
<b>REQUISITO DE CARGA-HORÁRIA:</b> não possui			
<b>CORREQUISITO:</b> não possui			
<b>EMENTA:</b> planejamento e regência de aulas nas escolas campo de estágio do Ensino Fundamental. Implementação de projetos com atividades vinculadas à prática pedagógica de acordo com a real situação de aprendizagem dos alunos no Ensino Fundamental. Confecção de material didático específico para o no Ensino Fundamental. Avaliação e instrumentos avaliativos.			
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> <b>Delineando o Estágio Curricular Supervisionado IV</b> » Apresentação das atividades proposta para o Estágio Curricular Supervisionado IV. » Conhecendo os roteiros e documentos para a organização do Estágio Curricular Supervisionado IV.  <b>Desafios da prática docente no Ensino Fundamental e na</b>			

### **Educação de Jovens e Adultos**

- » O Ensino Fundamental - 6º ao 9º anos: contextualização geral
- » Educação de Jovens e Adultos - 2º segmento: concepções teórico-práticas
- » Interação professores e alunos: a sala de aula como espaço dialógico
- » Estratégias de ensino/aprendizagem
- » Estudos de caso
- » Confecção de material didático para a regência
- » Planejamentos didáticos

#### **Avaliação da Aprendizagem**

- » Avaliação da aprendizagem.
- » Tipos de avaliação.
- » Critérios e instrumentos avaliativos.
- » Avaliação de atividades práticas.
  - » Autoavaliação do(a) estagiário(a).

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

BURIOLLA, Marta A. Feiten. **O estágio supervisionado**. 5. ed. rev. ampl. São Paulo: Cortez, 2008.

GANDIN, Danilo. **Planejamento como prática educativa**. 20. ed. São Paulo: Loyola, 2013.

PACHECO, Ricardo de Aguiar. **Iniciação à docência no contexto da escola**. Recife: Editora Universitária da UFPE, 2013.

SANTOS, Marizete Silva; SILVA, Ivanda Maria Martins; SIQUEIRA, Alcina. **Estágio curricular supervisionado IV**. Recife: UFRPE, 2010. 3 v. – ACERVO VIRTUAL

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BARREIRO, Iraíde Marques de Freitas; GEBRAN, Raimunda Abou. **Prática de ensino e estágio supervisionado na formação de professores**. São Paulo: Avercamp, 2006.

FARIAS, Isabel Maria Sabino de; SALES, Josete de Oliveira Castelo Branco; BRAGA, Maria Margarete Sampaio de Carvalho; FRANÇA, Maria do Socorro Lima Marques. **Didática e docência: aprendendo a profissão**. 3. ed. Brasília: Liber, 2011.

MARQUES, Mario Osorio. **A aprendizagem na mediação social do**

**aprendido e da docência.** 3. ed. rev. Ijuí, RS: Ed. UNIJUÍ: INEP, 2006

PICONEZ, Stela C. Bertholo. **A prática de ensino e o estágio supervisionado.** 14.ed. Campinas, SP: PAPIRUS, 2007.

PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. **Estágio e docência.** 7. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

PERRENOUD, Philippe. **10 novas competências para ensinar:** convite à viagem. Porto Alegre: Artmed, 2000.

<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> LIBRAS – Língua Brasileira de Sinais - NEAD9032			
<b>PERÍODO A SER OFERTADO:</b> 7º		<b>NÚCLEO DE FORMAÇÃO:</b> básico	
<b>TIPO</b> Obrigatório	<b>CARGA HORÁRIA TOTAL:</b> 60h		<b>CRÉDITOS</b> 4
	<b>TEÓRICA</b> 45h	<b>PRÁTICA</b> 15h	
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> não possui			
<b>REQUISITO DE CARGA-HORÁRIA:</b> não possui			
<b>CORREQUISITO:</b> não possui			
<b>EMENTA:</b> introdução: aspectos clínicos; educacionais e sócio-antropológicos da surdez. História da educação de pessoas surdas. A Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS: características básicas da fonologia. Noções básicas de léxico, de morfologia e de sintaxe com apoio de recursos audiovisuais; Noções de variação. Aquisição da Linguagem: Língua Portuguesa x LIBRAS. Estrutura Gramatical da LIBRAS. Experimentação dos sinais: desenvolvendo a expressão gestual visual espacial.			
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b>			
<b>Introdução</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Desmistificando a Língua Brasileira de Sinais;</li><li>• O alfabeto manual x datilologia;</li><li>• Nome e sinal pessoal;</li><li>• As saudações e os cumprimentos.</li></ul>			
<b>História da educação de pessoas surdas</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Retrospectiva histórica da educação de surdos no mundo;</li><li>• Metodologias de ensino para surdos</li><li>• A educação dos surdos no Brasil e as comunidades surdas no Brasil</li><li>• Legislação específica na área: Lei 10.436 de 24 de abril de 2002 e Decreto Federal 5626 de 22 de dezembro de 2005</li><li>• As identidades e cultura surda</li></ul>			
<b>Estrutura Gramatical da Libras</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Os parâmetros da Libras;</li></ul>			

- O processo de formação dos sinais;
- Os pronomes, advérbios, expressões interrogativas;
- Numerais.
- Os adjetivos e comparativos;
- A forma condicional SI (SE)
- MAIS e seus contextos
- Os tipos de verbos

#### **Estruturação frasal da Libras**

- Os tipos de frases
- As expressões faciais gramaticais e afetivas
- Construções com aspectos: tópico e foco
- Sentenças negativas, afirmativas e interrogativas
- Estrutura da sentença em LIBRAS: SVO como ordem básica, SOV, OSV e VOS como ordens possíveis.

#### **O outro da educação: a pessoa surda**

- Surdez, linguagem e inclusão escolar
- Nomenclatura na área
- Educação de surdos e fracasso escolar
- As adaptações curriculares:
- O papel do intérprete educacional em sala de aula

#### **Aquisição da linguagem: Língua portuguesa x Libras**

- Desenvolvimento da linguagem: comparação entre a criança surda e ouvinte
- Alíngua de sinais no processo de aquisição da escrita da língua portuguesa pela criança surda
- Aquisição da Língua Brasileira de Sinais - Libras

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

##### **DICIONÁRIO enciclopédico ilustrado trilingue da língua de sinais**

**Brasileira:** libras. 3. ed. São Paulo: EDUSP, 2008. 2. v.

FALCÃO, Luiz Albérico. **Aprendendo a LIBRAS e reconhecendo as diferenças:** um olhar reflexivo sobre a inclusão: estabelecendo novos diálogos. 2. ed., rev. ampl. Recife: Ed. do Autor, 2007.

HONORA, Márcia; FRIZANCO, Mary Lopes Esteves. **Livro ilustrado de língua Brasileira de sinais:** desvendando a comunicação usada pelas pessoas com surdez. São Paulo: Ciranda Cultural, 2008.

KLIMSA, Bernardo Luís Torres; SAMPAIO, Maria Janaina Alencar; KLIMSA, Severina Batista de Farias. **Língua brasileira de sinais - Libras.** Recife: UFRPE, 2010. 3 v. – **ACERVO VIRTUAL**

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

FALCÃO, Luiz Albérico. <b>Surdez, cognição visual e libras:</b> estabelecendo novos diálogos. Recife: Ed. do Autor, 2010.
FERREIRA, Lucinda. <b>Por uma gramática de línguas de sinais.</b> 2. ed. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2010.
KOJIMA, Catarina Kiguti; SEGALA, Sueli Ramalho. <b>Libras:</b> língua brasileira de sinais: a imagem do pensamento . [São Paulo]: Escala, [200?].
NOVAES, Edmarcius Carvalho; NOVAES, Edmarcius Carvalho. <b>Surdos:</b> educação, direito e cidadania. Rio de Janeiro, RJ: Wak Editora, 2010.
PEREIRA, Rachel de Carvalho. <b>Surdez:</b> aquisição de linguagem e inclusão social. Rio de Janeiro, RJ: Revinter, 2008.
BRASIL, MEC. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (200ível em: <a href="http://www.portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/politica.pdf">www.portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/politica.pdf</a>

<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> Metodologia do Ensino da Computação			
<b>PERÍODO A SER OFERTADO:</b>		<b>NÚCLEO DE FORMAÇÃO:</b> básico	
<b>TIPO</b> Obrigatório	<b>CARGA HORÁRIA TOTAL:</b> 60h		<b>CRÉDITOS</b> 4
	<b>TEÓRICA</b> 60h	<b>PRÁTICA</b> -	
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> não possui			
<b>REQUISITO DE CARGA-HORÁRIA:</b> não possui			
<b>CORREQUISITO:</b> não possui			
<b>EMENTA:</b> Fundamentos e Tendências para o Ensino da Computação. Pensamento computacional. Computação desplugada. Metodologias ativas e aprendizagem significativa no ensino da computação. Movimento maker na educação. Tecnologias para Suporte ao Processo de Ensino e Aprendizagem a distância; Metodologias de Avaliação.			
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• O perfil do Licenciado em Computação e seu contexto de atuação docente;</li><li>• Abordagens teóricas e fundamentos para o ensino da computação.</li><li>• Metodologias para o desenvolvimento do Pensamento computacional.</li><li>• Conceitos básicos de computação desplugada.</li><li>• Metodologias ativas e aprendizagem significativa no ensino da</li></ul>			

<p>computação</p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Aprendizagem colaborativa mediada por computador.</li><li>○ Ensino híbrido.</li><li>○ Sala de aula invertida.</li><li>○ Aprendizagem Baseada em Projetos</li><li>○ Aprendizagem Baseada em Problemas</li><li>○ Gamificação e aprendizagem baseada em jogos.</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>● Movimento <i>maker</i> na educação.</li><li>● Tecnologias para Suporte ao Processo de Ensino e Aprendizagem a distância.</li><li>● Metodologias de Avaliação.</li></ul>
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <p>COX, Kenia Kodel. <b>Informática na educação escolar</b>. 2. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2008. 124 p. (Polêmicas do nosso tempo ; 87). ISBN 9788574960715.</p> <p>LITTO, Fredric Michael; FORMIGA, Manuel Marcos Maciel. <b>Educação a distância: o estado da arte</b>. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009. xv, 461p. ISBN 9788576051978 (broch.).</p> <p>TAJRA, Sanmya Feitosa. <b>Informática na educação: novas ferramentas pedagógicas para o professor da atualidade</b>. 9. ed., rev. atual. e amp. São Paulo: Érica, 2016. 224 p. ISBN 9788536503905 (broch.).</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <p>ANDERSON, C. <b>Makers: A Nova Revolução Industrial</b>, São Paulo: Elsevier, 2012.</p> <p>BENDER, W. N. <b>Aprendizagem baseada em projetos: educação diferenciada para o século XXI</b>. Porto Alegre: Penso, 2015.</p> <p>FADEL, L. M. et al. <b>Gamificação na Educação</b>. São Paulo: Pimenta Cultural, 2014.</p> <p>HORN, M. B; STALKER, H. <b>Blended: usando a inovação disruptiva para aprimorar a educação</b>. Porto Alegre: Penso, 2015.</p> <p>MARKHAM, T.; LARMER, J.; RAVITZ, J. <b>Aprendizagem Baseada em Projetos: guia para professores de ensino fundamental e médio</b>. Porto Alegre: Artmed, 2008.</p>

<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> Prática como componente Curricular VI - NEAD9026			
<b>PERÍODO A SER OFERTADO:</b> 7º		<b>NÚCLEO DE FORMAÇÃO:</b> profissional	
<b>TIPO</b> Obrigatório	<b>CARGA HORÁRIA TOTAL:</b> 60h		<b>CRÉDITOS</b> 4
	<b>TEÓRICA</b> -	<b>PRÁTICA</b> 60h	
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> não possui			
<b>REQUISITO DE CARGA-HORÁRIA:</b> não possui			
<b>CORREQUISITO:</b> não possui			
<b>EMENTA:</b> A Prática como Componente Curricular VI tem como eixo temático a escrita de artigos. Desenvolvimento de atividades de pesquisa, onde irão praticar métodos e técnicas de pesquisa, estrutura de escrita de um artigo científico e os tipos de publicações científicas. Ao final, espera-se que os estudantes apresentem seu próprio artigo científico voltado para a educação e/ou tecnologia, com a proposta de publicarem em algum periódico ou evento.			
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prática de Técnicas e principais ferramentas para escrita de artigos;</li><li>• Construção<ul style="list-style-type: none"><li>○ Revisão Sistemática de Literatura;</li><li>○ Acesso às bases de artigos e periódicos científicos;</li><li>○ Desenvolvimento de Resenhas;</li></ul></li><li>• Padrões de formatação e submissão: SBC , IEEE, ACM.</li><li>• Desenvolvimento do artigo</li><li>• Levantamento das Conferências através do Portal CAPEs e do Qualis;<ul style="list-style-type: none"><li>○ Escolha e definição de uma conferência para submissão</li></ul></li><li>• Formatação do artigo para submissão</li></ul>			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> <p>CORREIA NETO, Jorge da Silva; ALBUQUERQUE, Catarina Rosa e Silva; SILVA, Cláudia Roberta Tavares da; SOUZA, Ellen Polliana Ramos. Metodologia da pesquisa em computação. Recife: UFRPE, 2010. 3 v. – ACERVO VIRTUAL</p> <p>CARVALHO, Alex Moreira; MORENO, Eleni; BONATTO, Francisco Rogério de O.; SILVA, Ivone Pereira da. Aprendendo metodologia científica: uma orientação para os alunos de graduação. 4. ed. São Paulo, SP: Nome da</p>			

Rosa, 2006.

KÖCHE, José Carlos. Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa. 24. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

MÁTTAR NETO, João Augusto. Metodologia científica na era da informática. São Paulo, SP: Saraiva, 2010.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

CARVALHO, Maria Cecília M. de. Construindo o saber: metodologia científica: fundamentos e técnicas. 19. ed. 2008.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de metodologia científica. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Metodologia científica. 5. ed. São Paulo:Atlas, 2010.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino; SILVA, Roberto da. Metodologia científica. 6. ed. - São Paulo, SP: Prentice Hall, 2007.

MATIAS-PEREIRA, José. Manual de metodologia da pesquisa científica. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

AQUINO, Italo de Souza. Como escrever artigos científicos: sem arroudeio e medo da ABNT. 2. ed. rev. e atual. João Pessoa,PB: Universitaria da UFPB, 1, 2007.

<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> Ação de Extensão 5			
<b>PERÍODO A SER OFERTADO:</b> 7º		<b>NÚCLEO DE FORMAÇÃO:</b> específica	
<b>TIPO</b> Obrigatório	<b>CARGA HORÁRIA TOTAL:</b> 45h		<b>CRÉDITOS</b> 3
	<b>TEÓRICA</b> 15h	<b>PRÁTICA</b> 30h	
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> não possui			
<b>REQUISITO DE CARGA-HORÁRIA:</b> não possui			
<b>CORREQUISITO:</b> não possui			
<b>EMENTA:</b> Desenvolvimento de projetos, cursos e/ou eventos com a participação do discente na organização e/ou execução destes, ofertados à comunidade, envolvendo conteúdos da disciplina Metodologia do Ensino da Computação.			
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b>			
• Criação de projeto de extensão com foco nas Metodologias ativas e			

<p>aprendizagem significativa no ensino da computação</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Organização e Execução de cursos/oficinas ofertados presencialmente ou a distância utilizando tecnologias para Suporte ao Processo de Ensino e Aprendizagem.</li></ul>
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> COX, Kenia Kodel. <b>Informática na educação escolar</b>. 2. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2008. 124 p. (Polêmicas do nosso tempo ; 87). LITTO, Fredric Michael; FORMIGA, Manuel Marcos Maciel. <b>Educação a distância: o estado da arte</b>. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009. TAJRA, Sanmya Feitosa. <b>Informática na educação: novas ferramentas pedagógicas para o professor da atualidade</b>. 9. ed., rev. atual. e amp. São Paulo: Érica, 2016.</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> ANDERSON, C. <b>Makers: A Nova Revolução Industrial</b>, São Paulo: Elsevier, 2012. BENDER, W. N. <b>Aprendizagem baseada em projetos: educação diferenciada para o século XXI</b>. Porto Alegre: Penso, 2015. FADEL, L. M. et al. <b>Gamificação na Educação</b>. São Paulo: Pimenta Cultural, 2014. HORN, M. B; STALKER, H. <b>Blended: usando a inovação disruptiva para aprimorar a educação</b>. Porto Alegre: Penso, 2015. MARKHAM, T.; LARMER, J.; RAVITZ, J. <b>Aprendizagem Baseada em Projetos: guia para professores de ensino fundamental e médio</b>. Porto Alegre: Artmed, 2008.</p>

### Programa das disciplinas do Oitavo Período

<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> Educação das Relações Etnicorraciais - EDUC9012			
<b>PERÍODO A SER OFERTADO:</b> 8º		<b>NÚCLEO DE FORMAÇÃO:</b> básico	
<b>TIPO</b> Obrigatório	<b>CARGA HORÁRIA TOTAL:</b> 60h		<b>CRÉDITOS</b> 4
	<b>TEÓRICA</b> 60h	<b>PRÁTICA</b> -	

<b>PRÉ-REQUISITO:</b> não possui
<b>REQUISITO DE CARGA-HORÁRIA:</b> não possui
<b>CORREQUISITO:</b> não possui
<b>EMENTA:</b> Formação das identidades brasileiras: elementos históricos. Relações sociais e étnicorraciais. África e Brasil, semelhanças e diferenças em suas formações. Interações Brasil-África na contemporaneidade. Preconceito, estereótipo, etnia, cultura e multiculturalismo.
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> <b>1. Identidade Nacional e Relações Etnicorraciais</b> 1.1. A Construção da Identidade Nacional e a problemática étnico-racial brasileira 1.2. A Construção do Mito da Democracia Racial – uma Pedagogia do Silêncio 1.3. O Racismo e a Educação nos espaços institucionais e formativos brasileiros. <b>2. Movimentos Sociais Negros e a Educação</b> 2.1. Iniciativas, Lutas e Experiências Educativas dos Movimentos Sociais Negros 2.2. A experiência do Teatro Experimental do Negro e o Teatro Popular Brasileiro 2.3. Movimentos Sociais negros nos anos 70 e 80 e a problemática Educacional 2.4. Dialogando com as experiências contemporâneas dos movimentos sociais negros pernambucanos. <b>3. Educação das Relações Etnicorraciais na Contemporaneidade</b> 3.1. A Lei 10.639/03 e das Diretrizes Curriculares para Educação das Relações Étnicorraciais. 3.2. Educação e Africanidades no Brasil 3.3. As Políticas de Ações Afirmativas Políticas Educacionais de Ações Afirmativas e a desconstrução da Pedagogia do Silêncio e da insensibilidade. 3.4. Educação e Multiculturalismos
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> CAVALLEIRO, Eliane dos Santos (Org.). <b>Racismo e anti-racismo na educação:</b> repensando nossa escola. São Paulo, SP: Selo Negro, 2001. FREIRE, Paulo. <b>Educação como prática da liberdade.</b> 14. ed. revista e atualizada. São Paulo: Paz e Terra, 2011. GEERTZ, Clifford. <b>A interpretação das culturas.</b> Rio de Janeiro: LTC, 2008.
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>

AMÂNCIO, Iris Maria da Costa; GOMES, Nilma Lino; JORGE, Mirian Lúcia dos Santos. **Literaturas africanas e afro-brasileira na prática pedagógica**. Belo Horizonte, MG: Autêntica, 2008.

BOSI, Alfredo. **Cultura brasileira: temas e situações**. 4. ed. São Paulo: Ática, 1999.

DÁSKALOS, Maria Alexandre; APA, Livia; BARBEITOS, Arlindo. **Poesia africana de língua portuguesa: antologia**. Rio de Janeiro: Lacerda Ed.: Academia Brasileira de Letras, 2003

DIJK, Teun Adrianus Van. **Racismo e discurso na América Latina**. São Paulo: Contexto, 2008.

GRACINDO, Regina Vinhaes (Coord. geral). **Educação como exercício de diversidade: estudos em campos de desigualdades sócio-educacionais**. Rio de Janeiro: ANPED, 2007.

RIBEIRO, Darcy. **O povo brasileiro – A formação e o sentido do Brasil**. São Paulo: Schwarcz, 1995.

<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> Estágio Curricular Supervisionado V - NEAD9023			
<b>PERÍODO A SER OFERTADO:</b> 8º		<b>NÚCLEO DE FORMAÇÃO:</b> profissional	
<b>TIPO</b> Obrigatório	<b>CARGA HORÁRIA TOTAL:</b> 90h		<b>CRÉDITOS</b> 6
	<b>TEÓRICA</b> 15h	<b>PRÁTICA</b> 75h	
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> não possui			
<b>REQUISITO DE CARGA-HORÁRIA:</b> não possui			
<b>CORREQUISITO:</b> não possui			
<b>EMENTA:</b> Planejamento e regência de aulas nas escolas campo de estágio do Ensino Médio. Implementação de projetos com atividades vinculadas à prática pedagógica de acordo com a real situação de aprendizagem dos alunos no Ensino Médio. Confeção de material didático específico para o Ensino Médio. Avaliação e instrumentos avaliativos.			
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> <b>Planejamento</b> » Organização do Estágio Curricular Supervisionado V. » Apresentação de roteiros e documentos para a realização das atividades proposta para o Estágio Curricular Supervisionado V.			

<p><b>Desafios da prática docente no Ensino Médio</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>» O Ensino Médio: contextualização geral</li><li>» Interação professores e alunos: a sala de aula como espaço dialógico</li><li>» Estratégias de ensino/aprendizagem a partir do uso da informática</li><li>» Estudos de caso<ul style="list-style-type: none"><li>» Material didático: análise e produção</li></ul></li></ul> <p><b>Avaliação da Aprendizagem</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>» Avaliação: tipos e instrumentos</li><li>» Tipos de avaliação.</li><li>» Critérios e instrumentos avaliativos.</li><li>» Avaliação de atividades práticas.<ul style="list-style-type: none"><li>» Autoavaliação do(a) estagiário(a).</li></ul></li></ul>
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <p>BURIOLLA, Marta A. Feiten. <b>O estágio supervisionado</b>. 5. ed. rev. ampl. São Paulo: Cortez, 2008.</p> <p>GANDIN, Danilo. <b>Planejamento como prática educativa</b>. 20. ed. São Paulo: Loyola, 2013.</p> <p>PACHECO, Ricardo de Aguiar. <b>Iniciação à docência no contexto da escola</b>. Recife: Editora Universitária da UFPE, 2013.</p> <p>SANTOS, Marizete Silva; SILVA, Ivanda Maria Martins; SIQUEIRA, Alcina. <b>Estágio curricular supervisionado IV</b>. Recife: UFRPE, 2010. 3 v. – ACERVO VIRTUAL</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <p>BARREIRO, Iraíde Marques de Freitas; GEBRAN, Raimunda Abou. <b>Prática de ensino e estágio supervisionado na formação de professores</b>. São Paulo: Avercamp, 2006.</p> <p>FARIAS, Isabel Maria Sabino de; SALES, Josete de Oliveira Castelo Branco; BRAGA, Maria Margarete Sampaio de Carvalho; FRANÇA, Maria do Socorro Lima Marques. <b>Didática e docência: aprendendo a profissão</b>. 3. ed. Brasília: Liber, 2011.</p> <p>MARQUES, Mario Osorio. <b>A aprendizagem na mediação social do aprendido e da docência</b>. 3. ed. rev. Ijuí, RS: Ed. UNIJUÍ: INEP, 2006</p> <p>PICONEZ, Stela C. Bertholo. <b>A prática de ensino e o estágio</b></p>

**supervisionado.** 14.ed. Campinas, SP: PAPIRUS, 2007.

PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. **Estágio e docência.** 7. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

PERRENOUD, Philippe. **10 novas competências para ensinar:** convite à viagem. Porto Alegre: Artmed, 2000.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR VII- NEAD9027</b>			
<b>PERÍODO A SER OFERTADO: 8º</b>		<b>NÚCLEO DE FORMAÇÃO:</b> profissional	
<b>TIPO</b>	<b>CARGA HORÁRIA TOTAL: 60h</b>		<b>CRÉDITOS</b>
Obrigatório	<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b> 60h	4
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> não possui			
<b>REQUISITO DE CARGA-HORÁRIA:</b> não possui			
<b>CORREQUISITO:</b> não possui			
<b>EMENTA:</b> A prática como componente curricular VII tem como eixo temático a simulação de uma aula a ser ministrada. Desenvolvimento de habilidades no planejamento e execução de uma aula, realização de atividades de elaboração de plano de aula, plano de ensino, treinamento de habilidades no uso da tecnologia na educação. Ao final, espera-se que os estudantes apresentem suas aulas em formato de vídeo-aulas utilizando dinâmicas/didáticas diferenciadas.			
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Encontro etnográfico e a educação</li><li>• Natureza do encontro didático</li><li>• Sala de aula e as abstrações didáticas</li><li>• Competências do fazer docente</li><li>• As afetividades e a docência</li><li>• Pensamento complexo e educação</li><li>• O papel do cinema no processo educacional</li><li>• Características de um plano de aula e a execução do mesmo</li><li>• Planejamento e execução de planos de aula</li></ul>			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>			
GANDIN, Danilo. <b>Planejamento como prática educativa.</b> 20. ed. São Paulo: Loyola, 2013.			

<p>PACHECO, Ricardo de Aguiar. <b>Iniciação à docência no contexto da escola</b>. Recife: Editora Universitária da UFPE, 2013.</p> <p>PERRENOUD, Philippe. <b>10 novas competências para ensinar: convite à viagem</b>. Porto Alegre: Artmed, 2000.</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <p>FARIAS, Isabel Maria Sabino de; SALES, Josete de Oliveira Castelo Branco; BRAGA, Maria Margarete Sampaio de Carvalho; FRANÇA, Maria do Socorro Lima Marques. <b>Didática e docência: aprendendo a profissão</b>. 3. ed. Brasília: Liber, 2011.</p> <p>MARQUES, Mario Osorio. <b>A aprendizagem na mediação social do aprendido e da docência</b>. 3. ed. rev. Ijuí, RS: Ed. UNIJUÍ: INEP, 2006</p> <p>PICONEZ, Stela C. Bertholo. <b>A prática de ensino e o estágio supervisionado</b>. 14.ed. Campinas, SP: PAPIRUS, 2007.</p> <p>PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. <b>Estágio e docência</b>. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2012.</p> <p>SANTOS, Marizete Silva; SILVA, Ivanda Maria Martins; SIQUEIRA, Alcina. <b>Estágio curricular supervisionado IV</b>. Recife: UFRPE, 2010. 3 v. – ACERVO VIRTUAL</p>

### Programa dos Componentes Curriculares Optativos Optativas

<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> Empreendedorismo na Educação			
<b>PERÍODO A SER OFERTADO:</b> -		<b>NÚCLEO DE FORMAÇÃO:</b> -	
<b>TIPO</b> Optativo	<b>CARGA HORÁRIA TOTAL:</b> 60h		<b>CRÉDITOS</b> 4
	<b>TEÓRICA</b> 60h	<b>PRÁTICA</b> -	
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> não possui			
<b>REQUISITO DE CARGA-HORÁRIA:</b> não possui			
<b>CORREQUISITO:</b> não possui			

<p><b>EMENTA:</b> o empreendedorismo na área da licenciatura. O empreendedor e a crise. Modificando os papéis dos alunos e professores. Importância do autoconhecimento. Importância dos sonhos. Perfil de um empreendedor. Quebra e mudança de paradigmas. Criatividade. Dinâmicas e Estratégias de Inovação. Ideias e oportunidades de negócio.</p>
<p><b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b></p> <p><b>Introdução ao Empreendedorismo</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• O empreendedorismo no Brasil e no Mundo</li><li>• Empreendedor e intra-empendedor</li><li>• Empreendedorismo em Licenciatura</li><li>• A importância do sonho</li><li>• Características do empreendedor</li></ul> <p><b>O Autoconhecimento</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Importância do autoconhecimento</li><li>• Fatores do Autoconhecimento</li><li>• Etapas do Planejamento orientado para resultados</li><li>• O planejamento e as oportunidades</li></ul> <p><b>O perfil do empreendedor e suas características</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• O perfil do empreendedor: positivo x negativo</li><li>• Quebra de paradigma</li><li>• A importância da criatividade</li><li>• Invenção versus Inovação</li><li>• Idéias e oportunidades.</li><li>• Critérios para avaliação de uma oportunidade de negócio.</li></ul>
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <p>DORNELAS, José Carlos Assis. <b>Empreendedorismo:</b> transformando idéias em negócios. 4. ed., rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.</p> <p>LENZI, Fernando César. <b>A nova geração de empreendedores:</b> guia para elaboração de um plano de negócios. São Paulo: Atlas, 2009.</p> <p>MARIANO, Sandra Regina Holanda; MAYER, Verônica Feder. <b>Empreendedorismo:</b> fundamentos e técnicas para criatividade. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2011.</p> <p>NÓBREGA, Obionor de Oliveira. <b>Empreendedorismo e legislação.</b> Recife: UFRPE, 2011.</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <p>ARAUJO FILHO, Geraldo Ferreira de. <b>Empreendedorismo criativo:</b> a nova dimensão da empregabilidade. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007.</p> <p>FISCHER, Rosa Maria; NOVAES, Elidia Maria (Org.). <b>Construindo a</b></p>

**cidadania:** ações e reflexões sobre empreendedorismo e gestão social. São Paulo: CEATS: FIA, 2005

INSTITUTO EUVALDO LODI – IEL. **Empreendedorismo:** ciência, técnica e arte. 2ª ed. Brasília: CNI/IEL, 2000.

LOPES, Rose Mary A. **Educação empreendedora:** conceitos, modelos e práticas. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

OUZA, Eda Castro Lucas de; GUIMARÃES, Tomás de Aquino. **Empreendedorismo além do plano de negócio.** São Paulo: Atlas, 2005.

<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> Gerência de Projetos - NEAD9224			
<b>PERÍODO A SER OFERTADO:</b> -		<b>NÚCLEO DE FORMAÇÃO:</b> -	
<b>TIPO</b> Optativo	<b>CARGA HORÁRIA TOTAL:</b> 60h		<b>CRÉDITOS</b> 4
	<b>TEÓRICA</b> 60h	<b>PRÁTICA</b> -	
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> não possui			
<b>REQUISITO DE CARGA-HORÁRIA:</b> não possui			
<b>CORREQUISITO:</b> não possui			
<b>EMENTA:</b> fundamentos e conceitos de gerência de projetos. Desenvolvimento de um projeto. Avaliação de viabilidade e riscos. Ambientes Múltiplos. Gerenciamento de: escopo, tempo, custos, qualidade e riscos. Orientação da execução do projeto. Controle de qualidade. Gerenciamento de aquisições. Avaliação de um projeto. Soluções para Gerenciamento de Projetos.			
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> <b>Fundamentos e Conceitos da Gerência de Projetos</b> <ul style="list-style-type: none"><li>› Definição e atributos de um Projeto</li><li>› Ciclo de Vida de um Projeto</li><li>› Processo da Gerência de Projetos</li><li>› Benefícios da Gerência de Projetos</li><li>› Avaliação da Viabilidade</li><li>› Avaliação dos Riscos</li><li>› Montando a Estrutura de Administração do Projeto</li></ul> <b>Tendências em Gerência de Projetos</b> <ul style="list-style-type: none"><li>› Ambientes de Múltiplos Projetos</li></ul>			

- › Gerência de Portfólio de Projetos
- › Escritório de Gerenciamento de Projetos
- › Maturidade em Gerenciamento de Projetos
- › Entidades de Apoio e Certificações

#### **Início e Planejamento de um Projeto**

- › Iniciação do Projeto
- › Definição da Declaração Preliminar de Escopo
  - › Integração das Atividades de um Projeto
  - › Gerenciamento do Escopo do Projeto
  - › Gerenciamento do Tempo do Projeto
  - › Gerenciamento dos Custos do Projeto
- › Gerenciamento da Qualidade do Projeto
  - › O Processo de Gerenciamento de Riscos
  - › Conceitos de Riscos em Engenharia de Software
- › Ferramentas, Técnicas e Métodos

#### **Execução, Controle e Acompanhamento de um Projeto**

- › Administrando Recursos
- › Verificando e Controlando o Escopo
- › Controlando o Cronograma
- › Controlando os Custos
- › Garantia e Controle de Qualidade

#### **Gerenciamento de Aquisições**

- › Planejando Aquisições e Contratações
- › Avaliando e Selecionando Fornecedores

#### **Finalização de um Projeto**

- › Avaliação: importância, benefícios e tipos de inspeção.
  - › Aplicativos para apoio ao Gerenciamento de Projetos
  - › Critérios de Seleção e Escolha
- › Benefícios e Preocupações relativas à Utilização
- › Encerrando um projeto
  - › Procedimentos Administrativos
  - › Procedimentos Contratuais

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

GUSMÃO, Cristine. **Gerência de Projetos**. Recife: UFRPE, 2010. 2 v.

**– ACERVO VIRTUAL**

HELDMAN, Kim. **Gerência de projetos: fundamentos**. 4.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

PHILLIPS, Joseph. **Gerência de projetos de tecnologia da informação: no caminho certo, do início ao fim**. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

MANGOLD, Pascal. **TI: gerenciamento de projetos compacto**. Rio de Janeiro: Campus, 2007.

NOCÊRA, Rosaldo de Jesus. **Gerenciamento de Projetos - Teoria e Prática**. 4º Edição, Editora Rosalba de Jesus Nocêra, São Paulo. 2009.

OUNG, Trevor L; MONTEIRO, Henrique Amat Rego (Trad.). **Gestão eficaz de projetos: aplique técnicas testadas e aprovadas, desenvolva métodos mais eficazes, saiba como controlar os riscos**. São Paulo, SP: Clio, 2007.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. **Um guia do conhecimento em gerenciamento de projetos**. 4. ed. São Paulo: Project Management Institute, 2008.

<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> Inclusão Digital - NEAD9226			
<b>PERÍODO A SER OFERTADO:</b> -		<b>NÚCLEO DE FORMAÇÃO:</b> -	
<b>TIPO</b> Optativo	<b>CARGA HORÁRIA TOTAL:</b> 60h		<b>CRÉDITOS</b> 4
	<b>TEÓRICA</b> 60h	<b>PRÁTICA</b> -	
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> não possui			
<b>REQUISITO DE CARGA-HORÁRIA:</b> não possui			
<b>CORREQUISITO:</b> não possui			
<b>EMENTA:</b> inclusão Digital, cidadania e software livre. Utilização das novas tecnologias no processo de ensino aprendizagem. Enfoque Teórico-prático sobre o uso do computador e da tecnologia digital na educação, em ações de inclusão digital e nas implicações sociais desse uso. O uso de ambientes virtuais na inclusão digital.			
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b>			
<b>Introdução</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Inclusão Digital e Cidadania</li></ul>			

- A sociedade contemporânea
- Inclusão digital e software livre

#### **As tecnologias e a educação**

- Rádio e Educação
- A TV, o vídeo e a educação.
- TV Digital
- A Internet e a educação
- Programas governamentais brasileiros

#### **Desenvolvimento de projeto**

- Uso de TI em ações de inclusão digital;
- Uso de computadores: hardware e softwares;
- Uso de redes: navegação e comunicação por email, listas de discussão, chats, fóruns, blogs;
- Uso de ambientes virtuais: moodle;
- Produção de multimídia – editor de texto, imagem, apresentação, páginas, vídeos.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Ed. 34, 2001. 260p.

SANTOS, Maria Salett Tauk. **Inclusão digital, inclusão social?: uso das tecnologias da informação e comunicação nas culturas populares**. Recife, PE

SILVEIRA, Sérgio Amadeu da. (Orgs.). **Software livre e inclusão digital**. São Paulo, SP: Conrad do Brasil, 2003.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BARBOSA, Rommel Melgaço (Org). **Ambientes virtuais de aprendizagem**. Porto Alegre: Artmed, 2005. 182 p.

BRASIL. Secretaria de Política de Informática. **Tecnologia da informação: a legislação brasileira**. 7. ed. rev. e ampl. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2010.

FALAVIGNA, Maurício. **Inclusão digital: vivências brasileiras**. São Paulo: Instituto de Projeto e Pesquisas Sociais e Tecnológicas, 2011.

NAZARENO, Claudio et al. **Tecnologias da informação e sociedade: o panorama brasileiro**. Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação de

Publicações, 2007. PFROMM NETTO, Samuel. <b>Tecnologia da educação e comunicação de massa</b> . São Paulo: Pioneira, 1976.
---

<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> Interface Homem-máquina - CCMP9018			
<b>PERÍODO A SER OFERTADO:</b> -		<b>NÚCLEO DE FORMAÇÃO:</b> -	
<b>TIPO</b> Optativo	<b>CARGA HORÁRIA TOTAL:</b> 60h		<b>CRÉDITOS</b> 4
	<b>TEÓRICA</b> 60h	<b>PRÁTICA</b> -	
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> não possui			
<b>REQUISITO DE CARGA-HORÁRIA:</b> não possui			
<b>CORREQUISITO:</b> não possui			
<b>EMENTA:</b> Fundamentação teórica e conceitos para a interação humano-computador. Análise do processo de desenvolvimento de interfaces de usuário. Cognição visual e níveis cognitivos. Teoria de Gestalt. Ergonomia, usabilidade e acessibilidade. Linguagem Visual. Técnicas de Design.			
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> <b>Fundamentos e conceitos sobre IHC</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Interfaces e interação</li><li>• Cognição visual e níveis cognitivos</li><li>• Ergonomia e usabilidade</li><li>• Processo de design</li><li>• Design para experiência</li><li>• Teoria de Gestalt</li></ul> <b>Técnicas de design</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Técnicas de design</li><li>• Aspectos visuais (ícones e textos, estrutura de interface e layout, imagens e função de comunicação)</li></ul> <b>Design e metodologia</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Discussão sobre o projeto de interface</li><li>• Design de sites</li><li>• Design de software educacional</li></ul>			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>			

BARBOSA, Simone Diniz Junqueira; SILVA, Bruno Santana da. **Interação humano-computador**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

DIAS, Cláudia. **Usabilidade na WEB**: criando portais mais acessíveis. Rio de Janeiro: Alta books, 2006

GOMES FILHO, João. **Ergonomia do objeto**: sistema técnico de leitura ergonômica. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Escrituras Editora, 2010.

HOELZEL, C.G.M. **Design de Interfaces**. Universidade Federal de Santa Maria. 1 v. Santa Maria, 2010.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BERTOMEU, João Vicente Cegato. **Criação visual e multimídia**. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

DONDIS, Donis A. **Sintaxe da linguagem visual**. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

GOMES FILHO, João. **Gestalt do objeto**: sistema de leitura visual da forma. 8.ed. São Paulo, SP: Escrituras, 2008.

IDA, Itiro. **Ergonomia**: projeto e produção. 2.ed. rev. e ampl. São Paulo: Blucher, 2005.

PLAISANT, Catherine; COHEN, Maxine; JACOBS, Steven. **Designing the user interface**: Strategies for effective humam-computer interation . 5. ed. Essex: Pearson, c2010.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Introdução à Robótica - NEAD9112</b>			
<b>PERÍODO A SER OFERTADO: -</b>		<b>NÚCLEO DE FORMAÇÃO: -</b>	
<b>TIPO</b>	<b>CARGA HORÁRIA TOTAL: 60h</b>		<b>CRÉDITOS</b>
Optativo	<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	4
	60h	-	
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> não possui			
<b>REQUISITO DE CARGA-HORÁRIA:</b> não possui			
<b>CORREQUISITO:</b> não possui			
<b>EMENTA:</b> fundamentos teórico-práticos da robótica: componentes de um robô, sensores, motores, baterias e pilhas, entre outros. Laboratório de robótica educacional. Materiais e técnicas para a construção de robôs. Desenvolvimento de projetos na área de robótica educacional.			
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b>			
<b>1. História da Robótica</b>			
<b>2. Robótica Educacional</b>			
a. Robótica como ferramenta para o ensino de computação			

<p>b. Técnicas de ensino de computação</p> <p>c. Programação usando robótica</p> <p><b>3. Controladores, sensores, atuadores, manipuladores, engrenagens, eixos, fontes de energia</b></p> <p><b>4. Programação de robôs usando Arduino</b></p> <p>a. Comandos básicos do Arduino IDE (Variáveis, Constantes, Tipos de Dados e Operadores).</p> <p>b. Rotinas de programação e Loops (Estruturas de Controle).</p> <p>c. Funções (pinMode, digitalRead, digitalWrite, analogRead, analogWrite, delay, entre outras).</p> <p><b>5. Exploração de kits de robótica educacional e simuladores</b></p>
--

<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <p>MARTINS, A. <b>O que é robótica?</b> São Paulo: Brasiliense, 2007.</p> <p>CHELLA, M. T. <b>Ambiente de robótica educacional com logo.</b> Campinas: Unicamp, 2002.</p> <p>CARVALHO, Anna Maria Pessoa (Org.). <b>Ensino de ciências: unindo a pesquisa à prática.</b> São Paulo: Pioneira, 2004.</p>
--

<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <p>ALMEIDA, Fernando José de. Computar, educar e os princípios do sistema LOGO. In: ALMEIDA, Fernando José de. et al. <b>Educação e Informática: os computadores na escola.</b> São Paulo: Cortez, 2005. p.70-112.</p> <p>ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de. <b>Etnografia da prática escolar.</b> Papyrus, 1995.</p> <p>ARROYO, Miguel, BUFFA, Ester. <b>Educação e cidadania: quem educa o cidadão?.</b> São Paulo: Cortez, 2007.</p> <p>CHAUÍ, Marilena. <b>Cidadania cultural, o direito à cultura.</b> São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2006.</p>
--

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Jogos Educacionais - NEAD9229</b>			
<b>PERÍODO A SER OFERTADO: -</b>		<b>NÚCLEO DE FORMAÇÃO: -</b>	
<b>TIPO</b> Optativo	<b>CARGA HORÁRIA TOTAL: 60h</b>		<b>CRÉDITOS</b> 4
	<b>TEÓRICA</b> 60h	<b>PRÁTICA</b> -	

<b>PRÉ-REQUISITO:</b> não possui
<b>REQUISITO DE CARGA-HORÁRIA:</b> não possui
<b>CORREQUISITO:</b> não possui
<b>EMENTA:</b> o jogo através dos tempos. Conceitos e definições de produção de jogos digitais. O jogo e sua importância na educação. Jogos de técnicas vivenciais. Tipos de Jogos. Como estruturar e aplicar um jogo na sala de aula. Educação Lúdica.
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> <b>Conceitos e teorias sobre jogos e educação</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Introdução</li><li>• Estilos de aprendizagem dos nativos digitais</li><li>• O uso de jogos em educação</li><li>• Novo design instrucional para os nativos digitais</li></ul> <b>Jogos Digitais</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Design e produção de jogos (características, tipos, roteiro, processo de desenvolvimento)</li><li>• Jogos educacionais</li></ul> <b>Experiências</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Experiências no exterior e no Brasil</li></ul> <b>Educação Lúdica</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Pesquisa de Jogos Educacionais existentes</li><li>• Critérios de seleção para aplicação na sala de aula</li><li>• Métodos de utilização dos jogos no ensino: Apresentação, Aplicação e Fixação de conteúdos.</li></ul>
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> KISHIMOTO, Tizuko Morchida. <b>Jogos infantis:</b> o jogo, a criança e a educação. 15. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009. LOPES, Maria da Glória. <b>Jogos na educação:</b> criar, fazer, jogar. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2005. SCHUYTEMA, Paul. <b>Design de games:</b> uma abordagem prática. São Paulo: Cengage Learning, c2008.
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> BÉRNI, Duílio de Ávila. <b>Teoria dos jogos:</b> jogos de estratégia, estratégia decisória, teoria da decisão. Rio de Janeiro: Reichmann & Affonso, 2004. MATTAR, João. <b>Games em educação:</b> como os nativos digitais aprendem. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

SILVEIRA, Sérgio Amadeu da. (Orgs.). **Software livre e inclusão digital**. São Paulo, SP: Conrad do Brasil, 2003.

<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> Matemática Básica - NEAD9253			
<b>PERÍODO A SER OFERTADO:</b> -		<b>NÚCLEO DE FORMAÇÃO:</b> -	
<b>TIPO</b> Optativo	<b>CARGA HORÁRIA TOTAL:</b> 60h		<b>CRÉDITOS</b> 4
	<b>TEÓRICA</b> 60h	<b>PRÁTICA</b> -	
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> não possui			
<b>REQUISITO DE CARGA-HORÁRIA:</b> não possui			
<b>CORREQUISITO:</b> não possui			
<b>EMENTA:</b> operações aritméticas. Regra de três simples e composta. Trigonometria. Funções. Funções exponencial, logarítmica, trigonométricas diretas e inversas. Geometria. Vetores e matrizes.			
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b>			
<b>Operações Aritméticas</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Adição e Multiplicação</li><li>• Subtração e divisão</li><li>• Somatório e Produtório</li><li>• Potência e raiz</li></ul>			
<b>Regra de Três</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Regrada de três simples</li><li>• Regrada de três composta</li></ul>			
<b>Trigonometria</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Trigonometria no triângulo retângulo</li><li>• Relações trigonométricas na circunferência</li><li>• Equações trigonométricas</li></ul>			
<b>Funções Reais</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Conceito e Gráficos</li><li>• Função Constante e Polinomial</li><li>• Zeros de uma função.</li><li>• Função Módulo</li><li>• Função Injetora, Sobrejetora e Bijetora</li><li>• Função Composta e Função Inversa</li><li>• Função de várias Sentenças</li><li>• Funções Exponenciais e Logarítmicas</li></ul>			
<b>Geometria</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Dimensionalidade</li></ul>			

<ul style="list-style-type: none"><li>• Elementos de Geometria</li><li>• Geometria plana</li></ul> <p><b>Vetores e Matrizes</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Vetor no plano cartesiano</li><li>• Módulo, direção e componentes</li><li>• Coordenadas cartesianas e polares</li><li>• Adição de vetores</li><li>• Produto escalar e produto vetorial</li><li>• Matriz e determinante</li><li>• Adição e multiplicação de matrizes</li><li>• Matriz inversa</li><li>• Equações matriciais</li></ul>
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <p>HILBERT, David. <b>Fundamentos da geometria</b>. Lisboa, PO: Gradiva, 2003.</p> <p>IEZZI, Gelson. <b>Fundamentos de matemática elementar</b>. São Paulo, SP: Saraiva, 2007.</p> <p>SAFIER, Fred. <b>Teoria e problemas de pré-cálculo</b>. Porto Alegre: Bookman, 2003.</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <p>AMORIM, Jodette; SEIMETZ, Rui; SCHMITT, Tânia. <b>Trigonometria e números complexos</b>. Brasília, DF: Ed. da UnB, 2006.</p> <p>BRENELLI, Rosely Palermo. <b>O jogo como espaço para pensar: a construção de noções lógicas e aritméticas</b>. 8. ed. Campinas, SP: Papyrus, 2008.</p> <p>SANTOS, Nathan Moreira dos; ANDRADE, Doherty; GARCIA, Nelson Martins. <b>Vetores e matrizes: uma introdução à álgebra linear</b>. 4. ed. rev. e ampl. São Paulo: Thomson, 2007.</p> <p>SANTOS, Carlos Alberto Marcondes dos; GENTIL, Nelson; GRECO, Sérgio Emílio. <b>Matemática: edição compacta - volume único, 324 exercícios resolvidos, 769 exercícios propostos</b>. 1. ed, 4ª impr. São Paulo, SP: Ática, 2004.</p> <p>STEINBRUCH, Alfredo; WINTERLE, Paulo. <b>Geometria analítica</b>. 2.ed. São Paulo, SP: Pearson Education do Brasil, 2006.</p> <p>VILA, Antoni; CALLEJO, María Luz. <b>Matemática para aprender a pensar: o papel das crenças na resolução de problemas</b>. Porto Alegre: Artmed, 2006.</p>

<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> Produção de Mídias - NEAD9232			
<b>PERÍODO A SER OFERTADO:</b> -		<b>NÚCLEO DE FORMAÇÃO:</b> -	
<b>TIPO</b> Optativo	<b>CARGA HORÁRIA TOTAL:</b> 60h		<b>CRÉDITOS</b> 4
	<b>TEÓRICA</b> 60h	<b>PRÁTICA</b> -	
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> não possui			
<b>REQUISITO DE CARGA-HORÁRIA:</b> não possui			
<b>CORREQUISITO:</b> não possui			
<b>EMENTA:</b> Conceituação de sistemas multimídia e produção de mídia. Técnicas e recursos de preparação para a produção de aplicações multimídia. Utilização de sistemas multimídia na educação. Produção de materiais educacionais.			
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> <b>Histórico e Conceituação da Multimídia</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Introdução</li><li>• História do uso de mídias</li><li>• Tipos de produtos multimídia</li><li>• Hipertextos e Hipermídias</li></ul> <b>As Diferentes Mídias</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Cores, tipografia, imagens</li><li>• Som, animação e vídeo</li><li>• Dicas de utilização</li></ul> <b>Aspectos de Interface e de Interação em Sistemas Multimídia</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Conceitos de interface e interação</li><li>• Layout e a disposição dos elementos na tela</li><li>• Navegação</li></ul> <b>Desenvolvimento de um Projeto Multimídia</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Fases do desenvolvimento</li><li>• Informática educacional</li></ul>			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> ARAÚJO, Júlio César; BIASI-RODRIGUES, Bernardete (Org.). <b>Interação na internet:</b> Novas formas de usar a linguagem. Rio de Janeiro: Lucerna, 2005. BERTOMEU, João Vicente Cegato. <b>Criação visual e multimídia.</b> São Paulo: Cengage Learning, 2010. SOUZA, Patricia Cristiane. <b>Sistemas Multimídia.</b> UFMT. Cuiabá, 2010.			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>			

AAD, Beth. **Estratégias 2.0 para a mídia digital**. 2. ed., rev. e atual. São Paulo, SP: SENAC São Paulo, 2008.

DIAS, Cláudia. **Usabilidade na WEB**: criando portais mais acessíveis. Rio de Janeiro: Alta books, 2006.

DONDIS, Donis A. **Sintaxe da linguagem visual**. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

WILLIAMS, Robin; TOLLETT, John. **Web design para não-designers**: um guia objetivo para você criar, projetar e publicar o seu site na Web. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2001.

WOLFGRAM, Douglas E. **Criando em multimídia**. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Sistemas Distribuídos - NEAD9038</b>			
<b>PERÍODO A SER OFERTADO: -</b>		<b>NÚCLEO DE FORMAÇÃO: -</b>	
<b>TIPO</b>	<b>CARGA HORÁRIA TOTAL: 60h</b>		<b>CRÉDITOS</b>
Optativo	<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	4
	60h	-	
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> não possui			
<b>REQUISITO DE CARGA-HORÁRIA:</b> não possui			
<b>CORREQUISITO:</b> não possui			
<b>EMENTA:</b> Introdução a Sistemas Distribuídos. Conceitos básicos de Sistemas Distribuídos, características e desafios. Vantagens e desvantagens relacionados ao uso de Sistemas Distribuídos. Tipos de Sistemas Distribuídos. Modelos de Sistemas Distribuídos. Tópicos atuais na área de Sistemas Distribuídos.			
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Introdução a Sistemas Distribuídos (SD):</b><ul style="list-style-type: none"><li>• Definição;</li><li>• Características básicas;</li><li>• Vantagens e Desvantagens.</li></ul></li><li>• <b>Tipos de Sistemas Distribuídos:</b><ul style="list-style-type: none"><li>• Sistemas de Computação;</li><li>• Sistemas de Informação;</li><li>• Sistemas Perversivos.</li></ul></li><li>• <b>Modelos Arquiteturais de Sistemas Distribuídos:</b><ul style="list-style-type: none"><li>• Modelos Físicos;</li><li>• Modelos Arquiteturais;</li></ul></li></ul>			

- Modelos Fundamentas.
- **Características de SDs:**
  - Escalabilidade;
  - Tolerância a falhas;
  - Transparência;
  - Abertura.
- **Tópicos atuais em Sistemas Distribuídos:**
  - Computação em Nuvem;
  - Computação Orientada a Serviços;
  - Computação Móvel;
  - Internet das Coisas.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

COULOURIS, George; DOLLIMORE, Jean; KINDBERG, Tim. **Sistemas Distribuídos: Conceitos e Projetos.** Quarta Edição – Bookman, 2007

TANENBAUM, Andrew; VAN STEEN, Maarten. **Sistemas Distribuídos: Princípios e Paradigmas.** Ed: Prentice Hall Brasil, 2007

QUEIROZ, J. A. M e Cunha, P. R. F. **Sistemas Distribuídos: Da Especificação à Implementação.** Escola da Sociedade Brasileira de Computação, 1994.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

COULOURIS, G, KINDBERG, T. e DOLLIMORE, J. **Sistemas Distribuídos – Conceito e Projeto.** Quinta Edição. Bookman, 2013.

DINIZ, Juliana Ragueira Basto; LINS, Fernando Antonio Aires; NÓBREGA, Obionor de Oliveira; LIMA, Juliano Bandeira. **Redes de computadores.** Recife: UFRPE, 2011. – ACERVO VIRTUAL

MARQUES, José Alves. **Tecnologias de sistemas distribuídos.** Lisboa [Portugal]: FCA- Editora de Informática, 1998.

RIBEIRO, Uirá. **Sistemas distribuídos: desenvolvendo aplicações de alta performance no linux.** Rio de Janeiro: Axcel Books, 2005.

RICCIONI, Paulo Roberto. **Introdução a objetos distribuídos com CORBA.** Florianópolis: Visual Books, c2000.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Webdesign - NEAD9250</b>			
<b>PERÍODO A SER OFERTADO:</b>		<b>NÚCLEO DE FORMAÇÃO: -</b>	
<b>TIPO</b>	<b>CARGA HORÁRIA TOTAL: 60h</b>		<b>CRÉDITOS</b>
Obrigatória	<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	
			4

	60h	-	
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> não possui			
<b>REQUISITO DE CARGA-HORÁRIA:</b> não possui			
<b>CORREQUISITO:</b> não possui			
<b>EMENTA:</b> Análise e prática básica das principais ferramentas utilizadas na construção de páginas para Internet. Princípios de navegação e usabilidade. Os antecedentes, a atualidade e as implicações do Webdesign para o meio educacional.			
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> <b>Aspectos visuais</b> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Entendimento das cores e das imagens</li><li>✓ Ícones e textos, estrutura de interface e layout, backgrounds, cabeçalhos e função de comunicação.</li><li>✓ Breves conceitos sobre tratamento da imagem.</li></ul> <b>Introdução ao WebDesign</b> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Estrutura básica do Html</li><li>✓ Criação de cabeçalhos e parágrafos;</li><li>✓ Construção de elementos InLine;</li><li>✓ Estrutura de Divs;</li><li>✓ Construção de tabelas e formulários;</li><li>✓ Caracteres especiais;</li><li>✓ Sobre a W3C;</li><li>✓ Uma introdução sobre Html5;</li><li>✓ Doctypes e Validadores</li><li>✓ Estilização de listas e cabeçalhos</li><li>✓ Menu DropDown;</li><li>✓ Posicionamentos;</li></ul>			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> DIAS, Cláudia. <b>Usabilidade na WEB:</b> criando portais mais acessíveis. Rio de Janeiro: Alta books, 2006 GOLDMAN, Simão. <b>Psicodinamica</b> das cores. 4.ed. Porto Alegre: La salle, 1964 WILLIAMS, Robin; TOLLETT, John. <b>Web design para não-designers:</b> um guia objetivo para você criar, projetar e publicar o seu site na Web. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2001.			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> BERTOMEU, João Vicente Cegato. <b>Criação visual e multimídia.</b> São Paulo: Cengage Learning, 2010.			

<p>DIAS, Cláudia. <b>Usabilidade na WEB</b>: criando portais mais acessíveis. Rio de Janeiro: Alta books, 2006</p> <p>FURQUIM, Tatiana de Almeida. <b>Fatores motivadores de uso de site web</b>: um estudo de caso. IBICT - Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, 2004.</p> <p>HOELZEL, C.G.M. <b>Design de Interfaces</b>. Universidade Federal de Santa Maria. 1 v. Santa Maria, 2010.</p> <p>PLAISANT, Catherine; COHEN, Maxine; JACOBS, Steven. <b>Designing the user interface</b>: Strategies for effective humam-computer interation. 5. ed. Essex: Pearson, c2010.</p>
---

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Segurança da Informação</b>			
<b>PERÍODO A SER OFERTADO:</b>		<b>NÚCLEO DE FORMAÇÃO: -</b>	
<b>TIPO</b> Obrigatória	<b>CARGA HORÁRIA TOTAL: 60h</b>		<b>CRÉDITOS</b> 4
	<b>TEÓRICA</b> 60h	<b>PRÁTICA</b> -	
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> não possui			
<b>REQUISITO DE CARGA-HORÁRIA:</b> não possui			
<b>CORREQUISITO:</b> não possui			
<b>EMENTA:</b> Princípios da Segurança da Informação. Leis, normas e padrões associados à Segurança da Informação. Criptografia. Assinatura digital. Hash criptográfico. Aspectos tecnológicos da Segurança da Informação. Engenharia social. Políticas de Segurança da Informação. Tópicos atuais em Segurança da Informação.			
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Introdução a Segurança da Informação:</b><ul style="list-style-type: none"><li>• Motivação;</li><li>• Princípios e conceitos de segurança;</li><li>• Segurança lógica e física;</li><li>• Ataques a segurança;</li><li>• Mecanismos de segurança.</li></ul></li><li>• <b>Padrões e normas da Segurança da Informação:</b><ul style="list-style-type: none"><li>• Introdução a normas de segurança;</li><li>• Normas relevantes dentro da Segurança da Informação.</li></ul></li><li>• <b>Criptografia:</b></li></ul>			

<ul style="list-style-type: none"><li>• Conceitos básicos de criptografia;</li><li>• Criptografia simétrica;</li><li>• Criptografia assimétrica.</li><li>• <b>Assinatura digital e hash criptográfico:</b><ul style="list-style-type: none"><li>• Introdução;</li><li>• Hash criptográfico;</li><li>• Assinatura Digital.</li></ul></li><li>• <b>Engenharia Social:</b><ul style="list-style-type: none"><li>• Introdução;</li><li>• Apresentação de casos ilustrativos;</li><li>• Contramedidas.</li></ul></li><li>• <b>Tópicos atuais em Segurança da Informação.</b></li></ul>
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <p>SINGH, S. O livro dos códigos: a ciência do sigilo. Rio de Janeiro: Editora Record, 2014.</p> <p>SHOKRANIAN, Salahoddin. Criptografia para iniciantes. 2. ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2012.</p> <p>KUROSE, James F; ROSS, Keith W. Redes de computadores e a Internet: uma abordagem top-down. 6. ed. São Paulo: Pearson Education, 2013.</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <p>STALLINGS, W. Criptografia e Segurança de Redes. Pearson. Brasil, 2014.</p> <p>DINIZ, Juliana Regueira Basto; LINS, Fernando Antonio Aires; NÓBREGA, Obionor de Oliveira; LIMA, Juliano Bandeira. Redes de computadores. Recife: UFRPE, 2011. – ACERVO VIRTUAL</p> <p>HOWARD, M. e LeBlanc, D. Escrevendo código seguro : estratégias e técnicas práticas para codificação segura de aplicativos em um mundo em rede. Porto Alegre : Bookman, 2005.</p> <p>Silva, Francisco José, and Almeida, Waldeci Leitum de. Segurança na web. São Paulo: Red Ensaio e Ciência, 2006. ProQuest Ebook Central. – ACERVO VIRTUAL</p> <p>RUFINO, Nelson Murilo de Oliveira. Segurança em redes sem fio: aprenda a proteger suas informações em ambientes Wi-fi e Bluetooth. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2007.</p>

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Psicologia Organizacional – NEAD90</b>			
<b>PERÍODO A SER OFERTADO:</b>		<b>NÚCLEO DE FORMAÇÃO: -</b>	
<b>TIPO</b> Obrigatória	<b>CARGA HORÁRIA TOTAL: 60h</b>		<b>CRÉDITOS</b> 4
	<b>TEÓRICA</b> 60h	<b>PRÁTICA</b> -	
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> não possui			
<b>REQUISITO DE CARGA-HORÁRIA:</b> não possui			
<b>CORREQUISITO:</b> não possui			
<b>EMENTA:</b> A história da Psicologia Organizacional no Brasil e suas práticas: surgimento e para onde ela caminha. O campo de ação da Psicologia Organizacional. Importância da motivação no comportamento humano. Principais teorias sobre motivação. O papel do sujeito na interpretação da realidade. Percepção: a influência de vários fatores. Principais modelos de aprendizagem. Características pessoais dos líderes e as teorias de liderança. Conceito de contrato psicológico. Implicações no processo de socialização.			
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> <b>Introdução ao estudo da Psicologia Organizacional</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• O campo de ação da Psicologia Organizacional</li><li>• Origem da Psicologia Organizacional</li><li>• A Psicologia Organizacional no Brasil</li></ul> <b>O indivíduo na organização</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Motivação</li><li>• Percepção</li><li>• Aprendizagem</li></ul> <b>O grupo na organização</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Liderança<ul style="list-style-type: none"><li>○ Características do líder</li><li>○ Teorias de liderança</li></ul></li><li>• Processo de socialização</li></ul>			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> AGUIAR, Maria Aparecida Ferreira de. <b>Psicologia Aplicada à Administração</b> . Saraiva. 2005.			

<p>BERGAMINI, Cecília Whitaker. <b>Psicologia Aplicada à Administração de Empresas</b>. Atlas. 2005.</p> <p>CARMARGO, Denise de. <b>Psicologia Organizacional</b>. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração/ UFSC; Brasília: CAPES: UAB, 2009. – ACERVO VIRTUAL</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <p>DAVIDOFF, L.L. <b>Introdução à Psicologia</b>. São Paulo, McGraw Hill do Brasil, 1983.</p> <p>FIORELLI, José O. <b>Psicologia para administradores: integrando teoria e prática</b>. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2008.</p> <p>MINICUCCI, Agostinho. <b>Psicologia Aplicada à Administração</b>. Atlas. 1995.</p> <p>SIQUEIRA, M.M.M. <b>Medidas do comportamento organizacional, Ferramentas de Diagnóstico e de Gestão</b>. São Paulo: Artmed, 2008.</p> <p>SPECTOR, P. E. <b>Psicologia nas organizações</b>. São Paulo: Saraiva, 2006.</p>

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Tópicos Especiais em Computação</b>			
<b>PERÍODO A SER OFERTADO:</b>		<b>NÚCLEO DE FORMAÇÃO: -</b>	
<b>TIPO</b>	<b>CARGA HORÁRIA TOTAL: 60h</b>		<b>CRÉDITOS</b>
Obrigatória	<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	4
	60h	-	
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> não possui			
<b>REQUISITO DE CARGA-HORÁRIA:</b> não possui			
<b>CORREQUISITO:</b> não possui			
<b>EMENTA:</b> Esta disciplina deverá cobrir questões contemporâneas relevantes ao ensino da computação em diferentes níveis educacionais, permitindo ao discente aprofundar-se no entendimento de tais questões, seguindo princípios teóricos e práticos adquiridos em outras disciplinas do curso.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>			
Abramovay, Miriam. <b>Temas contemporâneos em educação</b> . Brasília:			

UNESCO Brasil, 2008. ProQuest Ebook Central. – ACERVO VIRTUAL TAJRA, Sanmya Feitosa. Informática na educação: novas ferramentas pedagógicas para o professor da atualidade. 9. ed., rev. atual. e amp. São Paulo: Érica, 2016. CARVALHO, Jaciara de Sá. Redes e comunidades: ensino-e-aprendizagem pela internet. São Paulo: Instituto Paulo Freire, 2011.
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> Unsworth, Len, Thomas, Angela, and Simpson, Alyson M.. Children's Literature and Computer Based Teaching. Berkshire: McGraw-Hill Education, 2005. ProQuest Ebook Central. – ACERVO VIRTUAL FRANCO, Sérgio Roberto Kieling (Org). Informática na educação: estudos interdisciplinares. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2004.

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Informática na Educação – NEAD9227</b>			
<b>PERÍODO A SER OFERTADO:</b>		<b>NÚCLEO DE FORMAÇÃO: -</b>	
<b>TIPO</b>	<b>CARGA HORÁRIA TOTAL: 60h</b>		<b>CRÉDITOS</b>
Obrigatória	<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	4
	60h	-	
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> não possui			
<b>REQUISITO DE CARGA-HORÁRIA:</b> não possui			
<b>CORREQUISITO:</b> não possui			
<b>EMENTA:</b> A cibercultura e as tecnologias da informação e comunicação na educação. Conceito e uso de softwares educacionais, objetos de aprendizagem e ambientes virtuais de aprendizagem. Criando aulas com o uso da tecnologia: a tecnologia na sala de aula.			
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> <b>A evolução da informática na educação</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• O processo de inserção do computador na Educação, no mundo e no Brasil: até 1898</li><li>• A introdução da Informática na Educação no mundo e no Brasil, a partir de 1990.</li><li>• As bases da informática na educação na formação do professor.</li></ul>			

- O papel do professor na sociedade tecnológica.

#### **Educação a Distância**

- A metodologia de projetos e as tecnologias inovadoras.
- A educação a distância e as implicações do processo educativo.
- Projeto EAD: um compromisso com a formação humanística do estudante
- Novos espaços, novos tempos: a formação a distância

#### **Tecnologia na Educação**

- Computador: ferramenta para construção do conhecimento
- Ética e armadilhas da interação no mundo digital.
- Internet: as múltiplas interfaces e as perspectivas pedagógicas.
- Interação e interatividade – elementos necessários no processo de aprendizagem mediados por computador

#### **Softwares Educacionais, Redes sociais e Educação:**

#### **Possibilidades**

- Jogos na internet: com o jogo também se ensina
- A produção coletiva de textos escritos via redes sociais
- Correspondências virtuais: fórum, chat, email como ferramenta de comunicação (síncrona e assíncrona) e aproximação entre professores e alunos.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

OLIVEIRA, Debora; SANTOS, Paulo; CUNHA, Vanildes; PACHECO, Samuel. Informática na Educação. Rio de Janeiro. Fundação CECIERJ, 2008.  
2v. – ACERVO VIRTUAL

GUIMARÃES, Tania Maria Maciel; SENA, Rebeca Moreira; CAMPOS, Kelis Estatiane de (Org.). Informática educativa: diagnósticos e perspectivas. Cáceres, MT: UNEMAT, 2013.

TAJRA, Sanmya Feitosa. Informática na educação: novas ferramentas pedagógicas para o professor na atualidade. 8. ed. rev e ampl. São Paulo: Erica, 2008.

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> FRANCO, Sérgio Roberto Kieling (Org). Informática na educação: estudos interdisciplinares. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2004. Abramovay, Miriam. Temas contemporâneos em educação. Brasília: UNESCO Brasil, 2008. ProQuest Ebook Central. – ACERVO VIRTUAL LÉVY, Pierre. Cibercultura. São Paulo: Ed. 34, 2001. COX, Kenia Kodel. Informática na educação escolar. 2. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2008. PAIS, Luiz Carlos. Educação escolar e as tecnologias da informática. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.
---

<b>COMPONENTE CURRICULAR: Educação Inclusiva</b>			
<b>PERÍODO A SER OFERTADO:</b>		<b>NÚCLEO DE FORMAÇÃO: -</b>	
<b>TIPO</b> Obrigatória	<b>CARGA HORÁRIA TOTAL: 60h</b>		<b>CRÉDITOS</b> 4
	<b>TEÓRICA</b> 60h	<b>PRÁTICA</b> -	
<b>PRÉ-REQUISITO:</b> não possui			
<b>REQUISITO DE CARGA-HORÁRIA:</b> não possui			
<b>CORREQUISITO:</b> não possui			
<b>EMENTA:</b> História da Educação Especial e Inclusiva. Prevenção e Estimulação. A família e as instituições de ensino no processo de inclusão. Deficiência visual, auditiva, intelectual e surdocegueira. TGD. Tecnologia Assistiva.			
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• História da Educação Especial e Inclusiva<ul style="list-style-type: none"><li>○ Conceitos e definições</li><li>○ Evolução histórica</li><li>○ Avanços, Leis e Políticas</li></ul></li><li>• Ações Preventivas</li><li>• Do Preconceito à cidadania<ul style="list-style-type: none"><li>○ Educação para cidadania, uma questão de direitos humanos</li><li>○ Família e instituições de ensino</li></ul></li><li>• Inclusão e Educação<ul style="list-style-type: none"><li>○ Acessibilidade, Desenho Universal, e Tecnologia Assistiva</li></ul></li><li>• Deficiência visual<ul style="list-style-type: none"><li>○ Práticas pedagógicas</li><li>○ Recursos Específicos</li></ul></li><li>• Deficiência auditiva</li></ul>			

<ul style="list-style-type: none"><li>○ Visão geral sobre etiologia e classificações</li><li>○ Principais abordagens na educação dos surdos</li><li>○ Comunicação linguística</li><li>● Deficiência intelectual<ul style="list-style-type: none"><li>○ Identificação do discente</li><li>○ Escolarização e aprendizagem da leitura e da escrita</li></ul></li><li>● Surdocegueira<ul style="list-style-type: none"><li>○ Classificação</li><li>○ Desafios e Possibilidades</li></ul></li><li>● TGD – Transtornos Globais do Desenvolvimento<ul style="list-style-type: none"><li>○ Autismo</li><li>○ Psicose Infantil</li></ul></li></ul>
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> TAVARES, Fabiana; LIMA, Francisco José de. Educação inclusiva. Recife: UFRPE, 2010. - ACERVO VIRTUAL Corrêa, Maria Angela Monteiro. Educação Especial. Rio de Janeiro. Fundação CECIERJ, 2010. – ACERVO VIRTUAL RODRIGUES, David (Org.). Educação inclusiva: dos conceitos às práticas de formação. 2. ed. Lisboa, PO: Instituto Piaget, 2012.</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> Oliveira, Elinalva Alves et al. Pedagogia - Educação Especial. Fortaleza. 2019 – ACERVO VIRTUAL LOURENÇO, Érika. Conceitos e práticas para refletir sobre a educação inclusiva. Belo Horizonte: Autêntica; Ouro Preto: UFOP, 2010. ATENDIMENTO educacional especializado: deficiência física. Brasília: SEESP/SEED/MEC, 2007. RODRIGUES, David; KREBS, Ruy; FREITAS, Soraia Napoleão. Educação inclusiva e necessidades educacionais especiais. Santa Maria, RS: Ed. UFSM, 2005. BRASIL. Política de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva. Disponível em <a href="http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeduc ESPECIAL.pdf">http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeduc ESPECIAL.pdf</a>. Ministério da Educação/ Secretaria de Educação Especial. 2007. – ACERVO VIRTUAL Manzini, Eduardo Jose. Formação do professor para o uso de tecnologia assistiva. Cadernos de Pesquisa em Educação - PPGE/UFES. Vitória, ES. a. 9, v. 18, n. 36, p. 11-32, jul./dez. 2012. Disponível em: <a href="http://periodicos.ufes.br/educacao/article/view/7451/5232">http://periodicos.ufes.br/educacao/article/view/7451/5232</a></p>

## 9.7. ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

Os Estágios dos cursos de graduação na Universidade Federal Rural de Pernambuco são regulamentados em conformidade com a Lei nº 11.788/2008, através das Resoluções nº 677/2008, nº 678/2008, nº 181/2007, nº 405/2010 e nº 425/2010 do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da UFRPE.

De acordo com a Lei nº 11.788/2008 – Art. 1º estágio é ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam frequentando o ensino regular em instituições de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos. Portanto, o estágio visa ao aprendizado de competências próprias da atividade profissional e à contextualização curricular, objetivando o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o trabalho.

O estágio pode ser classificado como:

**Estágio obrigatório:** definido como tal no projeto do curso, cuja carga horária é requisito para aprovação e obtenção de diploma;

**Estágio não-obrigatório** (Extracurricular): desenvolvido como atividade opcional, acrescida à carga horária regular e obrigatória.

O Estágio Não-Obrigatório pode ser equiparado como Atividade Complementar, sendo classificado como Vivência Profissional Complementar, indo de acordo com a Resolução CEPE nº 362/2011.

É importante destacar que o estágio, seja o obrigatório ou o não obrigatório, não cria vínculo empregatício de qualquer natureza, e para sua realização é necessário preencher os seguintes requisitos:

I – matrícula e frequência regular do educando em curso de educação superior e atestado pela instituição de ensino;

II – celebração de termo de compromisso entre o educando, a parte concedente do estágio e a instituição de ensino;

III – compatibilidade entre as atividades desenvolvidas no estágio e aquelas previstas no termo de compromisso.

O Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO) no curso de Licenciatura em Computação é um eixo articulador entre teoria e prática e como tal é executado in loco, onde o estagiário tem contato com a realidade profissional onde atua não apenas para conhecê-la, mas também para desenvolver as competências e habilidades específicas.

O aluno do Curso de Licenciatura em Computação cumpre 405 horas de Estágio Supervisionado Obrigatório, a partir do 4º período, em escolas públicas da educação básica, e é estruturado em níveis de complexidade crescente, no qual, cada estágio considera a articulação entre o currículo do curso e os aspectos práticos da Educação Básica, conforme pode ser visto na tabela abaixo.

### Distribuição do Estágio Supervisionado Obrigatório no curso

#### **Estágio Curricular Supervisionado I**

Ofertado no 4º período, com carga horária de 75h, trata-se de um estágio de observação, visando estimular o senso investigativo dos estagiários em relação à organização do espaço educativo. O estagiário analisa a infraestrutura da escola campo, observa a estrutura organizacional, assim como observa aulas, visando avaliar e realizar uma análise crítica das interações entre docentes e discentes. O estagiário também realiza pesquisa sobre a integração escola–comunidade e analisa as orientações curriculares da prática educativa.

#### **Estágio Curricular Supervisionado II**

Ofertado no 5º período, com carga horária de 75h, trata-se de um estágio de Planejamento como processo de reflexão e de tomada de decisão sobre a prática docente. Na escola campo, o estagiário planeja, executa e avalia a prática docente e da aprendizagem do discente. Também contribui no planejamento de ensino em uma perspectiva crítica da educação, promovendo o planejamento do uso das tecnologias em sala de aula, buscando uma abordagem interdisciplinar (computação x disciplina específica de outra área). Conhece, desenvolve e pratica as etapas de planejamento de ensino, sendo capaz de definir e compreender a etapa de planejamento como ação

pedagógica essencial ao bom desempenho do professor.

### **Estágio Curricular Supervisionado III**

Ofertado no 6º período, com carga horária de 75h, trata-se de um estágio de Planejamento da prática educativa na educação não-formal, visando à interrelação entre ensino e extensão. Sua prática refere-se a regência de curta duração (oferta de minicursos, oficinas, etc) em espaços educativos não-formais (Ongs, Associações Comunitárias, Museus, Projetos Sociais, etc.), utilizando a metodologia de oficinas pedagógicas voltadas para a comunidade com aplicação/uso de tecnologias. O estagiário também é capaz de confeccionar material didático específico para a educação não-formal, assim como estuda, conhece e aplica tipos de avaliação e instrumentos avaliativos.

### **Estágio Curricular Supervisionado IV**

Ofertado no 7º período, com carga horária de 90h, trata-se de um estágio de planejamento e regência de aulas nas escolas campo de estágio do Ensino Fundamental (anos finais). O estagiário implementa projetos com atividades vinculadas à prática pedagógica de acordo com a real situação de aprendizagem dos alunos no Ensino Fundamental, levando em consideração a escola campo e realidade do município. O estagiário é capaz de confeccionar material didático específico para o no Ensino Fundamental assim como estuda, conhece e aplica tipos de avaliação e instrumentos avaliativos.

### **Estágio Curricular Supervisionado V**

Ofertado no 8º período, com carga horária de 90h, trata-se de um estágio de planejamento e regência de aulas nas escolas campo de estágio do Ensino Médio. O estagiário implementa projetos com o uso de tecnologias em sala de aula, buscando uma abordagem interdisciplinar (computação x disciplina específica de outra área) com atividades vinculadas à prática pedagógica de acordo com a real situação de aprendizagem dos alunos no Ensino Médio, levando em consideração a escola campo

e realidade do município. O estagiário é capaz de confeccionar material didático específico para o no Ensino Médio assim como estuda, conhece e aplica tipos de avaliação e instrumentos avaliativos.

Para cada disciplina de estágio, o aluno desenvolve, no decorrer de todo o estágio, um diário reflexivo acerca das situações que são vivenciadas ao longo do estágio realizado na escola. Os professores orientadores buscam instigar constantes debates sobre as vivências ocorridas nas escolas com o objetivo de promover o compartilhamento das experiências entre os alunos estagiários. Nas disciplinas de Estágio III, Estágio IV e Estágio V, projetos educacionais são solicitados para os alunos estagiários desenvolverem em conjunto com os professores regentes, orientadores e supervisores, para colocarem em prática na Escola e com a Comunidade, a fim de proporcionar às Escolas a possibilidade que o projeto continue a ser executado, mesmo após o final da execução da disciplina de estágio. Além disso, ao final de cada estágio, o aluno desenvolve um Relatório completo com registros, fotos, impressões, análises, observações e produções implementadas ao longo de todo o estágio.

Para todas as disciplinas de Estágio, o aluno estagiário possui um professor orientador e um supervisor, cujas atividades estão integradas conforme procedimentos contidos na regulamentação do estágio, a saber:

### **9.7.1. REGULAMENTAÇÃO DE ESTÁGIO**

Nas atividades de Estágio Curricular Supervisionado, a UFRPE celebra contrato com escolas públicas estaduais e municipais de Pernambuco para oficializar e segurar a prática do estágio. O termo de compromisso que estabelece o contrato está de acordo com o disposto na Lei Nº 11.788, de 25 de setembro de 2008 e legislação complementar institucional. O documento apresenta os dados da concedente (escola estadual ou municipal em que o estágio será realizado), do estagiário, bem como informações sobre a UFRPE. O termo de compromisso revela principais obrigações e responsabilidades da concedente, da UFRPE, do estagiário, do supervisor de estágio e do professor orientador de estágio, informando o período e os horários de realização das atividades práticas do estágio supervisionado.

A regulamentação do estágio no curso de Licenciatura em Computação a distância segue o padrão de outros cursos de Licenciatura da UFRPE. Em particular, temos o Artigo 29 da Resolução 313/2003 CEPE que passa para a Coordenação de Curso a responsabilidade sobre a regulamentação mais específica na área de Estágios, seguindo os procedimentos a saber:

1. É firmado um convênio para concessão de estágio entre a Coordenação do Curso de Licenciatura em Computação da UFRPE e a escola pública da Educação Básica que receberá o aluno estagiário. O documento será assinado em três vias pelos coordenadores do curso, diretor da escola e professores-orientadores do aluno na escola;
2. A orientação dos estágios ficará sob a responsabilidade de um professor da área de Computação e outro professor da área de Educação. Tal orientação contará com horário teórico reservado em cada um dos Estágios;
3. O orientador deverá possuir graduação e/ou pós-graduação na área de Computação e/ou Educação, respectivamente, ou ter o seu *Curriculum Vitae* analisado e aprovado pela Comissão de Estágio Supervisionado;
4. Em quaisquer casos, seja Estágio I, II, III, IV ou V, o aluno estagiário deverá apresentar um plano de ensino assinado pelos orientadores do Estágio Supervisionado na UFRPE e ratificado pelo supervisor na instituição onde o estágio está sendo realizado;
5. A orientação e a supervisão não poderão ser exercidas pela mesma pessoa e o aluno só poderá cursar uma disciplina de Estágio por semestre para um melhor aproveitamento e desenvolvimento de suas atividades na escola;
6. O aluno deverá apresentar mensalmente frequência assinada pela supervisão da escola e professores orientadores. Esta frequência será entregue aos professores responsáveis pelo Estágio Supervisionado para o seu controle. O Relatório deverá ser entregue conforme descrição das atividades desenvolvidas;
7. O aluno deverá entregar o relatório final, respeitando os prazos do calendário acadêmico, aos professores responsáveis pelo estágio;

8. Os professores responsáveis pelo estágio encaminharão à coordenação de curso a nota final do aluno, relatório final juntamente com as fichas de frequência fornecidas pela coordenação no início do estágio;
9. Os professores orientadores de estágio serão os principais responsáveis pela avaliação do Estágio, e fará a avaliação com base nos seguintes documentos:
  - o Ficha de Autocontrole e Frequência em modelo próprio, fornecido pelos orientadores;
  - o Auto-Avaliação do Estágio;
  - o Avaliação do Estágio pelos Orientadores;
  - o Relatório Final completo, elaborado pelo aluno, de acordo com roteiro fornecido pela UFRPE;
10. Registra-se, conforme Artigo 29 da Resolução 313/2003 CEPE que:

*Os estágios curriculares ficarão sob a responsabilidade das Coordenações dos Cursos de Graduação, cabendo-lhes:*

1. Identificar e analisar oportunidades de ofertas de estágio curricular junto a instituições ou entidades em que eles possam ser realizados (escolas públicas da educação básica) e efetuando os devidos encaminhamentos para sua realização;
2. Encaminhar cadastro do Aluno à Coordenação Geral de Estágios, na Pró-Reitoria de Ensino de Graduação, para providenciar o Seguro Obrigatório;
3. Estabelecer normas de supervisão e controle pedagógico, bem como seus critérios de avaliação.

#### **9.7.2. ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO – RELAÇÃO TEORIA E PRÁTICA**

Os licenciandos são continuamente estimulados à reflexão sobre as articulações entre teoria e prática como pilares fundamentais em seu processo de formação docente. A relação entre teoria e prática é proposta no desenho curricular do curso, por meio da Prática como Componente Curricular (PCC), como estratégia importante para que o licenciando consiga articular os conhecimentos teóricos sistematizados nos componentes curriculares da matriz do curso e perceba a aplicabilidade de tais conhecimentos no contexto dinâmico da sala de aula.

No caso do Curso de Licenciatura em Computação da UAEADTec, a PCC tem papel fundamental nas articulações entre teoria e prática, tornando-se um instrumento importante nos processos de ensino e aprendizagem. As atividades de Estágio Curricular Supervisionado integram-se à dinâmica da Prática como Componente Curricular (PCC), compreendendo-se que a formação docente deve estar pautada nos princípios de contextualização, transversalidade e interdisciplinaridade. Assim, os conhecimentos construídos precisam atender às demandas socioculturais, mantendo conexões dialógicas com o dinamismo do cotidiano vivenciado pelos alunos. Sob uma ótica interdisciplinar, os componentes curriculares precisam dialogar constantemente e integrarem-se à prática pedagógica do professor.

Nas atividades de estágio, os licenciandos são estimulados à observação de aulas, elaboração de planejamentos didáticos/pedagógicos, organização de oficinas de extensão, organização de aulas dinâmicas/interativas, reflexões teórico-práticas sobre metodologias ativas, buscando-se promover articulações entre conhecimentos teóricos construídos ao longo do curso e os desafios da prática em sala de aula, considerando as demandas da educação básica.

A dinâmica dos componentes curriculares de Estágio Supervisionado no Curso de Licenciatura em Computação consiste em processos contínuos de articulações entre teoria e prática, propiciando aos estagiários momentos de reflexão-ação-reflexão, de acordo com pesquisas orientadas na escola campo de estágio. Em cada etapa do estágio supervisionado, o estagiário é convidado a refletir sobre o ambiente escolar, atuando como pesquisador, a fim de posteriormente propor projetos de intervenção na prática do cotidiano escolar.

As propostas de articulações entre teoria e prática consolidam-se por meio das orientações do professor orientador e do tutor de estágio no ambiente virtual de

aprendizagem, bem como por meio dos momentos presenciais de reflexões e socializações de experiências de estágio.

Cada componente curricular de estágio é organizado no ambiente virtual de aprendizagem, com participação do professor orientador, dos tutores de estágio, os quais orientam os estagiários nos fóruns virtuais de discussões e reflexões temáticas. No ambiente virtual, as reflexões teóricas são realizadas, por meio das socializações das experiências práticas que os estagiários compartilham após as visitas orientadas às escolas campo de estágio.

Nesse sentido, a relação teoria e prática é continuamente estimulada, a fim de que os estagiários consigam desenvolver experiências significativas nas escolas campos de estágio, contribuindo para a formação inicial dos docentes.

### **9.7.3. ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO – RELAÇÃO COM A REDE DE ESCOLAS DA EDUCAÇÃO BÁSICA**

Na dinâmica do Estágio Curricular Supervisionado, o acompanhamento do docente orientador é realizado com base nos registros de atividades e participações dos estagiários no ambiente virtual do componente curricular, tendo em vista envio de atividades, leituras realizadas, interações nos fóruns virtuais, além de outros recursos que ficam disponíveis no ambiente virtual de aprendizagem. Também os tutores enviam aos docentes orientadores relatórios das atividades presenciais vivenciadas com os estagiários nos polos de apoio presencial.

As relações do docente orientador, representante da UFRPE, com as escolas onde são realizadas as atividades práticas de estágio, são efetivadas com base em canais de comunicações diversos, como, por exemplo, e-mail, telefone, mídias sociais, no sentido de acompanhar o licenciando em todas as suas etapas do estágio. Destaca-se, também, o importante papel do tutor nesse processo de acompanhamento, tendo em vista sua participação nos encontros presenciais nos polos, contribuindo com as mediações e interlocuções junto aos estagiários.

As parcerias da UFRPE com as redes públicas estaduais e municipais de ensino são realizadas por meio de termos de compromisso assinados pelas escolas campo de estágio. Como afirmamos anteriormente, tais documentações são essenciais, pois

registram todos os dados necessários para a realização do estágio supervisionado, reunindo informações sobre estagiário, orientador, supervisor e escola conveniada.

## **9.8. ATIVIDADES CURRICULARES COMPLEMENTARES**

As atividades complementares têm a finalidade de propiciar saberes e habilidades que enriqueçam o processo de ensino e aprendizagem, possibilitando a ampliação dos conhecimentos didáticos, curriculares, científicos e culturais por meio de atividades realizadas nos mais diversos espaços.

As atividades curriculares complementares (ACC), nos termos explicitados pelas respectivas Resoluções do CNE, são disciplinadas e sistematizadas pela Resolução Nº 362/2011 do CEPE/UFRPE, que estabelece critérios para a quantificação e o registro das Atividades Complementares, nos cursos de graduação da UFRPE. Ainda de acordo com a resolução supracitada, em seu Artº 1, Parágrafo único, *“toda atividade acadêmica complementar deverá ficar sobre a responsabilidade, de, pelo menos, um professor, devendo ser avaliada e homologada pelo Colegiado de Coordenação Didática – CCD do curso”*.

No curso de Licenciatura em Computação na modalidade a distância, o aluno deverá cursar obrigatoriamente um mínimo de 240 horas. Tais atividades estão inseridas no eixo de formação livre, cujos créditos podem ser obtidos em quaisquer atividades acadêmicas curriculares regulamentadas pela resolução do CEPE/UFRPE 362/2011, a serem cumpridas ao longo do curso.

Além disso, a solicitação para creditar as atividades deverá ser feita pelo aluno, por meio de requerimento anexando os devidos documentos comprobatórios encaminhado à coordenação para proceder conforme Art. 7 da referida Resolução do CEPE:

*Deferido o aproveitamento pelas instâncias competentes, o Coordenador de Curso remeterá ao DRCA, para creditar no histórico escolar do Aluno a carga horária e Créditos, correspondente ao aprovado.*

Dentre os critérios estabelecidos na Resolução do CEPE/UFRPE 362/2011, ficou decidido que as Atividades Complementares devem ser aquelas consideradas relevantes para que o estudante adquira saberes e habilidades para sua formação profissional. Além disso, as atividades devem ser desenvolvidas semestralmente no decorrer do curso enquanto o aluno estiver vinculado e que a unidade de registro para

(ANEXO DA RESOLUÇÃO Nº 312/2019 CEPE).

atividades complementares é de 15 horas. Ainda na mesma Resolução, o Artigo 4º aponta que as Atividades Complementares são obrigatórias para todos os alunos e devem ser realizadas no âmbito do Ensino, Pesquisa ou Extensão. Cabe a coordenação do curso orientar que os alunos não excedam o total de 120 horas por atividade desenvolvida, pois este é o limite de horas computado para uma única atividade. Atividades que não façam parte diretamente das categorias de explicitadas na resolução CEPE/UFRPE 362/2011 precisam ser aprovadas pelo CCD do curso de graduação.

### **9.9. PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR (PCC)**

O curso de Licenciatura em Computação contempla a prática como componente curricular, conforme determina a Resolução CNE/CP nº 2/2002 de 19 de fevereiro de 2002 que institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior.

Nesta resolução é estabelecido 400 (quatrocentas) horas de prática como componente curricular, vivenciadas ao longo do curso. Este curso de Licenciatura em Computação na modalidade a distância dispõe de 420 horas de prática como componente curricular, indo além da carga horária mínima exigida por lei. Estas 420 horas estão cobertas nas disciplinas de Práticas como componente curricular, que estão distribuídas ao longo dos semestres: são 7 disciplinas de Prática como Componente Curricular que iniciam no 2º período e finalizam no 8º (último) período.

Adota-se aqui esta forma de prática para atender a referida Resolução e também por acreditar que: *“Uma concepção de prática mais como componente curricular implica vê-la como uma dimensão do conhecimento, que tanto está presente nos cursos de formação nos momentos em que se trabalha na reflexão a atividade profissional, como durante o estágio nos momentos em que se exercita a atividade profissional”* (Parecer CNE/CP nº 9/2001, p. 23).

Entende-se que esta flexibilização nos vários modos de fazer prática atende ao Artigo 65 da LDB no que diz respeito à associação entre teoria e prática e ainda permite uma articulação com as demais disciplinas, não se restringindo apenas ao estágio.

(ANEXO DA RESOLUÇÃO Nº 312/2019 CEPE).

Neste sentido, observa-se um reforço para esta afirmação no Artigo 12, Parágrafo 3º da Resolução 1/2002 onde cita: No interior das áreas ou das disciplinas que constituírem os componentes curriculares de formação, e não apenas nas disciplinas pedagógicas, todas terão a sua dimensão prática.

Ainda nesta Resolução, no Artigo 13 enfatiza-se que:

*“Em tempo e espaço curricular específico, a coordenação da dimensão prática transcenderá o estágio e terá como finalidade promover a articulação das diferentes práticas, numa perspectiva interdisciplinar.”*

Nas disciplinas de Prática como componente curricular procura-se valorizar a produção do aluno no âmbito do ensino, sejam através da elaboração de software educacional, simulações, experiências de gestão, desenvolvimento de objetos de aprendizagem, organização de planos pedagógicos, capacitação de docentes, entre outras várias modalidades conforme descrito no Parágrafo 2º do Artigo 13 da Resolução 1/2002.

Estas disciplinas de prática são oferecidas em harmonia com as disciplinas do semestre letivo e compõem a Área de Formação Tecnológica, conforme determina os Indicadores e Padrões de Qualidade para Cursos de Graduação da área de Computação da SBC e ACM/IEEE.

## **10. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS**

O aproveitamento de estudos corresponde à dispensa de cumprimento de disciplinas regulares do curso, quando a mesma ou uma equivalente em conteúdo e carga horária são cumpridas em outro curso superior, seja no âmbito da UFRPE ou de outra instituição.

Na UFRPE, a dispensa de disciplinas encontra-se normatizada pela Resolução CEPE/UFRPE nº 442/2006. Para que sejam creditadas, as disciplinas cursadas deverão:

- a) Ser equivalentes em, pelo menos, 80% (oitenta por cento) do conteúdo programático às correspondentes disciplinas que serão dispensadas;
- b) Ter carga horária igual ou superior àquela das disciplinas a serem dispensadas;

- c) Ser oferecidas regularmente pela Instituição onde foram cursadas como integrantes do currículo de um curso devidamente reconhecido.

O pedido de dispensa da disciplina será dirigido ao coordenador do curso do solicitante, através de requerimento, acompanhado de histórico escolar e do programa da disciplina a ser creditada. No requerimento deverão ficar esclarecidos códigos e denominações da disciplina a ser creditada e da disciplina a ser dispensada. Os pedidos de dispensa serão analisados por docentes representantes dos cursos e homologados pelo CCD.

Em se tratando de disciplina cursada na UFRPE, a dispensa será analisada e decidida diretamente pelo Coordenador, que informará ao CCD das dispensas, sendo obrigatório o registro em ata.

Existe a possibilidade de abreviação do tempo de formação para os alunos que demonstrem extraordinário aproveitamento nos estudos, como previsto na Lei nº 9.394/96, no Art. 47, § 2º. Este aparato legal está regulamentado pela UFRPE com base na Resolução CEPE nº 183/2018.

## **11. METODOLOGIA DO ENSINO E APRENDIZAGEM**

### **11.1. TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC'S)**

A proposta metodológica do curso de Licenciatura em Computação a distância apoia-se em estratégias elaboradas no intuito de suprir as necessidades que se referem ao ensino à distância sem descuidar aspectos de integração caros aos princípios do ensino-aprendizagem. Portanto, todo um aporte tecnológico se faz necessário para estreitar laços de comunicação que possam reproduzir, no ambiente virtual, a interatividade que se busca construir em sala de aula. Por tudo isto se faz uso de ferramentas síncronas e assíncronas encontradas gratuitamente na Internet. São utilizadas, por exemplo, ferramentas assíncronas que permitem a comunicação entre os participantes independentemente do horário de acesso a serem utilizadas, tais como o email, ferramenta de mensagens do AVA e o fórum de discussão. O email permite troca de mensagens escritas e o envio de arquivos em diversos formatos para as caixas postais de cada participante, facilitando o intercambio de textos, vídeos e documentos diversos. Já o fórum de discussões e ferramenta de mensagens possui as

mesmas características do email, mas as mensagens não são enviadas para as caixas postais e sim armazenadas hierarquicamente (de acordo com as linhas de discussão) no servidor, facilitando o registro e o acompanhamento dos vários assuntos. Ferramentas síncronas, que funcionam em tempo real a exigir o encontro dos participantes em horário previamente marcado, tais como o chat e a webconferência, são utilizadas para intensificar a socialização dos participantes e a devida integração do ambiente acadêmico, possibilitando a perspectiva de debates acerca dos conteúdos discutidos no curso. A webconferência é um que permite o uso de salas virtuais privativas onde o professor realiza uma vídeo-aula ao vivo e permite interação em tempo real com os alunos em seus respectivos polos. Tais discussões podem ser gravadas para acesso e análise posterior.

Conta-se também com o suporte das vídeo-aulas que são aulas gravadas pelo professor e disponibilizadas no AVA, na área específica da disciplina. Essas vídeo-aulas quando usadas em conjunto com os fóruns e os chats objetivam criar uma interação através de um ambiente para troca de ideias e de postagem de dúvidas sobre o conteúdo passado na vídeo-aula. A UFRPE ainda dispõe de uma web TV, denominada EAD TV através da qual, aulas, seminários e eventos em geral podem ser transmitidos à comunidade acadêmica da Universidade.

No Ambiente Virtual há um conjunto de recursos disponíveis, além dos fóruns, para apoio às atividades dos participantes, entre eles, avisos, agenda e biblioteca. Há ainda um conjunto de ferramentas disponíveis para apoio a interação entre os participantes, entre eles, banco de projetos e wikis; e outro conjunto de ferramentas para avaliação de desempenho, como questionários e estatísticas de atividades.

Outras linguagens e mídias também são utilizadas, tais como: animações, história em quadrinhos, áudio-aulas, vídeo-aulas, material impresso e webconferência. O material impresso refere-se ao manual do estudante, material didático das disciplinas e material de divulgação.

Essas ferramentas citadas acima podem estar disponíveis em ambientes virtuais de aprendizagem gratuitos. O ambiente virtual de aprendizagem utilizado é o Moodle, bastante utilizado nos projetos da UAB e também por ter uma interface de fácil uso e permitir o gerenciamento por parte dos professores, com administração de conteúdo,

assim como o gerenciamento dos alunos. Além disso, existe uma sala virtual específica do Curso disponível no Ambiente Virtual de Aprendizagem com as principais informações sobre o curso, para os alunos consultarem sempre que precisarem de dados específicos sobre o curso. Mais detalhes sobre esta sala é possível encontrar no próximo tópico, Apoio ao Discente, deste Projeto Pedagógico.

## **11.2. LINGUAGENS E MÍDIAS**

O Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) utilizado no processo de ensino é a Plataforma Moodle, que é utilizada na maioria das atividades a distância propostas. Essa plataforma está disponível para utilização sem custos adicionais para as Universidades, tanto para professores quanto para alunos. O Moodle é um ambiente virtual colaborativo que utiliza a Internet como meio de transmissão de informações e permite a concepção, administração e desenvolvimento de diversos tipos de ações, como execução de cursos a distância, complementa as atividades de cursos presenciais, projetos de pesquisa, projetos colaborativos e diversas outras formas de apoio à distância e ao processo ensino-aprendizagem.

No Moodle há um conjunto de recursos disponíveis para apoio às atividades dos participantes, entre eles, fórum tira-dúvidas, fórum de notícias, avisos, agenda, diário e biblioteca. Há ainda um conjunto de ferramentas disponíveis para apoio a interação entre os participantes, entre eles, e-mail, chat e fórum de discussões, banco de projetos e wikis; e outro conjunto de ferramentas para avaliação de desempenho, como questionários e estatísticas de atividades.

Além desse ambiente, outras linguagens e mídias são utilizadas, como programas de rádio, vídeo-aulas, material impresso, hq's e webconferência. O material impresso refere-se ao manual do estudante, ao guia de formação básica do uso da plataforma, material didático das disciplinas (cadernos, livros, polígrafos, boletins), material de divulgação.

## **11.3. MOMENTOS PRESENCIAIS PLANEJADOS PARA O CURSO**

O Curso inclui diversos encontros presenciais, ao longo de cada semestre, visando inclusive, a familiarização com a utilização do ambiente virtual. Nesses encontros serão ministradas aulas de revisão teóricas e práticas, sanadas as possíveis dificuldades, realizadas experiências e aplicadas às avaliações presenciais. Estes encontros ocorrem em média a cada quinze dias, a partir do 1º semestre do curso, quando se tem início as atividades do mesmo, através de uma abertura solene com a presença de autoridades envolvidas e orientação sobre o uso do AVA. Neste encontro são passadas informações sobre o funcionamento do curso, com entrega do Guia do aluno/curso; no início dos períodos subsequentes, é previsto pelo menos um encontro presencial para informar como serão desenvolvidas as atividades do semestre corrente, programa das atividades e reunião com os tutores e professores, bem como, avaliações do desempenho de professores e tutores das disciplinas cursadas no semestre anterior. No 8º semestre, o encontro presencial serve, também, para ser feita uma avaliação geral do andamento do curso e do processo de colação de grau e formatura.

#### **11.4. NIVELAMENTO**

Os alunos ingressantes do curso de Licenciatura em Computação contam com um programa de nivelamento que tem por objetivo proporcionar ao aluno ingressante, a oportunidade de minimizar as lacunas de aprendizado em sua escolarização fundamental e média, no sentido de que ele possa acompanhar os conteúdos relacionados ao curso.

Este programa visa também promover uma ambientação inicial do aluno ingressante com o meio de ensino (o ambiente virtual de aprendizagem – AVA) na utilização de suas ferramentas básicas evitando que o processo de ensino-aprendizagem seja prejudicado devido à tecnologia utilizada nas aulas.

Além disso, o programa permite a atualização dos conhecimentos que o aluno adquiriu no ensino médio, melhorando as condições de aprendizado, de forma que seu aproveitamento acadêmico seja compatível com os pressupostos estabelecidos pela instituição, acelerando assim, sua adaptação ao ambiente acadêmico.

### **11.5. ATIVIDADES DE TUTORIA**

O curso apresenta um conjunto de tutores sendo subdivididos em dois grupos: tutores a distância e tutores presenciais. Os tutores a distância (ou tutores virtuais) ficam responsáveis por acompanhar uma disciplina completa. Esse profissional tem formação de graduação na área da disciplina que acompanha e pelo menos um ano de experiência no magistério do ensino básico ou superior; e/ou formação de nível superior e vínculo a programa de pós-graduação; e/ou formação pós-graduada. Cada tutor a distância precisa dar suporte à disciplina, tendo disponibilidade de no mínimo, 20 horas semanais, além de realizar até três visitas aos polos nos momentos de encontro presencial para o acompanhamento de algumas avaliações e/ou aulas de revisão e/ou momentos de esclarecimento de dúvidas, que não puderam ser sanadas por completo através do Ambiente Virtual de Aprendizagem.

O tutor presencial, por sua vez, acompanha os alunos de um determinado curso, em um único polo. Cabe a esse profissional o acompanhamento presencial destes alunos nos encontros e atividades presenciais. O tutor presencial tem formação superior na área ou em área correlata ao curso que acompanha e pelo menos um ano de experiência no magistério do ensino básico ou superior; e/ou formação de nível superior e vínculo a programa de pós-graduação; e/ou formação pós-graduada. As atividades do tutor presencial perfazem 20 horas semanais, uma vez que ele precisa estar no polo, durante a semana, mesmo não havendo encontro presencial para prestar apoio pedagógico aos alunos, dando suporte ao acesso ao AVA, organizando grupo de estudos e ajudando na comunicação com a coordenação do curso e demais setores da Universidade.

Para atuar como tutor, o profissional está enquadrado na qualidade de bolsista da CAPES – Comissão de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior, na função de TUTOR, devendo preencher os requisitos expressos na Lei 11.273/2006 e 11.502/2007 para o recebimento de bolsa, conforme consta no formulário de cadastramento dos bolsistas, disponibilizado pela CAPES e devidamente assinado pelo bolsista e pela Coordenação do programa na UFRPE.

Parte da comunicação entre alunos, docentes, tutores e coordenadores é realizada pelas linguagens e mídias utilizadas:

**Fórum de Discussão:** esta ferramenta propicia a interatividade entre aluno-aluno e aluno-formadores, oferecendo maiores condições aos participantes para se conhecerem, trocarem experiências e debaterem temas pertinentes. Nesse espaço os alunos elaboram e expõem suas ideias e opiniões, possibilitando as intervenções dos formadores e dos próprios colegas com o intuito de instigar a reflexão e depuração do trabalho em desenvolvimento, visando a formalização de conceitos, bem como a construção do conhecimento.

**Chat ou Bate-Papo:** possibilita oportunidades de interação em tempo real, como um momento de brainstorm entre os participantes, tornando-se criativo e construído coletivamente, podendo gerar ideias e temas para serem estudados e aprofundados. Também são realizadas reuniões virtuais, por meio desta ferramenta, com o intuito de diagnosticar as dificuldades e inquietações durante o desenvolvimento das atividades. Neste instante, além de esclarecer as dúvidas sincronamente, cabe aos formadores levar os alunos/educadores a diferentes formas de reflexão, tais como: reflexão na ação, reflexão sobre a ação e a reflexão da ação sobre a ação, contribuindo assim para a mudança na prática pedagógica do professor.

**Biblioteca:** local onde ficam disponíveis bibliografias, textos e artigos, além de indicações de sites que tratam das diferentes temáticas abordadas no curso, tais como: a problemática das tecnologias de informação e comunicação aplicadas à Educação, educação a distância, inclusão, dentre outros, com a finalidade de subsidiar o processo de formação, aliando a teoria e a prática.

**Agenda/Calendário:** todas as atividades propostas são disponibilizadas nesta seção do ambiente. Esse recurso contribui para que o aluno possa manter-se em sintonia com as atividades que serão realizadas durante todo o processo de formação, sem perder prazos. Desta forma, é possível a realização das atividades em momentos agendados ou de livre escolha dos participantes. Nos momentos agendados, todos os participantes trabalham virtualmente em dias e horários pré-estabelecidos. Nos momentos de livre escolha os mesmos organizam o desenvolvimento das atividades de acordo com suas possibilidades e realidade de seus horários. Os formadores acompanham o desenvolvimento das atividades, dando as orientações necessárias, oferecendo apoio aos alunos e adicionando avisos como lembretes dos prazos das atividades da disciplina.

A participação do tutor no processo de comunicação com o discente é primordial uma vez que é ele quem acompanha o desenvolvimento das atividades propostas, fazendo a verificação da participação dos cursistas, identificando os avanços e dificuldades no sentido de dar um máximo de subsídios aos professores para que ocorra uma melhor depuração do processo. Ele mantém o professor formador da disciplina informado constantemente sobre o desenvolvimento dos cursistas e ser facilitador da interação com os cursistas por meio de recursos como: agenda, fórum, chat, e-mail e biblioteca, entre outros.

Além das ferramentas disponibilizadas pelo AVA, também existe a possibilidade da Webconferência que é um mecanismo disponibilizado pela RNP (Rede Nacional de Pesquisa) que permite o uso de salas virtuais privativas onde o professor realiza uma vídeo-aula ao vivo e permite interação em tempo real com os alunos em seus respectivos polos. Quando se deseja a interação assíncrona, conta-se com o suporte das vídeo-aulas que são aulas gravadas pelo professor e disponibilizadas no AVA, na área específica da disciplina. Essas vídeo-aulas quando usadas em conjunto com os fóruns e os chats objetivam criar uma interação através de um ambiente para troca de ideias e de postagem de dúvidas sobre o conteúdo passado na vídeo-aula. A UFRPE ainda dispõe de uma web TV, denominada EAD TV através da qual, aulas, seminários e eventos em geral podem ser transmitidos à comunidade acadêmica da Universidade.

Além dos recursos digitais para a comunicação virtual entre professores, tutores e alunos, existem ainda os encontros presenciais, através do qual, o tutor a distância visita os polos para o esclarecimento de dúvidas nas aulas de revisão que antecedem os dias de avaliação presencial.

A Coordenação do Curso tem disponível, horários de atendimento semanais (com uma escala dividida entre o Coordenador de Curso, Coordenador de Tutoria e Apoio Pedagógico), onde o aluno pode entrar em contato presencialmente, por telefone e/ou por email. Além destes horários de atendimento, o aluno pode enviar email para a Coordenação do Curso a qualquer momento.

## **12. AVALIAÇÃO**

### **12.1. AVALIAÇÃO DO ENSINO- APRENDIZAGEM**

Para verificar o rendimento acadêmico do aluno são passadas atividades virtuais semanais. O aluno deve responder e postar no Ambiente Virtual de Aprendizagem. Estas atividades compõem 30% da nota final do aluno. O aluno também deve realizar duas avaliações presenciais nos polos, e estas correspondem a 70% da nota final do aluno.

As 1ª e 2ª verificações de aprendizagem versam, respectivamente, sobre a primeira e segunda metade do conteúdo programático da disciplina. A 3ª verificação abrange todo o conteúdo programático e tem caráter de segunda chamada da 1ª ou 2ª verificação, para quem faltou a uma delas. Esta terceira avaliação de aprendizagem consiste de uma avaliação presencial na qual será atribuída nota de 0,0 a 10,0.

Para ser aprovado por média, o aluno deve obter, no mínimo, média 7,0 (sete) na composição dos pesos do primeiro e segundo blocos de avaliação. Caso não seja aprovado por média ou tenha faltado alguma avaliação, o aluno pode realizar a terceira avaliação que substituirá a menor nota das duas avaliações anteriores ou substituirá a sua nota ausente. Caso o aluno não atinja a média 7,0 (sete) na composição das duas maiores notas, o aluno deverá realizar a prova final e obter, no mínimo, média 5,0 (cinco) para ser aprovado.

Caso não seja aprovado por média, o aluno poderá realizar um exame final, abrangendo todo o conteúdo programático, desde que tenha obtido, no mínimo, média 3,0 (três) nas verificações de aprendizagem.

O aluno que obtiver média 5,0 (cinco), considerando a média nas provas realizadas e a nota do exame final, será aprovado. Para efeito de cômputo do aproveitamento do aluno, serão atribuídas notas de 0 (zero) a 10 (dez), sendo permitido apenas seu fracionamento em 5 décimos da unidade. A média final do aluno é calculada com a precisão de décimos. Esse exame final abrange todo o conteúdo programático ministrado.

Um calendário acadêmico com todas as atividades a serem desenvolvidas pelos alunos, inclusive datas das provas, é elaborado e disponibilizado ao mesmo no início de cada semestre do curso.

### **13. INCENTIVO AS ATIVIDADES DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO NO CURSO**

No campo da pesquisa, a UFRPE conta com o Programa Institucional e Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC/UFRPE). Uma outra iniciativa da UFRPE é a realização anual da Jornada de Ensino, Pesquisa e Extensão (JEPEX). Nesse evento, os trabalhos dos alunos são divulgados através dos anais, e os trabalhos mais relevantes são premiados, por áreas de conhecimento, recebendo seu autor certificado. Na área de extensão, a universidade possui editais de bolsas de extensão da UFRPE (BEXT) e o Programa de atividades de Vivencia interdisciplinar (PAVI).

Em contrapartida, a educação a distância, defendida como alternativa a problemas logísticos, basicamente relacionados à falta de tempo e excesso de distância entre o aluno e o centro de estudos, possui algumas peculiaridades que também impactam na execução de projetos de pesquisa e extensão.

Nos anos iniciais do curso, estas características impossibilitaram a entrada dos alunos nos programas citados da universidade. Somado ao fato do curso ser voltado para a formação de professores, a grande carga horária de estágio curricular supervisionado inibe a participação dos alunos em projetos que demandem tempo fora de sala de aula, já que muitos não almejam o cargo de pesquisador.

Este quadro começou a mudar com a divulgação do PIBIC/UFRPE internamente entre os docentes do curso. Alguns pontos, tidos como problemáticos para os alunos da educação a distância, foram resolvidos pela universidade, de forma que os discentes do curso da UAEADTec passaram a ser elegíveis para bolsas.

Um entrave para uma maior divulgação deste tipo de iniciativa é o fato do curso contar com alguns professores contratados externamente (bolsistas/colaboradores) que, formalmente, não podem responder como orientadores dos alunos do curso. Desta forma, a responsabilidade do apoio à pesquisa e extensão aos discentes recai nos professores efetivos. Estes docentes demonstram uma carreira sólida, sobretudo de pesquisa, com reconhecimento internacional, através da publicação consistente de artigos, premiações em competições internacionais e projetos de pesquisa aprovados

(ANEXO DA RESOLUÇÃO Nº 312/2019 CEPE).

pelo CNPq. No entanto, o desafio de alocar um aluno de iniciação científica ou de extensão, em formação e trabalhando fora do ambiente universitário (por residir em uma cidade polo), causa situações que não são evidenciadas na educação presencial e, portanto, sendo necessária a adequação dos docentes.

A criação do programa de Mestrado Profissionalizante em Educação a Distância e Tecnologia, em 2011, fomentou um cenário mais atrativo à pesquisa tanto para o quadro docente quanto para os discentes.

A Unidade Acadêmica de Educação a Distância e Tecnologia (UAEADTec) promove também participação dos alunos em eventos como o CEADTec (Congresso de Educação a Distância e Tecnologia) e Worktec (Workshop Tecnologias na formação de professores)

CEADTec – tem o objetivo de integrar e promover a produção científica, tecnológica, artística e cultural de estudantes, pesquisadores e professores da educação a distância, no qual aborda palestras, mesas temáticas, oficinas, etc.

Worktec – trata-se de um fórum científico voltado para a atualização e discussão de como as novas tecnologias podem ajudar na formação do professor e contribuir positivamente para a multiplicação desses conhecimentos, metodologias e desenvolvimento de habilidades para um ensino moderno e eficiente.

O sucesso das estratégias adotadas pela Unidade Acadêmica que o curso está situado depende principalmente, da aderência por parte do quadro efetivo de docentes do curso de Licenciatura em Computação, para orientarem os alunos do curso. Além disso, na disciplina de Prática como Componente Curricular VI o aluno do curso de Licenciatura em Computação a distância tem a possibilidade de desenvolver como avaliação final da disciplina, um artigo científico.

Além destes eventos, promove-se também a Semana de Integração no Polo que tem o objetivo de promover a Integração dos alunos dos diversos cursos nos mais variados polos que a Unidade Acadêmica está envolvida. Neste evento são oferecidos cursos e palestras, dando ao aluno e a comunidade em geral a oportunidade de se atualizar ou capacitar. O aluno também pode oferecer cursos para a comunidade ou

(ANEXO DA RESOLUÇÃO Nº 312/2019 CEPE).

apresentar trabalhos desenvolvidos nas disciplinas, sob a orientação do coordenador do curso e professores.

Em 2014 foi possível iniciarmos com a proposta de bolsas de extensão disponibilizadas aos alunos, a partir de um edital com processo seletivo, para que estes alunos dos cursos de graduação a distância possam expor suas ideias e projetos nos eventos de extensão promovidos pela UAEADTec.

Conta-se com a colaboração e participação dos alunos também em atividades como a Feira de Profissões que é um evento promovido pela UFRPE, e tem como objetivo apresentar a comunidade quais cursos são oferecidos pela Instituição e como atua o profissional de cada área. Para ficar no Stand da Unidade Acadêmica de Educação a Distância e Tecnologia, são convidados alunos de todos os cursos, onde eles apresentam seus cursos e também trabalhos desenvolvidos nos polos.

No campo do ensino, é proporcionado também aos alunos de Licenciatura em Computação da Unidade Acadêmica de Educação a Distância e Tecnologia, a participação em editais de monitoria, promovendo possibilidades de ensino aos alunos, assim como cooperação mútua entre discentes e docentes e maior contato com o professor e com as suas atividades técnico-didáticas. Além da monitoria, na disciplina de Estágio Curricular Supervisionado III o aluno do curso de Licenciatura em Computação tem a possibilidade de ministrar oficinas ou minicursos para a comunidade próxima à Escola que o aluno estiver estagiando, proporcionando-o também atividades práticas de ensino. Já nas disciplinas de Estágio Curricular Supervisionado IV e V o discente do curso de Licenciatura em Computação realiza a regência na sala de aula, também proporcionando atividades práticas de ensino.

Em 2016, foi criado pela coordenação do curso de Licenciatura em Computação o EduTec Day – Educação e Tecnologia que é um evento promovido pelo curso onde os seus alunos podem participar como palestrantes e ministrantes de oficinas e/ou minicursos. Este evento visa promover um dia de interação entre os docentes e alunos de LC com a comunidade, de maneira a disseminar os conhecimentos voltados para a área de educação e tecnologia através de palestras, oficinas e minicursos. O evento destina-se a professores e profissionais de educação e tecnologia, estudantes de graduação e comunidade em geral interessados na temática apresentada.

#### **14. APOIO AO DISCENTE**

A UFRPE dispõe, na SEDE, do Departamento de Qualidade de Vida (DQV) que tem a missão de desenvolver ações de saúde voltadas à população da UFRPE, estudantes, funcionários e seus dependentes, assim como comunidade circunvizinha em algumas especialidades, para as quais existe convênio com o SUS. Na área médica, atende nas seguintes especialidades: Clínica Médica, Gastroenterologia, Ginecologia, Mastologia, Herbeatria, Pediatria, Cardiologia e Psiquiatria. Realiza ainda os exames da Junta Médica. Conta também com quatro consultórios odontológicos, realiza atendimento em Psicologia Clínica e atendimento Fonoaudiológico, além de possuir um laboratório de análises clínicas que realiza exames nas áreas de hematologia, bioquímica, urinálises, parasitologia e imunologia. Possui políticas de prevenção relacionadas aos estudantes e funcionários como: planejamento familiar, combate ao fumo, combate à hipertensão e à diabetes.

Além do DQV os alunos da UFRPE contam também com o apoio da Pró-reitoria de Gestão Estudantil (PROGEST) que tem como objetivo incentivar, apoiar, orientar e acompanhar, de forma articulada com as demais Pró-Reitorias, Departamentos Acadêmicos, Departamentos Administrativos e Órgãos Suplementares, o estudante, em suas múltiplas demandas, no decorrer de sua trajetória Estudantil, através de ações afirmativas de permanência nas áreas social, técnico-científica, cultural, política e esportiva. A Coordenadoria de Apoio Psicossocial (COAP) da PROGEST tem atuação no processo ensino-aprendizagem, identificando problemas e obstáculos que interfiram na integração do aluno à vida estudantil, planejando ações na área pedagógica, psicológica e social que envolvam a instituição visando a melhoria do desempenho acadêmico.

A política da Coordenação de Acompanhamento e Monitoramento de Egressos (CAME) da UFRPE segue as diretrizes do Projeto Pedagógico Institucional e do Projeto de Desenvolvimento Institucional interagindo com a pesquisa, extensão e o mundo do trabalho. O objetivo da CAME é avaliar o grau de inserção dos profissionais formados na UFRPE no mundo do trabalho, ao mesmo tempo verificando a qualidade do ensino e a eficácia dos currículos na formação de profissionais e na demanda da própria sociedade. A CAME desenvolve ações e promoções de educação continuada, junto às

coordenações dos cursos e outros setores da UFRPE, com informações dos egressos quanto à organização da qualidade do ensino e da formação profissional de nossos discentes, atendendo às exigências científicas, mercadológicas, econômicas e sociais.

O atendimento ao discente na modalidade de educação a distância conta também com o apoio do tutor presencial, que reside no município do polo, ou em cidades circunvizinhas, e têm 20 horas semanais de trabalho a ser realizado no polo. O tutor presencial está presente no polo em todos os sábados que possui encontro presencial do curso e além disto, o tutor possui horários específicos para atendimento ao aluno no polo durante a semana, onde o aluno pode recorrer ao tutor presencial sempre que preciso, ou no caso de dúvidas no acesso ao ambiente virtual ou em relação a informações gerais sobre o curso. O tutor presencial estimula também a participação dos alunos no processo de ensino-aprendizagem (como grupos de estudos) além de estimular a presença dos alunos nos encontros presenciais.

O atendimento ao discente na modalidade de educação a distância também é baseado nas ferramentas que possibilitem a troca de informação entre os professores, tutores e a coordenação, muitas vezes sem a necessidade de um contato presencial. Para isso, aplicamos ferramentas tais como os fóruns de discussão, que propicia a interatividade entre aluno-aluno e aluno-formadores, oferecendo maiores condições aos participantes para se conhecerem, trocarem experiências e debaterem temas pertinentes. Um calendário também é utilizado para que o aluno possa manter-se em sintonia com as atividades que serão realizadas durante todo o processo de formação. Desta forma, é possível a realização das atividades em momentos agendados ou de livre escolha dos participantes. Os formadores acompanham o desenvolvimento das atividades, dando as orientações necessárias e oferecendo apoio aos alunos. Da mesma forma, a Coordenação de Curso disponibiliza de horário semanal de atendimento por email, presencial e via telefone (com uma escala dividida entre o Coordenador de Curso, Coordenador de Tutoria, Apoio Pedagógico e Tutor de Apoio à Coordenação), inclusive aos sábados.

Os discentes possuem também acesso a uma sala virtual chamada “Coordenação do Curso de Licenciatura em Computação” disponível no Ambiente Virtual de Aprendizagem com as principais informações sobre o curso, para os alunos consultarem sempre que precisarem de dados específicos sobre o curso. Nesta sala virtual é possível encontrar:

- Arquivo com Perguntas e Respostas Frequentes, facilitando a busca das informações para os alunos;
- Matriz Curricular e Ementas das disciplinas;
- Projeto Pedagógico do Curso;
- Manual do Estudante do Curso de Licenciatura em Computação a Distância;
- Biblioteca Virtual contendo os principais materiais didáticos do curso;
- Calendário do Semestre;
- Fórum de Notícias, onde a Coordenação do Curso divulga os avisos a todos os alunos do curso;
- Fórum com Divulgação de Eventos e Oportunidades de Estágio (onde são listados os principais eventos e vagas de estágios relacionados à área do curso);
- Requerimentos relevantes;
- Horário de atendimento da coordenação do curso;
- Informes sobre CPA, NDE, CCD e COAA.
- Informes sobre conclusão do curso, contendo orientações para os alunos que estiverem próximos a colar grau;
- Resoluções e Orientações sobre as Atividades Complementares (Atividades Acadêmicas Curriculares);

O Curso também disponibiliza aos alunos uma Comissão de Orientação e Acompanhamento Acadêmico-COAA, que é responsável por acompanhar os alunos que já tenham cumprido pelo menos 70% do prazo máximo de integralização curricular, analisando o rendimento acadêmico, exercendo orientação pedagógica dos alunos no que se referem as quais disciplinas deverão se matricular, objetivando a melhoria do seu desempenho nas atividades didáticas do curso, determinando o máximo de disciplinas permitidas, observando os pré-requisitos e tempo de integralização curricular. Além disto, esta comissão é responsável por apreciar os requerimentos de dilação de prazo, devidamente instruídos para justificar casos e situações especiais dos alunos que não conseguirão concluir o curso dentro do prazo legal.

Em relação a espaço de convivência e alimentação os alunos contam com o Restaurante Universitário (RU) que é parte integrante dos Programas de Assistência ao

discente desenvolvido pela PROGEST/UFRPE. Tem como valores básicos: qualidade, valorização profissional, comprometimento e responsabilidade social. Sendo assim, seu principal objetivo é atender com qualidade, oferecer refeições a preços reduzidos aos discentes regularmente matriculados na UFRPE e proporcionar aos funcionários que compõe a equipe do restaurante um bom ambiente de trabalho. Oferece aos discentes, servidores técnicos-administrativos e docentes refeições de qualidade, tem capacidade de acomodar simultaneamente 482 usuários, e atende em média 1600 pessoas no horário do almoço e 1000 pessoas no jantar. Em sua estrutura funcional, o RU é composto por uma Coordenadoria de Gestão de Alimentação e Restaurante Universitário, Nutricionista, Economista Doméstico e profissionais da área Administrativa, além de pessoal capacitado na produção e manipulação de alimentos, atuando também como espaço pedagógico para alguns cursos de graduação da UFRPE, a exemplo de Bacharelado em Economia Doméstica e Bacharelado em Gastronomia e Segurança Alimentar. Os cardápios dispõem de refeições em quatro categorias: 1) Trivial, 2) Vegetariano, 3) Dieta e 4) Fast Grill. Todo cardápio é planejado por nutricionistas, economistas domésticos e especialistas em gastronomia e segurança alimentar para atender o aporte calórico indicado para a população universitária.

## **15. CRIAÇÃO DO MATERIAL DIDÁTICO INSTITUCIONAL**

Os materiais didáticos institucionais elaborados no âmbito do curso de Licenciatura em Computação a distância da UFRPE, referem-se ao livro didático, vídeoaulas e história em quadrinhos (hqs) utilizados nas disciplinas, disponibilizados na plataforma.

O material didático escrito é de autoria de professores doutores, denominados professores conteudista/autores, conforme determina a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal / Universidade Aberta do Brasil (CAPES/UAB), onde utilizam uma linguagem direcionada para o público a distância. Além da linguagem utilizada, este material possui imagens, hq's, tirinhas, que facilitam o processo de aprendizagem dos alunos do curso.

Os conteúdos abordados neste material seguem a ementa de cada disciplina, e foram escritos sob orientação da Coordenação de Produção de Material Didático, que

acompanhou o professor conteudista/autor na preparação, estruturação, escrita e revisão do material didático. Uma vez o material finalizado e devidamente revisado, este é enviado à Coordenação de Produção de Material Didático, no qual sua equipe realiza o processo de diagramação e edição do texto. Paralelamente, são desenvolvidas as ilustrações de todo o material gráfico do livro, por recomendação exclusiva do conteudista/autor. Após o término da edição, o material volta para o parecer final do autor e o material passa a estar disponível para impressão e/ou utilização no formato digital pelos discentes.

A UAEADTec conta também com uma gráfica exclusiva, que faz a impressão dos materiais no formato padrão especificado pela Coordenação de Produção de Material Didático, que também gerencia as atividades da gráfica. O quantitativo de títulos solicitados pela coordenação de curso é impresso pela gráfica e fica disponível para ser levado pelo próprio tutor nos encontros presenciais ou é agendada viagem em carro oficial, no caso da quantidade de livros ser grande. Nos polos, o tutor presencial fica responsável por receber o material e distribuir entre os estudantes do curso.

Além dos livros didáticos, o curso também dispõe de vídeoaulas que são utilizadas como material de apoio aos conteúdos ministrados, onde os assuntos são abordados didática e dinamicamente, facilitando o processo de ensino-aprendizagem. Estas vídeoaulas são desenvolvidas pelo professor no studio de vídeo da UAEADTec e contam com o apoio da equipe audiovisual para gravação e edição dos vídeos. O professor se reúne com a coordenação de produção de materiais didáticos para definir:

- O tempo de gravação de cada conteúdo;
- O roteiro de cada vídeoaula, de maneira que a abordagem dos conteúdos fosse dinâmica e lúdica;
- A postura adequada do professor em frente a câmera, de maneira que o professor se sentisse seguro e confortável em frente a câmera;
- A linguagem adequada do professor para transmitir o conteúdo;
- Recursos visuais diferenciados (ilustrações e animações) para abordagem de cada conteúdo, quando necessário;
- Definição se será necessário ou não a utilização de cromakey para adequar o plano de fundo corretamente;

(ANEXO DA RESOLUÇÃO Nº 312/2019 CEPE).

- Recursos de iluminação adequados, evitando sombras no rosto do professor e imagens escuras.
- Após as definições, são iniciadas as gravações, edições e revisões.

As vídeoaulas, HQs e os livros didáticos compõem o acervo da Biblioteca Virtual do curso de Licenciatura em Computação que estão disponíveis no ambiente virtual de aprendizagem para os alunos acessarem sempre que necessário.

## **16. ACESSIBILIDADE**

A UFRPE possui o Núcleo de Acessibilidade (NACES) que tem como finalidade atender a discentes, docentes, técnicos-administrativos e terceirizados com deficiência ou mobilidade reduzida quanto ao seu acesso e permanência na Universidade. A fim de iniciar os projetos e procedimentos estratégicos e operacionais, a equipe dedica-se ao trabalho de identificação do público-alvo das ações de acessibilidade a serem desenvolvidas em nossa IFES.

A fim de possibilitar a maior abrangência da aproximação inicial com o público-alvo, o NACES lança formulários de identificação. A ideia central do NACES – instituído através da Resolução Nº 090/2013 – é promover e desenvolver ações que visem a eliminar ou minimizar barreiras físicas, atitudinais, pedagógicas e na comunicação e informação que restringem a participação, a autonomia pessoal e o desenvolvimento acadêmico, social e profissional.

A equipe do Núcleo se baseia em Regimento Interno regulamentado através da Resolução Nº 172/2013. A legislação também prevê que a equipe do setor seja composta também por assistente em administração, tradutores e intérpretes de LIBRAS, transcritor do Sistema Braille, pedagogo e psicólogo, alguns dos quais já estão integrados ao grupo. Além da equipe multiprofissional, o NACES mantém parceria com outros setores, como o Núcleo de Engenharia, Meio Ambiente e Manutenção (Nemam) e a Coordenadoria de Comunicação Social (CCS), a fim de assessorar tanto as ações físicas quanto a acessibilidade comunicacional.

### **16.1. ACESSIBILIDADE PEDAGÓGICA E AVALIATIVA**

Além de diversas atividades no âmbito administrativo, no campo do desenvolvimento de ações de acessibilidade na UFRPE, é possível oferecer aos discentes do curso o serviço de tradução e interpretação em Língua Brasileira de Sinais durante as aulas presenciais, e apoio pedagógico aos estudantes com necessidades educacionais especiais. Para estes discentes, o material didático impresso também pode ser disponibilizado em Braille ou texto ampliado. Há também a acessibilidade comunicacional nas páginas virtuais da UFRPE e AVA, cujo projeto foi elaborado, de modo a permitir a interação das pessoas com limitações de visão e audição. No surgimento de algum discente com problemas de visão (cegueira, baixa visão, etc) a UAEADTec conta com professores Brailistas para realizar o acompanhamento, em parceria com os professores e tutores de cada disciplina. As questões de acessibilidade relacionam-se com os cursos de licenciatura em dois grandes eixos: o apoio aos licenciandos que tenham deficiências, e a formação dos licenciandos para lidar e incluir seus futuros alunos com deficiências, uma vez inseridos em seu contexto profissional, ou mesmo durante seus estágios curriculares.

No tocante à avaliação pedagógica, o curso encontra-se balizado, também, pela Política Nacional para Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva. Nesta, a avaliação configura “uma ação pedagógica processual e formativa que analisa o desempenho do aluno em relação ao seu progresso individual, prevalecendo [...] os aspectos qualitativos que indiquem as intervenções pedagógicas do professor”.

Neste sentido, a Política Nacional se apoia na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) nº 9.394 de 20 de Dezembro de 1996, esclarece no seu Art.24, inciso V, que “a verificação do rendimento escolar observará o seguinte critério: a) avaliação contínua e cumulativa do desempenho do aluno, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados ao longo do período sobre os de eventuais provas finais”. Esse princípio que fundamenta a avaliação da aprendizagem na LDB deve reger o processo de avaliação para todos os discentes, com deficiência ou sem deficiência.

Com esse entendimento, o princípio da inclusão norteará o processo de ensino e aprendizagem, garantindo que os professores, ao realizarem suas avaliações,

promovam adaptações em função das necessidades educacionais especiais dos estudantes. Para os alunos que são considerados público-alvo da educação inclusiva (pessoas com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e com altas habilidades/superdotação), os docentes utilizarão, dentre outras estratégias, as seguintes adaptações avaliativas: dilatação de tempo de avaliação, apresentações de trabalhos em dupla, em equipes ou individual, prova oral, individualizada, sinalizada, ampliada, em Braille, em Libras, com recurso de tecnologias assistivas, permanência de profissional de apoio ou intérprete de Libras em sala e etc.

É possível, assim, afirmar que, ao se adaptar uma avaliação ou uma estratégia didática, objetiva-se assegurar a equiparação de oportunidades, uma vez que todos os alunos são capazes de aprender, independente da sua idade cronológica, das suas limitações e de suas especificidades. Desse modo, o respeito à individualidade e ao tempo de cada um constitui um princípio fundamental para uma educação inclusiva.

## **16.2. ACESSIBILIDADE PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA OU MOBILIDADE REDUZIDA**

Uma das atividades permanentes desenvolvidas pelo NACES, em parceria com os Setores de Acessibilidade das Unidades Acadêmicas, é o mapeamento do público-alvo das ações de acessibilidade na UFRPE, incluindo pessoas com deficiência (física, auditiva/surdez, visual/cegueira e intelectual), mobilidade reduzida e discentes com transtornos globais do desenvolvimento, altas habilidades/superdotação ou outras necessidades educacionais especiais. A atualização do mapeamento dos discentes ocorre por demanda espontânea ou busca ativa através das Coordenações dos Cursos de Graduação e Pós-Graduação e pelo sistema de matrícula utilizado pela Universidade (SIG@UFRPE). No caso da identificação de docentes e técnicos, além da demanda espontânea, ocorre busca ativa no sistema de gestão Sistema Integrado de Administração de Recursos Humanos – SIAPE. Além do desenvolvimento de outras atividades, o NACES oferece o Serviço de Tradução e Interpretação em LIBRAS para atender a comunidade surda, e o Serviço de Orientação Pedagógica, voltado aos discentes e docentes.

No tocante às ações de adaptação física, o NACES repassa as informações do mapeamento das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida para o Núcleo de Engenharia e Meio Ambiente – NEMAM. A partir disso, são realizadas diversas intervenções físico-arquitetônicas nos espaços da Universidade, tais como a colocação de vagas especiais em estacionamentos, piso tátil, plataformas elevatórias, banheiros adaptados, rebaixamento de balcões e construção de rampas, etc.

Nos polos ativos (com o curso em andamento), os aspectos de acessibilidade física estão descritos no quadro abaixo:

**Quadro 4** – Acessibilidade física dos polos ativos do curso

<b>Polo</b>	<b>Acessibilidade</b>
<b>Limoeiro</b>	Rampas de acesso, WC com acessibilidade, portas largas para cadeirantes
<b>Afrânio</b>	Rampas de acesso, WC com acessibilidade, portas largas para cadeirantes
<b>Palmares</b>	Corrimão e Rampas de acesso, WC com acessibilidade, portas largas para cadeirantes
<b>Recife</b>	Corrimão, Elevador, WC com acessibilidade, portas largas para cadeirantes, Vaga de estacionamento reservada e identificada.
<b>Carpina</b>	Corrimão e Rampas de acesso, WC com acessibilidade, portas largas para cadeirantes
<b>Surubim</b>	Corrimão e Rampas de acesso, WC com acessibilidade, portas largas para cadeirantes

### **16.3. ACESSIBILIDADE PARA PESSOAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA – TEA**

No que diz respeito ao atendimento dos estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA), o Núcleo de Acessibilidade, ao identificar o caso, encaminha para

atendimento e acompanhamento pedagógico. Assim como ocorre com outros casos de discentes com necessidades educacionais especiais, a profissional de pedagogia identifica as necessidades educacionais específicas do aluno com TEA, elabora o Plano de Atendimento Educacional Especializado contendo os recursos didáticos necessários que eliminem as barreiras pedagógicas existentes no processo de ensino e aprendizagem, bem como realiza orientações educacionais específicas aos professores e alunos sobre as adaptações curriculares necessárias ao atendimento das necessidades educacionais do discente.

Considerando as especificidades do autismo, a pedagoga ainda colabora na orientação do planejamento de ensino e de propostas avaliativas desenvolvidas pelos professores junto aos demais discentes. Atua também em parceria com profissionais de psicologia e serviço social, com lotação no Departamento de Qualidade de Vida-SUGEP/UFRPE, além de contar com a parceria e apoio dos familiares quando o caso necessita deste tipo de procedimento.

Com o objetivo de difundir informações e promover a sensibilização da comunidade universitária, o Núcleo de Acessibilidade vem estruturando um ciclo de campanhas em torno de temas relacionados às pessoas com deficiência e, em especial, às pessoas com transtorno do espectro autista. Além disso, em parceria com a PREG, o NACES vem articulando a realização de seminários temáticos e cursos de formação docente para abordagem e discussão das referidas questões.

## **17. POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO**

A Universidade Federal Rural de Pernambuco, desde sua origem tem como marca levar o desenvolvimento para as regiões mais afastadas das capitais. Apesar de sua Sede se localizar em Recife, no Bairro de Dois Irmãos, a UFRPE conta com pontos de produção acadêmica nos municípios de Carpina, São Lourenço da Mata, Parnamirim e Ibimirim. Essa vocação tem-se fortalecido, nos últimos anos, com a criação das Unidades Acadêmicas de Garanhuns, Serra Talhada e de Educação a Distância e Tecnologia, nos quais os cursos a distância contam com o apoio de polos distribuídos nos município das regiões Norte e Nordeste. O curso de Licenciatura em Computação a Distância contribui com esta preocupação da Universidade, consolidando a interiorização, tendo em vista que oferta ou já ofertou

(ANEXO DA RESOLUÇÃO Nº 312/2019 CEPE).

turmas em 21 municípios, sendo 16 no estado de Pernambuco, 1 na Paraíba, 1 no Ceará, 1 em Tocantins e 2 na Bahia.

Ressalta-se que este projeto pedagógico do curso de Licenciatura em Computação foi revisado e reestruturado contemplando os aspectos previstos no PDI, e as ações foram e estão sendo desenvolvidas diante dos planejamentos realizados.

Nos objetivos estratégicos institucionais contidos no PDI, fica explícito que a UFRPE visa contribuir com a transformação social sustentável. O curso de Licenciatura em Computação a Distância contribui para este objetivo através da formação de professores com descentralização da formação superior (através dos polos em municípios do interior). Além disso, algumas entradas do curso de Licenciatura em Computação foram realizadas para professores já atuantes, contribuindo para a melhoria da qualidade do ensino básico direta ou indiretamente em vários municípios de Pernambuco. Ainda diante dos objetivos estratégicos apresentados no PDI, o curso de Licenciatura em Computação valoriza e promove o envolvimento de todos os que compõem a Instituição na contínua construção de uma universidade pública de excelência, democrática, plural e transparente, buscando parcerias e promovendo inovação, construção e popularização de saberes científicos, tecnológicos e culturais, através de atividades de pesquisa e extensão realizadas com os estudantes do curso e com a comunidade tanto na sede quanto nos municípios dos polos. O PDI também prevê, na seção 5.2.2, que a matriz curricular seja concebida como um instrumento de produção e sistematização do conhecimento, possibilitando a integração entre ensino, pesquisa e extensão, e a articulação entre teoria e prática, conforme apresentado ao longo deste documento.

Dando continuidade aos objetivos estratégicos contidos no PDI, no item que aborda sobre modernizar a gestão da tecnologia da informação e comunicação, o curso de Licenciatura em Computação a distância utiliza uma plataforma virtual de uso livre constantemente atualizada, o Moodle, que tem integração com o Sistema de Informação e Gestão Acadêmica (SIGA). Além disso, a UFRPE mantém um sistema informatizado para acompanhamento do andamento dos processos protocolados na instituição através do SIGA Processo e assim, qualquer interessado, incluindo os

(ANEXO DA RESOLUÇÃO Nº 312/2019 CEPE).

alunos de Licenciatura em Computação, poderá acessar de qualquer computador conectado a Internet, facilmente à informações sobre seus pleitos.

O item 5.2.5 do PDI aborda sobre a incorporação de avanços tecnológicos e mostra que a utilização da internet abre novas perspectivas no que diz respeito ao processo de ensino-aprendizagem, apresentando aí a relevância da educação a distância. No curso de Licenciatura em Computação a distância, o estudo pela web proporciona flexibilidade, mas exige uma dedicação até maior do que o estudo presencial, pois os alunos têm uma maior carga de responsabilidade e independência, tendo que estarem atentos às exigências de atividades e horários. O material de estudo utilizado no curso é diversificado, tais como videoaulas, fóruns de debates, chats, áudioaulas, uso de simuladores, além de livros, textos, apostilas. O próprio curso também estimula que os próprios alunos sejam capazes de desenvolver e criar videoaulas, áudioaulas, websites, programas, aplicativos, blogs, etc.

O PDI recomenda que se promova a atualização sistemática dos projetos pedagógicos dos cursos contemplando assim a reestruturação e aprimoramento dos cursos, orientados pela necessidade de formação continuada do indivíduo e de atendimento das demandas sociais e legais. De forma mais específica, a seção 5.2.1 do PDI destaca que a elaboração e a reformulação do PPC devem resultar da avaliação da conjuntura e da infraestrutura do curso e processada de forma democrática, tendo como horizonte as dimensões éticas, políticas, técnicas e humanas da prática profissional. Diante das reuniões, discussões e definições realizadas pelo NDE e CCD do curso de Licenciatura em Computação a Distância, entendemos que o processo seguido na elaboração deste documento e o resultado aqui apresentado estão alinhados às diretrizes institucionais.

### **17.1. GESTÃO DO CURSO E OS PROCESSOS DE AVALIAÇÃO INTERNA E EXTERNA**

A Lei nº 10.861/2004 instituiu o Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior (SINAES) com a finalidade de analisar, oferecer subsídios, fazer recomendações, propor critérios e estratégias para a reformulação dos processos e políticas de avaliação da Educação Superior e elaborar a revisão crítica dos seus instrumentos,

(ANEXO DA RESOLUÇÃO Nº 312/2019 CEPE).

metodologias e critérios utilizados. O SINAES prescreve que a avaliação das instituições de educação superior deve ser composta de duas modalidades: Avaliação Externa, realizada por Comissões Avaliadoras instituídas pelo Instituto Nacional de Pesquisas Educacionais – INEP e Avaliação Interna, coordenada pela Comissão Própria de Avaliação – CPA.

Em consonância com a legislação que institui o SINAES a Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE) instituiu em 2004 a Comissão Própria de Avaliação da UFRPE (CPA/UFRPE), via portaria nº 313/2004- Gabinete do Reitor. Em 2005 foi criado e aprovado o Regimento da CPA/UFRPE. Cabe ressaltar que o Regimento foi concretizado dentro de um processo coletivo, através de Seminários de Autoavaliação. Esses Seminários incentivaram participação de todos os segmentos da comunidade acadêmica, incluindo representantes das Pró-Reitorias, departamentos administrativos e acadêmicos, coordenações de cursos, órgãos suplementares, Associação dos Docentes (ADUFERPE), Diretório Central dos Estudantes (DCE) e Diretórios Acadêmicos (DA). Desde então, a CPA/UFRPE vem desenvolvendo ações de autoavaliação que se destinam a gestão da UFRPE e aos docentes, discentes, servidores técnico-administrativos

No âmbito do curso de Licenciatura em Computação a CPA tem como principal função realizar o processo interno de avaliação do curso entre professores e alunos do curso, colaborando, nos diferentes níveis de gestão acadêmica e administrativa, para a tomada de decisões, visando melhorias para o curso, contribuindo para identificação das potencialidades e das fragilidades do curso. Ao final de cada avaliação a CPA elabora um Boletim contendo os instrumentos de avaliação, percentual de participação e percentuais de respostas detalhados por categoria. Através desse Boletim é possível para a Coordenação, CCD e NDE do curso, verificarem as ações que são necessárias para a execução de melhorias no curso.

Além da CPA, o curso possui outras formas avaliativas que complementam dados necessários para que a coordenação do curso, CCD e NDE busquem ações para o aprimoramento do curso.

No âmbito de avaliação dos encontros presenciais que ocorrem no curso, relatórios são realizados pelos tutores sempre que ocorrem os encontros presenciais no polo para que a Coordenação do Curso fique ciente dos acontecimentos. Dentre as informações disponibilizadas neste relatório, consta relação nominal dos alunos

presentes nas aulas e avaliações, motivo/justificativa de possíveis ausências de algum discente, cumprimento dos horários dos tutores virtuais, dinâmicas/didáticas utilizadas no desenvolvimento das aulas de revisão ministradas pelos tutores virtuais (levando em consideração também a opinião dos alunos que relatam aos tutores presenciais). Semestralmente a Coordenação do Curso viaja aos polos de apoio presencial para se reunir com os alunos de cada turma, com o objetivo de avaliar o semestre, avaliar a infraestrutura do polo e estando a disposição para esclarecer eventuais dúvidas que os alunos venham a ter. Além desta reunião semestral, o aluno também tem contato direto com a Coordenação do Curso através de email, telefone ou presencialmente para relatar qualquer problema referente ao curso, e estes são resolvidos prontamente pela equipe de coordenação de curso através deste contato virtual ou presencial.

A equipe da coordenação do Curso de Licenciatura em Computação também é responsável pelo acompanhamento dos tutores e professores no ambiente virtual. Neste contexto é analisada a frequência do tutor e professor no ambiente virtual, o tempo de resposta ao esclarecimento de dúvidas dos alunos, postagem de notas e qualidade dos feedbacks das atividades virtuais e avaliações. Os docentes também realizam, ao final de cada disciplina, um relatório de avaliação dos tutores com o qual ele trabalhou em conjunto, assim como avaliam o rendimento dos alunos de cada turma em que ministrou sua aula.

Anualmente a Coordenação do Curso promove o Encontro Pedagógico de Computação a Distância, que tem como objetivo avaliar o andamento do curso e proporcionar uma maior interação entre os professores e tutores do curso, visando aprimorar as necessidades interdisciplinares do curso, como também promover debates e propostas para melhorias no curso de Licenciatura em Computação da UAEADTec. Além disso, no evento sempre há um palestrante convidado a apresentar novas estratégias tecnológicas ou metodológicas a serem aplicadas no curso, com o objetivo de buscar a manutenção da equipe docente sempre atualizada.

A partir das autoavaliações e dos relatórios recebidos pelas avaliações externas, o colegiado de Coordenação Geral dos Cursos de Graduação da Unidade Acadêmica de Educação a Distância e Tecnologia, o Núcleo Docente Estruturante do curso e o Colegiado de Coordenação Didática do curso de Licenciatura em Computação a distância percebem a necessidade de implantar anualmente novas ações acadêmico-

administrativas importantes com o objetivo de alcançar excelência na qualidade do ensino no curso.

## **18. FUNCIONAMENTO ADMINISTRATIVO DO CURSO**

### **18.1. ATUAÇÃO DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (NDE)**

O Núcleo Docente Estruturante é responsável pela elaboração e avaliação do Projeto Pedagógico do Curso (PPC). Os membros deste órgão são nomeados pelo CCD (Colegiado de Coordenação Didática do Curso) e é formado por pelo menos 5 professores do quadro docente efetivo do Curso. O presidente do NDE é o Coordenador do Curso em questão. De acordo com a Resolução CEPE nº 065/2011, um requisito na titulação dos docentes deve ser obedecido, de forma que o NDE deve possuir pelo menos 25% dos membros com titulação de doutor e um mínimo de 20% com regime de dedicação exclusiva (DE). A duração do quadro do NDE é de dois anos.

O NDE do curso de Licenciatura em Computação a distância possui porcentagem de doutores maior do que a resolução acima citada estabelece, assim como possui 100% dos membros com regime de dedicação exclusiva. Todos os docentes do NDE também possuem titulação acadêmica obtida em programas de pós-graduação *stricto sensu*.

Dentre as atribuições principais do NDE, além da avaliação do PPC, podemos destacar:

- a) Estabelecer o perfil profissional do egresso do curso;
- b) Atualizar periodicamente o projeto pedagógico do curso;
- c) Conduzir os trabalhos de reestruturação curricular, para aprovação no Colegiado de Curso, sempre que necessário;
- d) Supervisionar as formas de avaliação e acompanhamento do curso definidas pelo Colegiado;
- e) Zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo;
- f) 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;

- g) Zelar pelo cumprimento das Diretrizes curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação.

Por se tratar de um curso envolvendo a área de tecnologia, o NDE do curso de Licenciatura em Computação se reúne com determinada frequência para discutir sobre as necessidades das disciplinas acompanharem as tendências tecnológicas educacionais e do mercado de trabalho e com isso são realizadas pelo menos quatro reuniões anuais, mas sempre que necessário as reuniões vão além deste quantitativo. Tudo o que é discutido nas reuniões é registrado em ata e assinada por todos os membros presentes. As ações definidas e estabelecidas pelo NDE são encaminhadas ao Colegiado de Coordenação Didática do Curso (CCD) para que sejam analisadas e homologadas.

## **18.2. FUNCIONAMENTO DO COLEGIADO DE COORDENAÇÃO DIDÁTICA DO CURSO (CCD)**

A coordenação didática do curso de Licenciatura em Computação da UAEADTec é atribuída ao Colegiado de Coordenação Didática (CCD). Este órgão é formado por pelo menos 5 professores do quadro docente efetivo do Curso e um representante dos discentes. Este discente é escolhido através de eleição a ser realizada entre os próprios alunos do curso. O Coordenador do Curso é quem preside este Colegiado.

Os representantes docentes neste colegiado são indicados pelo Colegiado Geral de Coordenação Didática e nomeados pelo Diretor Geral e Acadêmico, com mandato de 2 (dois) anos. São atribuições do CCD a proposta de modificações do currículo do curso, disciplinas didáticas, planos de ensino das disciplinas, etc. As funções estão descritas no Regimento Geral da UFRPE, conforme listado abaixo.

São atribuições dos Colegiados de Coordenação Didática de Curso:

- a. Elaborar modificações ao currículo do curso, propondo-as ao Colegiado Geral de Coordenação Didática;

- b. Propor ao Colegiado Geral de Coordenação Didática o elenco de disciplinas optativas do curso;
- c. Promover, através de propostas devidamente, justificadas, ao colegiado Geral de Coordenação Didática, a melhoria contínua do curso;
- d. Propor ao Colegiado Geral de Coordenação Didática modificações nos planos dos respectivos cursos;
- e. Propor, em cada período letivo, os planos de ensino das disciplinas do Currículo do Curso;
- f. Apreciar e deliberar sobre as solicitações acerca do aproveitamento de estudos e adaptações, ouvidos os docentes da Unidade com competência para julgar e emitir parecer sobre o conteúdo de tais solicitações;
- g. Aprovar o Regimento do Centro Acadêmico do Curso, submetendo-o depois à homologação do Conselho Universitário;
- h. Exercer as demais funções que lhe são, explícita ou implicitamente, deferidas em lei, no Estatuto e neste Regimento Geral;
- i. Deliberar sobre os casos omissos na esfera de sua competência.

## **19. EQUIPE MULTIDISCIPLINAR**

Implementar um curso na modalidade a distância pressupõe a constituição de uma equipe multidisciplinar, constituída por profissionais de diferentes áreas de conhecimento, para dar suporte às mais diversas ações necessárias para a execução das atividades didático-pedagógicas e de gestão. Assim, do suporte ao AVA à produção de materiais didáticos até a ação do professor no AVA e nos encontros presenciais, conta-se com profissionais das mais diversas áreas de atuação para dar suporte às atividades realizadas.

## **20. INTERAÇÃO ENTRE TUTORES, DOCENTES E COORDENADORES DE CURSO A DISTÂNCIA**

O AVA-UFRPE dispõe de recursos que facilitam a integração dos docentes, tutores a distância/virtuais e presenciais, coordenadores de curso e de polos. Todos

estes atores são alocados no AVA e possuem acesso às salas virtuais das disciplinas dos cursos em sua esfera de atuação.

No início de cada disciplina, todo semestre, os docentes de cada disciplina reúnem-se com os tutores virtuais de suas respectivas disciplinas para realizar o planejamento, discussão das atividades, estratégias metodológicas que serão abordadas no decorrer da disciplina. Após esta reunião, o professor encaminha uma ata de reunião à Coordenação de Tutoria.

No âmbito da comunicação para o acompanhamento dos encontros presenciais do curso, relatórios são realizados pelos tutores presenciais a cada encontro presencial que ocorre, e são enviados à Coordenação do Curso para ciência dos acontecimentos. Dentre as informações disponibilizadas neste relatório, consta relação nominal dos alunos presentes nas aulas e avaliações, motivo/justificativa de possíveis ausências de algum discente, cumprimento dos horários dos tutores virtuais que vão ao polo, e relatos sobre a opinião dos discentes em relação as dinâmicas/didáticas utilizadas no desenvolvimento das aulas de revisão ministradas pelos tutores virtuais.

Semestralmente a Coordenação do Curso viaja aos polos de apoio presencial para se reunir com os alunos de cada turma, com os tutores presenciais e coordenador do polo, com o objetivo de avaliar o semestre, avaliar possíveis evasões e avaliar a infraestrutura do polo. Além desta reunião semestral, o tutor presencial também tem contato direto com a Coordenação do Curso através do AVA, de email, telefone ou presencialmente para relatar qualquer situação referente ao curso, e estes são resolvidos prontamente pela equipe de coordenação de curso através deste contato virtual ou presencial.

A equipe da coordenação do Curso de Licenciatura em Computação também é responsável pelo acompanhamento pedagógico dos tutores e professores no ambiente virtual. Neste contexto é analisada a frequência do tutor e professor no ambiente virtual, o tempo de resposta ao esclarecimento de dúvidas dos alunos, postagem de notas e qualidade dos feedbacks das atividades virtuais e avaliações. Qualquer dúvida ou observações necessárias a serem realizadas durante este acompanhamento são sanadas através de contato telefônico, por email ou com reuniões presenciais.

Anualmente a Coordenação do Curso promove o Encontro Pedagógico de Computação a Distância, que tem como objetivo avaliar o andamento do curso e proporcionar uma maior interação entre os professores e tutores do curso, visando

aprimorar as necessidades interdisciplinares do curso, como também promover debates e propostas para melhorias no curso de Licenciatura em Computação da UAEADTec. Além disso, no evento sempre há um palestrante convidado a apresentar novas estratégias tecnológicas ou metodológicas a serem aplicadas no curso, com o objetivo de buscar a manutenção da equipe docente sempre atualizada.

### **20.1. SUPORTE AO AVA**

A Unidade Acadêmica de Educação a Distância e Tecnologia dispõe de um serviço de suporte voltado para o atendimento de docentes, discentes e coordenadores de curso no que tange eventuais problemas relativos ao uso do AVA. O suporte tem perfil técnico e é responsável tanto pela alocação de tutores, professores e demais colaboradores nas salas virtuais, quanto pelo esclarecimento de dúvidas relacionadas aos seus recursos. Também implementa diretrizes e elabora materiais de apoio de natureza, como tutoriais para inserção de áreas de nota nas salas virtuais através de back-ups.

### **20.2. MATERIAIS DIDÁTICOS**

Em relação à gama de materiais didáticos produzida no âmbito da Unidade Acadêmica de Educação a Distância e Tecnologia da UFRPE, é possível destacar:

a) Livros didáticos: material elaborado por professores conteudistas abordando o conteúdo trabalhado em cada disciplina. Os livros didáticos são produzidos no formato impresso e também disponibilizados em formato digital.

b) Videoaulas: aulas em vídeos concebidas e gravadas para o formato dos cursos a distância.

c) Histórias em quadrinhos: narrativas ilustradas, com ritmo dinâmico e de fácil compreensão, visando trabalhar os conteúdos abordados nas disciplinas.

A produção de materiais conta com uma equipe de colaboradores que atuam em diferentes frentes: audiovisual, design gráfico e apoio de roteirização. Todo o material produzido é submetido a uma revisão pela coordenação da produção de materiais e pelo(a) docente e/ou coordenação de curso solicitante.

A coordenação da produção de materiais supervisiona e orienta a equipe de produção e auxilia docentes na concepção e planejamento dos materiais. Esta

(ANEXO DA RESOLUÇÃO Nº 312/2019 CEPE).

assistência inclui orientações acerca da pertinência de cada tipo de material considerando questões como requisitos de uso – necessidade de conexão à internet ou equipamentos específicos para acesso – seu público-alvo e a natureza dos conteúdos a serem trabalhados.

Visando otimizar os processos de produção de materiais didáticos com intuito de assegurar sua qualidade assim como a entrega dentro dos prazos, são adotados mecanismos de controle e acompanhamento da produção que compreendem desde o planejamento pedagógico dos materiais ao gerenciamento de recursos e colaboradores associados a cada atividade de produção. O planejamento e execução destas atividades tem suporte na sistematização dos processos de produção, que contemplam desde o preenchimento de planilhas de solicitação pela coordenação do curso ao desenvolvimento dos materiais de acordo com uma identidade visual e editorial que visam facilitar a compreensão e uso dos mesmos pelos estudantes. Destaca-se também a adoção de mecanismos de controle de produções e processos: todos os dados referentes aos materiais e seus processos de desenvolvimento são devidamente registrados pela equipe de produção em planilhas e relatórios periódicos.

### **20.3. APOIO ADMINISTRATIVO**

A Educação a Distância é caracterizada por uma complexidade gerencial, visto que envolve gestão de processos e pessoas em locais geograficamente distantes e frequentemente em deslocamento. Neste sentido, a Unidade Acadêmica de Educação a Distância e Tecnologia da UFRPE conta com uma direção administrativa sob as quais se encontram um setor de Tecnologia da Informação, responsável pelo suporte ao AVA já destacado; um setor financeiro responsável pelo controle de diárias e passagens de professores, tutores e coordenadores, assim como um setor de logística, que trata do armazenamento e envio de materiais e recursos de infraestrutura.

### **21. PRODUÇÃO CIENTÍFICA, ARTÍSTICA E CULTURAL DO CURSO:**

Várias atividades de produção são desenvolvidas no curso de Licenciatura em Computação a Distância, dentre as quais podemos citar:

(ANEXO DA RESOLUÇÃO Nº 312/2019 CEPE).

*EduTec Day: Educação e Tecnologia* – promovido pelo curso de Licenciatura em Computação no qual os alunos do curso participam como palestrantes e ministrantes de oficinas e/ou minicursos. Este evento visa promover um dia de interação entre os alunos do curso com a comunidade, de maneira a disseminar os conhecimentos voltados para a área de educação e tecnologia.

*Semana de Integração nos Polos* – tem o objetivo de promover a Integração dos alunos dos diversos cursos nos polos de apoio presencial. Neste evento são oferecidos cursos e palestras, dando ao aluno e a comunidade em geral a oportunidade de se atualizar ou capacitar. O aluno também pode oferecer cursos para a comunidade ou apresentar trabalhos desenvolvidos nas disciplinas, sob a orientação do coordenador do curso e professores.

*Feira de Profissões* – evento promovido pela UFRPE, e tem como objetivo apresentar a comunidade quais cursos são oferecidos pela Instituição e como atua o profissional de cada área. Para apresentar os cursos da UAEADTec são convidados alunos que apresentam seus cursos e também trabalhos desenvolvidos nos polos.

*Encontro Pedagógico de Computação a Distância* – promovido pela Coordenação do Curso de Licenciatura em Computação, com o objetivo de proporcionar uma autoavaliação do curso e maior interação entre os professores e tutores do curso, visando aprimorar as necessidades interdisciplinares do curso, como também proporcionar debates e reflexões sobre melhorias para o curso.

*CEADTec: Congresso de Educação a Distância e Tecnologia* – promovido pela UAEADTec tem o objetivo de integrar e promover a produção científica, tecnológica, artística e cultural de estudantes, pesquisadores e professores da educação a distância, no qual aborda palestras, mesas temáticas, oficinas, etc.

*JEPEx: Jornada de Ensino, Pesquisa e Extensão* – promovido pela UFRPE, neste evento, os trabalhos dos discentes são divulgados através dos anais, e os trabalhos mais relevantes são premiados, por áreas de conhecimento, recebendo seu autor certificado.

## **22. INFRAESTRUTURA DO CURSO**

### **22.1. INSTALAÇÕES GERAIS DO CURSO**

A infraestrutura na sede da UFRPE para os cursos da EAD conta com 03 prédios, onde se localizam setores administrativos, direção da unidade, coordenações de curso de graduação e um terceiro prédio onde se localiza a gráfica da Unidade Acadêmica de Educação a Distância e Tecnologia. Esses prédios funcionam na sede da UFRPE (Dois Irmãos). As instalações são compostas por recepção, salas de coordenações de cursos, copas, sala de seminários, estúdio de vídeo, sala de professores, auditório, sala da diretoria, financeiro, apoio didático, secretaria geral, brinquedoteca, suporte técnico, laboratório de física e laboratório para produção de material didático, onde são produzidos livros, videoaulas, dentre outros materiais que são utilizados nos cursos.

Quando há previsão de atividades presenciais para os cursos a distância no campus da UFRPE são utilizadas as salas de aula, auditório e outros espaços do Centro de Ensino de Graduação Obra Escola - CEGOE, além de outros prédios destinados a atividades acadêmicas, de acordo com a disponibilidade de cada espaço. Quando essas atividades presenciais acontecem nos polos de apoio presencial, são utilizadas as salas de aula, laboratório e espaço dos referidos polos.

Quando há previsão de atividades presenciais que envolvem público maior que 50 pessoas, no campus da UFRPE, são utilizados o auditório da EAD, ou o auditório e o anfiteatro do Centro de Ensino de Graduação Obra Escola - CEGOE, além de outros auditórios situados em prédios destinados a atividades acadêmicas.

As salas de apoio de informática que atendem às necessidades institucionais da Educação a distância estão localizadas nos polos UAB onde a UFRPE oferta cursos a distância e na sua própria sede. Os polos possuem sala de informática, sala de aula, biblioteca, sala de apoio a tutoria.

A gestão e estruturação dos polos de apoio presencial e estrutura física ficam sob a responsabilidade dos mantenedores parceiros, considerando que os mesmos são signatários do convênio celebrado entre a UFRPE, CAPES e mantenedor do polo, não existindo no momento detalhamento dessa estrutura. Os convênios tratam de termos gerais da celebração da parceria sendo de responsabilidade da CAPES o

(ANEXO DA RESOLUÇÃO Nº 312/2019 CEPE).

estabelecimento das metas físicas detalhadas e sua fiscalização. Os polos de apoio presencial dos cursos ofertados pela UAEADTec/UFRPE são regulados e avaliados pela CAPES.

No quadro abaixo é possível visualizar as instalações gerais disponíveis nos polos em que o curso encontra-se ativo até o momento:

**Quadro 5 – Instalações gerais dos polos ativos do curso**

<b>Polo</b>	<b>Sala da Coordenação do Polo</b>	<b>Sala de apoio tutoria</b>	<b>de Biblioteca a</b>	<b>Banheiros</b>
<b>Limoeiro</b>	01	02	- 01 Biblioteca com mesas grandes com capacidade para pessoas cada uma, mesas individuais, cabines com computadores para uso do aluno, bancada com computador para uso das bibliotecárias.	02 - 02 banheiros femininos, sendo 01 de acessibilidade e 01 com capacidade para 04 pessoas. 03 - 02 banheiros masculinos, sendo 01 de acessibilidade e 01 com capacidade para 04 pessoas. 01 - 01 banheiro feminino para professores/tutores 01 - 01 banheiro masculino para professores/tutores
<b>Afrânio</b>	01	01	-01 Biblioteca com: 30 mesas; internet própria; computadores.	05 - 2 banheiros femininos com capacidade para duas pessoas cada; 2 - 2 banheiros masculinos com capacidade para duas pessoas cada; 2 - 2 banheiros de acessibilidade com capacidade para uma pessoa.
<b>Palmares</b>	01	01	- 01 Biblioteca com	4 - 5 banheiros femininos



As aulas presenciais ocorrem nos polos, e no quadro abaixo é possível visualizar o detalhamento dos laboratórios e salas de aulas em cada polo em que o curso encontra-se ativo até o momento:

**Quadro 6 – Laboratórios e Salas de Aulas dos polos ativos do curso**

<b>Polo</b>	<b>Salas de Aula</b>	<b>Laboratório</b>	<b>Manutenção</b>
<b>Limoeiro</b>	- 8 salas de aulas, sendo 4 com ar condicionado e 4 com ventiladores, das quais: 5 com capacidade para 50 pessoas / 2 com capacidade para 30 pessoas / 1 com capacidade para 12 pessoas	- 2 laboratórios de informática, com ar condicionado e acesso a Internet, sendo: 1 laboratório com capacidade para 32 pessoas, contendo tela de projeção, caixa de som e quadro branco / 1 laboratório com capacidade para 14 pessoas, contendo caixa de som e quadro branco.	A manutenção do laboratório de informática é realizada por um técnico de informática da Prefeitura do Município.
<b>Afrânio</b>	- 5 salas de aulas com 56 m <sup>2</sup> equipadas com ar condicionado	- 1 laboratório de informática com ar condicionado, acesso a Internet e equipado com 19 computadores.	A manutenção do laboratório de informática é realizada por técnicos de informática cedidos pela Secretaria de Educação do Município.
<b>Palmares</b>	- 13 salas de aula com ventiladores, com capacidade para 35 alunos cada uma.	- 1 Laboratório de informática com ar condicionado, com 14 computadores.	A manutenção do laboratório de informática é realizada por uma prestadora de serviço do Governo do Estado.
<b>Recife</b>	- 5 salas de aula de 30 lugares e 2 auditórios, sendo 1 com capacidade para 120 pessoas e 1 com capacidade para 450 pessoas.	- 1 laboratório de informática com ar condicionado, quadro branco e projetor, e equipado com 22 computadores.	A manutenção do laboratório de informática é realizada por técnicos de informática cedidos pela Secretaria de Educação do Município.
<b>Surubim</b>	- 7 salas de aulas, equipadas com	- 1 laboratório de informática com ar condicionado,	A manutenção do laboratório de informática é

	ventilador ou ar condicionado, sendo: 2 com capacidade para 50 pessoas / 1 sala de aula com capacidade para 40 pessoas / 3 salas de aula com capacidade para 30 pessoas / 1 sala com capacidade para 80 pessoas.	acesso a Internet e com 25 computadores.	realizada por técnicos de informática cedidos pela Secretaria de Educação do Município.
<b>Carpina</b>	- 10 salas de aulas, equipadas com ventiladores, com capacidade para 45 pessoas.	- 1 laboratório de informática com ar condicionado, com acesso a Internet e com capacidade para 20 pessoas.	A manutenção do laboratório de informática é realizada por uma prestadora de serviço do Governo do Estado.

### 22.3. ESPAÇO DE TRABALHO PARA A COORDENAÇÃO DO CURSO E SERVIÇOS ACADÊMICOS

A equipe da coordenação é contemplada pela Coordenação e Vice-coordenação do Curso, Coordenação de Tutoria, Apoio Pedagógico e Recepcionista, funcionando em uma sala específica para o curso, devidamente equipada com ar condicionado, computadores e acesso à Internet, onde fica situada na Sede da EAD na UFRPE.

Para apoio às Coordenações dos Cursos de graduação, a UAEADTec conta também com sala coletivas para os docentes, sala de reuniões, sala da Coordenação de Estágio e a sala de Apoio Didático/Assessoria Pedagógica. Além deste espaço, os serviços acadêmicos também são desenvolvidos no DRCA (Departamento de Registro e Controle Acadêmico) e PREG (Pró-reitoria de Ensino de Graduação).

### 23. BIBLIOTECA

O Sistema Integrado de Bibliotecas da Universidade Federal Rural de Pernambuco (SIB-UFRPE), criado em 2014, é constituído por 01 Biblioteca Central (BC) e uma biblioteca setorial (BSMCA), localizadas no campus de Dois Irmãos, Recife;

03 bibliotecas de unidades: a biblioteca da Unidade Acadêmica de Garanhuns (B-UAG), a biblioteca da Unidade Acadêmica de Serra Talhada (B-UAST), a biblioteca da Unidade Acadêmica do Cabo de Santo Agostinho (B-UACSA) e a biblioteca de ensino médio e profissionalizante do Colégio Agrícola Dom Agostinho Ikas (B-CODAI), localizada em São Lourenço da Mata, totalizando 06 bibliotecas.

**Acervo físico:** Biblioteca Central - 41.952 títulos, 169.838 exemplares; Biblioteca UAG - 5.356 títulos, 20.338 exemplares; Biblioteca UAST - 3.667 títulos, 20.472 exemplares; Biblioteca CODAI - 1.224 títulos, 2.574 exemplares; Biblioteca UACSA - 428 títulos, 5.338 exemplares; Biblioteca BSMCA - 9.587 títulos, 27.158 exemplares. A Biblioteca Central possui acervo de periódicos impressos com um total de títulos: 1.944 e 85.974 exemplares e acervo de vídeo em CD-ROMs com 376 títulos e 597 exemplares.

**Acervo digital:** Os usuários da UFRPE dispõem de uma base de dados de livros eletrônicos, Ebook Central, que conta com um acervo com cerca de 110.000 livros, em formato digital, de acesso ilimitado, abrangendo todas as áreas de conhecimento. A base oferece acesso prático e rápido a livros de grandes editoras reconhecidas no âmbito acadêmico como a Springer, Wiley, Elsevier, MIT Press e Cambridge University Press.

**Estrutura:** As bibliotecas das Unidades possuem as seguintes estruturas: UAG: 3 salas para o acervo geral; 1 sala para Literatura Cinzenta, Obras de Referência e Consulta Local; 1 sala para processamento técnico; 1 sala para Administração e Serviço de Referência; 1 corredor para circulação de materiais com 2 guichês de atendimento; 1 sala de estudos com 25 assentos; UACSA: Área do acervo; Sala de Administração; 2 salas para estudo em grupo; 5 cabines de estudo individual; 1 sala de monitoria; Balcão de atendimento; 142 assentos. UAST: Salão de leitura, sala administrativa, acervo, sala de estudo com 56 assentos. CODAI: Acervo, sala administrativa e salão de leitura. Na Sede, no campus Dois Irmãos, A Biblioteca Setorial Manuel Correia de Andrade (BSMCA) possui a seguinte estrutura: auditório com 96 assentos, sala de projeção, sala de estudo em grupo, 2 salões de leitura, cabines de estudo individual, totalizando 150 assentos; 1 mirante para eventos, 2 pavimentos para acervo e 2 salas administrativas. A Biblioteca Central possui: 1 auditório com 100 assentos; 1 sala de projeção; sala de estudo em grupo, sala de

estudo individual, 2 salões de leitura, totalizando 140 assentos; salas administrativas, 3 pavimentos de acervo.

**Acessibilidade:** Quanto à acessibilidade, as bibliotecas apresentam: Banheiros adaptados, Bebedouros e lavabos adaptados e Entrada/saída com dimensionamento e rampa de acesso com corrimão (exceto a biblioteca do CODAI). As bibliotecas BSMCA e UACSA possuem plataforma acessível (elevador). A Biblioteca Central possui Sala de Recursos para atendimento adaptado, piso tátil e balcão de empréstimo acessível a cadeirante.

**Conectividade:** todas as bibliotecas possuem acesso à rede sem fio institucional. O SIB possui site ([www.sib.ufrpe.br](http://www.sib.ufrpe.br)) com carta de serviços ofertados aos usuários e perfil na rede social Facebook para compartilhamento de notícias e atendimento aos usuários.

### **23.1. SERVIÇOS OFERECIDOS PELAS BIBLIOTECAS DA SEDE E DAS UNIDADES ACADÊMICAS**

**Consulta local** - terminais de consulta ao acervo geral, as obras de referência, DVDs, CDs, literatura cinzenta e normas técnicas para toda comunidade acadêmica e visitantes.

**Empréstimo Domiciliar** - Empréstimo de livros e outros materiais por prazo determinado de acordo com o tipo de usuário; **Empréstimo Especial** - Por um prazo máximo de 24h, excepcionalmente, o usuário poderá retirar até 3 exemplares além da quantidade permitida;

**Empréstimo Interbibliotecas** - O usuário cadastrado no SIB-UFRPE pode solicitar materiais informacionais disponíveis no acervo de qualquer Biblioteca do Sistema. **Renovação e Reservas on-line** - Permite que o usuário efetue renovações e reservas on-line através do site do SIB;

**Catálogo na Fonte** - Elaboração da ficha catalográfica de trabalhos científicos;

(ANEXO DA RESOLUÇÃO Nº 312/2019 CEPE).

**Normalização** - Orientação na elaboração de relatórios, monografias, dissertações e teses de acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). A solicitação é feita diretamente no Setor de Normalização de cada biblioteca;

**COMUT** - Programa de comutação bibliográfica (obtenção de cópias de documentos técnico-científicos disponíveis nos acervos das principais bibliotecas brasileiras e em serviços de informações internacionais);

**Portal Periódicos** - Busca on-line de textos completos de artigos de periódicos;

**Visitas Orientadas** - Visitas orientadas, direcionadas aos alunos dos primeiros períodos do cursos de Graduação, com o objetivo de fornecer uma visão geral da biblioteca e seus serviços.

**A Biblioteca Digital de Teses e Dissertações:** A BDTD da UFRPE disponibiliza, via web, em texto completo, as teses e dissertações produzidas pelos seus programas de Pós-Graduação.

A Biblioteca Central também oferece aos seus usuários: treinamentos em bases de dados, com foco no uso das bases assinadas pelo SIB-UFRPE, suas ferramentas e orientações para a pesquisa acadêmica; treinamentos para uso do Portal Capes e da biblioteca virtual de livros eletrônicos Ebook Central, além de cursos sobre normalização de trabalhos científicos e uso da plataforma Lattes. Na Biblioteca Central localiza-se o Núcleo do Conhecimento Prof. João Baptista, responsável pelo resgate e divulgação da memória institucional e produção intelectual da UFRPE, que abriga acervos especiais de professores e pesquisadores de relevância para a UFRPE e para área de Ciências Agrárias. O núcleo realiza exposições e atividades que têm como destaque a divulgação da memória institucional.

## **23.2. PLANO DE ATUALIZAÇÃO DO ACERVO DA BIBLIOTECA**

A política de formação e desenvolvimento de coleções do SIB-UFRPE tem como diretrizes básicas a formação de acervos bibliográficos e a preservação da produção intelectual e memorial da UFRPE. No âmbito da formação de acervos, temos uma política voltada para a aquisição de materiais físicos e em meio digital como suporte informacional para as atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão. A formação de acervos é direcionada, prioritariamente, para o atendimento das demandas de

aquisição bibliográfica dos cursos de graduação e pós-graduação da UFRPE, constantes nos Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPCs), instrumento norteador para a formação e atualização dos acervos físicos e digitais, onde constam títulos das bibliografias básicas e complementares das disciplinas que integram as matrizes curriculares dos cursos. Os acervos já existentes são também ampliados em consonância com as demandas identificadas por cada biblioteca, a partir de relatórios de circulação extraídos do sistema de gestão de acervos, buscando atender às necessidades dos usuários. A incorporação de títulos aos acervos se dá através de compra ou doações. O processo de aquisição por compra é o principal e se dá de forma contínua, atendendo às demandas oriundas de coordenações de cursos de graduação, pós-graduação, e de docentes. A partir de 2014, o SIB-UFRPE tem realizado um processo centralizado de compras para todas as bibliotecas, que contempla prioritariamente: a criação de novos cursos e disciplinas; cursos que os PPCs tenham sido reformulados/atualizados e cursos que serão avaliados pelo MEC ou que tenham obtido avaliação insatisfatória; de acordo com os instrumentos de avaliação do MEC.

Considerando o crescente acesso à informação através das mídias eletrônicas, a política de formação e desenvolvimento de coleções também prevê a necessidade de disponibilizar o acesso a materiais informacionais através de bases de dados e repositórios digitais. Desde 2013, o SIB-UFRPE disponibiliza a base de dados de livros eletrônicos Ebook Central, uma biblioteca virtual com mais de 230.000 títulos de variadas áreas do conhecimento, publicados por renomadas editoras, de acesso integral, atendendo parte da demanda dos usuários por livros estrangeiros e nacionais. Além das aquisições por compra e assinatura de bases de dados, o SIB-UFRPE possui acervos de coleções especiais na Biblioteca Central voltados para a memória institucional e produção intelectual. Em meio digital, desde 2008, a Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD-UFRPE) disponibiliza as teses e dissertações dos programas de Pós-Graduação da UFRPE (Sede e Unidades Acadêmicas), promovendo uma disseminação da produção científica nos contextos nacional e internacional. Em consonância com o indicador 1.11 dos novos instrumentos de avaliação de cursos do MEC, de 2017, o SIB-UFRPE, a partir de 2018, disponibilizou as versões digitais dos TCCs dos cursos de Graduação e Especialização no Repositório Institucional (RI) da UFRPE, contribuindo para a preservação da produção intelectual.

## 24. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: [www.planalto.gov.br](http://www.planalto.gov.br)

BRASIL. Congresso. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, Edição Extra, 26. Jun. 2014.

BRASIL. Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno Espectro Autista; e altera o § 3º do art. 98 da Lei no 8.112, de 11 de dezembro de 1990. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 28 de dez. 2012. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2011-2014/2012/lei/112764.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2012/lei/112764.htm). Acesso em: 08 jun.2018.

(ANEXO DA RESOLUÇÃO Nº 312/2019 CEPE).

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva. Brasília: MEC/SEESP, 2008.

BRASIL. Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.

BRASIL. 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. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 29 de dez. 2016.

BRASIL. Lei nº 9.536, de 11 de dezembro de 1997. Regulamenta o parágrafo único do art.49 da lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, Brasília, DF, 12 dez. 1997. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9536.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9536.htm). Acesso em: 08 jun.2018.

BRASIL. Lei nº 2.524, de 4 de Julho de 1995. Federaliza a Universidade Rural de Pernambuco. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 13 jul. 1995. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1950-1959/lei-2524-4-julho-1955-360914-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em: 08 jun.2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961. Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 27 dez. 1961. Seção 1, p. 11.429.

BRASIL. Congresso. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 dez. 1996.

BRASIL. Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990. Dispõe sobre o regime jurídico único dos servidores públicos civis da União, autarquias e das fundações públicas federais. Brasília, DF, 19 abr. 1991.

BRASIL. Lei nº 60.731, de 19 de maio de 1967. Transfere para o Ministério da Educação e Cultura os órgãos de ensino do Ministério da Agricultura e dá outras providências. Brasília, DF. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1960-1969/decreto-60731-19-maio-1967-401466-norma-pe.html>. Acesso em: 08 jun.2018.

BRASIL. 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

(ANEXO DA RESOLUÇÃO Nº 312/2019 CEPE).

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”. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 11 de mar. 2008.

BRASIL, Lei nº 13.146, de 6 de Julho de 2015. Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 7 de jul. 2015. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/113146.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113146.htm). Acesso em: 08 jul.2018.

BRASIL. Congresso. 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 Diário Oficial da União, Brasília, DF, 28. abr. 1999.

BRASIL. Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23. dez. 2005.

BRASIL. Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004. Regulamenta as Leis nº 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. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 3. dez. 2004.

BRASIL. Decreto nº 89.758, de 6 de junho de 1984. Dispõe sobre a matrícula de cortesia, em cursos de graduação, em Instituições de Ensino Superior, de funcionários estrangeiros de Missões Diplomáticas, Repartições Consulares de Carreira e Organismos Internacionais, e de seus dependentes legais, e dá outras providências. Lei nº 60.731, de 19 de Maio de 1967. Transfere para o Ministério da Educação e Cultura os órgãos de ensino do Ministério da Agricultura e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 7 jun. 1984. Seção 1, p. 8098.

BRASIL. Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23. dez. 2005.

BRASIL. Ministério da Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução nº 2, de 18 de junho de 2007. Dispõe sobre a carga horária mínima e procedimentos

(ANEXO DA RESOLUÇÃO Nº 312/2019 CEPE).

relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 19 jun. 2007.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Resolução nº 1, de 30 de maio de 2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 30 mai. 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Resolução nº 2, de 15 de junho de 2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 15 jun. 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Resolução 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. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 22 jun. 2004. Seção 1, p. 11.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Resolução nº 2, de 01 de julho de 2015. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior e para a formação continuada. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 3 jul. 2015. Seção 1, p. 8-12.

BRASIL. Ministério da Educação. Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior. Resolução nº 01, de 17 de Junho de 2010. Normatiza o Núcleo Docente Estruturante e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 27 jul. 2010.

BRASIL. Ministério da Educação. Gabinete do Ministro. Portaria nº 1.134, de 10 de outubro de 2016. Revoga a Portaria MEC nº 4.059, de 10 de dezembro de 2004. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 11out. Seção 1, p. 21.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CP nº 02/2015, 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. Brasília, Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, seção 1, n. 124, p. 8-12, 02 de julho de 2015a. Disponível em: . Acesso em: 12 jun. 2019.

BRASIL, Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CES nº 1, de 11 de março de 2016. Define as Diretrizes e Normas Nacionais para a Oferta de Programas e Cursos de Educação Superior na Modalidade a Distância. Brasília: Diário Oficial da União, 11/mar, 2016. Disponível em: . Acesso em: 10 abr. 2019.

(ANEXO DA RESOLUÇÃO Nº 312/2019 CEPE).

MELO, L. E. H. de. et al. De alveitares a veterinários: notas históricas sobre a medicina animal e a Escola Superior de Medicina Veterinária São Bento de Olinda, Pernambuco (1912-1926). História, Ciências, Saúde – Manguinhos, Rio de Janeiro, v.17, n.1, jan.-mar. 2010, p. 107-123. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/hcsm/v17n1/07.pdf>> Acesso em: 08 jan. 2018.

SASSAKI, Romeu Kazumi. Inclusão: o paradigma do século 21. Revista Inclusão. ano I, n. 1, p. 19-23, out, 2005.

SOUZA, Osvaldo Martins Furtado de. Coisas e fatos de nosso mundo rural. Recife: UFRPE, CODAI; Associação dos Amigos da Rural, 2000.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO. Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão. Resolução nº 030, 19 de abril de 2010. Estabelece a inclusão do componente curricular "Língua Brasileira de Sinais – Libras" nos currículos dos cursos de graduação da UFRPE. Recife, 2010.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO. Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão. Resolução nº 217, 9 de setembro de 2012. Estabelece a inclusão do componente curricular "Educação das Relações Étnico-Raciais" nos currículos dos cursos de graduação da UFRPE. Recife, 2012.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO. Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão. Resolução nº 220, de 16 setembro de 2016. Revoga a Resolução Nº 313/2003 deste Conselho, que regulamentava as diretrizes para elaborar e reformular os Projetos Pedagógicos dos Cursos de Graduação da UFRPE e dá outras providências. Recife, 2016.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO. Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão. Resolução nº 597, de 9 setembro de 2009. Revoga a resolução 430/2007 e aprova novo Plano de Ensino, dos procedimentos e orientações para elaboração, execução e acompanhamento. Recife, 2009.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO. Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão. Resolução nº 425, de 20 setembro de 2010. Regulamenta equiparação ao Estágio Supervisionado, das atividades de Extensão, Monitoria e Iniciação Científica dos Cursos de Graduação da Universidade Federal Rural de Pernambuco. Recife, 2010.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO. Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão. Resolução nº 065, 16 de fevereiro de 2011. Aprova a criação e

(ANEXO DA RESOLUÇÃO Nº 312/2019 CEPE).

regulamentação da implantação do Núcleo Docente Estruturante – NDE dos cursos de graduação da UFRPE. Recife, 2011.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO. Conselho Universitário. Resolução nº 003, 1 de fevereiro de 2017. Aprova alteração das Resoluções nº260/2008 e nº 220/2013 ambas do CONSU da UFRPE. Recife, 2017.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO. Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão. Resolução nº 494, de 18 outubro de 2010. Dispõe sobre a verificação da aprendizagem no que concerne aos Cursos de Graduação da UFRPE. Recife, 2010.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO. Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão. Resolução nº 362, de 23 novembro de 2011. Estabelece critérios para a qualificação e o registro das Atividades Complementares nos cursos de Graduação da UFRPE. Recife, 2011.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO. Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão. Resolução nº 622, 16 de dezembro de 2010. Regulamenta normas de inserção de notas de avaliação de aprendizagem no Sistema de Informações e Gestão Acadêmica –Sig@, da UFRPE. Recife, 2010.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO. Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão. Resolução nº 678, 16 de dezembro de 2008. Estabelece normas para organização e regulamentação do Estágio Supervisionado Obrigatório para os estudantes dos Cursos de Graduação da UFRPE e dá outras providências. Recife, 2008.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO. Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão. Resolução nº 486, 19 de dezembro de 2006. Dispõe sobre obrigatoriedade de alunos ingressos na UFRPE de cursarem os dois primeiros semestres letivos dos cursos para os quais se habilitaram. Recife, 2006.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO. Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão. Resolução nº 154, 22 de maio de 2001. Estabelece critérios para desligamento de alunos da UFRPE por insuficiência de rendimento e decurso de prazo. Recife, 2001.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO. Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão. Resolução nº 235, 16 de agosto de 2017. Aprova base curricular

(ANEXO DA RESOLUÇÃO Nº 312/2019 CEPE).

comum aos Cursos de Licenciatura ofertados pela Universidade Federal Rural de Pernambuco. Recife, 2017.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO. Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão. Resolução nº 281, 18 de dezembro de 2017. Aprova depósito legal de Monografias e Trabalhos de Conclusão de Cursos de Graduação e Pós-Graduação Lato Sensu da UFRPE. Recife, 2017.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO. Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão. Resolução nº 276, 16 de dezembro de 1998. Exclui dos cursos noturnos a obrigatoriedade das disciplinas Educação Física A e B e propõe modificações para os cursos diurnos da UFRPE. Recife, 1998.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO. Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão. Resolução nº 098, 06 de setembro de 2017. Aprova a criação da Unidade Acadêmica de Belo Jardim (UABJ) desta Universidade e dá outras providências. Recife, 2017.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO. Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão. Resolução nº 100, 16 de setembro de 1983. Dispõe sobre o ingresso extravestibular na modalidade reintegração. Recife, 1983.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO. Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão. Resolução nº 354, 13 de junho de 2008. Aprova Regulamento que normatiza a reintegração em Cursos da UFRPE na modalidade de ingresso extravestibular e dá outras providências. Recife, 2008.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO. Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão. Resolução nº 34, 16 de janeiro de 1997. Dispõe sobre o ingresso extravestibular na modalidade reopção ou transferência interna. Recife, 1997.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO. Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão. Resolução nº 181, 01 de outubro de 1991. Dispõe sobre o portador de diploma. Recife, 1991.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Resolução nº 2, de 01 de julho de 2015. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior e para a formação continuada. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 3 jul. 2015. Seção 1, p. 8-12.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO. Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão. Resolução nº 362, de 23 novembro de 2011. Estabelece

(ANEXO DA RESOLUÇÃO Nº 312/2019 CEPE).

critérios para a qualificação e o registro das Atividades Complementares nos cursos de Graduação da UFRPE. Recife, 2011.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO. Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão. Resolução nº 442, de 06 outubro de 2006. Dispõe sobre a dispensa de disciplinas já cursadas pelos alunos matriculados nos diferentes cursos de graduação das Unidades Acadêmicas da UFRPE. Recife, 2006.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO. Conselho Universitário. Resolução nº 023, de 03 abril de 2017. Aprova novas normas para concessão de Bolsa do Programa de Apoio ao Ingressante nos Cursos de Graduação presenciais da UFRPE. Recife, 2017.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO. Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão. Resolução nº 021, de 15 fevereiro de 2017. Aprova Dispõe sobre a dispensa de disciplinas já cursadas pelos alunos matriculados nos diferentes cursos de graduação das Unidades Acadêmicas da UFRPE. Recife, 2006.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO. Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão. Resolução nº 184, de 13 abril de 2007. Define normas para concessão de ajuda de custo para discentes da graduação da UFRPE para participação em jogos estudantis estaduais, regionais e nacionais. Recife, 2007.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO. Conselho Universitário. Resolução nº 090, 15 de março de 2013. Aprova a reestruturação de Unidades Organizacionais da Universidade Federal Rural de Pernambuco e dá outras providências. Recife, 2013.