



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ.  
CAMPUS TERESINA ZONA SUL

## **PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO LICENCIATURA EM INFORMÁTICA**

**Teresina - PI  
2016**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ.  
CAMPUS TERESINA ZONA SUL

Dilma Vana Rousseff

**PRESIDENTE**

Aluísio Mercadante

**MINISTRO DA EDUCAÇÃO**

Marcelo Machado Feres

**SECRETÁRIO DE E. PROFISSIONAL E**

**TECNOLÓGICA**

Paulo Henrique Gomes de Lima

**REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DO PIAUÍ**

Laura Maria Andrade de Sousa

**PRÓ-REITORA DE ENSINO**

Robson Alves da Silva

**DIRETOR DE ENSINO SUPERIOR**

**COMISSÃO GERAL DE REFORMULAÇÃO E ALINHAMENTO DOS PPC DAS  
LICENCIATURAS DO IFPI**

Bartholomeu Araújo Barros Filho  
Conceição de Maria Lima Verde  
Edenise Alves Pereira  
Oridéia de Sousa Lima  
Robson Alves da Silva  
Teresinha Vilani Vasconcelos de Lima

**COMISSÃO RESPONSÁVEL PELA REFORMULAÇÃO E ALINHAMENTO DO  
PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO DO CURSO DE GRADUAÇÃO DE  
LICENCIATURA EM INFORMÁTICA DO IFPI**

Portaria nº 2.226 de 15 de setembro de 2014.

Claudete de Jesus Ferreira da Silva  
Jeanne de Sousa Silva Leite  
Jefferson de Sousa Silva  
Kelson Carvalho Santos  
Stephenson de Sousa Lima Galvão  
Francisca Ocilma Mendes Monteiro  
Seandra Doroteu de Macêdo  
Maria do Livramento Alves do Nascimento

**REVISOR DO PROJETO**

Francisco José Sampaio Neto

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b><i>DADOS DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO</i></b> .....	<b>6</b>
1.1	Instituição de Ensino Mantenedora.....	6
1.2	Instituição de Ensino Mantida.....	7
1.3	Missão Institucional.....	8
1.4	Histórico da Instituição.....	8
<b>2</b>	<b><i>DADOS GERAIS DO CURSO</i></b> .....	<b>13</b>
2.1	Identificação do Curso.....	13
2.2	Justificativa do curso.....	14
<b>3</b>	<b><i>ASPECTOS LEGAIS NO ÂMBITO DA POLÍTICA DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES E ASPECTOS LEGAIS DO IFPI</i></b> .....	<b>19</b>
<b>4.</b>	<b><i>OBJETIVOS</i></b> .....	<b>21</b>
4.1	Geral.....	21
4.2	Específicos.....	21
<b>5.</b>	<b><i>PERFIL PROFISSIONAL</i></b> .....	<b>22</b>
<b>6.</b>	<b><i>FORMAS DE INGRESSO AO CURSO E INTEGRALIZAÇÃO CURRICULAR</i></b> .....	<b>23</b>
<b>7.</b>	<b><i>ORGANIZAÇÃO CURRICULAR</i></b> .....	<b>24</b>
7.1	Concepções e Princípios Metodológicos.....	24
7.2	Representação Curricular.....	26
7.3	Matriz Curricular do Curso de Licenciatura em Informática.....	32
7.4	Programas dos Componentes Curriculares.....	33
7.5	Metodologia.....	98
7.6	CrITÉrios e Procedimentos de Avaliação da Aprendizagem.....	99
7.7	Prática como Componente Curricular (PCC).....	101
7.8	Atividades Teórico-Práticas de Aprofundamento (ATPA) em Áreas Específicas.....	106
7.9	Prática Curricular em Comunidade e em Sociedade (PCCS).....	110
7.10	Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).....	112
7.11	Estágio Curricular Supervisionado (I, II, III, IV).....	115
7.11.1	Concepção, objetivos e carga horária.....	116
7.11.2	Estrutura e funcionamento do estágio.....	117
7.11.3	Organização.....	118
7.11.4	Avaliação.....	120
<b>8.</b>	<b><i>INCLUSÃO E DIVERSIDADE NOS CURSOS DE LICENCIATURA</i></b> .....	<b>120</b>
8.1.	Núcleo de Atendimento as Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE).....	121
8.2.	Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABI).....	121
<b>9.</b>	<b><i>MOBILIDADE ACADÊMICA</i></b> .....	<b>122</b>

<b>10. ACOMPANHAMENTO PEDAGÓGICO E ATENDIMENTO DISCENTE .....</b>	<b>123</b>
10.1. Apoio à Participação de Eventos .....	123
10.2. Mecanismos de Nivelamentos de Conteúdos Básicos .....	123
10.3. Participação dos Alunos em Iniciação Científica (PIBIC).....	124
<b>10.4. Monitoria .....</b>	<b>124</b>
<b>10.5 Programas de Assistência ao Licenciando .....</b>	<b>124</b>
10.5.1. Programa de Assistência Estudantil .....	125
10.5.2. Programas de Bolsas .....	127
<b>11. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS ANTERIORES .....</b>	<b>129</b>
<b>12. AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO .....</b>	<b>130</b>
12.1 Autoavaliação.....	131
12.2 Avaliação Externa .....	132
<b>13. AMBIENTES EDUCACIONAIS .....</b>	<b>132</b>
<b>14. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS DE APOIO AO PLENO FUNCIONAMENTO DO CURSO .....</b>	<b>133</b>
<b>15. BIBLIOTECA.....</b>	<b>134</b>
<b>16. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO .....</b>	<b>141</b>
<b>17. CERTIFICADOS E DIPLOMAS.....</b>	<b>144</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>144</b>
<b>APÊNDICE.....</b>	<b>145</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>148</b>

## 1 DADOS DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO

### 1.1 Instituição de Ensino Mantenedora

<b>Mantenedora:</b> (4057) INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA DO PIAUI – IFPI	
<b>CNPJ:</b>	10.806.496/0001-49
<b>Natureza Jurídica</b>	Autarquia Federal
<b>Representante Legal</b>	Paulo Henrique Gomes de Lima (REITOR)
<b>Ato Regulatório:</b> Recredenciamento	<b>Prazo de Validade:</b> Vinculado ao Ciclo Avaliativo
<b>Tipo de documento:</b> Lei Federal	<b>Nº Documento:</b> 11.892
<b>Data do documento:</b> 29/12/2008	<b>Data da Publicação:</b> 30/12/2008
<b>Ato Regulatório:</b> Credenciamento	<b>Prazo de Validade:</b> Vinculado ao Ciclo Avaliativo
<b>Tipo de documento:</b> Decreto Federal	<b>Nº Documento:</b> s/n
<b>Data do documento:</b> 22/03/1999	<b>Data da Publicação:</b> 23/03/1999
<b>CI- Conceito Institucional = 3</b>	<b>Ano:</b> 2014
<b>IGC- Índice Geral de Cursos = 3</b>	<b>Ano:</b> 2013
<b>IGC Contínuo = 2.7225</b>	<b>Ano:</b> 2013
<b>Sítio:</b> <a href="http://www.ifpi.edu.br/">http://www.ifpi.edu.br/</a>	

### Corpo Dirigente da Instituição de Ensino

<b>Dirigente Principal</b>			
<b>Cargo:</b>	Reitor		
<b>Nome:</b>	Paulo Henrique Gomes de Lima		
<b>End.:</b>	Avenida Presidente Jânio Quadros, 730 B. Santa Isabel		
<b>Cidade:</b>	Teresina	<b>UF:</b> PI	<b>CEP:</b> 64.000-040
<b>Fone:</b>	(86) 3131-1443	<b>Fax:</b>	
<b>E-mail:</b>	<a href="mailto:reitoria@ifpi.edu.br">reitoria@ifpi.edu.br</a>		

<b>Pró-Reitor de Ensino</b>	
<b>Cargo:</b>	Pró-Reitor de Ensino
<b>Nome:</b>	Laura Maria Andrade de Sousa
<b>End.:</b>	Praça da Liberdade nº 1597

<b>Cidade:</b>	Teresina		
<b>Fone:</b>	(86) 3131-1436	<b>Fax:</b>	
<b>E-mail:</b>	proreitoria.ensino@ifpi.edu.br		

## 1.2 Instituição de Ensino Mantida

<b>Dirigente do Campus Teresina Zona Sul</b>			
<b>Cargo:</b>	<b>Diretor Geral</b>		
<b>Nome:</b>	Francisca Assunção Almeida Félix		
<b>End.:</b>	Av. Pedro Freitas, nº 1020 Bairro São Pedro		
<b>Cidade:</b>	Teresina		
<b>Fone:</b>	(86) 3131-4801	<b>Fax:</b>	
<b>E-mail:</b>	dg.catzs@ifpi.edu.br		
<b>Cargo:</b>	<b>Diretor de Ensino</b>		
<b>Nome:</b>	Caroline Pinto Guedes Ferreira		
<b>End.:</b>	Av. Pedro Freitas, nº 1020 Bairro São Pedro		
<b>Cidade:</b>	Teresina		
<b>Fone:</b>	(86) 3131-4801	<b>Fax:</b>	
<b>E-mail:</b>	<a href="mailto:diren.catzs@ifpi.edu.br">diren.catzs@ifpi.edu.br</a>		
<b>Cargo:</b>	<b>Coordenado do Curso de Licenciatura em Informática</b>		
<b>Nome:</b>	Claudete de Jesus Ferreira da Silva		
<b>Formação</b>	<p><b>Graduação:</b> Tecnólogo em Processamento de Dados</p> <p><b>Especialização:</b> 1. Análise e Desenvolvimento de Sistemas 2. Banco de Dados</p> <p><b>Mestrado:</b> Mestra</p> <p><b>Regime de Trabalho:</b> Dedicção Exclusiva</p> <p><b>Currículo Lattes:</b> <a href="http://lattes.cnpq.br/5653924568624878">http://lattes.cnpq.br/5653924568624878</a></p>		
<b>Cidade:</b>	Teresina		
<b>Fone:</b>	(86) 3131-4801	<b>Fax:</b>	
<b>E-mail:</b>	<a href="mailto:claudete@ifpi.edu.br">claudete@ifpi.edu.br</a>		

### **1.3 Missão Institucional**

Promover uma educação de excelência, direcionada às demandas sociais, destacando-se como instituição de referência nacional na formação de cidadãos críticos e éticos, dotados de sólida base científica e humanística e comprometidos com intervenções transformadoras na sociedade e com o desenvolvimento sustentável.

### **1.4 Histórico da Instituição**

O Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnológica do Piauí possui uma longa trajetória, iniciada, no ano 1909, no contexto de uma ação político-educacional do então Presidente do Brasil, Nilo Peçanha, que objetivou conceder a instrução primária e profissional a filhos de trabalhadores; criando através do Decreto de nº 7.556, dezenove escolas de aprendizes e artífices e implantando o curso técnico industrial, em todo território nacional.

No ano seguinte, em 1910, foi instalada a Escola de Aprendizes Artífices do Piauí, formando aprendizes em suas oficinas de alfaiataria, funilaria, marcenaria, sapataria e serralharia. Em 1914, essa escola foi transformada em Liceu Industrial do Piauí e passou a funcionar no lugar denominado Pirajá. Depois se transferindo para um casarão no cruzamento das ruas Paissandu de frente para a Praça Pedro II, onde permaneceu até o ano de 1938. Neste mesmo ano, foi transferida para a nova sede da escola, onde até hoje continua sendo o endereço do Campus Central do Instituto Federal do Piauí, na Praça da Liberdade, 1597, no Centro Teresina.

Ao longo de sua história centenária, a instituição passou por várias mudanças decorrentes de políticas educacionais do governo federal, como na década de 1940, quando incorporou o ginásio industrial aos antigos cursos e passou a ser chamada Escola Industrial de Teresina e a de 1959, quando sofreu uma reestruturação administrativa e teve seu nome mudado para escola Industrial Federal do Piauí. Porém, as mudanças mais significativas na escola ocorreram em 1967 com ascensão do ensino industrial ao nível de 2º grau, neste contexto surge a Escola Técnica Federal do Piauí - ETFPI.

No ano de 1994, a escola inicia sua adequação ao modelo de ensino, dos “centros de educação tecnológica” existentes no Brasil, desde 1978. Esse processo

foi concluído em 18 de janeiro de 1999, quando o então presidente do Brasil Fernando Henrique Cardoso assinou o decreto que transformou a “Escola Técnica” em “Centro Federal de Educação Tecnológica do Piauí” (CEFET-PI).

No início do presente milênio, o CEFET-PI havia se consolidado como centro de excelência em educação tecnológica do País e afirmado sua missão de formar “o trabalhador cidadão, ético e consciente de suas responsabilidades sociais”, apto para atuar no processo produtivo e participar criticamente das transformações políticas, sociais de sua comunidade e, em suas Unidades de Ensino, nas cidades de Teresina (Unidade sede) e em Floriano (Uned Floriano). Já transformada em CEFET-PI, com a necessidade de formar técnicos de nível superior devido à expansão dos conhecimentos tecnológicos e as alterações nos sistemas produtivos, a instituição, por força da legislação vigente do período, tinha autonomia para propor e ofertar cursos superiores de tecnologia. Assim, em julho de 1999, a Instituição realizou seu primeiro vestibular com a oferta do Curso Superior de Tecnologia em Informática.

Finalmente, como já consta, a Lei nº 11.892 cria os Institutos Federais, dentre eles o IFPI, com as seguintes finalidades:

- Ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas na atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional;
- Desenvolver a educação profissional e tecnológica como processo educativo e investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais;
- Promover a integração e a verticalização da educação básica à educação profissional e educação superior, otimizando a infra-estrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão;
- Orientar sua oferta formativa em benefício da consolidação e fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural no âmbito de atuação do Instituto Federal;

- Constituir-se em centro de excelência na oferta do ensino de ciências, em geral, e de ciências aplicadas, em particular, estimulando o desenvolvimento de espírito crítico, voltado à investigação empírica;
- Qualificar-se como centro de referência no apoio à oferta do ensino de ciências nas instituições públicas de ensino, oferecendo capacitação técnica e atualização pedagógica aos docentes das redes públicas de ensino;
- Desenvolver programas de extensão e de divulgação científica e tecnológica;
- Realizar e estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico;
- Promover a produção, o desenvolvimento e a transferência de tecnologias sociais, notadamente as voltadas à preservação do meio ambiente.

O Instituto Federal do Piauí é domiciliado na sede de sua Reitoria, situada na Avenida Presidente Jânio Quadros, 730 bairro Santa Isabel, na cidade de Teresina, estado do Piauí. Possui as seguintes unidades:

1. Campus Teresina Central, situado na Praça da Liberdade, 1597, Centro, CEP 64.000-040, em Teresina;
2. Campus Teresina Zona Sul, situado na Avenida Pedro Freitas, 1020, São Pedro, CEP 64.018-000, em Teresina;
3. Campus Floriano, situado na Rua Francisco Urquiza Machado, 462, Meladão, CEP 64.800-000, em Floriano;
4. Campus Parnaíba, situado na Rodovia BR 402, s/n, Km 03, Estrada Parnaíba/Chaval, CEP 64.215-000, em Parnaíba;
5. Campus Picos, situado na Rua Projetada, s/n, Pantanal, CEP 64.600-000, em Picos;
6. Campus Angical, situado na Rua Nascimento, s/n, Centro, CEP 64.410-000, em Angical do Piauí;
7. Campus Corrente, situado na Rua Seis, s/n, Nova Corrente, CEP 64.980-000, em Corrente;
8. Campus Paulistana, situado na Rodovia BR-407, s/n, Centro, CEP 64.750-000, em Paulistana;

9. Campus Piripiri, situado na Avenida Rio dos Matos, s/n, Germano, CEP 64.260-000, em Piripiri;
10. Campus São Raimundo Nonato, situado na Rodovia BR 020, s/n, Centro, CEP 64.670-000, em São Raimundo Nonato;
11. Campus Uruçuí, situado na Rodovia PI 247, s/n, Localidade de Tucuns, CEP 64.860-000, em Uruçuí;
12. Campus Oeiras, situado na Rua Projetada, Uberaba II, CEP 64.500-000, em Oeiras;
13. Campus Pedro II, situado Rua Manoel Jorge da Cruz, nº 750, Engenho Novo, CEP 64.255-000, em Pedro II;
14. Campus São João do Piauí, situado Rua Travessa 7 de setembro, CEP 64.760-000, em São João do Piauí;
15. Campus Campo Maior, situado na Rua Localidade Fazendinha, s/n, Fazendinha, CEP 64.280-000, em Campo Maior;
16. Campus Cocal, situado na Rodovia PI 213, KM 21, CEP 64.235-000, em Cocal;
17. Campus Valença do Piauí, situado Avenida Joaquim Manoel, s/n, Centro, CEP 64.300-00, em Valença do Piauí.
18. Campus Avançados: Dirceu Arcoverde, Pio IX e José de Freitas

### **Campus Teresina Zona Sul**

O Campus Teresina Zona Sul (CTZS) foi criado em 2007 como uma Unidade Descentralizada do Centro Federal de Educação Tecnológica do (CEFET-PI). A partir da Lei nº 11.892/2008 que criou os Institutos Federais, passou a ser denominado Campus Teresina Zona Sul. Está sediado na avenida Pedro Freitas, nº 1020, Teresina-PI.

O Campus iniciou suas atividades de ensino no dia 11 de fevereiro de 2008, com a oferta dos cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio: Edificações, Vestuário e Gastronomia (modalidades Integrada, Subsequente/concomitante); Saneamento Ambiental (modalidade integrada); Estradas (modalidade subsequente/concomitante). Sendo ainda ofertada, no segundo semestre do mesmo ano, o curso Técnico Integrado em Cozinha, na modalidade de Educação de Jovens e Adultos, por meio do Programa Nacional de

Integração da Educação Profissional à Educação Básica na Modalidade de Jovens e Adultos (PROEJA). Em 2009, foram criados os cursos técnicos subsequente/concomitante em Panificação e Cozinha. Em 2011, inicia a oferta do curso Superior Tecnologia em Gastronomia e, é ofertado à comunidade o primeiro curso de pós-graduação *lato sensu* (Docência da Educação Profissional). Em 2012, foi implantado o curso Superior de Licenciatura em Informática. Neste mesmo ano, a oferta de cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC) foi ampliada, além do Programa CERTIFIC (2010) e Mulheres Mil (2011), o Campus iniciou a oferta de cursos FICs e técnico concomitante por meio do Programa PRONATEC.

Para melhor orientar sua ação educativa, o CTZS apresenta como missão “Promover a formação de cidadãos capacitados e competentes para atuarem em várias habilitações profissionais, em pesquisas científicas e na difusão de conhecimentos que contribuam para o desenvolvimento tecnológico, econômico e social do país.

Atualmente (2016) o CTZS possui de acordo com Sistema Unificado de Administração Pública (SUAP), aproximadamente, 158 servidores (98 professores e 60 técnicos administrativos) para atender o efetivo de 1.852 alunos matriculados, nos diversos níveis e modalidades de ensino, na forma presencial e à distancia. Em conformidade com a finalidade dos IFs, oferta cursos de Educação Profissional nos vários níveis e modalidades:

- Formação Inicial e Continuada de Trabalhadores (FIC), através dos Programas: CERTIFIC, Mulheres Mil e PRONATEC; e Especialização em Gastronomia.
- Cursos Técnicos na modalidade integrada: Saneamento, Edificações, Vestuário; Técnico Integrado em cozinha na modalidade EJA; na modalidade Concomitante ou Subsequente: técnico em Edificações, Vestuário, Estradas, Saúde Bucal e Secretaria Escolar;
- Cursos Superiores: Tecnologia em Gastronomia e Licenciatura em Informática
- Outros Programas: EAD, PARFOR.

Considerando a perspectiva de inclusão da classe trabalhadora, o CTZS implementa ações que beneficiam o ingresso e a permanência do público alvo, como a aplicação de questionário socioeconômico para o ingresso nos cursos de qualificação, o acompanhamento pedagógico dos alunos e a assistência estudantil.

## 2 DADOS GERAIS DO CURSO

### 2.1 Identificação do Curso

<b>GRADUAÇÃO EM LICENCIATURA EM INFORMÁTICA</b>	
<b>Título Conferido</b>	Licenciado em Informática
<b>Atos Autorizativos</b>	RESOLUÇÃO N° 017/2011
<b>Reconhecimento</b>	PORTARIA N° 1037 DE 23 de dezembro de 2015.
<b>Forma de Ingresso</b>	Processos Seletivos (ENEM/SISU), Transferências, Aproveitamento de Curso por meio de Edital de Portador de Diploma.
<b>Duração da hora/aula</b>	60 (sessenta) minutos
<b>Eixo Integrador / PCC</b>	400h
<b>Estágio Supervisionado (ES)</b>	400h
<b>Eixo de Formação Geral e Interdisciplinar</b>	195h
<b>Eixo de Conhecimentos Específicos</b>	1.305h
<b>Eixo de Conhecimentos Pedagógicos</b>	660h
<b>Carga Horária</b>	2.960h
<b>ATPA</b>	200h
<b>PCCs</b>	10% de 2.960 = 296
<b>Carga Horária Total do Curso</b>	3.456h

#### Regime de Matrícula

<b>Matricula por</b>	<b>Periodicidade Letiva</b>
Período	Semestral

#### Total de Vagas Anuais

<b>Turno de Funcionamento</b>	<b>Vagas por Turma</b>	<b>Número de Turmas</b>	<b>Total de Vagas anuais</b>
Noite	35	1	35
Total	35	1	35

#### Carga Horária

<b>Prazo de integralização da carga horária</b>	
Limite mínimo (meses/períodos)	Limite máximo (meses/períodos)

8 períodos	14 períodos
------------	-------------

### **Coordenação, Colegiado e Núcleo Docente Estruturante do Curso de Licenciatura em Informática.**

#### **Coordenadora**

Claudete de Jesus Ferreira da Silva

#### **Membros do Colegiado**

Claudete de Jesus Ferreira da Silva - Coordenadora do Curso

Maria do Livramento Alves do Nascimento - Pedagoga/Mestra

Salomão da Silva Ferreira - Aluno

Kelson Carvalho Santos - Mestre

Kercia Maria Clementino Santos - Especialista

Jefferson de Sousa Silva - Mestre

Francisco José Sampaio Melo - Doutor

Francisca Ocilma Mendes Monteiro - Mestra

Erika Lourrane Leôncio Lima - Especialista

#### **Núcleo Docente Estruturante**

Claudete de Jesus Ferreira da Silva - Coordenadora - Mestra

Stephenson de Sousa Lima Galvão - Doutor

Seandra Doroteu de Macêdo - Mestra

Jeanne de Sousa Silva Leite - Mestra

Francisca Ocilma Mendes Monteiro – Mestra

## **2.2 Justificativa do curso**

A proposta apresentada vem responder às necessidades de formação profissional de professores na área de Informática, no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí – IFPI, Campus Teresina Zona Sul para atuarem na Educação Básica, a qual atende às exigências das atuais transformações científicas e tecnológicas, bem como às Diretrizes Curriculares para a Formação de Professores definidas pelo Conselho Nacional de Educação, órgão normativo do Ministério da Educação.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí – IFPI é uma autarquia que possui autonomia administrativa, patrimonial, financeira e didático-pedagógica, com o status de uma Instituição de Ensino voltada para a educação científico-tecnológica, direcionada às exigências e ao desenvolvimento do setor produtivo, através da oferta de cursos que possibilitam a capacitação de recursos humanos com formação crítica e comprometida com a transformação da sociedade.

Este documento apresenta o Projeto Político Pedagógico do Curso de Licenciatura em Informática. Trata-se de uma proposta curricular inovadora, com uma visão de integração das diversas áreas do conhecimento, através de um tratamento interdisciplinar e/ou transdisciplinar, articulado com a práxis pedagógica no Ensino Fundamental e Médio.

Para tanto, o IFPI oferece infraestrutura que atende as necessidades para a execução das atividades propostas nesse projeto, como salas de aulas amplas e equipadas com laboratórios, recursos audiovisuais, biblioteca setorial e auditório; corpo docente com comprovada qualificação que atende às necessidades da educação profissional e tecnológica.

O IFPI com esta proposta assume o compromisso com o oferecimento das condições necessárias para a aprendizagem dos futuros professores, de acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996 e com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica e para a Formação de Professores.

A Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008 instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica formada, também, pelos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia cujas finalidades e características são, entre outras, constituírem-se em centros de excelências na oferta do ensino de ciências, em geral, e de ciências aplicadas, em particular, estimulando o desenvolvimento do espírito crítico, humanístico voltado à reflexão, investigação empírica e qualificar-se como centro de referência no apoio à oferta do ensino de ciências nas instituições públicas de ensino, oferecendo capacitação técnica e atualização pedagógica aos docentes das redes públicas de ensino.

Além disso, constituem-se objetivos dos Institutos, entre outros, ministrarem em nível de educação superior, cursos de licenciaturas, bem como programas especiais de formação pedagógica, com vista à formação de professores para a

educação básica, sobretudo nas áreas de ciências exatas e informática, e para a educação profissional.

O Instituto Federal do Piauí tem compromisso com a qualidade do ensino fundamental e médio, por incluir, como uma de suas funções, a formação de recursos humanos para esses níveis de ensino. Assim, os Cursos de Licenciaturas, mediante competente atuação científica e tecnológica, deverão desenvolver ações de natureza crítica e criativa, voltadas para a sociedade, a fim de que ela possa dispor da produção do conhecimento científico e tecnológico. Sabe-se, no entanto, que, apesar de sérias limitações, os Institutos Federais são fontes por excelência da formação de recursos humanos habilitados para a educação científica e tecnológica.

O mundo globalizado a que se assiste hoje, faz-se necessário que se transforme a escola, sendo imprescindível o esforço para a formação de docentes com um perfil condizente com as novas exigências decorrentes das mudanças paradigmáticas e da historicidade características dessa sociedade atual. Aqui, advoga-se uma proposta inovadora de formação de professores na área de Informática para atuarem na educação básica, tendo em vista tirar da escola o ensino puramente acadêmico e colocá-la como um centro transformador das práticas sociais que poderá levar o aluno a habilitar-se ao mercado de trabalho e à vida cidadã.

A área de Informática é estratégica em todos os países. Ela permeia todas as atividades humanas, das artes às tecnologias, e não se pode imaginar uma sociedade moderna sem computador. Além disso, aceleração do processo de desenvolvimento de um país depende do quanto a Informática está presente. Não é, pois, sem razão que os países mais desenvolvidos do mundo lideram o desenvolvimento e as aplicações das tecnologias de informação. No Brasil, a taxa de crescimento do desenvolvimento de cada estado depende do fortalecimento das políticas estaduais em relação à área de Informática e suas tecnologias.

Face à demanda de recursos humanos na área de Informática, associado à carência de produção de conhecimento contextualizado nas regiões norte e nordeste, particularmente no Estado do Piauí, visto que não há nas redes públicas de ensino estadual e municipal, do nosso estado, docentes do quadro efetivo de pessoal com essa formação. Sendo assim, faz-se necessário o investimento na formação de professores com essa licenciatura para responder às questões

propostas pela sociedade com relação à melhoria da qualidade do ensino na Educação básica e tecnológica.

A implantação da Licenciatura em Informática atende às demandas geradas por esse contexto, aos princípios da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, ao Decreto nº 3276, de 06 de dezembro de 1999, que dispõe sobre formação em nível superior de professores para atuar na Educação Básica, e ao Decreto 3554 de 07 de agosto de 2000, que dá nova redação ao §2º do art. 3º do Decreto 3276/99. Além disso, os recentes processos de reformulação de matrizes curriculares das escolas de educação básica, em muitos casos, inserem a disciplina de Informática em seus currículos.

Conforme o Art. 61 da Lei nº. 9.394/96 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB)

A formação de profissionais da Educação, de modo a atender aos objetivos dos diferentes níveis e modalidades de ensino e as características de cada fase do desenvolvimento do educando, terá como fundamentos: I - associação entre teorias e práticas, inclusive mediante a capacitação em serviço; II - aproveitamento da formação e experiências anteriores em instituições de ensino e outras atividades.

Na observância de que a Educação Básica Nacional deve ser ministrada com qualidade, a formação dos profissionais para esta etapa de ensino deve ser em (...) “nível superior, em cursos de licenciatura, de graduação plena, em universidades e institutos superiores de educação...” (LDB Art. 62); dessa forma, o IFPI coloca-se como uma Instituição de ensino com competência para ministrar cursos de formação de professores e especialistas, bem como programas especiais de formação pedagógica para as disciplinas de educação científica e tecnológica, compatíveis com as demandas educacionais e as características da região, de acordo com os princípios de formação por competências e habilidades de ensino, promovendo a interligação entre as diversas áreas de conhecimento ou disciplina, e desenvolvendo pesquisas que devem abranger o objeto do conhecimento enquanto objeto de estudo. A proposta atende a esta determinação, na medida em que supera a relação dicotômica entre teoria/prática e privilegia as experiências dos professores.

Cabe mencionar que os princípios estipulados na LDB foram explicitados e regulamentados pelo Decreto nº. 3.276/99 e pelas resoluções CNE/CP 1/2002 e CNE/CP 2/2002, que caracterizam a formação de professores, em que se confirma a

necessidade de que as diretrizes para formação dos professores sejam pautadas conforme as diretrizes para a formação dos alunos de Ensino Fundamental e do Ensino Médio, estabelecendo um vínculo formativo e não dicotomizado entre o processo de formação de professores e o exercício profissional. Esta legislação orienta as instituições formadoras quanto aos requisitos básicos necessários à formação profissional de professores, estabelece princípios, competências e habilidades, conteúdos curriculares, assim como carga horária para as demais atividades, estágios e outras atividades científico-culturais que compõem os cursos de formação de professores. Considera-se também o projeto dos Referenciais Nacionais de Curso de Graduação (Licenciatura e Bacharelado) do MEC.

O IFPI vem atuando na área de Formação de Professores, com cursos nas áreas de Física, Matemática, Química e Biologia, a fim de atender as demandas estaduais e municipais para atuarem na educação básica, desde 2002. Hoje, constitui-se de dezenove campi dos quais dez são ofertantes dos cursos de licenciaturas com o propósito, além de suprir a carência de profissionais nestas áreas, também se deve ao fato de proporcionar aos futuros professores uma formação voltada para o uso de tecnologias no ensino e sua aplicação, bem como a possibilidade de um currículo voltado para a pesquisa e a prática no campo das Ciências. Sendo assim, ratifica-se a excelência e o compromisso desta Instituição em ofertar à comunidade em geral, uma Licenciatura voltada para a área de Informática.

O Curso de Licenciatura em informática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, *Campus* Teresina zona sul, teve seu funcionamento autorizado pela RESOLUÇÃO N° 017/2011 - CONSELHO SUPERIOR de 21 de outubro de 2011.

O Reconhecimento do presente curso efetivou-se através da PORTARIA N° 1037 DE 23 de dezembro de 2015.

A primeira avaliação *in loco* do curso foi realizada por avaliadores do MEC no período de 22 a 24 de junho de 2015. E desta resultou um conceito final de 4 (quatro).

O resultado do Exame Nacional ENADE no último triênio, foi exame realizado no ano de 2014 com os estudantes do Curso não teve o resultado divulgado até o presente momento.

No período de agosto de 2014 a dezembro de 2015 o referido projeto de curso foi reformulado em atendimento: ao I Fórum das licenciaturas do IFPI cujo objetivo principal é alinhar os Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPC) na perspectiva de melhoria da formação docente. deste evento foi formado uma Comissão *multicampi* para Reformulação e Alinhamento do Projeto Pedagógico do Curso de LICENCIATURA EM INFORMÁTICA do IFPI zona sul; A avaliação *in loco* do curso realizada por avaliadores do MEC e as Resolução CNE/CP nº 2, de 1º de julho de 2015 que 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.

### **3 ASPECTOS LEGAIS NO ÂMBITO DA POLÍTICA DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES E ASPECTOS LEGAIS DO IFPI**

O curso de licenciatura em Informática está amparado nos seguintes pressupostos legais:

- Preceitos Constitucionais (Art. 205 a 214 da Constituição Federal);
- Dispositivos da Lei nº 9.394/1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDB;
- Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências;
- Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, que institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES e dá outras providências;
- Decreto nº 5.622/2005, que regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394/1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional;
- Lei nº 11.788/2008, que regula o Estágio dos estudantes;
- Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, que aprova o Plano Nacional de Educação – PNE;
- Resolução nº 4, de 13 de julho de 2010, que trata das diretrizes curriculares nacionais da educação básica;
- Resolução nº 1, de 17 de julho de 2004, que institui as diretrizes curriculares nacionais para educação das relações étnico-raciais e para o ensino de história e cultura afro-brasileira, africana e indígena;

- Resolução nº 1, de 30 de maio de 2012, que dispõe sobre as diretrizes nacionais para educação em direitos humanos;
- Portaria nº 3.284, de 7 de novembro de 2003, que dispõe a respeito das condições de acessibilidade para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida;
- Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005, que dispõe a respeito da língua brasileira de sinais - LIBRAS;
- Decreto nº 4.281, de 25 de julho de 2002, que trata das políticas de educação ambiental.
- Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental;
- Lei 10436/02, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras;
- Lei nº 11.645, de 10 de março de 2008, que altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”;
- Decreto nº 5.296 de 2 de dezembro de 2004 que 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;
- Resolução nº 1, de 30 de maio de 2012 que estabelece as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos;
- Resolução CNE/CP nº 2, de 1º de julho de 2015 que 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;
- Sociedade Brasileira de Computação. Currículo de Referência para os cursos de Licenciatura em Computação. Versão homologada em Assembleia da SBC em julho de 2002 durante o Congresso de Florianópolis.

- Diretrizes e políticas do PDI/IFPI- Plano de Desenvolvimento Institucional, 2015-2019;
- Organização Didática / IFPI, 2010.

## 4. OBJETIVOS

### 4.1 Geral

Formar professores em Licenciatura em Informática, conforme as Diretrizes Curriculares Nacionais vigentes para atuar na educação básica e suas modalidades, comprometidos com a formação para à vida e o trabalho, estimulados à pesquisa e à formação continuada na área da docência para o Ensino Fundamental e Médio.

### 4.2 Específicos

1. Apresentar situações de aprendizagem que levem o futuro professor à vivências que facilitarão a associação entre o conhecimento adquirido e a futura prática profissional;
2. Elaborar projetos para o Ensino fundamental e Médio coerentes com as Diretrizes, Parâmetros Curriculares Nacionais e com a práxis educativa, para melhoria do Ensino de Informática;
3. Utilizar tecnologias de ensino compatíveis com o nível de complexidade dos conteúdos de Informática;
4. Realizar atividades científicas desde a produção de textos, práticas laboratoriais, práticas de ensino, modelos explicativos e projetos de investigação, relacionados com a atuação docente e com a aplicabilidade dos conhecimentos científicos e tecnológicos na compreensão do mundo natural e das relações sociais;
5. Sugerir alternativas de avaliação da aprendizagem como um processo contínuo, tendo em atenção o discente como sujeito ativo, cognitivo, afetivo e sociocultural;
6. Usar o saber científico e tecnológico, como instrumento de reflexão para agir eticamente sobre questões da realidade;
7. Compreender a ciência como uma elaboração humana para desenvolver atitudes de valorização da dimensão política e social;

8. Oferecer uma sólida formação teórico-prática fundamentada nos diversos campos da Informática e do conhecimento pedagógico, habilitando profissionais para atuar na educação básica e suas modalidades.
9. Analisar, desenvolver, documentar, testar e manter softwares educacionais;
10. Especificar, montar, configurar e manter laboratórios de informática.

## 5. PERFIL PROFISSIONAL

O perfil previsto para o Licenciado em Informática está baseado na Resolução Nº 02/2015 do Conselho Nacional de Educação e no documento oficial da Sociedade Brasileira de Computação - SBC, nomeado Currículo de Referências para Cursos de Licenciatura em Computação.

Dessa forma, o curso de Licenciatura em Informática deve ensejar condições para que o futuro educador seja capaz de:

- Atuar com ética e compromisso com vista à construção de uma sociedade justa, equânime e igualitária;
- Orientar e mediar a aprendizagem dos estudantes valorizando suas experiências e diferenças de forma a propor a superação de exclusões sociais, étnico-raciais, econômicas, culturais, religiosas, de gênero, sexuais, faixa geracional, necessidades especiais;
- Orientar o processo ensino-aprendizagem por meio de estratégias que possibilitem ao aluno aprender a aprender, aprender a conhecer, aprender a fazer e aprender a ser;
- Incentivar e fomentar atividades criativas e produtivas que ampliem o currículo escolar de forma contextualizada, relacionando a linguagem dos meios de comunicação à educação nos processos didático-pedagógicos demonstrando domínio das tecnologias de informação e comunicação para o desenvolvimento da aprendizagem;
- Articular de maneira multi, inter e transdisciplinar o ensino da área de informática adequando-o às diferentes fases do desenvolvimento humano, tendo em vista as atuais concepções da educação e do desenvolvimento de novas tecnologias da informação;

- Compreender o seu papel, enquanto formador de cidadãos, a partir da concepção ampla, contextualizada e dinâmica de educação.
- Buscar atualização e capacitação por meio da formação continuada tendo em vista a dinâmica dos conhecimentos científicos e tecnológicos.
- Identificar questões e problemas socioculturais e educacionais, com postura investigativa, integrativa e propositiva em face à realidades complexas;
- Analisar e elaborar materiais didáticos que facilitem a mediação do processo ensino e aprendizagem em Informática de forma a garantir à acessibilidade de todos à educação.
- Investigar, desenvolver e implementar ferramentas computacionais de apoio ao processo de ensino e aprendizagem e da administração escolar;
- Coordenar e supervisionar equipes de trabalho que utilizam tecnologias da educação podendo participar da gestão das instituições de educação básica;
- Aplicar, de maneira criativa e efetiva, os conhecimentos de informática e suas tecnologias nos processos de planejamento e gestão do ensino e aprendizagem nas escolas, sendo capaz de atuar nos diferentes contextos e modalidades de ensino.

## **6. FORMAS DE INGRESSO AO CURSO E INTEGRALIZAÇÃO CURRICULAR**

O acesso ao Curso de Licenciatura em Informática, em consonância com a Lei nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, será feito mediante processo seletivo aberto ao público Vestibular/Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) para ingresso no primeiro período do curso a candidatos portadores de Certificado de Conclusão do Ensino Médio ou equivalente na forma da lei. O ingresso pode ainda ocorrer mediante Transferência/Portador de Diploma obedecendo a Edital próprio que determinará o número de vagas e os critérios de seleção, conforme Resolução do CS/IFPI nº 040/2010.

Para efeito de implantação do Curso de Licenciatura em Informática serão oferecidas 35 (trinta e cinco) vagas que se destinam aos candidatos classificados, podendo esse número ser modificado conforme aprovação do Conselho Superior do

IFPI, visando adequar-se às necessidades da Instituição, quando proposto pela reitoria.

Os períodos de integralização curricular do Curso de Licenciatura em Informática no IFPI serão de no mínimo oito e no máximo de quatorze semestres letivos, aí computados os períodos de trancamento de matrícula do curso, salvo casos excepcionais que estarão a cargo da avaliação da reitoria.

## **7. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR**

### **7.1 Concepções e Princípios Metodológicos**

O desenvolvimento de competências permeia todas as dimensões da atuação profissional e deve ser o ponto de partida da organização curricular desta proposta. Com ênfase nos documentos supracitados, pautam-se as seguintes concepções e princípios metodológicos que nortearão esta proposta de formação de professores para a educação básica e profissional.

#### **Competência (1):**

Concepção e promoção de práticas educativas compatíveis com os princípios da sociedade democrática, a difusão e o aprimoramento de valores éticos, o respeito e o estímulo à diversidade cultural e a educação para a inteligência crítica.

#### **Descrição:**

A capacidade do professor de perceber-se e situar-se como sujeito histórico e político, bem como aos seus alunos e, em consequência, desenvolver uma ação pedagógica que articule e promova os valores que fundamentam a vida democrática, é uma competência indispensável para o trabalho do profissional em educação. As escolhas metodológicas e didáticas devem observar a diversidade social, cultural e intelectual dos alunos e contribuir para a justificação e aprimoramento do papel social da escola.

#### **Competência (2):**

Compreensão da inserção da escola na realidade social e cultural contemporânea e das práticas de gestão do processo educativo voltadas à formação e consolidação da cidadania.

**Descrição:**

A atuação do professor deve objetivar a inclusão social dos alunos por intermédio de uma prática docente contextualizada na realidade social em que a escola está inserida. É indispensável a compreensão das especificidades e contornos da relação entre educação e cultura, de modo a conduzir práticas educativas condizentes com a realidade e as possibilidades concretas da educação no processo da transformação social visando o bem estar coletivo.

**Competência (3):**

Domínio de conteúdos disciplinares específicos, da articulação interdisciplinar, multidisciplinar e transdisciplinar dos mesmos, tendo em vista a natureza histórica e social da construção do conhecimento e sua relevância para a compreensão do mundo contemporâneo.

**Descrição:**

O professor deve contribuir, mediante atitudes pessoais e práticas profissionais concretas, para que seus alunos desenvolvam a capacidade de compreensão da importância do conhecimento no desenvolvimento das sociedades humanas e na elaboração de visões alternativas da realidade, mediante a reflexão teórica e a mobilização de conteúdos específicos do saber. A abordagem dos conteúdos disciplinares deve sempre priorizar uma visão erudita (no sentido do saber aprofundado), culturalmente rica e humanizada do conhecimento, de modo a favorecer, no aluno, uma atitude crítica e construtiva frente ao saber e uma apreensão da sua importância para o aprimoramento da qualidade de vida material e espiritual do homem.

**Competência (4):**

Condução da atividade docente a partir do domínio de conteúdos pedagógicos aplicados às áreas e disciplinas específicas a serem ensinadas, da sua articulação com temáticas afins e do monitoramento e avaliação do processo ensino-aprendizagem.

**Descrição:**

A atuação do professor baseia-se fortemente na sua capacidade de promover uma avaliação eficaz e crítica de sua rotina profissional e de reagir prontamente aos acontecimentos inéditos e desafiadores que ela comporta. A experiência cotidiana deve ser refletida e articulada aos conhecimentos teóricos, de modo a balizar a formulação e reformulação das práticas. A habilidade em gerir e organizar trabalhos coletivos, a criatividade e versatilidade na elaboração de estratégias e dinâmicas voltadas ao aprimoramento do ensino são habilidades indispensáveis ao professor.

**Competência (5):**

Capacidade de autoavaliação e gerenciamento do aprimoramento profissional e domínio dos processos de investigação necessários ao aperfeiçoamento da prática pedagógica.

**Descrição:**

A capacidade de gerenciar processos metacognitivos, a flexibilidade para a autocrítica, para adaptar-se às mudanças pessoais, o aprimoramento da auto percepção e da alteridade, a ousadia intelectual, a capacidade de síntese e análise, a sensibilidade estética, a desenvoltura pessoal e o gosto pela cultura compõem um quadro de competências que fundamentam o trabalho do profissional em educação.

## **7.2 Representação Curricular**

O desenho curricular do curso de Licenciatura em Informática, aqui proposto integra as disciplinas nos 4 grandes eixos conforme as Diretrizes para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica em Cursos de Nível Superior (Resolução CNE/CP nº. 2 de 01 de julho de 2015).

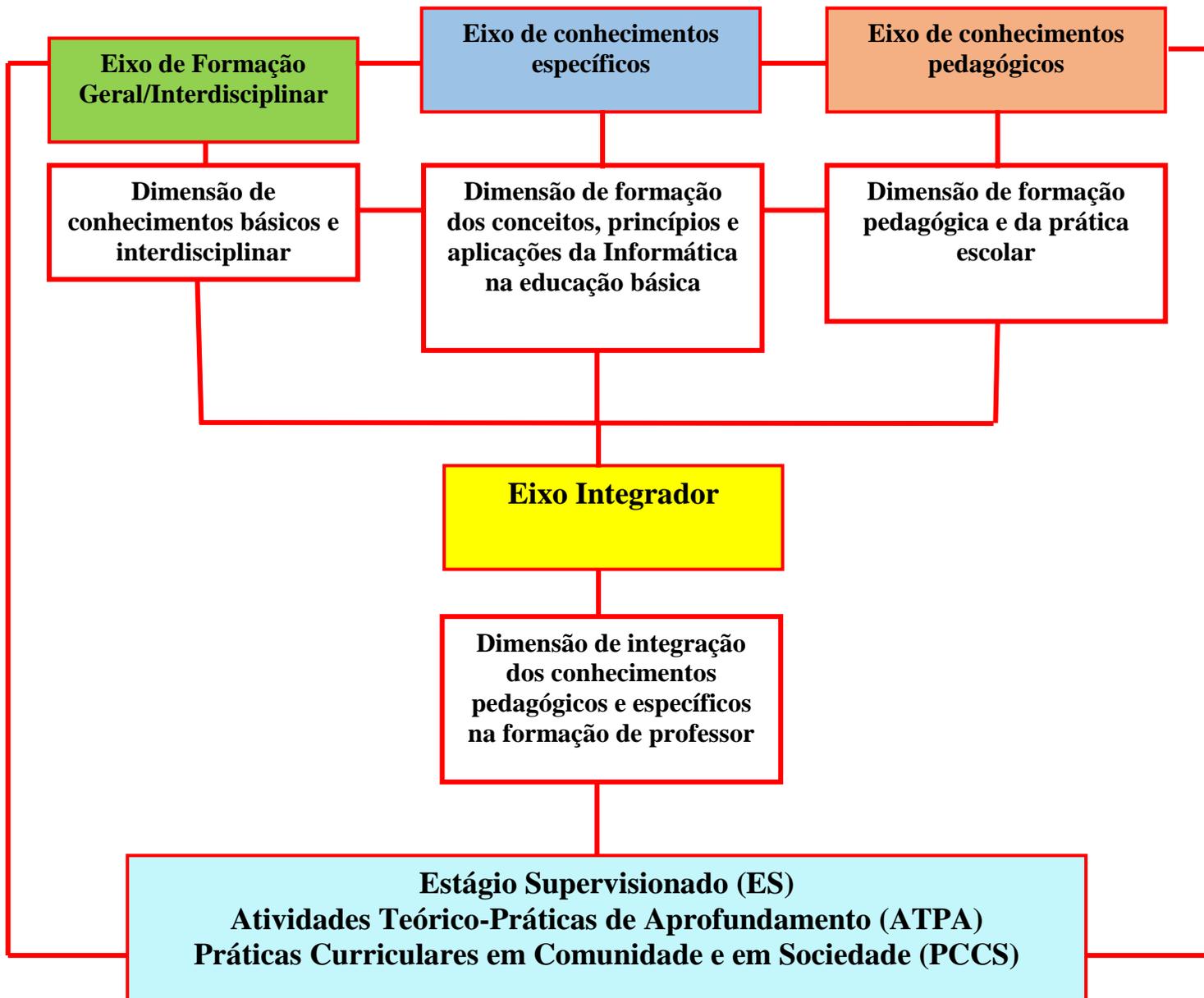


Figura 1 - Organização Curricular

O quadro a seguir demonstra a distribuição dos componentes curriculares em eixos.

<b>Eixo</b>	<b>Dimensão</b>	<b>Componente Curricular</b>	<b>Núcleo</b>
1. Formação geral e Interdisciplinar	-Conhecimentos básicos e interdisciplinar	- Metodologia Científica - Inglês Instrumental - Leitura e Produção Textual - Libras	I, II
2. Conhecimentos específicos da Informática	-Formação dos conceitos, princípios e aplicações da Informática na educação básica	- Lógica Computacional - Fundamentos da Informática - Técnicas de Programação - Estrutura de Dados - Fundamentos de Banco de Dados - Matemática Aplicada à Informática - Programação Orientada a Objetos - Organização e Arquitetura de Computadores - Prática de Banco de Dados - Estatística Aplicada à Educação - Sistemas Operacionais - Métodos e Processos de Engenharia de Software - Programação Comercial - Ética, Informática e Sociedade - Redes de Computadores - Interação Humano-Computador - Introdução a Programação Web - Segurança da Informação - Programação Web - Tópicos Especiais - Jogos Educativos - Robótica Educacional	I, II

3. Conhecimentos Pedagógicos	-Formação pedagógica e da prática escolar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Filosofia da Educação</li> <li>- Sociologia da Educação</li> <li>- Profissionalização docente</li> <li>- Psicologia da Educação</li> <li>-História e Política da Educação Nacional</li> <li>- Tecnologias na Educação</li> <li>- Gestão e Organização da Educação Básica</li> <li>- Didática</li> <li>- Educação Especial</li> <li>- Metodologia do Ensino de Informática.</li> <li>- EJA – Educação de Jovens e Adultos</li> <li>- Educação em Direitos Humanos, Diversidade e sustentabilidade.</li> <li>-EPT-Educação Profissional e Tecnológica</li> </ul>	I, II
4. Integrador	-Integração dos conhecimentos pedagógicos específicos na formação professor	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Projeto Integrador I</li> <li>- Projeto Integrador II</li> <li>- Projeto Integrador III</li> <li>- Projeto Integrador IV</li> <li>- Instrumentação do Ensino de Informática I</li> <li>- Instrumentação do Ensino de Informática II</li> <li>- Instrumentação em EAD</li> <li>- TCC I</li> <li>- TCC II</li> </ul>	I, II, III

Quadro 2 - Organização Curricular

Esta proposta fundamenta-se, portanto, em pressupostos políticos e filosóficos, referidos nos objetivos, nas demandas e na legislação pertinente explicitados nos itens anteriores. Neste item, far-se-á as orientações curriculares para o dia-a-dia da formação, sua concepção epistemológica e princípios pedagógicos, sua organização no tempo e no espaço institucional. Seus agentes políticos, os recursos e a institucionalização da Formação de Professores no IFPI.

A proposta também estabelece as formas de realização do estágio, do trabalho de conclusão do curso, das demais atividades científico-culturais, das Práticas como Componentes Curriculares e as Práticas Curriculares em

Comunidade e em Sociedade (PCCS). Todo o currículo desenvolve-se em três grandes núcleos integralizadores. Sobre estes núcleos será feita abordagem específica caracterizando suas formas de articulação e seus elementos específicos: princípios, processos e instrumentos.

As concepções e os princípios metodológicos desta proposta são concatenados com a LDB (9.394/96), com as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental e para o Ensino Médio, com os Parâmetros e Referenciais Curriculares para a Educação Básica, com as Diretrizes para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica em Cursos de Nível Superior (Resolução CNE/CP nº. 2 de 01 de julho de 2015). Esta Resolução orienta que, os cursos de formação inicial, respeitadas a diversidade nacional e a autonomia pedagógica das instituições, constituir-se-ão de três grandes núcleos:

I - núcleo de estudos de formação geral, das áreas específicas e interdisciplinares, e do campo educacional, seus fundamentos e metodologias, e das diversas realidades educacionais;

II - núcleo de aprofundamento e diversificação de estudos das áreas de atuação profissional, incluindo os conteúdos específicos e pedagógicos, priorizados pelo projeto pedagógico das instituições, em sintonia com os sistemas de ensino, que, atendendo às demandas sociais;

III - núcleo de estudos integradores para enriquecimento curricular.

O curso de Licenciatura em Informática do IFPI possui carga horária total de 3.456 (três mil quatrocentos e cinquenta e seis), distribuídas em 4 (quatro) anos compreendendo:

I - 400 (quatrocentas) horas de prática como componente curricular, distribuídas ao longo do processo formativo;

II - 400 (quatrocentas) horas dedicadas ao estágio supervisionado;

III - 2.205 (duas mil e duzentas e cinco) horas dedicadas às atividades formativas estruturadas pelos núcleos I e II;

IV - 200 (duzentas) horas de atividades teórico-práticas de aprofundamento em áreas específicas de interesse dos estudantes, por meio da iniciação científica, da iniciação à docência, da extensão e da monitoria, entre outras;

V- 296 (duzentos e noventa e seis) horas, que corresponde a 10% (dez por cento) do total de créditos curriculares, destinadas às Práticas Curriculares em Comunidade

e em Sociedade desenvolvidas através de Programas e Projetos de Extensão orientados, prioritariamente, para áreas de pertinência social.

Além disso, com o objetivo de proporcionar uma formação profissional de professores, coerente e integrada às demandas sociais atuais, sugerimos que até 20% da carga horária total (CHT) do curso, seja desenvolvida em ambientes virtuais de aprendizagem, conforme Portaria nº 4.059/2004, legislação acerca deste assunto.

### 7.3 Matriz Curricular do Curso de Licenciatura em Informática

Período I	Período II	Período III	Período IV	Período V	Período VI	Período VII	Período VIII
Filosofia da Educação (60h)	Sociologia da Educação (60 h)	Política e Organização da Educação Nacional. (60h)	Educação Especial (60)	Tecnologias na Educação (45h)	Gestão e Organização da Educação Básica. (45h)	Educação Profissional e Tecnológica (45h)	NE17. Tópicos Especiais (60h) E
Lógica Computacional (60h)	Psicologia da Educação (60 h)	Didática (60h)	Metodologia do Ensino de Informática (45h)	Libras (60h)	Educação de Jovens e Adultos (EJA) (45h)	Educação em Direitos Humanos, Diversidade e Sustentabilidade (45h)	NE18 Jogos Educativo 60h E
NE1. Fundamentos da Informática (45h)	NE3. Estrutura de Dados (60h)	NE5. Programação Orientada a Objetos (60h)	Profissionalização Docente (30 h)	Ética, Informática e Sociedade (60h)	NE13 Segurança da Informação (60h)	NE15. Robótica Educacional 60h E	Instrumentação em EAD. (40h) PCC
NE2. Técnicas de Programação (75h)	NE4. Fundamentos de Banco de Dados (60h)	NE6. Organização e Arquitetura de Computadores (60h)	NE8. Sistemas Operacionais (60h) E	NE11. Redes de Computadores (60h)	NE14 Introdução a Programação Web (60h)	NE16. Programação Web (75h) E	TCC II Desenvolvimento e Conclusão (45h) PCC
Metodologia Científica (45h)	Matemática Aplicada Informática (60h) B	NE7. Prática de Banco de Dados (60h) E	NE9. Métodos e Processos de Engenharia de Software (60h)	NE12. Interação Humano Computador (45h).	Instrumentação do E. de Informática II. (45) PCC	TCC I - Planejamento e Elaboração do Projeto de Pesquisa (60h) PCC	Estágio Supervisionado IV (100h)
Inglês Instrumental (45h)	Leitura e Produção Textual (45h)	Estatística Aplicada à Educação (45h)	NE10. Programação Comercial (60h)	Estágio Supervisionado I (100h)	Estágio Supervisionado II (100h)	Estágio Supervisionado III(100h)	
Projetos Integradores I Tema da SNCT,(30h) PCC	Projetos Integradores II (45h) PCC	Projetos Integradores III Tema da SNCT(45h) PCC	Projetos Integradores IV (45h) PCC	Instrumentação do E. de Informática I (45) PCC		200 ATPA	300 PCCS

#### LEGENDA

<span style="color: green;">■</span> Eixo de Formação Geral	<span style="color: orange;">■</span> Eixo de Conhecimentos Pedagógicos
<span style="color: blue;">■</span> Eixo de Conhecimentos específicos	<span style="color: yellow;">■</span> Eixo Integrador
	<span style="color: cyan;">■</span>

## 7.4 Programas dos Componentes Curriculares

### Período I

 <b>Nome da Disciplina: Filosofia da Educação</b>		
<b>Código: CP-1</b>	<b>Carga Horária: 60</b>	<b>Período: I</b>
<b>Eixo: Conhecimentos Pedagógicos</b>	<b>Pré-requisito:</b>	
<b>EMENTA</b>		
<p>Filosofia e Filosofia da Educação; Pressupostos filosófico-antropológicos, epistemológicos e axiológicos que fundamentam as concepções de educação; Correntes e tendências da educação brasileira; Educação, alienação e ideologia; Educação e Pós-Modernidade; Filosofia e formação do educador: a construção de conhecimentos e sua inovação em diálogo constante entre diferentes visões de mundo.</p>		
<b>Competências e Habilidades</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender a filosofia da educação como reflexão crítica do fenômeno educacional;</li> <li>• Articular os pressupostos filosóficos com a teoria da educação e a prática pedagógica na perspectiva de uma atuação ética, democrática e plural;</li> <li>• Discutir a relação educação, sociedade e ideologia, refletindo sobre a relação saber-poder e as instâncias pedagógicas;</li> <li>• Posicionar-se criticamente frente às diferentes forças, interesses e contradições presentes na ação educativa;</li> <li>• Relacionar as transformações gnosiológicas e epistemológicas do conhecimento no contexto da educação;</li> <li>• Valorizar a ética e a estética no desenvolvimento da prática docente;</li> <li>• Identificar no fenômeno educativo aspectos para constituir uma postura investigativa, integrativa e propositiva na realidade escolar.</li> </ul>		
<b>Software de apoio</b>		

Latex;  
Texmaker.

### Referências Básicas

1. ARANHA, M. L. de A. **Filosofia da educação**. 3 ed. São Paulo: Moderna, 2006.
2. BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **O que é educação**. São Paulo: Brasiliense, 1981. 124 p.  
(Primeiros passos; 20).
3. LUCKESI, Carlos Cipriano. **Filosofia da Educação**. São Paulo: Cortez, 1994.

### Referências Complementares

1. ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. **História da educação e da pedagogia: geral e do Brasil**. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Moderna, 2006.
- 2- CHAUI, M. **Convite à filosofia**. 14 ed. São Paulo: Ática, 2011.
- 3- FERRY, Luc. **Aprender a viver: filosofia para os novos tempos**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2010.
- 4 - FEARN, Nicholas. **Filosofia: novas respostas para antigas questões**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2007.
- 5- GHIRALDELLI JÚNIOR, Paulo. **Filosofia e história da educação brasileira: da colônia ao governo Lula**. 2. ed. São Paulo: Manole, 2009.

			<b>Nome da Disciplina: Lógica Computacional</b>		
<b>Código: CE-1</b>		<b>Carga Horária: 60</b>		<b>Período: I</b>	
<b>Eixo: Conhecimentos específicos</b>			<b>Pré-requisito:</b>		
<b>EMENTA</b>					
Operações lógicas fundamentais. Introdução à lógica proposicional. Raciocínio lógico e formal. Introdução à álgebra de boole.					
<b>Competências e Habilidades</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudar os princípios e fundamentos da lógica computacional;</li> <li>• Desenvolver o raciocínio lógico-matemático;</li> <li>• Identificar e desenvolver deduções em sentenças lógicas.</li> <li>• Aplicar a álgebra de boole em circuito lógicos.</li> </ul>					
<b>Software de apoio</b>					

Referências Básicas
1. ALENCAR FILHO, E. de. <b>Iniciação à lógica matemática</b> . São Paulo: Nobel, 2002. 2. DAGHLIAN, Jacob. <b>Lógica e Álgebra de Boole</b> . 4ª Ed. 16. Reipr. São Paulo: Atlas, 2012. 3. ABE, Jair Minoro; SCALZITTI, Alexandre; SILVA FILHO, João Inácio da. <b>Introdução à lógica para a ciência da computação</b> . [3. ed.]. São Paulo: Arte & Ciência, c2002. 247 p
Referências Complementares
1. SOUZA, João Nunes de. <b>Lógica para a ciência da computação: uma introdução concisa</b> . 2ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 2. GERSTING, Judith L. <b>Fundamentos matemáticos para a ciência da computação: um tratamento moderno de matemática discreta</b> . 5. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c2004. 3. MORTARI, C. A. <b>Introdução à Lógica</b> . São Paulo: Unesp, 2001. 4. TOCCI, R. J. WIDMER, N. S. <b>Sistemas Digitais: Princípios e Aplicações</b> . ed. 11. São Paulo: Prentice Hall - Br, 2011. 5. SILVA, F. S. C. <b>Lógica para computação</b> . Thomson Learning, 2006.

 <small>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA PIAUI</small>	<b>Nome da Disciplina: Fundamentos em Informática</b>	
<b>Código: CE-2</b>	<b>Carga Horária: 45</b>	<b>Período: I</b>
<b>Eixo: Conhecimentos específicos</b>	<b>Pré-requisito:</b>	
EMENTA		
<p>História e evolução da computação. Representação binária e aplicações. Paradigmas dos sistemas computacional. Conceitos de Hardwares e Softwares. Internet e suas aplicações. Os fundamentos conceituais da computação desplugada para o ensino da informática.</p>		
Competências e Habilidades		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecer a história e a evolução da informática;</li> <li>• Entender o funcionamento do sistema computacional;</li> <li>• Conhecer os hardwares e tipos de softwares;</li> <li>• Conhecer as principais aplicações da Web.</li> <li>• Conhecer conceitos de computação desplugada.</li> </ul>		
Software de apoio		

- Sistemas operacionais ( Windows, Linux e OSX).
- Editores de texto ( Word, OpenOffice, Latex)
- Gerenciadores de email e chat.

#### Referências Básicas

1. CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. **Introdução à informática**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.
2. TANENBAUM, A. S. **Organização Estruturada de Computadores**. 5.ed. Rio de Janeiro: Ltc, 2007.
3. VELLOSO, F. C. **Informática: conceitos básicos**. ed. 7. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

#### Referências Complementares

1. ALMEIDA, M. G. **Internet, intranet e redes corporativas**. Rio de Janeiro: Brasport, 2000. 218p.
2. DATE, C. J. **Introdução a sistemas de banco de dados**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003. 865 p.
3. SOUSA, L. B. **Redes de computadores: dados, voz e imagem**. São Paulo: Erica, 1999.
4. LEWIS, H. R; PAPADIMITRIOU, C. H. **Elementos de teoria da computação**. 2ª ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2000. 339p.
5. BELL, Tim; WITTEN, Ian H; FELLOWS, Mike. **Ensinando Ciência da Computação sem o uso do computador** . Disponível em: <http://csunplugged.org/wp-content/uploads/2014/12/CSUnpluggedTeachers-portuguese-brazil-feb-2011.pdf>. Acesso em: março 2016.

 <b>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA PIAÚI</b>			<b>Nome da Disciplina: Técnicas de Programação</b>		
<b>Código: CE-3</b>		<b>Carga Horária: 75</b>		<b>Período: I</b>	
<b>Eixo: Conhecimentos específicos</b>			<b>Pré-requisito:</b>		
<b>EMENTA</b>					
Fundamentos de lógica de programação. Estrutura de um programa; Instruções de saída; Variáveis; Instrução de entrada; Estrutura de Decisão; Estrutura de Repetição; e Subprogramas.					
<b>Competências e Habilidades</b>					

- Aplicar o raciocínio lógico na solução de problemas computacionais;
- Possibilitar ao discente a base necessária para a aprendizagem de novos conceitos para programação de computadores;
- Conhecer as técnicas de programação;
- Expressar soluções de problemas algoritmos através de uma linguagem de programação utilizando as técnicas de estrutura de dados e algoritmos;
- Aperfeiçoar a compreensão das estruturas condicionais e de repetição em algoritmos suportadas pela maioria das linguagens de programação de alto nível;

#### Software de apoio

- Visualg;
- C/C++
- Python;
- Scratch;
- Logo.

#### Referências Básicas

1. GUIMARÃES, A. de M. ; LAGES, Newton Alberto de Castilho. **Algoritmos e estruturas de dados**. Rio de Janeiro: LTC, 1994. 216 p.
2. MANZANO, J. A. **Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação**. 10ª Ed. São Paulo: Erica, 2000.
3. CASTRO, José. **Linguagem C na Prática**. Editora Ciência Moderna, 2008.

#### Referências Complementares

1. SEBESTA, R. W. **Conceitos de linguagem de programação**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.
2. SALVETTI, D. D. **Algoritmos**. São Paulo: Pearson Makron Books, 1998.
3. FORBELLONE, Luiz Villar, EBERSPACHER, Henri F. **Lógica de Programação: A Construção de Algoritmos e Estruturas de Dados**. Makron Books, 2005.
4. MIZRAHI, Victorine Viviane. **Treinamento em linguagem C ++**. módulo 1. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. 234 p.
5. SCHILDT, H. **C: completo e total**. 3. ed. São Paulo. Pearson Makron Books, 1997.



Nome da Disciplina: Metodologia Científica

Código: FG-1

Carga Horária: 45

Período: I

Eixo: Formação Geral

Pré-requisito:

<b>EMENTA</b>
As diferentes formas de conhecimento. A Ciência e seus métodos. Metodologia de estudos. Trabalhos científicos e normas da ABNT. Pesquisa enquanto princípio científico e educativo. Ética na pesquisa.
<b>Competências e Habilidades</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisar as características que diferenciam ciência de outras formas de conhecimento;</li> <li>• Produzir trabalhos científico-acadêmicos utilizando adequadamente as Normas da ABNT;</li> <li>• Identificar os diferentes métodos de pesquisa, bem como sua aplicação;</li> <li>• Compreender os princípios da ética no desenvolvimento da pesquisa.</li> </ul>
<b>Software de apoio</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Latex;</li> <li>• Texmaker.</li> </ul>
<b>Referências Básicas</b>
<p>1. CARDOSO, Clodoaldo Meneguello. <b>Ciência e Ética</b>: alguns aspectos. Revista Ciência &amp; Educação, 1998, 5(1), p. 1–6.</p> <p>2. LAKATOS, Eva Maria &amp; MARCONI, Marina de Andrade. <b>Fundamentos de metodologia científica</b>. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.</p> <p>3. GIL, Antônio Carlos. <b>Como elaborar projetos de pesquisa</b>. 5ed. São Paulo: Atlas, 2010.</p>
<b>Referências Complementares</b>
<p>1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14724. <b>Informação e documentação – trabalhos acadêmicos – apresentação</b>. Rio de Janeiro, 2005.</p> <p>2. ANDRADE, Maria Margarida de. <b>Introdução à metodologia do trabalho científico</b>: elaboração de trabalhos na graduação. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2006. 174 p.</p> <p>3. BARROS, Aidil J. da Silveira; LEHFELD, Neide A. de Souza. <b>Fundamentos de metodologia científica</b>. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.</p> <p>4. SEVERINO, Antônio Joaquim. <b>Metodologia do trabalho científico</b>. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2010.</p> <p>5. SANTOS, Antônio R. dos. <b>Metodologia científica</b>: a construção do conhecimento. 25 ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007. 190 p.</p>

 <small>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA PIAUI</small>	<b>Nome da Disciplina: Inglês Instrumental</b>	
<b>Código: FG-2</b>	<b>Carga Horária: 45</b>	<b>Período: I</b>

<b>Eixo:</b> Formação Geral	<b>Pré-requisito:</b>
<b>EMENTA</b>	
Palavras repetidas, informação não verbal, palavras conhecidas, skimming, scanning&prediction, uso do dicionário, afixos, nominal group, contextual reference, linkingwords, imperative, passive voice.	
<b>Competências e Habilidades</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar as estratégias verbais e não verbais para compensar as falhas, fornecer a efetiva comunicação e alcançar o efeito pretendido em situações de leitura;</li> <li>• Conhecer e usar a Língua Inglesa como instrumento de acesso à informação a outras culturas e grupos sociais;</li> <li>• Analisar os recursos expressivos da linguagem relacionando textos, contextos mediante a natureza, função, de acordo com as condições de recepção (interação, época, local, participantes da criação e propagação de idéias e escolhas, tecnologias disponíveis, compreender em que medida os enunciados refletem a forma de ser, pensar, agir e sentir de quem os produz).</li> </ul>	
<b>Software de apoio</b>	
<b>Referências Básicas</b>	
<p>1. GUADALINI, E. O. <b>Técnicas de leitura em inglês: Esp- English for specific purposes: Estágio 1 e 2.</b> São Paulo: Texto Novo, 2002.</p> <p>2. WATKINS, Michael; PORTER, Timothy. <b>Gramática da língua inglesa.</b> São Paulo: Ática, 2002. 488 p.</p> <p>3. MUNHOZ, Rosângela. <b>Inglês instrumental: estratégias de leitura: módulo II.</b> São Paulo: Textonovo, 2004. 134 p.</p>	
<b>Referências Complementares</b>	
<p>1. LIZ; J. SOARES. <b>Elementary new headway english course.</b> Student book A. Oxford University Press. 2006.</p> <p>2. MURPH, R. <b>Essential grammar in use;</b> Cambridge: Editora: Cambridge University Press, 3ª ed. 2007.</p> <p>3. CAVALCANTE, L. <b>Inglês Instrumental. Fortaleza: Arte Gráfica, 2002.</b></p> <p>4. SWAN, M., WALTER, C. <b>How English works. Oxford University Press, 2005.</b></p> <p>5. GLENDINNING, Eric H. <b>Basic english for computing.</b> New York: Oxford University Press, 2003. 136 p.</p>	

 <small>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA PIAUI</small>	<b>Nome da Disciplina: Projetos Integradores I/Tema da SNCT</b>	
	<b>Código: EI-1</b>	<b>Carga Horária: 30</b>

<b>Eixo:</b> Integrador	<b>Pré-requisito:</b>
<b>EMENTA</b>	
Investigação interdisciplinar visando uma nova atitude diante do conhecimento. Elaboração de um projeto interdisciplinar de cunho investigativo com o tema da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia do ano anterior ao semestre em curso.	
<b>Competências e Habilidades</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolver habilidades de relações interpessoais, de colaboração, de liderança, de comunicação, de respeito, aprender a ouvir e a ser ouvido – atitudes necessárias ao bom desenvolvimento de um trabalho em grupo;</li> <li>• Adquirir uma atitude interdisciplinar, a fim de descobrir o sentido dos conteúdos estudados;</li> <li>• Elaborar e apresentar um projeto de investigação numa perspectiva interdisciplinar, tendo como principal referência os conteúdos ministrados ao longo do(s) semestre(s) cursado(s) e o tema da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia do ano anterior</li> <li>• Executar, durante o semestre em curso, o projeto elaborado visando o alcance de seus objetivos e o desenvolvimento de habilidades como liderança, comunicação, colaboração e respeito às opiniões individuais;</li> <li>• Socializar ao final do período letivo, através de seminários, os resultados obtidos durante o desenvolvimento do projeto, compartilhando assim as experiências vivenciadas.</li> </ul>	
<b>Software de apoio</b>	
<b>Referências Básicas</b>	
<p>1. BARBOSA, Eduardo F , MOURA. Dacio G. <b>Planejamento e gestão de projetos educacionais</b>. editora vozes ltda- 7ª edição 2011.</p> <p>2. COHEN, Ernesto e FRANCO, Rolando. <b>Avaliação de Impacto de Projetos Sociais</b>. Rio de Janeiro: editoraVozes, 11ª edição. 2011.</p> <p>3. LÜCK. Heloísa. <b>Metodologia de projetos Uma ferramenta de planejamento e gestão</b>. Editora vozes ltda - 8ª edição. 2012.</p>	
<b>Referências Complementares</b>	
<p>1. REVISTA. <b>Educação e Pesquisa</b>. Revista da faculdade de educação da USP. Indexada. <a href="http://www.educacaoepesquisa.fe.usp.br">http://www.educacaoepesquisa.fe.usp.br</a></p> <p>2. REVISTA. <b>Revista brasileira de Educação</b> .ISSN 1413-2478 versão impressa ISSN 1809-449X versão online. <a href="http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&amp;pid=1413-2478&amp;lng=pt&amp;nrm=iso">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&amp;pid=1413-2478&amp;lng=pt&amp;nrm=iso</a>.</p> <p>3. REVISTA. <b>Revista Brasileira de Informática na Educação - RBIE</b> (ISSN: 1414-5685; online: 2317-6121) <a href="http://www.br-ie.org/pub/index.php/rbie">http://www.br-ie.org/pub/index.php/rbie</a>.</p> <p>4- GIL, Antônio Carlos. <b>Como elaborar projetos de pesquisa</b>. 5ed. São Paulo: Atlas, 2010.</p>	

## Período II

 <b>Nome da Disciplina: Sociologia da Educação</b>		
<b>Código:</b> CP-2	<b>Carga Horária:</b> 60	<b>Período:</b> II
<b>Eixo:</b> Conhecimentos Pedagógicos		<b>Pré-requisito:</b>
<b>EMENTA</b>		
Educação, Sociedade e Cultura. A educação como objeto de reflexão sociológica: a contribuição dos teóricos clássicos e contemporâneos; O trabalho na sociedade capitalista; A função social da escola; A educação e o multiculturalismo das sociedades contemporâneas; Questões da sociedade contemporânea: educação ambiental, educação do campo e outras.		
<b>Competências e Habilidades</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estabelecer a relação entre educação, sociedade e cultura;</li> <li>• Analisar conceitos, valores e finalidades que norteiam a educação na/e para a sociedade.</li> <li>• Identificar diferentes forças e interesses presentes na sociedade diagnosticando contradições existentes adotando postura propositiva de mudanças;</li> <li>• Refletir sobre a evolução das formas culturais do homem e suas relações com a formação de identidades socioculturais e com as diversidades étnicas e raciais.</li> <li>• Discutir a relação dialética homem/mundo e a importância dos conhecimentos, costumes, atitudes, para a construção, sistematização e evolução de conhecimentos e valores do ser humano, considerando as problemáticas da sociedade contemporânea.</li> </ul>		
<b>Software de apoio</b>		
<b>Referências Básicas</b>		
<p>1. BRANDÃO, Carlos Rodrigues. <b>O que é educação</b>. São Paulo: Brasiliense, Coleção Primeiros Passos, 28 ed., 1981.</p> <p>2. GALLIANO, A. Guilherme. <b>Introdução à sociologia</b>. São Paulo: Harper e Row do Brasil, 1986. 337 p.</p> <p>3. RODRIGUES, Alberto Tosi. <b>Sociologia da Educação</b>. RJ: Lamparina, 2011, 6ª Ed.</p>		
<b>Referências Complementares</b>		

1. ARROYO, Miguel Gonzalez ; CALDART, Roseli Salete ; MOLINA, Mônica Castagna (Org.). **Por uma educação do campo**. 5. ed. Petrópolis: Vozes, 2011. 214 p.
2. MEKESENAS, Paulo. **Sociologia da Educação**. 7ª Ed. São Paulo: Loiola, 1995.
3. ADORNO, T. W. **Educação e emancipação**. RJ: Paz e Terra, 1995.
4. CANDAU, Vera Maria (Org.). **Sociedade, Educação e Culturas**: questões e propostas. Petrópolis: Vozes, 2002.
5. DURKHEIM, E. **Educação e Sociologia**. 4. Ed. Trad. Lourenço Filho. São Paulo: Melhoramentos, 1955.

			<b>Nome da Disciplina: Psicologia da Educação</b>		
<b>Código:</b> CP-3		<b>Carga Horária:</b> 60		<b>Período:</b> II	
<b>Eixo:</b> Conhecimentos Pedagógicos			<b>Pré-requisito:</b>		
<b>EMENTA</b>					
<p>A natureza da psicologia da educação como ciência aplicada; Concepções e tendências atuais; Caracterização do sujeito da educação nos seus aspectos cognitivos, afetivos e psicomotores. Relação entre educação, desenvolvimento e aprendizagem. Fracasso Escolar – diferentes perspectivas. Psicologia da aprendizagem – conceituação e caracterização. Motivação da aprendizagem. Teorias da aprendizagem e as escolas psicológicas (da infância a adultez). Temas contemporâneos da psicologia da educação de interesse do cotidiano escolar.</p>					
<b>Competências e Habilidades</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender, através do estudo da Psicologia, o sujeito da educação nos seus aspectos cognitivos, afetivos e psicomotores relacionando educação, desenvolvimento e aprendizagem;</li> <li>• Discutir as concepções e tendências atuais da Psicologia da Educação;</li> <li>• Identificar a problemática subjacente ao fracasso escolar em relação: - ao aluno – à escola;</li> <li>• Relacionar as variáveis que interferem na motivação para aprender;</li> <li>• Conhecer os princípios das teorias: comportamentalista, psicanalítica, humanista, cognitiva e sua aplicação no processo de ensino-aprendizagem, examinando o significado da relação entre a psicologia e a base epistemológica do trabalho docente;</li> <li>• Discutir a função social do educador e a complexidade das relações existentes no processo de construção do conhecimento considerando as transformações que se processam durante os vários estágios da vida humana.</li> </ul>					

<b>Software de apoio</b>
<b>Referências Básicas</b>
<p>1. BOCK, A. M.B.; FURTADO, O; TEIXEIRA, M.L.T. <b>Psicologias: uma introdução ao estudo de psicologia</b>. 13.ed. São Paulo: Saraiva, 2008. Disponível:  Em: <a href="http://www.fag.edu.br/professores/tdavaucher/Ana+%20Merc%5B1%5D...pdf">http://www.fag.edu.br/professores/tdavaucher/Ana+%20Merc%5B1%5D...pdf</a>  . Acesso: ago.2012.</p> <p>2. CAMPOS, Dinah Martins de Souza. <b>Psicologia da Adolescência: normalidade e psicopatologia</b>. 24. ed. Petrópolis: Vozes, 2012. 183 p.</p> <p>3. MIZUKAMI, M. da Graça Nicoletti. <b>Ensino: as abordagens do processo</b>. São Paulo: EPU, 2011.</p>
<b>Referências Complementares</b>
<p>1. IBIAPINA, Ivana M. L. de Melo. <b>Formação de professores: texto e contexto</b>. Belo Horizonte: Autêntica, 2007. 141 p.</p> <p>2. IVIC, Ivan. Lev Semionovich Vygotsky. Recife: Fundação Joaquim Nabuco: Massangana, 2010. 138 p. (Educadores MEC).</p> <p>3. MUNARI, Alberto. Jean Piaget. Recife: Fundação Joaquim Nabuco, Massangana, 2010. 154 p. (Coleção educadores MEC).</p> <p>4. SMITH, Louis M. Frederic Skinner. Recife: Fundação Joaquim Nabuco: Massangana, 2010. 162 p. (Coleção educadores MEC).</p> <p>5. JOLIBERT, Bernard. Sigmund Freud. Recife: Fundação Joaquim Nabuco: Massangana, 2010. 119 p. (Educadores MEC).</p>

 <small>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA PIAUI</small>	<b>Nome da Disciplina: Estrutura de Dados</b>	
<b>Código: CE-4</b>	<b>Carga Horária: 60</b>	<b>Período: II</b>
<b>Eixo: Conhecimentos Específicos</b>	<b>Pré-requisito: Técnicas de Programação</b>	
<b>EMENTA</b>		
<p>Variáveis e Ponteiros; Função e Recursão; Estruturas Homogêneas (Vetores e Matrizes); Algoritmos de Ordenação (Insert Sort, Select Sort, Bubble Sort, Merge Sort e Quick Sort); Listas (Encadeada, Duplamente encadeada e circular); Pilha; Fila; Árvore; e Tabela de Espalhamento.</p>		
<b>Competências e Habilidades</b>		

- Compreender conceitos das principais estruturas de dados utilizadas na computação;
- Compreender algoritmos de criação e manipulação das estruturas;
- Desenvolver programas utilizando estruturas de dados.
- Aplicar técnicas de pesquisa e classificação de dados.

#### Software de apoio

- IDE
- Geany
- Code::Blocks
- Dev C++
- Linguagem sugeridas
- C/C++.
- Python.
- Java.

#### Referências Básicas

- 1.SZWARCFITER, J.L.; MARKENZON, L. **Estruturas de dados e seus Algoritmos**, 3ª ed. LTC, 2000.
- 2.PREISS, B. R. **Estrutura de Dados e Algoritmos**. 1ª. Ed. Campus, 2001.
- 3.GUIMARÃES, A. M.; LAGES, N. A. de C. **Algoritmos e estruturas de dados**. Rio de Janeiro: LTC, c1994.

#### Referências Complementares

- 1.TENENBAUM, A. M.; **Estrutura de dados usando C. Makron books**. São Paulo, 1995.
2. CORMEN, Thomas H. et al. **Algoritmos: teoria e prática**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.
- 3.MIZRAHI, V. V. **Treinamento em Linguagem C++ - Módulo 1**. Prentice Hall, 2006.
- 3.VELOSO, P. **Estrutura de Dados**. Elsevier, 2004.
- 4.CASTRO, J. **Linguagem C na prática**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008. 153p.
- 5.FORBELLONE, A. L. V.; EBERSPACHER, H. F.. **Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados**. 3 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
PIAUI

Nome da Disciplina: Fundamentos de Banco de Dados

Código: CE-5

Carga Horária:60

Período: II

Eixo: Conhecimentos Específicos

Pré-requisito:

<b>EMENTA</b>
Abordagem Entidade-relacionamento; Abordagem Relacional; Normalização (1ª, 2ª, 3ª e 4ª forma normal); e Álgebra Relacional.
<b>Competências e Habilidades</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecer os principais conceitos referentes à área de Bancos de Dados;</li> <li>• Capacidade para abstrair o funcionamento interno de um SGBD;</li> <li>• Capacidade para criar um projeto de banco de dados;</li> <li>• Capacidade para criar tabelas e relacionamentos dentro das Normas de banco de dados;</li> <li>• Abstrair e Identificar entidades;</li> <li>• Construir o modelo conceitual;</li> <li>• Construir o modelo lógico e de análise de Banco de Dados (Entidades, Relacionamento e cardinalidade).</li> </ul>
<b>Software de apoio</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• MySql.</li> <li>• PostgreSQL.</li> <li>• Dia Diagram Editor.</li> </ul>
<b>Referências Básicas</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1.SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F; SUDARSHAN, S. <b>Sistema de banco de dados</b>. Rio de Janeiro: Elsevier,1999. 778 p.</li> <li>2.HEUSER, Carlos Alberto. <b>Projeto de Banco de Dados</b>. 6ª Edição. Volume 4 da Série Livros Didáticos Informática Ufrgs. Bookman, 2009.</li> <li>3.DATE, C. J. <b>Introdução a sistemas de banco de dados</b>. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003. 865 p.</li> </ol>
<b>Referências Complementares</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1.ELMASRI, Ramez; NAVATHE, Shamkant. <b>Sistemas de banco de dados</b>. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2011.</li> <li>2.DATE, C. J. <b>Banco de dados: tópicos avançados</b>. Rio de Janeiro: Campus, 1988.</li> <li>3.GROFF, J.R.; Weinberg, P.N. SQL: the complete reference McGraw-Hill,2010.</li> <li>4.MACHADO, Felipe Nery Rodrigues; ABREU, Mauricio Pereira de. <b>Projeto de banco de dados: uma visão prática</b> . 13. ed. São Paulo: Érica, 1996. 299 p.</li> <li>5.ROBERT, Peter; CORONEL, Carlos. Sistemas de Banco de Dados - Projeto, Implementação e Administração - 8ª Ed. 2010.</li> </ol>

	<b>Nome da Disciplina: Matemática Aplicada informática</b>	
<b>Código: CE-6</b>	<b>Carga Horária: 60</b>	<b>Período: II</b>

<b>Eixo:</b> Conhecimentos Específicos	<b>Pré-requisito:</b>
<b>EMENTA</b>	
Funções de uma e de várias Variáveis.Limites e continuidades de Funções de uma variável.Derivadas de funções elementares de uma variável.Derivadas de várias variáveis. Derivação implícita e derivadas Parciais.Integrais simples e integrais duplas. Regras de integração.	
<b>Competências e Habilidades</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Compreender os conceitos de limites, continuidade e diferenciação de funções de várias variáveis.</li><li>• Utilizar ferramentas do cálculo diferencial para estimar, projetar, analisar variações de funções.</li><li>• Desenvolver a capacidade de utilizar o Cálculo Diferencial na interpretação, intervenção nos fenômenos naturais e socioeconômicos.</li><li>• Utilizar regras específicas para cálculo de integrais.</li></ul>	
<b>Software de apoio</b>	

<b>Referências Básicas</b>
<p>1. APOSTOL, Tom M. <b>Cálculo 2</b>: cálculo com funções de várias variáveis e álgebra linear, com 7 1 aplicações às equações diferenciais e às probabilidades. Rio de Janeiro: Reverté, 1988. 752 p.</p> <p>2. GUIDORIZZI, H. L. <b>Um Curso de Cálculo</b>. LTC Editora, Quinta Edição, Vol. 2, Rio de Janeiro, 2002.</p> <p>3. _____. H. L. Um Curso de Cálculo. LTC Editora, Quinta Edição, Vol. 3, Rio de Janeiro, 2002.</p>
<b>Referências Complementares</b>
<p>1. BOULOS, P.; Abud, Z. I. <b>Cálculo Diferencial e Integral</b>. Makron Books. Vol. 2, São Paulo, 2002.</p> <p>2. CRAIZER, M.; Tavares, G. <b>Cálculo Integral a Várias Variáveis</b>. Editora PUC-Rio, 2007.</p> <p>3. MUNEM, A. M.; FOULIS, D. J. <b>Cálculo 2</b>. Editora Guanabara 2. Rio de Janeiro, 1978.</p> <p>4. PINTO, D; Morgado, M. C. F. <b>Cálculo Diferencial e Integral de Funções de Várias Variáveis</b>. Editora UFRJ . Rio de Janeiro, 2015.</p> <p>5. MORETTI, Antonio Carlos. <b>Calculo</b>. Editora GENGAGE. Ano 2009.vol.1 e 2.</p>

	<b>Nome da Disciplina: Leitura e Produção Textual</b>	
<b>Código: FG-3</b>	<b>Carga Horária: 45</b>	<b>Período: II</b>
<b>Eixo: Conhecimentos Básicos</b>	<b>Pré-requisito:</b>	
<b>EMENTA</b>		

Estudo da linguagem e sua importância nas relações sociais, tendo em vista a diversidade sócio-histórica e cultural. Análise e produção de textos considerando a textualidade, as condições de produção e os aspectos formais e funcionais dos diferentes gêneros textuais, priorizando os gêneros acadêmicos. Textos sobre a Educação das relações Etnico-Raciais.

### Competências e Habilidades

- Discutir a importância da linguagem para a comunicação humana, ressaltando a necessidade de usar adequadamente as variedades linguísticas, de acordo com a situação de interação;
- Ler e analisar gêneros textuais diversos, visando ao aprimoramento da expressão oral e da produção escrita;
- Produzir textos diversos, incluindo gêneros acadêmicos, observando os aspectos formais, linguísticos e contextuais de cada tipo de composição.

### Software de apoio

### Referências Básicas

1. KOCH, Ingedore G. V. **Desvendando os segredos do texto**. 7 ed. São Paulo: Cortez, 2011.
2. KÖCHE, Vanilda S. et al. **Prática textual: atividades de leitura e escrita**. 10 ed. Petrópolis; Vozes, 2014.
3. HENRIQUES, A.; ANDRADE, M. M. de. **Língua Portuguesa: noções básicas para cursos superiores**. 8 ed. São Paulo: Atlas, 2007.

### Referências Complementares

1. KOCH, Ingedore G.V. **A inter-ação pela linguagem**. 11 ed. São Paulo: Contexto, 2012.
2. KOCH, Ingedore Villaça. ; ELIAS, Vanda Maria. **Ler e escrever: estratégias de produção textual**. 2 ed. São Paulo: Contexto, 2012.
3. OLIVEIRA, Jorge Leite de (Org.). **Guia prático de leitura e escrita: redação, resumo técnico, ensaio, artigo, relatório**. Petrópolis: Vozes, 2012.
4. PEREIRA, Cilene da Cunha et al. **Dúvidas em português nunca mais**. Rio de Janeiro: Lexikon, 2008.
5. SILVA, Solimar. **Oficina de escrita criativa: escrevendo em sala de aula e publicando na Web**. Petrópolis; Vozes, 2014.



Nome da Disciplina: Projeto Integrador II

Código: EI-2

Carga Horária: 45

Período: II

<b>Eixo:</b> Conhecimento Integrador	<b>Pré-requisito:</b> Projeto Integrador I
<b>EMENTA</b>	
Investigação interdisciplinar visando uma nova atitude diante do conhecimento. Elaboração de um projeto interdisciplinar de cunho investigativo a partir de temáticas geradas de situações-problemas vinculadas aos conteúdos das disciplinas do semestre em curso.	
<b>Competências e Habilidades</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolver habilidades de relações interpessoais, de colaboração, de liderança, de comunicação, de respeito, aprender a ouvir e a ser ouvido – atitudes necessárias ao bom desenvolvimento de um trabalho em grupo;</li> <li>• Adquirir uma atitude interdisciplinar, a fim de descobrir o sentido dos conteúdos estudados;</li> <li>• Elaborar e apresentar um projeto de investigação numa perspectiva interdisciplinar, tendo como principal referência os conteúdos ministrados ao longo do(s) semestre(s) cursado(s).</li> <li>• Executar, durante o semestre em curso, o projeto elaborado visando o alcance de seus objetivos e o desenvolvimento de habilidades como liderança, comunicação, colaboração e respeito às opiniões individuais;</li> <li>• Socializar ao final do período letivo, através de seminários, os resultados obtidos durante o desenvolvimento do projeto, compartilhando assim as experiências vivenciadas.</li> </ul>	
<b>Software de apoio</b>	
<b>Referências Básicas</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ALVES, Nilda (org). <b>Formação de professores: pensar e fazer</b>. Editora Cortez ISBN 524904739 Edição atualizada. 2011.</li> <li>2. BARBOSA, Eduardo F , MOURA. Dacio G. <b>Planejamento e gestão de projetos educacionais</b>. editora vozes ltda - 7ª edição 2011</li> <li>3. COHEN, Ernesto e FRANCO, Rolando. <b>Avaliação de Impacto de Projetos Sociais</b>. Rio de Janeiro: editoraVozes, 11ª edição. 2011.</li> </ol>	
<b>Referências Complementares</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. REVISTA. Educação e Pesquisa. Revista da faculdade de educação da USP. Indexada. <a href="http://www.educacaoepesquisa.fe.usp.br">http://www.educacaoepesquisa.fe.usp.br</a></li> <li>2. REVISTA. Revista brasileira de Educação .ISSN 1413-2478 versão impressa ISSN 1809-449X versão online. <a href="http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&amp;pid=1413-2478&amp;lng=pt&amp;nrm=iso">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&amp;pid=1413-2478&amp;lng=pt&amp;nrm=iso</a></li> <li>3. REVISTA. Revista Brasileira de Informática na Educação - RBIE (ISSN: 1414-5685; online: 2317-6121) <a href="http://www.br-ie.org/pub/index.php/rbie">http://www.br-ie.org/pub/index.php/rbie</a>.</li> <li>4. TARDIF, Maurice. <b>Saberes docentes e formação profissional</b>. Editora Vozes ISBN 9788532626684 Edição atualizada. 2011.</li> <li>5. GIL, Antônio Carlos. <b>Como elaborar projetos de pesquisa</b>. 5ed. São Paulo: Atlas, 2010.</li> </ol>	

## Período III

 <b>Nome da Disciplina: Política e Organização da Educação Nacional.</b>		
<b>Código: CP-4</b>	<b>Carga Horária: 60</b>	<b>Período: III</b>
<b>Eixo: Conhecimentos Pedagógicos</b>	<b>Pré-requisito:</b>	
<b>EMENTA</b>		
<p>A evolução histórica da Educação escolar no Brasil: Política e Organização; Legislação educacional no Brasil na Constituição Federal de 1988 e na LDBEN (Lei nº 9394/96); Plano Nacional de Educação; O Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei nº 8.069/90) e suas garantias na escolarização; Diretrizes para a Educação Básica; Concepções e paradigmas curriculares para a Educação Nacional; Diretrizes e políticas pertinentes à educação ambiental, as relações étnico- raciais e outras garantias legais.</p>		
<b>Competências e Habilidades</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisar a evolução histórica da Educação Escolar no Brasil no âmbito dos seus aspectos socioeconômicos, políticos, históricos e culturais, do período colonial ao estado democrático, evidenciando os embates em prol do acesso gratuito à escola pública;</li> <li>• Conhecer as Resoluções, Diretrizes, Portarias e outros documentos legais que garantam os conhecimentos referentes às questões sócio ambientais, éticos, estéticos e relativos a diversidades étnico- raciais, de gênero, sexual, religiosa, de faixa geracional e sociocultural como princípio de equidade;</li> <li>• Analisar a aplicação dos dispositivos legais da LDB e da legislação educacional complementar a respeito da Educação Básica, que regulamentam a organização administrativa, pedagógica e os recursos financeiros;</li> <li>• Compreender a relevância do Plano Nacional de Educação no processo de continuidade e descontinuidade das políticas educacionais;</li> <li>• Conhecer os direitos educacionais de adolescentes e jovens em cumprimento de medidas socioeducativas, conforme o ECA.</li> </ul>		
<b>Software de apoio</b>		
<b>Referências Básicas</b>		

1. GHIRALDELLI JÚNIOR, Paulo. **Filosofia e história da educação brasileira**: da colônia ao governo Lula . 2. ed. São Paulo: Manole, 2009.
2. LIBÂNEO, José Carlos.; OLIVEIRA, João Ferreira de; TOSCHI, Mirza Seabra. **Educação escolar**: políticas, estrutura e organização. 10. ed. rev. e ampl. São Paulo: Cortez, 2012. 543 p. (Docência em formação. Saberes pedagógicos).
3. SAVIANI, Demerval. Da LDB (1996) ao novo PNE (2014-2024): por uma outra política educacional. 5. ed. rev. Campinas: Autores associados, 2016. 359 p. (Educação Contemporânea).

#### Referências Complementares

1. BRASIL, Lei. 9394 de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm). Acesso: abr. 2013.
2. DEMO, Pedro. A nova LDB: ranços e avanços. 23. ed. Campinas: Papyrus, 2012. 109 p. (Coleção Magistério: formação e trabalho pedagógico).
3. FREITAG, Bárbara. **Escola, estado e sociedade**. São Paulo: Moraes, 1986.
4. BREZENZISKI, I. (org.). **LDB interpretada**: diversos olhares se entrecruzam. São Paulo: Cortez, 1997. Brasília: Idéia, 1997.
5. MENEZES, João G. de Carvalho et al. **Educação básica, políticas, legislação e gestão** – leituras. São Paulo: Thomson, 2004.

			<b>Nome da Disciplina: Didática</b>		
<b>Código: CP-5</b>		<b>Carga Horária: 60</b>		<b>Período: III</b>	
<b>Eixo: Conhecimentos Pedagógicos</b>			<b>Pré-requisito: Psicologia da Educação</b>		
<b>EMENTA</b>					
Educação, ensino e didática. Tendências Pedagógicas da prática escolar; Teorias de Currículo; Transposição didática; Processos de organização e gestão do trabalho docente; Planejamento de Ensino; Avaliação da aprendizagem.					
<b>Competências e Habilidades</b>					

- Compreender a função social do ensino e as concepções pedagógicas como referenciais para o desenvolvimento da prática pedagógica;
- Conhecer os processos de organização e gestão do trabalho docente como norteadores de uma ação intencional e sistemática;
- Identificar as concepções de currículo e suas implicações para o processo de ensino aprendizagem;
- Entender a gestão do trabalho docente tendo o planejamento como norteador das experiências educativas em sintonia com a natureza das instituições educativas e com as demandas sociais;
- Elaborar e aplicar planos de ensino, observando seus elementos constitutivos;
- Analisar, numa perspectiva crítica, a relevância dos conteúdos de ensino no processo de aquisição do conhecimento;
- Refletir sobre estratégias diversificadas de avaliação de aprendizagem e propostas de intervenção pedagógica que potencialize o desenvolvimento de diferentes capacidades nos alunos, reorientando o trabalho docente.

#### Software de apoio

#### Referências Básicas

- 1.CANAU, Vera Maria. **A Didática em Questão**. 35ª Ed. Editoras Vozes: Petrópolis, 2013.
- 2.FAZENDA, Ivani. **Didática e Interdisciplinaridade**.Campinas, SP: Papirus, 2011.
- 3.HAYDT, Regina Célia Cazaux. **Curso de Didática Geral**. Editora Ática: São Paulo, 2011.(acervo em pdf).

#### Referências Complementares

- 1.MASETTO, Marcos. **Didática: a aula como centro**. 4ª. ed. São Paulo: FTD, 1997.
- 2.MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. **Ensino as abordagens do processo**. Editora E.P. U Ltda.: São Paulo, 2011.
- 3.VEIGA, Ilma P. **Didática: o ensino e suas relações**. Campinas, Papirus, 2012.
- 4.SILVA, Tomaz Tadeu da. **Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo**. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2009. 154 p.
5. VEIGA, Ilma Passos Alencastro (Coord). **Repensando a didática**. 29 ed. Campinas: Papirus, 2012. 159 p.



Nome da Disciplina: Programação Orientada Objetos

Código: CE-7

Carga Horária:60

Período: III

<b>Eixo:</b> Conhecimentos Específicos	<b>Pré-requisito:</b> Estrutura de Dados
<b>EMENTA</b>	
Orientação a objetos: classes; objetos; sobrecarga; herança; sobrescrita; polimorfismo; interfaces; encapsulamento. Tratamento de exceção;	
<b>Competências e Habilidades</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar os conceitos da Programação Orientação a Objetos</li> <li>• Desenvolver aplicações usando linguagem de suporte ao Paradigma Orientado a Objetos</li> <li>• Aplicar as técnicas de desenvolvimento de algoritmos.</li> </ul>	
<b>Software de apoio</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• NetBeans.</li> <li>• Eclipse.</li> </ul>	
<b>Referências Básicas</b>	
<p>1.SANTOS, Rafael. <b>Introdução à programação orientada a objetos usando Java</b>. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2013. 313 p. (Editora Campus ; Sociedade Brasileira de Computação).</p> <p>2.BARNES, David J; KÖLLING, Michael. <b>Programação orientada a objetos com Java: uma introdução prática usando o BlueJ</b>. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.455 p.</p> <p>3.DEITEL, Paul J.; DEITEL, Harvey M. <b>Java: como programar</b>. 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. 1144 p.</p>	
<b>Referências Complementares</b>	
<p>1.CORNELL, Gary; HORSTMANN, Cay S. Core Java 2. Vol.1: fundamentos. Makron Books, 2000.</p> <p>2.ECKEL, Bruce. Thinking Java. 2ª Edição. Prentice-Hall do Brasil, 2000.</p> <p>3.HORSTMANN, Cays; CORNELL, Gary. Core Java 2: Fundamentos. Ed. Makron Books, 7o Edição, 2005.</p> <p>4.KNUDSEN, Jonathan e NIEMEYER, Patrick. Aprendendo Java. Ed. Campus, 2000.</p> <p>5. DEITEL, Paul J.; DEITEL, Harvey M. Ajax, Rich Internet applications e desenvolvimento Web 13 para programadores/ Paul J. Deitel e Harvey M. Deitel; tradução Célia Taniwaki e Daniel Vieira, revisão técnica Daniel da Costa Uchôa.. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. 747 p.</p>	

 <small>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA PIAUI</small>	<b>Nome da Disciplina: Organização e Arquitetura de Computadores</b>	
<b>Código: CE-8</b>	<b>Carga Horária: 60</b>	<b>Período: III</b>

<b>Eixo:</b> Conhecimentos Específicos	<b>Pré-requisito:</b>
<b>EMENTA</b>	
Evolução dos computadores. Lógica digital. Arquitetura de Von Neumann. Instruções. Linguagem de montagem e de máquina. Funcionamentos da UCP, Memória e Barramentos.	
<b>Competências e Habilidades</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entender o funcionamento dos principais componentes organizacionais de uma máquina computacional e suas arquiteturas;</li> <li>• Compreender a lógica digital;</li> <li>• Entender o funcionamento dos microcomputadores a partir da análise de seus componentes.</li> </ul>	
<b>Software de apoio</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Logisim;</li> </ul>	
<b>Referências Básicas</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. DELGADO, J.; RIBEIRO, C. <b>Arquitetura de computadores</b>. 2ª ed. rev. e atual. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2009. 534 p.</li> <li>2. MONTEIRO, Mário A. <b>Introdução à a organização de computadores</b>. 5ª ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2007. 698 p.</li> <li>3. STALLINGS, William. <b>Arquitetura e organização de computadores</b>. 8ª ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2010. 624 p.</li> </ol>	
<b>Referências Complementares</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. PAIXÃO, R. R. <b>Arquitetura de Computadores - PCs</b> - Série Eixos - Informação e Comunicação. São Paulo, SP: Erica, 2014. 192p.</li> <li>2. PATTERSON, D. A. <b>Arquitetura de computadores: uma abordagem quantitativa</b>. 5ª ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2014. 744 p.</li> <li>3. PATTERSON, D. A.; HENNESSY, J. L.; LARUS, J. R. <b>Organização e projeto de computadores: a interface hardware/software</b>. 4ª ed. Rio de Janeiro, RJ: Campus, 2014. 709 p.</li> <li>4. TANENBAUM, Andrew S. <b>Organização estruturada de computadores</b>. 5ª ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2007. 449 p.</li> <li>5. WEBER, R. F. <b>Arquitetura de Computadores Pessoais</b>. 2ª ed. Vol. 6. Porto Alegre, RS: Bookman, 2008. 272p.</li> </ol>	

 <small>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA PIAUI</small>	<b>Nome da Disciplina: Prática de Banco de Dados</b>	
<b>Código: CE-9</b>	<b>Carga Horária: 60</b>	<b>Período: III</b>

<b>Eixo:</b> Conhecimentos Específicos	<b>Pré-requisito:</b>
<b>EMENTA</b>	
<p>Linguagem estrutura de consulta (SQL); Comando de Definição de dados (banco, tabela e visão); Comando de manipulação de dados (Insert, Select, Update e Delete); Restrição de Integridade Declarativa (vazio, padrão, checagem, unicidade, chave e referencial); Restrição de Integridade Procedimental (funções e gatilho); Group By; HAVING; ORDER BY; Operações de Conjunto (União, Interseção e subtração); Junções (cruzada, interna, externa a esquerda, externa a direita e externa completa); Subconsulta(select, from e where) e Expressões em subconsultas (in, not in, exists e not exists).</p>	
<b>Competências e Habilidades</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecer e utilizar linguagens de definição e manipulação de dados;</li> <li>• Interpretar e analisar modelos de dados;</li> <li>• Elaborar e executar consultas ao banco de dados;</li> <li>• Interpretar e analisar os resultados das consultas ao banco de dados;</li> <li>• Utilizar ambientes/linguagens para manipulação/ definição de dados em um SGBD (Sistema Gerenciador de Banco de Dados).</li> </ul>	
<b>Software de apoio</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• SGBD MySQL</li> <li>• SGBD PostgreSQL</li> </ul>	
<b>Referências Básicas</b>	
<p>1.DATE, C. J. Introdução a sistemas de banco de dados. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.</p> <p>2.SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F; SUDARSHAN, S. Sistema de banco de dados. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. 861 p.</p> <p>3.MACHADO, Felipe Nery Rodrigues; ABREU, Mauricio Pereira de. Projeto de banco de dados: uma visão prática . 13. ed. São Paulo: Érica, 1996.</p>	
<b>Referências Complementares</b>	
<p>1.DATE, C. J. Banco de dados: tópicos avançados. Rio de Janeiro: Campus, 1988.</p> <p>2.ELMASRI, R.; NAVATHE, S., Fundamentals of Database Systems. 3a. Ed. Addison-Wesley, 2000.</p> <p>3.ROBERT, Peter; CORONEL, Carlos. Sistemas de Banco de Dados - Projeto, Implementação e Administração - 8ª Ed. 2010.</p> <p>4. HEUSER, Carlos Alberto. Projeto de banco de dados. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. 282 p. (Livros didáticos informática ufrgs ; 4).</p> <p>5.GARCIA-MOLINA Hector, ULLMAN, Jeffrey D., WIDOM, Jennifer. Database Systems: the complete book. 2a ed., Prentice Hall, 2008.</p>	

 <b>Nome da Disciplina: Estatística Aplicada a Educação</b>		
<b>Código: CE-10</b>	<b>Carga Horária:45</b>	<b>Período: III</b>
<b>Eixo: Conhecimentos Específicos</b>	<b>Pré-requisito:</b>	
<b>EMENTA</b>		
<p>A Natureza das Estatísticas. Amostra e População. Organização e Apresentação de Dados Estatísticos (gráficos e tabelas). Medidas de Posição ou Tendência Central. Medidas de Dispersão ou Variação. Probabilidades. Distribuições de Probabilidade Binomial e Normal. Regressão Linear Simples.</p>		
<b>Competências e Habilidades</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolver o processo de coleta, organização e apresentação de dados de forma a oferecer o insumo necessário a uma pesquisa estatística;</li> <li>• Utilizar as medidas de tendência central e variação para auxiliar a análise de dados;</li> <li>• Descrever fenômenos discretos das ciências sociais e naturais através da distribuição de probabilidade;</li> <li>• Utilizar o procedimento estatístico para fazer uma estimativa da média aritmética de uma população, da proporção de uma população ou da população total;</li> <li>• Desenvolver o modelo de regressão linear simples como um meio de utilizar uma variável para prever outra variável e para estudar a correlação, como uma medida da força da associação entre duas variáveis;</li> <li>• Mostrar como organizar e apresentar dados coletados em forma de tabelas e gráficos;</li> <li>• Aplicar conceitos probabilísticos básicos;</li> <li>• Dar um raciocínio combinatório, estatístico e probabilístico por meio da exploração de situação de aprendizagem que levem: coletar, organizar, analisar informações, confrontar, interpretar tabelas, gráficos, formular argumentos convincentes, tendo por base a análise de dados organizados em representações matemáticas diversas.</li> </ul>		
<b>Software de apoio</b>		
<b>Referências Básicas</b>		

1. BARBETTA, P. A. REIS, Marcelo M.; BORNIA, A. Cezar Estatística: para cursos de engenharia e informática. 3ª Ed. São Paulo, Atlas, 2010.
2. LEVINE, David M.; BERESON, Mark L.; STEPHAN, David. Estatística: teoria e aplicações: usando Microsoft\* Excel em português. Tradução de SOUZA, Teresa C P. LTC, Rio de Janeiro, 2012.
3. TRIOLA, Mario F. **Introdução à estatística**: atualização da tecnologia. Tradução e revisão técnica, vere Regina L de F e Flores. LTC, Rio de Janeiro, 2013.

#### Referências Complementares

1. DOWNING, Douglas; Clark, Jeffrey. **Estatística Aplicada**. Tradução Alfredo Alves de Farias. São Paulo: Saraiva, 2010.
2. CRESPO, Antonio Arnot. **Estatística fácil**. 19ª ed. Atual. São Paulo: Saraiva, 2009.
3. OLIVEIRA, M. Alves de. **Probabilidade e estatística**: um curso introdutório. Brasília: IFB, 2011. 166 p. (Série Novos Autores da Educação Profissional e Tecnologia).
4. FONSECA, Jairo Simon da; Martins, Gilberto de Andrade. **Curso de Estatística**. 6ª ed. São Paulo, Atlas, 1996.
5. FREUND, John E. **Estatística Aplicada**: economia, administração e contabilidade. Tradução Claus Ivodoering. 11ª ed. Bookman, porto Alegre, 2006.

 <p style="font-size: small; margin: 0;">INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA PIAUI</p>			<b>Nome da Disciplina: Projeto Integrador III</b>		
<b>Código: EI-3</b>		<b>Carga Horária: 45</b>		<b>Período: III</b>	
<b>Eixo: Integrador</b>			<b>Pré-requisito: Projeto Integrador II</b>		
<b>EMENTA</b>					
Elaboração de um projeto interdisciplinar de cunho investigativo com o tema da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia do ano anterior ao semestre em curso.					
<b>Competências e Habilidades</b>					

- Desenvolver habilidades de relações interpessoais, de colaboração, de liderança, de comunicação, de respeito, aprender a ouvir e a ser ouvido – atitudes necessárias ao bom desenvolvimento de um trabalho em grupo;
- Adquirir uma atitude interdisciplinar, a fim de descobrir o sentido dos conteúdos estudados;
- Elaborar e apresentar um projeto de investigação numa perspectiva interdisciplinar, tendo como principal referência os conteúdos ministrados ao longo do(s) semestre(s) cursado(s) e o tema da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia do ano anterior
- Executar, durante o semestre em curso, o projeto elaborado visando o alcance de seus objetivos e o desenvolvimento de habilidades como liderança, comunicação, colaboração e respeito às opiniões individuais;
- Socializar ao final do período letivo, através de seminários, os resultados obtidos durante o desenvolvimento do projeto, compartilhando assim as experiências vivenciadas.

#### Software de apoio

#### Referências Básicas

1. ALVES, Nilda (org). Formação de professores: pensar e fazer. Editora Cortez ISBN 524904739 Edição atualizada. 2011.
2. BARBOSA, Eduardo F , MOURA. Dacio G Planejamento e gestão de projetos educacionais. editora vozes ltda - 7ª edição 2011
3. COHEN, Ernesto e FRANCO, Rolando. Avaliação de Impacto de Projetos Sociais. Rio de Janeiro: editoraVozes, 11ª edição. 2011.

#### Referências Complementares

1. REVISTA. Educação e Pesquisa. Revista da faculdade de educação da USP. Indexada. <http://www.educacaoepesquisa.fe.usp.br>
2. REVISTA. Revista brasileira de Educação. ISSN 1413-2478 versão impressa ISSN 1809-449X versão online. [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_serial&pid=1413-2478&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=1413-2478&lng=pt&nrm=iso).
3. REVISTA. Revista Brasileira de Informática na Educação - RBIE (ISSN: 1414-5685; online: 2317-6121) <http://www.br-ie.org/pub/index.php/rbie>.
4. SANCHO, Juana María; HERNÁNDEZ, F. **Tecnologias para transformar a educação**. Porto Alegre: Artmed, 2006. 198 p.

## Período IV

 <b>Nome da Disciplina: Educação Especial</b>		
<b>Código: CP-6</b>	<b>Carga Horária: 60</b>	<b>Período: IV</b>
<b>Eixo: Conhecimentos Pedagógicos</b>	<b>Pré-requisito: Didática</b>	
<b>EMENTA</b>		
<p>Trajetória da Educação Especial à Educação Inclusiva: modelos de atendimento e paradigmas. Legislação e Políticas Públicas para a educação especial. O público alvo da educação especial: alunos com deficiência, alunos com transtorno do espectro autista (TEA) e altas habilidades/superdotação. Princípios e fundamentos teóricos da Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva. Currículo, metodologias de ensino e avaliação. Tecnologia assistiva e acessibilidade. Atendimento Educacional Especializado (AEE); Cenário regional e local da educação especial.</p>		
<b>Competências e Habilidades</b>		

- Refletir sobre a trajetória histórica da educação especial à educação inclusiva, destacando os modelos de atendimento e seus paradigmas;
- Compreender os fundamentos legais e as políticas públicas que orientam a organização e funcionamento do ensino para a inclusão escolar;
- Reconhecer o público alvo da educação especial: alunos com deficiência, alunos com transtorno do espectro autista (TEA) e altas habilidades/superdotação;
- Situar os princípios e fundamentos teóricos da Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva;
- Caracterizar a educação especial, organização curricular, terminalidade específica, metodologias de ensino e avaliação;
- Identificar os recursos da tecnologia assistiva, bem como de acessibilidade para uso competente tendo em vista o aprimoramento da prática pedagógica e a ampliação das possibilidades de acesso e permanência no ensino básico e superior;
- Adaptar os procedimentos técnicos, avaliativos e metodológicos, as estratégias de ensino e aprendizagem para atender as necessidades especiais em consonância com as mudanças educacionais e sociais, acompanhando as transformações gnosiológicas e epistemológicas do conhecimento;
- Conhecer as finalidades, organização e funcionamento do Atendimento Educacional Especializado – AEE, na Educação Especial no Sistema Regular de Ensino;
- Desenvolver ações de pesquisa, avaliação, criação e aplicação que valorizem o trabalho coletivo, interdisciplinar com intencionalidade pedagógica, valorização e aperfeiçoamento do ensino do público alvo da educação especial;
- Conhecer as especificidades, necessidades e potencialidades da educação especial identificando as modalidades de atendimento da Educação Especial no Sistema Regular de Ensino.

#### Software de apoio

#### Referências Básicas

1. ALVES, Carla Barbosa. et. al. **A Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar: Abordagem Bilíngue na Escolarização de Pessoas com Surdez**. Brasília: MEC/ SEESP, [Fortaleza]: U. Federal do Ceará, 2010.
2. BRASIL, Ministério de Educação. Secretaria de Educação Especial. **Educar na Diversidade**. Módulo 02: o enfoque da educação inclusiva. Brasília: 2005.
3. \_\_\_\_\_. **Marcos Políticos Legais da Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília: MEC/SEESP, 2010.

#### Referências Complementares

1. BELISÁRIO FILHO, José Ferreira; CUNHA, Patrícia. **A Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar: Transtornos Globais do Desenvolvimento.** Brasília: MEC/ SEESP, [Fortaleza]: Universidade Federal do Ceará, 2010.
2. CAMPBELL, Selma Inês. **Múltiplas faces da Inclusão.** Rio de Janeiro: Wak, 2009.
3. GOMES, Adriana Lima Verde. [et. al.]. **A Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar: O Atendimento Especializado para Alunos com Deficiência Intelectual.** Brasília: MEC/ SEESP, [Fortaleza]: Universidade Federal do Ceará, 2010.
4. CARVALHO, Rosita Edler. **Escola Inclusiva: a reorganização do trabalho pedagógico.** 3ªed. Porto Alegre: Mediação, 2010.
5. FERREIRA, E. C. GUIMARÃES, M. **Educação inclusiva.** Rio de Janeiro: DP&A, 2003. MANTOAN, M. T. E. **Inclusão escolar: o que é? Por quê? Como fazer?** São Paulo: Moderna, 2003.



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
PIAUI

## Nome da Disciplina: Metodologia do Ensino de Informática

**Código: CP-7**

**Carga Horária: 45**

**Período: IV**

**Eixo: Conhecimentos Pedagógicos**

**Pré-requisito: Didática**

### EMENTA

Objetos de aprendizagem: Estudo de requisitos, análise, planejamento e desenvolvimento de estratégias metodológica para o uso de objetos de aprendizagem digital e não digital. Repositório. Metodologia do ensino da computação desplugada; softwares educacionais; arquivos digitais no ensino (audio, video, imagem, animação...) como recurso didático.

### Competências e Habilidades

- Compreender a importância do domínio dos objetivos, conteúdos e métodos presentes no ensino de Informática enquanto eixo das tarefas de planejamento, direção do processo de ensino e aprendizagem e avaliação.
- Analisar de forma reflexiva e crítica situações didáticas e suas relações com a especificidade da área de Informática;
- Fazer uso de tecnologias no planejamento, execução e avaliação em atividades práticas de ensino como possibilidades formativas no processo de ensino e aprendizagem da Informática.

### Software de apoio

### Referências Básicas

1. SILVA, R. S. **Objetos de aprendizagem para a educação a distância**. São Paulo, SP: Novatec, 2011.144p.
2. KENSKI, Vani. Educação e Tecnologias: O Novo Ritmo da Informação. Campinas: Papirus, 2007.
3. GOUVÊA, Guaracira. Educação à distância na formação dos professores: viabilidades, potencialidades e limites. Colaboração de Carmem Irene Oliveira. Rio de Janeiro: Vieira & Lent, 2006.

#### Referências Complementares

1. CASTELLS, Manuel. A Sociedade em Rede. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
2. LEVY, Pierry. Cibercultura. São Paulo: Unesp, 1999. Cortez, 2001
3. PRETI, O. (Org.). Educação à Distância: sobre discursos e práticas. Brasília: Líber Livro Editora, 2005.
4. BUARQUE, C. Formação e Invenção do professor do século XXI. In: LITTO, F.M.; FORMIGA, M (Org.). **Educação a distância**: o estado da arte, volume 2. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012. Cap 17, p. 145-147.
5. PALLOFF, Rena; PRATT, Keith. O Aluno Virtual: um guia para trabalhar com estudantes online. Tradução: Vinicius Figueira. Porto Alegre: Artmed, 2004, 216 p.

	<b>Nome da Disciplina: Profissionalização Docente</b>	
<b>Código: CP-8</b>	<b>Carga Horária: 30</b>	<b>Período: IV</b>
<b>Eixo: Conhecimentos Pedagógicos</b>	<b>Pré-requisito:</b>	
<b>EMENTA</b>		
Profissionalização docente; Saberes da docência; A escola como campo da atividade do professor; Papel social e função ética e política do professor; Demandas sociais e desafios na formação do educador; Necessidades formativas do professor.		
<b>Competências e Habilidades</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar aspectos necessários à formação docente;</li> <li>• Discutir a profissão docente e sua função social;</li> <li>• Identificar as representações construídas sobre o professor e sua atividade docente;</li> <li>• Debater sobre a formação inicial e continuada da profissionalização docente;</li> <li>• Construir referenciais éticos e estéticos da profissão docente.</li> </ul>		
<b>Software de apoio</b>		

Referências Básicas
<p>1. INBERNÓN, F. <b>Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza.</b> 9 ed. São Paulo: Cortez, 2011.</p> <p>2. PERRENOUD, Philippe. <b>A Prática Reflexiva no Ofício de Professor: profissionalização e razão pedagógica.</b> Porto Alegre: ARTMED, 2002.</p> <p>3. TARDIF, Maurice. <b>Saberes docentes e formação profissional.</b> 5ed. Petrópolis: Vozes, 2011.</p>
Referências Complementares
<p>1. FREIRE, Paulo. <b>Pedagogia da autonomia: Saberes necessários a prática educativa.</b> São Paulo: Paes e Terra, 2014.</p> <p>2. MENDES SOBRINHO, José Augusto de Carvalho. (Org.). <b>Formação e práticas pedagógicas: diferentes contextos de análises.</b> Teresina: EDUFPI, 2007.</p> <p>3. PIMENTA, Selma Garrido. <b>De professores, pesquisa e didática.</b> Campinas, SP: Papyrus, 2002.</p> <p>4. _____. (Org). <b>Saberes pedagógicos e atividade docente.</b> 8. ed. São Paulo: Cortez, 2012. 301 p.</p> <p>5. TARDIF, M; LESSARD, C. <b>O ofício de professor: histórias, perspectivas e desafios internacionais.</b> 3ed. São Paulo: Vozes, 2009.</p>

	<b>Nome da Disciplina: Sistemas Operacionais</b>	
<b>Código: CE-11</b>	<b>Carga Horária: 60</b>	<b>Período: IV</b>
<b>Eixo: Conhecimentos Específicos</b>	<b>Pré-requisito: Organização e Arquitetura de Computadores</b>	
EMENTA		
Fundamentos de sistemas operacionais. Estrutura de sistema operacional. Concorrência. Gerenciamento de processos e processador. Comunicação e sincronização. Gerenciamento da memória. Memória virtual. Gerência de dispositivos. Sistema de arquivos.		
Competências e Habilidades		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender o funcionamento dos principais componentes dos sistemas operacionais modernos;</li> <li>• Entender a arquitetura conceitual dos sistemas operacionais;</li> <li>• Compreender o papel do sistema operacional no gerenciamento dos recursos computacionais.</li> </ul>		
Software de apoio		
Referências Básicas		

1. DEITEL, H. M., DEITEL, P. J. **Sistemas Operacionais**. ed. 3. São Paulo: Pearson Education - Br, 2005.
2. MAIA, Luiz Paulo. **Arquitetura de sistemas operacionais**. 5.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013. 250 p.
3. TANENBAUM, A. S. **Sistemas operacionais modernos**. ed. 3. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2003.

#### Referências Complementares

1. ALVES MARQUES, J. **Sistemas Operacionais**. Rio de Janeiro: Ltc, 2011.
2. DANESH, Arman. **Dominando o Linux**. São Paulo: Makron Books, 2000.
3. OLIVEIRA, R. S. de; TOSCANI, S. S.; CARISSIMI, A. **da S. Sistemas Operacionais**. ed. 4 - Vol. 11. Porto Alegre: Bookman, 2004.
4. TANENBAUM, A. S. **Sistemas operacionais: projeto e implementação**. ed. 3. Porto Alegre: Bookman, 1999.

			<b>Nome da Disciplina: Métodos e Processos de Engenharia de Software</b>		
<b>Código: CE-12</b>		<b>Carga Horária: 60</b>		<b>Período: IV</b>	
<b>Eixo: Conhecimento Específico</b>			<b>Pré-requisito:</b>		
<b>EMENTA</b>					
<p>Introdução à análise e projeto de sistemas. Princípios fundamentais da análise e projeto seguindo um paradigma de desenvolvimento. Linguagens de modelagem de sistemas. Processo de desenvolvimento de sistemas. Fases da engenharia de software.</p>					
<b>Competências e Habilidades</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adquirir uma visão geral, conhecer e analisar os principais modelos e abordagens para Análise e Projeto de Sistemas;</li> <li>• Ser capaz de desenvolver a análise de um software confiável e de qualidade, elaborando documentação adequada em UML.</li> <li>• Compreender a engenharia de software;</li> <li>• Possibilitar o aluno ter uma visão mais ampla das fases e atividades envolvidas na produção de software;</li> <li>• Aprender os conceitos sobre o processo de software e de modelo de processo de software;</li> <li>• Entender a importância das ferramentas CASE;</li> </ul>					
<b>Software de apoio</b>					
<b>Referências Básicas</b>					

1. DENNIS, A.; WIXOM, B. H. Análise e Projeto de Sistemas. 2. Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005.
2. SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de software. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. 529 p.
3. PRESSMAN, Roger S. Engenharia de software. 6 ed. Porto Alegre, RS: Pearson Makron Books, 2010.

#### Referências Complementares

1. BOOCH, G.; JACOBSON, I.; RUMBAUGH, J. UML - guia do usuário. 2. ed. Rio de Janeiro, Campus, 2005.
2. MCLAUGHLIN, B.; POLLICE, G.; WEST, D. Use a Cabeça! Análise e Projeto Orientado ao Objeto. 1. Ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007.
3. WAZLAWICK, R. S.. Análise e Projeto de Sistemas de Informação Orientados a Objetos. 2ª Edição. Rio de Janeiro: Campus, 2010.
4. PAULA FILHO, Wilson de Pádua. Engenharia de software: fundamentos, métodos e padrões. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. xiii
5. TONSIG, Sérgio Luiz. Engenharia de software: análise e projeto de sistemas. 2. ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008. xii, 319 p.

 <b>Nome da Disciplina: Programação Comercial</b>		
<b>Código:</b> CE-13	<b>Carga Horária:</b> 75	<b>Período:</b> IV
<b>Eixo:</b> Conhecimentos Específicos	<b>Pré-requisito:</b> Programação Orientada a Objetos.	
<b>EMENTA</b>		
Utilização de IDE's; Interfaces gráficas do Usuário, Leitura e criação de Arquivos (relatórios); Programação concorrente (Threads e acesso de recurso compartilhados); Programação com banco de dados; Programação em redes (socket); utilização de frameworks.		
<b>Competências e Habilidades</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aperfeiçoar as técnicas de desenvolvimento de software;</li> <li>• Desenvolver softwares com apoio de IDE's;</li> <li>• Criar programas com interfaces gráficas;</li> <li>• Criar relatórios;</li> <li>• Desenvolver programas com acesso ao banco de dados.</li> </ul>		
<b>Software de apoio</b>		

- NetBeans
- Eclipse
- Visual Studio (opcional para o professor que desejar utilizar C#)

#### Referências Básicas

1. DEITEL, Paul; DEITEL, Harvey Java Como Programar, 8ª edição, São Paulo, Editora Pearson, 2010. 2.
2. SANTOS, C. **Desenvolvimento de Aplicações Comerciais com Java e NetBeans**. 1ª Ed. Ciência Moderna, 2010.
3. EIJE, A. **Dominando o OpenSwing**. 1ª Edição, Ciência Moderna, 2010.

#### Referências Complementares

1. GONÇALVES, E. **Dominando Relatórios JasperReports com iReport**. 1ª Ed. Ciência Moderna, 2008.
2. HORSTMANN, Cay S.; CORNELL, Gary. **Core Java: volume I: fundamentos**. 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. 383 p.
3. ARCHER, Tom. **Descobrimos c# / Tom Archer**; tradução de DocWare, Edson Furmankiewicz, Sandra Figueiredo. Rio de Janeiro: Campus, 2001. 397 p. + CD-ROM.

 <b>Nome da Disciplina: Projeto Integrador IV</b>		
<b>Código: EI-4</b>	<b>Carga Horária: 45</b>	<b>Período: IV</b>
<b>Eixo: Integrador</b>	<b>Pré-requisito: Projeto Integrador III</b>	
<b>EMENTA</b>		
Elaboração de um Projeto Interdisciplinar de cunho investigativo a partir de temáticas geradas de situações-problemas vinculadas aos conteúdos das disciplinas do semestre em curso.		
<b>Competências e Habilidades</b>		

- Desenvolver habilidades de relações interpessoais, de colaboração, de liderança, de comunicação, de respeito, aprender a ouvir e a ser ouvido – atitudes necessárias ao bom desenvolvimento de um trabalho em grupo;
- Adquirir uma atitude interdisciplinar, a fim de descobrir o sentido dos conteúdos estudados;
- Elaborar e apresentar um projeto de investigação numa perspectiva interdisciplinar, tendo como principal referência os conteúdos ministrados ao longo do(s) semestre(s) cursado(s).
- Adquirir autonomia e uma participação mais ativa com um papel fundamental no planejamento e no desenvolvimento do projeto integrador.
- Participar da proposição do tema, da definição dos objetivos, das estratégias de investigação, de apresentação e divulgação do projeto.
- Executar, durante o semestre em curso, o projeto elaborado visando o alcance de seus objetivos e o desenvolvimento de habilidades como liderança, comunicação, colaboração e respeito às opiniões individuais;
- Socializar ao final do período letivo, através de seminários, os resultados obtidos durante o desenvolvimento do projeto, compartilhando assim as experiências vivenciadas.

#### Software de apoio

#### Referências Básicas

1. ALVES, Nilda (org). **Formação de professores: pensar e fazer**. Editora Cortez ISBN 524904739 Edição atualizada. 2011.
2. BARBOSA, Eduardo F , MOURA. Dacio G. **Planejamento e gestão de projetos educacionais**. editora vozes ltda - 7ª edição 2011
3. COHEN, Ernesto e FRANCO, Rolando. **Avaliação de Impacto de Projetos Sociais**. Rio de Janeiro: editoraVozes, 11ª edição. 2011

#### Referências Complementares

1. REVISTA. Educação e Pesquisa. Revista da faculdade de educação da USP. Indexada. <http://www.educacaoepesquisa.fe.usp.br>
2. REVISTA. Revista brasileira de Educação. ISSN 1413-2478 versão impressa ISSN 1809-449X versão online. [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_serial&pid=1413-2478&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=1413-2478&lng=pt&nrm=iso).
3. REVISTA. Revista Brasileira de Informática na Educação - RBIE (ISSN: 1414-5685; online: 2317-6121) <http://www.br-ie.org/pub/index.php/rbie>.
4. SANCHO, Juana María; HERNÁNDEZ, F. **Tecnologias para transformar a educação**. Porto Alegre: Artmed, 2006. 198 p.

 <b>Nome da Disciplina: Tecnologias na Educação</b>		
<b>Código:CP-9</b>	<b>Carga Horária: 45</b>	<b>Período: V</b>
<b>Eixo: Conhecimento pedagógico</b>	<b>Pré-requisito:</b>	
<b>EMENTA</b>		
<p>Gestão e integração das tecnologias e mídias educacionais; evolução das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's) na educação e o desenvolvimento de políticas públicas; educação a distância e Ambientes Virtuais de Aprendizagem; Educação e cibercultura; Uso das TIC's a luz das teorias de aprendizagem.</p>		
<b>Competências e Habilidades</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender as Tecnologias da Informação e da Comunicação e suas relações com o processo de ensino e aprendizagem;</li> <li>• Conhecer os instrumentos didáticos voltados para a busca, análise e tratamento da informação, criação, integração e produção midiática em rede;</li> <li>• Identificar as ferramentas de interação em ambientes virtuais de aprendizagem;</li> <li>• Promover atitudes favoráveis diante do uso de tecnologias na educação como elementos estruturantes de diferentes possibilidades de práticas educativas.</li> </ul>		
<b>Software de apoio</b>		
<b>Referências Básicas</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. LITTO, F. M.; FORMIGA, M. (Org). <b>Educação a Distância</b> - o Estado da Arte. Rio de Janeiro, RJ: Pearson Education – Br, 2009. 480p.</li> <li>2. NUNES, J. B. C. (Org). <b>Formação de professores para as tecnologias digitais: software livre e educação a distância</b>. Brasília, DF: Liber Livro, 2013.150p.</li> <li>3. TAJRA, S. F. <b>Informática na educação: novas ferramentas pedagógicas para o professor na atualidade</b>. 9ª ed. São Paulo, SP: Erica, 2012. 224p.</li> </ol>		
<b>Referências Complementares</b>		

1. KEARSLEY, G.; MOORE, M. **Educação a Distância** - Sistemas de Aprendizagem On-line. 3ª ed. São José, SC:Cengage Learning, 2013. 430p.
2. MOORE, M.; KEARSLEY. G. **Educação a Distância: uma visão integrada**. São José, SC:Cengage Learning: 2007. 494p.
3. ROSINI, A. M. **As Novas Tecnologias da Informação e a Educação a Distância** - 2ª ed. Cengage Learning: 2013.140p.
4. MACHADO, D. P.; MORAES, M. G. S. **Educação a Distância: Fundamentos, Tecnologias, Estrutura e Processo de Ensino e Aprendizagem**. São Paulo, SP: Erica, 2015. 112p.
5. SILVA, R. S. **Objetos de aprendizagem para a educação a distância**. São Paulo, SP: Novatec, 2011.144p.

 <b>Nome da Disciplina: LIBRAS</b>		
<b>Código:FG-4</b>	<b>Carga Horária: 60</b>	<b>Período: V</b>
<b>Eixo: Conhecimentos Básicos</b>	<b>Pré-requisito:</b>	
<b>EMENTA</b>		
<p>A Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), caracterização, leis e decretos. Fundamentos dos aspectos políticos, sociais e linguísticos da Língua de Sinais e sua importância para a comunidade surda. Evolução histórica da educação de surdos. Cultura e identidade surda. Inclusão do aluno surdo na educação básica. Introdução aos aspectos linguísticos da LIBRAS: fonologia, morfologia e sintaxe. Vocabulário básico da LIBRAS. Tecnologias e surdez.</p>		
<b>Competências e Habilidades</b>		

- Analisar os instrumentos legais que regulamentam a inclusão da pessoa com surdez no atual sistema de ensino público e privado;
- Refletir os fundamentos políticos, sociais e linguísticos da Língua de Sinais e sua importância para a afirmação cultural da comunidade surda;
- Conhecer a evolução histórica da educação de surdos ao longo dos séculos para contextualizar o ensino nos dias atuais;
- Reconhecer a Libras como língua, enfatizando os aspectos culturais e identitários da comunidade surda;
- Delinear a inclusão do aluno surdo no ambiente educacional para respeito às diferenças, reconhecimento e valorização da diversidade;
- Compreender os aspectos linguísticos introdutórios, seus processos de construção, disseminação e uso da Libras;
- Adquirir vocabulário básico da Libras para o estabelecimento de uma comunicação inicial com pessoas surdas;
- Expandir o uso da Libras legitimando-a como primeira língua da pessoa surda;
- Usar as tecnologias para aprimoramento da prática pedagógica e ampliação da formação cultural e cognoscitiva do estudante surdo;
- Desenvolver ações de pesquisa, avaliação, criação e uso de Tecnologias da Informação e Comunicação para a pessoa com surdez.

#### **Software de apoio**

#### **Referências Básicas**

1. GESSER, Audrei. Libras?: Que língua é essa? Crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda. São Paulo: Párrabola Editorial, 2009.
2. QUADROS, Ronice Muller de.; KARNOPP, Lodenir Becker. Língua de sinais brasileira: estudos linguísticos. Porto Alegre: Artmed, 2004.
3. QUADROS, Ronice Muller de. Educação de surdos: a aquisição da linguagem. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

#### **Referências Complementares**

1. CAPOVILLA, F.; RAPHAEL, V. Enciclopédia da Língua Brasileira de Sinais: o mundo do surdo em Libras. São Paulo: EDUSP. Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2004. Vol. 1.
2. NOVAES, Edmarcius Carvalho. Surdos: educação, direito e cidadania. Rio de Janeiro: Wak Ed., 2010.
3. LODI, A. C. Balieiro; MÉLO, A. D. Barbosa de. Letramento, bilinguismo e educação de surdos. Porto Alegre: Mediação, 2015.
4. PERLIM, Glaadis; STUMPF, Marianne (org.). Um olhar sobre nós surdos: leituras contemporâneas. Curitiba: CRV Ed., 2012.

 <b>Nome da Disciplina: Ética, Informática e Sociedade</b>		
<b>Código: CE-14</b>	<b>Carga Horária: 60</b>	<b>Período: V</b>
<b>Eixo: Conhecimento Específico</b>	<b>Pré-requisito:</b>	
<b>EMENTA</b>		
<p>Introdução à Ética. Principais correntes da ética. Caracterização da moral.. Informática e conhecimento: produção, controle e uso. Conhecimento virtual. Características da sociedade da informação. Tecnologias e mudanças comportamentais na era da informática. Questões éticas emergentes do impacto da tecnologia no âmbito da cidadania e dos direitos humanos. O trabalho do especialista em Informática. Regulamentos.</p>		
<b>Competências e Habilidades</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar a reflexão ética com a análise filosófica dos padrões de comportamento moral e dos valores que orientam a vida em sociedade.</li> <li>• Identificar os conceitos elementares da reflexão ética;</li> <li>• Reconhecer as principais correntes teóricas da ética;</li> <li>• Analisar as transformações sociais provocadas pelo desenvolvimento da tecnologia computacional;</li> <li>• Discutir questões éticas de significativa expressão na contemporaneidade relacionadas ao uso das tecnologias e o respeito a individualidade e coletividade humana;</li> <li>• Produzir conhecimento sobre as questões éticas específicas das atividades profissionais dos especialistas em informática.</li> </ul>		
<b>Software de apoio</b>		
<b>Referências Básicas</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. BARGER, Robert. Ética na computação: uma abordagem baseada em casos. São Paulo: LTC, 2014.</li> <li>2. CASTANHEIRA, A. M. das N. Ética, Tecnologia e Sociedade In: GRINSPUN, M. P. S. Z. (Org.) Educação Tecnológica: Desafios e Perspectivas. São Paulo: Cortez, 1999, P.131-182.</li> <li>3. DUPAS, G. Ética e Poder na Sociedade da Informação: de como a autonomia das novas tecnologias obriga a rever o mito do progresso. São Paulo: Editora da UNESP, 2000</li> </ol>		
<b>Referências Complementares</b>		

1. DORNELLES, João Ricardo W. O que são direitos humanos. 2.ed. São Paulo: Brasiliense, 2006.
2. MASIERO, Paulo Cesar. Ética em Computação. São Paulo: EDUSP, 2008.
3. OLIVEIRA, Manfredo Araújo de. (Org.) Correntes fundamentais da ética contemporânea. 3. ed. Petrópolis-RJ: Vozes, 2008.
4. RACHELS, James. Elementos de Filosofia Moral. Tradução de F. J. Azevedo Gonçalves. Lisboa: Gradiva, 2013.208 p.
5. SÁ, Antônio Lopes de. **Ética profissional**. 9. ed., rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2012. 312 p.

 <b>Nome da Disciplina: Redes de Computadores</b>		
<b>Código:CE-15</b>	<b>Carga Horária: 60</b>	<b>Período: V</b>
<b>Eixo: Conhecimento Específico</b>	<b>Pré-requisito:</b>	
<b>EMENTA</b>		
Introdução a redes de computadores. Distribuição geográfica. Modos de transmissão de dados. Modelos de referência e arquitetura. Protocolos. Sistema de cabeamento. Endereçamento. Comunicação sem fio. Práticas.		
<b>Competências e Habilidades</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecer os termos provenientes das redes de computadores;</li> <li>• Distinguir os principais modelos e arquiteturas das Redes de Computadores;</li> <li>• Conhecer os principais parâmetros de avaliação das tecnologias de transmissão;</li> <li>• Entender o funcionamento dos protocolos;</li> <li>• Projetar e montar uma rede local de computadores.</li> </ul>		
<b>Software de apoio</b>		

Simulador Cisco Packet Tracer
<b>Referências Básicas</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. LASALLE, P.; PARIHAR, M.; GUPTA, M.; FURMANKIEWICZ, E. (trad.); RODRIGUES, R. <b>TCP/IP: a Bíblia</b>. Rio de Janeiro, RJ: Campus, 2002. 642p.</li> <li>2. MAIA, L. A. <b>Arquitetura de redes de computadores</b>. 2ª ed. Rio de Janeiro, RJ: Ltc, 2013. 272p.</li> <li>3. TANENBAUM, A. S. <b>Redes de computadores</b>. 4ª ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2003. 945 p.</li> </ol>
<b>Referências Complementares</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ALMEIDA, M. G.; ROSA, P. C. <b>Internet, intranet e redes corporativas</b>. Rio de Janeiro, RJ: Brasport, 2000. 218p.</li> <li>2. MORIMOTO, C. E. <b>Redes, Guia Prático</b>. 2ª ed. Porto Alegre, RS: GDH Press e Sul editores, 2011. 555p.</li> <li>3. MORAES, A. F. <b>Redes de Computadores - Série Eixos - Informação e Comunicação</b>. São Paulo, SP: Erica, 2014. 136p.</li> <li>4. SAMPAIO, C. <b>TCP/IP e intranets</b>. 2ª ed. Rio de Janeiro, RJ: Brasport, 2000. 342 p.</li> <li>5. SOUSA, L. B. <b>Redes de Computadores: dados, voz e imagem</b>. São Paulo, SP: Erica, 1999. 484p.</li> </ol>

			<b>Nome da Disciplina: Interação Humano Computador</b>		
<b>Código: CE-16</b>		<b>Carga Horária: 45</b>		<b>Período: V</b>	
<b>Eixo: Conhecimento Específico</b>			<b>Pré-requisito:</b>		
<b>EMENTA</b>					
<p>Conceito de interação/interface humano-computador. Interfaces e fatores humanos. Paradigmas da comunicação humano-computador e o design de interfaces. Métodos e técnicas de design. Ergonomia de software. Projeto de interface. Estilos de interface. Ciclo de vida da engenharia de usabilidade. Heurísticas para usabilidade.</p>					
<b>Competências e Habilidades</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentar uma visão geral da área de interação homem-computador;</li> <li>• Discutir os fundamentos teóricos da interação homem-computador;</li> <li>• Analisar os processos de desenvolvimento de interfaces de usuário levando em consideração os padrões de ergonomia e acessibilidade e usabilidade.</li> </ul>					
<b>Software de apoio</b>					

### Referências Básicas

1. BARBOSA, S.D.J.; SILVA, B.S. Interação Humano-Computador. Editora Campus-Elsevier, 2010.
2. SANTOS, Daniel da Cruz; COSTA, Rogério Homem da. Interface humano-computador(ou homem-máquina)e o desafio da mobilidade. **Sinergia**, São Paulo, v. 15, n. 1 , p.26-31, jan./mar. 2014.
3. NASCIMENTO, José Antonio Machado do; AMARAL, Sueli Angélica do. Avaliação de usabilidade na internet. Brasília: Thesaurus, 2010 141 p.

### Referências Complementares

1. CYBIS, Walter; BETIOL, Adriana Holtz; FAUST, Richard. **Ergonomia e usabilidade**: conhecimentos, métodos e aplicações. São Paulo: Novatec, 2007 344 p
2. NIELSEN, Jacob; LORANGER, Hoa. **Usabilidade na web**: projetando websites com qualidade. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. 406 p.
3. KRUG, Steve. **Não me faça pensar!** uma abordagem de bom senso à usabilidade na web. Rio de Janeiro: Alta Books, 2006. 127 p.
4. Congresso Internacional de Ergonomia e Usabilidade, Design de Interfaces e Interação Homem-Tecnologias: produtos, informações, ambiente construído e transporte, 8: [anais] : Junho de 2008. Sao Luís: 2008. 4 disco a laser para computador.



### Nome da Disciplina: Estágio supervisionado I

**Código:** EI-5

**Carga Horária:** 100

**Período:** V

**Eixo:** Integrador

**Pré-requisito:** Didática

### EMENTA

Orientações e fundamentos do estágio. Imersão no contexto profissional tendo em vista o desenvolvimento de atividades relacionadas à observação e coparticipação em contexto escolar, outros espaços de formação ou ainda em instituições que ofertem os anos finais Ensino Fundamental. Vivência do contexto escolar compreendendo o espaço da sala de aula em particular, com vistas a focalizar questões relacionadas aos aspectos físicos, administrativos e pedagógicos e ao processo de ensino aprendizagem da área de formação do estagiário, visando à preparação da Regência Compartilhada no estágio posterior.

### Competências e Habilidades

- Desenvolver um saber da experiência teorizado que permita: analisar situações; analisar-se na situação; avaliar as estratégias desenvolvidas; apontando ferramentas inovadoras da prática docente.
- Utilizar diferentes fontes e veículos de informação, adotando uma atitude de disponibilidade e flexibilidade para mudanças, e fomento pela produção escrita como instrumento de desenvolvimento profissional.
- Considerar seus conhecimentos prévios sobre a realidade para compreender o contexto e as relações em que está inserida a prática educativa;
- Refletir sobre a organização e gestão da escola para uma inserção profissional crítica;
- Planejar seu roteiro de observação e co-participação otimizando sua inserção no ambiente escolar;
- Analisar situações e relações interpessoais que ocorrem na escola, considerando algum aporte teórico necessário à compreensão para o exercício docente;
- Analisar diretrizes curriculares para o Ensino Fundamental para produção de registros crítico-reflexivos do aprendizado profissional;
- Trabalhar de forma cooperativa, interagindo com as equipes e valorizando a diversidade nos grupos;
- Adotar uma atitude de disponibilidade e flexibilidade para a pesquisa de diversas formas de ensinar e aprender utilizando diferentes fontes e veículos de informação;
- Analisar documentos para produção de registros crítico-reflexivos do aprendizado profissional;
- Identificar aspectos críticos da prática profissional relacionando-os com o conhecimento pedagógico e específico para análise coletiva.
- Indicar possíveis objetos de estudo para elaboração de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC);
- Sistematizar as experiências vivenciadas no Estágio Supervisionado por meio da socialização da análise individual e coletiva.

#### Software de apoio

#### Referências Básicas

1. ACIOLY-RÉGNIER, Nadja Maria; MONIN, Noelle. Da teoria dos campos conceituais à didática profissional para a formação de professores: contribuição da psicologia e da sociologia para a análise de práticas pedagógicas. **Educação Unisinos**, São Leopoldo, v. 13, n. 1, p. 5-16, jan. / abr. 2009.
2. ENRICONE, Délcia (org). **Ser professor**. Editora EDIPUC, 2008.
3. MORAIS, Regis de. **Sala de aula: que espaço é esse?** Editora Papirus, 2013.

#### Referências Complementares

1. BRASIL/MEC/SEF. Referenciais para a formação de professores, Brasília (DF), 2002. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me000511.pdf>. Acesso em: fev.2014.
2. BRASIL. RE. CNE/CP Nº 1, de 18 de Fevereiro de 2002. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/res1\\_2.pdf](http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/res1_2.pdf). Acesso em: fev. 2014.
3. LIMA, Maria S. Lucena. **Reflexões sobre o estágio/ prática de ensino na formação de professores**. Rev. Diálogo Educ., Curitiba, v. 8, n. 23, p. 195-205, jan./abr. 2008 Disponível em: file:///C:/Users/FOMM/Downloads/dialogo-1836.pdf. Acesso em: fev. 2014.
4. PIMENTA, Selma G. & LIMA, Maria Socorro L. **Estágio e Docência**. São Paulo. Cortez Editora. 2004.
5. GHEDIN, Evandro; OLIVEIRA, Elisangela S. de; ALMEIDA, Whasgthon A. de. **Estágio com Pesquisa**. São Paulo: Cortez, 2015.

 <b>Nome da Disciplina: Instrumentação do Ensino de Informática I</b>		
<b>Código:</b> EI-6	<b>Carga Horária:</b> 45	<b>Período:</b> V
<b>Eixo:</b> Integrador	<b>Pré-requisito:</b> Metodologia do E. de Informática	
<b>EMENTA</b>		
<p>Uso do computador como ferramenta de aprendizagem. Softwares educativos e suas categorias; Softwares educativos aplicáveis ao ensino fundamental anos finais. Técnicas de avaliação de Softwares educacionais para o ensino fundamental anos finais. A Internet como instrumento didático. Softwares de autoria.</p>		
<b>Competências e Habilidades</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolver estratégias metodológica com o intuito de auxiliar no processo de aprendizagem de forma interdisciplinar.</li> <li>• Utilizar o computador como ferramenta de aprendizagem;</li> <li>• Conhecer as categorias de Softwares educativos para o ensino fundamental anos finais;</li> <li>• avaliar Softwares educativos para o ensino fundamental anos finais;</li> <li>• Utilizar a Internet como recurso didático;</li> <li>• Utilizar Softwares de autoria para criação de objetos de aprendizagem.</li> </ul>		
<b>Software de apoio</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• MOODLE, EXE-elerarning; Jing; Hotpotatoes; JClic.</li> </ul>		
<b>Referências Básicas</b>		

1. BRASIL. **Informática Aplicada a Educação**. Curso técnico de formação de funcionários  
[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=606-informatica-aplicada-a-educacao&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=606-informatica-aplicada-a-educacao&Itemid=30192) Brasília, 2009
2. MORAES, Maria Cândida. **Informática educativa no Brasil**: uma história vivida, algumas lições aprendidas. Disponível em: Acesso em: 08 set. 2013.
3. SILVA, Maurício Samy. **Criando sites com HTML**: sites de alta qualidade com HTML e CSS. 8 52 .São Paulo: Novatec, 2008. 431 p

#### Referências Complementares

1. BITTAR, Marilena. A abordagem instrumental para o estudo da integração da tecnologia na prática pedagógica do professor de matemática. **Educar em Revista, Curitiba, Brasil, n. Especial 1/2011, p. 157-171, 2011. Editora UFPR**
2. BRASIL; Projeto Educação Digital disponível em:  
<http://www.brasil.gov.br/educacao/2012/02/professores-do-ensino-medio-de-escolas-publicas-receberao-tablets-no-segundo-semester>
3. BRASIL. **Tecnologias da comunicação e informação**. 5ª parte. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos do em ensino fundamental: introdução aos parâmetros curriculares nacionais/Secretaria da Educação Fundamental – Brasília: MEC/SEF, 1998. p.133 – 57.
4. REVISTA, Educar em Revista, Curitiba, Brasil. Editora UFPR.
5. REVISTA, Anais dos Workshops do Congresso Brasileiro de Informática na Educação. ISSN: 2316-8889.

## Período VI

 <small>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA PIAUI</small>	<b>Nome da Disciplina: Gestão e Organização Escolar</b>	
<b>Código: CP-10</b>	<b>Carga Horária: 45</b>	<b>Período: VI</b>
<b>Eixo: Conhecimento Pedagógico</b>	<b>Pré-requisito: Política e O. da E. Nacional</b>	
<b>EMENTA</b>		
<p>A gestão democrática da educação e suas implicações para a democratização da educação básica; O sistema de organização e gestão da escola; A estrutura organizacional da escola; Os elementos constitutivos do processo organizacional; Gestão participativa: papéis dos professores, gestores, pais, alunos e comunidade na construção coletiva do trabalho; O Conselho Escolar e o planejamento no âmbito da gestão escolar: PPP, Regimento e outros; Programas e financiamento da Educação Básica; Avaliação e Indicadores de qualidade da Educação Básica.</p>		
<b>Competências e Habilidades</b>		

- Compreender gestão escolar a partir dos princípios da escola democrática e participativa;
- Valorizar o trabalho docente caracterizando a dimensão pedagógica do cotidiano da escola e a participação dos professores na estrutura organizacional;
- Pesquisar a estrutura administrativa e pedagógica através da análise de diversos documentos: projeto político pedagógico, plano de direção, planejamento participativo, atas de órgãos colegiados da escola, sob o aspecto da construção de democracia e cidadania no contexto das práticas de gestão;
- Conhecer a estrutura e o funcionamento do Conselho Escolar;
- Investigar os diferentes programas e parcerias de financiamento da Educação Básica e seus impactos na melhoria do ensino e da aprendizagem;
- Analisar o processo de avaliação institucional e seus indicadores de qualidade na proposição de projetos transformadores da realidade escolar.

#### Software de apoio

#### Referências Básicas

1. LIBÂNEO, Jose Carlos; OLIVEIRA, João Ferreira de; TOSCHI, Mirza Seabra. **Educação Escolar: Políticas, Estrutura e Organização**. 10. ed. São Paulo: Cortez, 2012. 543 p. (Docência em formação. Saberes pedagógicos).
2. ANDRADE, J. M. V.; QUEIROZ, M. A. de Q.; AZEVEDO, M. A. de. **O papel dos conselhos para a criação do Sistema Nacional de Educação**. Brasília: Liber Livro, 2009.
3. LUCK, Heloísa. **Gestão Participativa na Escola**. 8. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

#### Referências Complementares

1. FERREIRA, N. S. C. **Gestão da educação: impasses, perspectivas e compromissos**. São Paulo: Cortez, 2006.
2. HORA, Dinair L. da. **Gestão Democrática na Escola**. 6. ed. Campinas, SP: Papyrus, 1994
3. BRASIL. Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm)>.
4. BRASIL. **Plano Nacional de Educação**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/pne.pdf>
5. PARO, V. H. **Administração escolar: introdução crítica**. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 2013.



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
PIAUI

Nome da Disciplina: Educação de Jovens e Adultos (EJA)

Código: CP-11

Carga Horária: 45

Período: VI

<b>Eixo:</b> Conhecimento Pedagógico	<b>Pré-requisito:</b> Didática
<b>EMENTA</b>	
Diversidade geracional na Educação de Jovens e Adultos (EJA); Fundamentos históricos e legais da EJA; Pressupostos teórico-metodológicos da EJA; Inclusão Social e EJA; Organização e adaptação curricular; Metodologias de ensino e processo de avaliação em EJA; Políticas públicas para a EJA; A EJA no contexto regional e local.	
<b>Competências e Habilidades</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisar as práticas pedagógicas em EJA, em consonância com a diversidade geracional e as metodologias de ensino e processo de avaliação;</li> <li>• Identificar a modalidade de educação para jovens e adultos – EJA – como uma política de inclusão social;</li> <li>• Conhecer os fundamentos legais que regem o atual sistema nacional de Educação para Jovens e Adultos;</li> <li>• Discutir princípios norteadores da EJA no Brasil, as influências externas, bem como as políticas públicas que a fomentam;</li> <li>• Entender a abrangência e o contexto da realidade social, econômica e política, na qual se insere o complexo educacional voltado para a EJA;</li> <li>• Investigar os sistemas estadual e municipal a abrangência e aplicabilidade das políticas públicas na operacionalização da EJA;</li> <li>• Analisar as complexidades e especificidades da EJA de forma integral/inclusiva/contextualizada em ambientes formais, informais e prisionais.</li> </ul>	
<b>Software de apoio</b>	
<b>Referências Básicas</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. GADOTTI, Moacir e ROMÃO, José Eustáquio (Orgs.). <b>Educação de Jovens e Adultos: teorias, práticas e propostas</b>. 12 ed. São Paulo: Cortez, 2011.</li> <li>2. KLEIMAN, A.B.; SGNORIN, I. <b>O ensino e a formação do professor alfabetizador de jovens e adultos</b>. Porto Alegre: ARTMED, 2000.</li> <li>3. SCHEIBEL, Maria Fani e LEHENBAUER, Silvana (Orgs.). <b>Saberes e singularidades na educação de jovens e adultos</b>. Porto Alegre: Mediação, 2008.</li> </ol>	
<b>Referências Complementares</b>	

1. FERREIRA, M<sup>a</sup> José de Rezende [et.all.]. **EJA e Educação Profissional: desafios da pesquisa e da formação no PROEJA**. Recife: Liber, 2012.
2. MOURA, Tânia M<sup>a</sup> de Melo. **Formação de professores para a Educação de Jovens e Adultos: dilemas atuais**. Porto Alegre: Autêntica, 2010.
3. PINTO, Alvaro Vieira. **Sete Lições sobre educação de adultos**. São Paulo: Cortez, 2010.
4. RIBEIRO, Vera Maria Masagão. **Educação para jovens e adulto: ensino fundamental: proposta curricular – 1º segmento**. São Paulo: Ação Educativa; Brasília: MEC, 2001.
5. FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 48. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2014. 143 p.

 <b>Nome da Disciplina: Segurança de Informação</b>		
<b>Código: CE-17</b>	<b>Carga Horária: 60</b>	<b>Período: VI</b>
<b>Eixo: Conhecimento Específico</b>	<b>Pré-requisito: Redes de Computadores</b>	
<b>EMENTA</b>		
Introdução a segurança da informação. Vulnerabilidades, ameaças e ataques. Autenticação, criptografia e assinatura digital. Aspectos de segurança para aplicações em redes TCP/IP. Políticas de segurança. Aspectos sociais da segurança de redes de computadores.		
<b>Competências e Habilidades</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecer os termos provenientes da segurança da informação;</li> <li>• Identificar vulnerabilidades presentes nas redes de computadores;</li> <li>• Identificar formas de ameaças às redes de computadores;</li> <li>• Conhecer os aspectos específicos da segurança para redes sem fio;</li> <li>• Projetar e implementar políticas de segurança para redes de computadores.</li> </ul>		
<b>Software de apoio</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• OpenPGP; Wireshark; Kismet; Aircrack, IDS</li> </ul>		
<b>Referências Básicas</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ALENCAR, M. S. Informação, Codificação e Segurança de Redes. Rio de Janeiro, RJ: Campus, 2015. 280p.</li> <li>2. BROWN, L.; STALLINGS, W. Segurança de Computadores - Princípios e Práticas. 2ª ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2014. 724p.</li> <li>3. KIM, D.; SOLOMON, M. G. Fundamentos de Segurança de Sistemas de Informação. Rio de Janeiro, RJ: Ltc, 2014. 386p.</li> </ol>		
<b>Referências Complementares</b>		

1. MACHADO, F. N. R. Segurança da Informação - Princípios e Controle de Ameaças - Série Eixos - Informação e Comunicação. São Paulo, SP: Erica, 2014. 172p.
2. NAKAMURA, E. T.; GEUS, P. L. Segurança de redes em ambientes cooperativos. São Paulo, SP: Novatec, 2007. 483p.
3. STALLINGS, W. Criptografia e Segurança de Redes. 6ª ed. Rio de Janeiro, RJ: Pearson Education – Br, 2014. 576p.
4. TANENBAUM, A. S. Redes de computadores. 4ª ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2003. 945 p.
5. VACCA, J. R. Computer and information security handbook. Burlington: Elsevier, 2009. 844 p.

 <b>Nome da Disciplina: Introdução a Programação Web</b>		
<b>Código:CE-18</b>	<b>Carga Horária: 60</b>	<b>Período: VI</b>
<b>Eixo: Conhecimento Específico</b>	<b>Pré-requisito:</b>	
<b>EMENTA</b>		
<p>Linguagem de marcação de hipertexto (HTML e XHTML). Estrutura dos documentos hipertexto e seus elementos: texto, imagens, links, listas, formulários, tabelas e molduras. Folhas de estilo. Introdução à linguagem Javascript. Uso de bibliotecas de componentes html e css. Tópicos sobre questões lúdicas e estética.</p>		
<b>Competências e Habilidades</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Criar páginas para a web, utilizando técnicas de planejamento visual;</li> <li>• Estruturar o conteúdo de páginas de forma independente da apresentação;</li> <li>• Usar ferramentas de autoria web;</li> <li>• Desenvolver scripts para serem executados em navegador.</li> </ul>		
<b>Software de apoio</b>		
<b>Referências Básicas</b>		
<p>1. DUCKETT, J. Introdução à Programação Web com HTML, XHTML e CSS, 2ª Ed. Ciência Moderna, 2012.</p> <p>2. FREEMAN, Eric; FREEMAN, Elisabeth. Use a Cabeça - Html com Css e Xhtml. ed. 2. Alta Books, 2008.</p> <p>3. SILVA, Maurício Samy. Criando Sites com Html - Sites de Alta Qualidade com Html e Css. ed. 1. Novatec, 2008.</p>		
<b>Referências Complementares</b>		

1. YANK, Kevin; ADAMS, Cameron. Só Javascript - Tudo o que você precisa saber sobre Javascript a partir do zero. ed 1. Artmed, 2009.
2. SILVA, M. S. Web Design Responsivo, 1ª Ed., Novatec, 2014.
3. W3SCHOOLS, HTML(5) Tutorial, Disponível em: <http://www.w3schools.com/html/default.asp> acessado em 3 de junho de 2015.
4. SILVA, M. S. Construindo Sites com CSS e (X)HTML. Novatec, 2008.
5. GARDNER, L. D.; GRIGSBY, J. Use a Cabeça! Mobile Web 1ª Ed. Alta Book, 2013.

			<b>Nome da Disciplina: Instrumentação do Ensino de Informática II</b>		
<b>Código:</b> EI-7		<b>Carga Horária:</b> 45		<b>Período:</b> VI	
<b>Eixo:</b> Integrador			<b>Pré-requisito:</b> Instrumentação do Ensino de Informática I		
<b>EMENTA</b>					
<p>Parâmetros Curriculares Nacionais(PCN±) do Ensino médio e as habilidades e competências no uso das tecnologias da informação e comunicação. Informática e cotidiano escolar. Softwares educativos aplicáveis ao ensino médio. Técnicas de avaliação de Softwares educacionais para o ensino médio. A Internet como instrumento didático. Softwares de autoria na criação de objetos de aprendizagem.</p>					
<b>Competências e Habilidades</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecer as habilidades e competências a serem desenvolvidas na área do conhecimento de informática no Ensino Médio com o auxílio das novas tecnologias da comunicação e informação.</li> <li>• Compreender como a informática enquanto ferramenta de aprendizagem proporciona a construção de novas habilidades e competências.</li> <li>• Desenvolver estratégias metodológica com o intuito de auxiliar no processo de aprendizagem de forma interdisciplinar.</li> <li>• Utilizar o computador como ferramenta de aprendizagem;</li> <li>• Conhecer as categorias de Softwares educativos para o ensino fundamental anos finais;</li> <li>• avaliar Softwares educativos para o ensino fundamental anos finais;</li> <li>• Utilizar a Internet como recurso didático;</li> <li>• Utilizar Softwares de autoria para criação de objetos de aprendizagem.</li> </ul>					
<b>Software de apoio</b>					
<b>Referências Básicas</b>					

1. SALGADO, Luciana Maia A. **Pcn + ensino médio – orientações educacionais complementares aos parâmetros curriculares nacionais informática.** Disponível em [http://www.vdl.ufc.br/aprendizagem\\_mediada/lucianasalgado.pdf](http://www.vdl.ufc.br/aprendizagem_mediada/lucianasalgado.pdf).
2. BARROS, Daniela M. Vieira. Guia Didático sobre as Tecnologias da Comunicação e Informação– Editora Vieira & Lent – Brasil – 2009.
3. MERCADO, Luís Paulo Leopoldo (Org.). Novas Tecnologias na Educação: Reflexões sobre a Prática– Editora UFAL – Brasil – 2002 – 1ª ed.

#### Referências Complementares

1. FREIRE, Wendel (Org.). **Tecnologia e Educação – As Mídias na Prática Docente**– Editora Wak – Brasil – 2008
2. RANGEL, Mary. **Educação com Tecnologia – Texto, Hipertexto e Leitura** – Editora Wak – Brasil – 2012 – 1ª edição
3. BARBA, Carme; CAPELLA, Sebastião (Org.) Computadores em Sala de Aula– Editora Penso – Brasil – 2012 – 1ª edição
4. MORAES, Ubirajara Carnevale de (Org.) Tecnologia Educacional e Aprendizagem– Editora Queen Books – 2007 – 1ª edição.
5. SILVA, R. S. **Objetos de aprendizagem para a educação a distância.** São Paulo, SP: Novatec, 2011.144p.

			<b>Nome da Disciplina: Estágio Supervisionado II</b>		
<b>Código:</b> EI-8		<b>Carga Horária:</b> 100		<b>Período:</b> VI	
<b>Eixo:</b> Integrador			<b>Pré-requisito:</b> Estágio Supervisionado I		
<b>EMENTA</b>					
<p>Orientações e fundamentos do estágio. Vivência do contexto profissional em contexto escolar, outros espaços de formação ou ainda em instituições que ofertem o Ensino Fundamental nos anos finais, tendo em vista o desenvolvimento de atividades relacionadas à Observação para conhecimento da turma e preparação para a Regência Compartilhada propriamente dita, envolvendo Planejamento, Execução e Avaliação de atividades inerentes ao curso, modalidade e nível de ensino da turma escolhida.</p>					
<b>Competências e Habilidades</b>					

- Adotar uma atitude de disponibilidade e flexibilidade para pesquisar, bem como aplicar diversas formas de ensinar utilizando diferentes fontes e veículos de informação;
- Utilizar os conteúdos básicos relacionados aos temas em estudo que serão objeto da atividade docente, adequando-os às atividades escolares próprias do Ensino Fundamental II;
- Relacionar os conteúdos básicos das áreas de conhecimento com: Fatos, tendências, fenômenos ou movimentos da atualidade; Fatos significativos da vida pessoal, social e profissional dos alunos;
- Desenvolver situações didáticas que possibilitem a aprendizagem dos alunos através da utilização dos conhecimentos das áreas a serem ensinadas considerando as especificidades envolvidas;
- Planejar e simular situações didáticas;
- Gerir a classe, a organização do trabalho, estabelecendo uma relação de acolhimento, autonomia e confiança com os discentes;
- Utilizar estratégias diversificadas de avaliação da aprendizagem e, a partir de seus resultados, formular propostas de intervenção pedagógica, considerando o desenvolvimento dos estudantes.
- Analisar materiais e recursos para utilização didática, possibilitando diversificar as possíveis atividades em diferentes situações;
- Intervir nas situações educativas com sensibilidade, acolhimento e afirmação responsável;
- Indicar possíveis objetos de estudo para elaboração de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC);
- Sistematizar as experiências vivenciadas no Estágio Supervisionado para socialização da análise individual e coletiva.

#### **Software de apoio**

#### **Referências Básicas**

1. ZABALLA, Antoni. A prática Educativa: como ensinar. Porto Alegre: Artmed, 1998.
2. VEIGA, Ilma P. A. Técnica de ensino: Por que não? Editora Papirus ISBN 8530801822 Edição atualizada. 2011
3. VEIGA, Ilma Passos Alencastro (Org). **Didática: o ensino e suas relações**. 18. ed. São Paulo: Papirus, 2012. 183 p. (Coleção Magistério: formação e trabalho pedagógico)

#### **Referências Complementares**

1. PIMENTA, Selma G. & LIMA, Maria Socorro L. **Estágio e Docência**. São Paulo. Cortez Editora. 2004.
2. TARDIF, Maurice. Saberes docentes e formação profissional Editora Vozes ISBN 9788532626684 Edição atualizada. 2011.
3. ALVES, Nilda (org). Formação de professores: pensar e fazer. Editora Cortez ISBN 8524904739 Edição atualizada. 2011.
4. ALVES, Rubem. Conversas com quem gosta de ensinar: (+ qualidade total na educação) . 12. ed. -. Campinas: Papirus, 2006. 135 p.
5. VASCONCELOS, Maria Inês Bandeira. Ética e a prática educativa. Revista Acadêmica (UNESC), Teresina, v. 1, n. 2 , p.13-26, jun./dez. 2005.

## Período VII

 <b>Nome da Disciplina: Educação Profissional e Tecnológica</b>		
<b>Código: CP-12</b>	<b>Carga Horária: 45</b>	<b>Período: VII</b>
<b>Eixo: Conhecimento pedagógico</b>	<b>Pré-requisito: Didática</b>	
<b>EMENTA</b>		
Educação e Trabalho. História da educação profissional no Brasil; A Educação Profissional e Tecnológica no desenvolvimento nacional e inclusão social; Fundamentos legais e conceituais, princípios, pressupostos políticos teóricos e metodológicos da EPT, Diretrizes da EPT; Organização estrutural da Educação Profissional e Tecnológica; Currículo integrado.		
<b>Competências e Habilidades</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisar a trajetória histórica da rede de Educação Profissional no Brasil;</li> <li>• Apreender os fundamentos conceituais, princípios, pressupostos, características e diretrizes da Educação Profissional no Brasil;</li> <li>• Refletir sobre as mudanças organizacionais e os impactos das inovações tecnológicas na relação educação e trabalho;</li> <li>• Conhecer as atuais políticas para a Educação Profissional e Tecnológica no Brasil;</li> <li>• Identificar os impactos da Educação Profissional e Tecnológica para a inclusão social;</li> <li>• Reconhecer a importância e o papel social das instituições de Educação Profissional e Tecnológica no conjunto das políticas de Educação Profissional em curso no país;</li> <li>• Pesquisar sobre a organização curricular integrada em escolas da rede de educação profissional e tecnológica.</li> </ul>		
<b>Software de apoio</b>		
<b>Referências Básicas</b>		
1. ALMEIDA, Ivanete Bellucci; BATISTA, Sueli Soares dos Santos (Org.). <b>Educação Tecnológica: reflexões, teorias e práticas</b> . Jundiaí: Paco Editorial, 2012. 2. GOMEZ, Carlos Minayo [et. all.]. <b>Trabalho e Conhecimento: dilemas na educação do trabalhador</b> . 6. ed. São Paulo: Cortez, 2012. 3. MANFREDI, Sílvia M <sup>a</sup> . <b>Educação Profissional no Brasil</b> . São Paulo: Cortez, 2002.		
<b>Referências Complementares</b>		

1. BRASIL, Ministério da Educação e Cultura. **Educação Profissional: Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional de Nível Técnico.** Brasília, 2000.
2. \_\_\_\_\_ / **PDE / Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia:** Um novo modelo em Educação Profissional e Tecnológica: concepção e diretrizes. Brasília, 2010.
3. PEREIRA, Samara Crisitina Silva; PASSOS, Guiomar de Oliveira. Políticas para a educação profissional técnica de nível médio: as dificuldades de uma institucionalização. **Linguagens, Educação e Sociedade: LES: Revista do Programa de Pós-Graduação em Educação da UFPI, Teresina, v.16, n.24 , p.49-72, jan./jun. 2011.**
4. \_\_\_\_\_. Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para assuntos jurídicos. **Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008.** Altera dispositivos da Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF, 2008.

 <b>Nome da Disciplina: Educação em Direitos Humanos, Diversidade e Sustentabilidade</b>		
<b>Código: CP-13</b>	<b>Carga Horária: 45</b>	<b>Período: VII</b>
<b>Eixo: Conhecimento pedagógico</b>	<b>Pré-requisito: Educação Especial</b>	
<b>EMENTA</b>		
<p>Cidadania, Direitos Humanos e direito à diversidade nas políticas públicas educacionais: negros, indígenas, quilombolas, povos do campo, gênero, diversidade religiosa e sexual. Direitos humanos e currículo escolar. Relação entre Direitos Humanos e Desenvolvimento Sustentável.</p>		
<b>Competências e Habilidades</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Refletir sobre as políticas e os desafios da educação em Direitos Humanos;</li> <li>• Compreender as causas políticas, econômicas e sociais de fenômenos como etnocentrismo, racismo, sexismo, homofobia e xenofobia;</li> <li>• Identificar no currículo a inclusão da diversidade cultural como forma de redução das desigualdades sociais, regionais e locais;</li> <li>• Compreender o desenvolvimento sustentável na perspectiva das dimensões econômica, social, ambiental e cultural;</li> <li>• Aplicar os conhecimentos sobre a Sustentabilidade relacionando com a responsabilidade social das instituições.</li> </ul>		
<b>Software de apoio</b>		
<b>Referências Básicas</b>		

1. BORGES, Edson; MEDEIROS, Carlos Alberto; ADESKY, Jacques d'. **Racismo, preconceito e intolerância**. 7. ed. São Paulo: Atual, 2009.
2. BRASIL. Comitê Nacional de Educação em Direitos Humanos. **Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos**. Brasília/DF: 2003. Disponível em: <<http://new.netica.org.br/prevencao/cartilha/plano-educdh.pdf>>. Acesso em: 20 nov. 2015.
3. RIAL, Carmen; PEDRO, Joana Maria; AREND, Silvia Maria Fávero Arend (orgs.). **Diversidades: dimensões de gênero e sexualidade**. Ilha de Santa Catarina: Mulheres, 2010.

#### Referências Complementares

1. BURBULES, N. C. **Uma gramática da diferença**: algumas formas de repensar a diferença e a diversidade como tópicos educacionais. In: GARCIA, R. L.; MOREIRA, A. F. B. (Orgs.). Currículo na contemporaneidade: incertezas e desafios. São Paulo: Cortez, 2003. p. 159-188.
2. CANDAU, Vera Maria; ANDRADE, Marcelo; SACAVINO, Susana et alli. **Educação em direitos humanos e formação de professores/as**. São Paulo: Cortez, 2013.
3. GOMES, N. L. Educação e Diversidade Étnico-Cultural. In: SEMTEC. **Diversidade na educação** - reflexões e experiências. Brasília: Programa Diversidade na Universidade, 2003. HANASHIRO, D. M. M. Diversidade na Universidade, 2003.
4. PERRENOUD, Philippe. **A pedagogia na escola das diferenças**: fragmentos de uma sociologia do fracasso. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008. 230 p. ISBN 978-85-7307-839-8 (broch.).
5. PHILIPPI JUNIOR, Arlindo; PELICIONI, Maria Cecilia Focesi. **Educação Ambiental e Sustentabilidade**. Barueri, São Paulo: Manole, 2005.

			<b>Nome da Disciplina: Robótica Educacional</b>		
<b>Código: CE-19</b>		<b>Carga Horária: 60</b>		<b>Período: VII</b>	
<b>Eixo: Conhecimento Específico</b>			<b>Pré-requisito:</b>		
<b>EMENTA</b>					
Introdução à eletrônica básica; Características básicas do Arduino; Programação em Arduino; Projeto de circuitos em Arduino. Introdução à					
<b>Competências e Habilidades</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar e adaptar os diversos kits baseados na plataforma Arduino, com tecnologias livres de hardware e software, como apoio ao ensino na educação básica.</li> <li>• Introduzir o raciocínio lógico da criação de algoritmos e criatividade digital viabilizados por computação física.</li> </ul>					
<b>Software de apoio</b>					

<b>Referências Básicas</b>
<p>1. MCROBERTS, M. Arduino Básico, 1ª Ed. Novatec, 2011.</p> <p>2. RENNA, R. B.; BRASIL, R. D. R.; CUNHA, T. E. B.; BEPPU M. M.; FONSECA, E. G. P. Introdução ao Kit de Desenvolvimento Arduino, Programa de Educação ao Tutorial, Grupo PET-Tele 2013, disponível em <a href="http://www.telecom.uff.br/pet/petws/downloads/tutoriais/arduino/Tut_Arduino.pdf">http://www.telecom.uff.br/pet/petws/downloads/tutoriais/arduino/Tut_Arduino.pdf</a>.</p> <p>3. CATHEY, Jimmie J. Dispositivos e circuitos eletrônicos, 1ª ed. São Paulo, Makron Books, 1994. (coleção Schaum).</p>
<b>Referências Complementares</b>
<p>1. RESNICK, M.; MALONEY, J. Scratch: Programming for All. Communications of the ACM, 2009.</p> <p>2. CITILAB, S4A: Scratch for Arduino, disponível em: <a href="http://s4a.cat/">http://s4a.cat/</a>.</p> <p>3. CASTRO, José. Linguagem C na Prática. Editora Ciência Moderna, 2008.</p> <p>4. Bagnall, Brian. 2002. Core LEGO MINDSTORMS Programming. Prentice Hall PTR, Upper Saddle River, NJ, USA..</p> <p>5. MALVINO, Albert Paul. Eletrônica Vol. I, 4ª ed. São Paulo, Makron Books, 1997.</p>

 <p style="text-align: right;"><b>Nome da Disciplina: Programação Web</b></p>		
<b>Código: CE-20</b>	<b>Carga Horária: 75</b>	<b>Período: VII</b>
<b>Eixo: Conhecimento Específico</b>	<b>Pré-requisito: Introdução a Programação Web</b>	
<b>EMENTA</b>		
<p>Arquitetura cliente-servidor em sistemas web. Programação script para servidor. Integração de banco de dados com a linguagem de script para servidor. Javascript. Desenvolvimento de sistemas segundo o padrão MVC (Model-View-Controller).</p>		
<b>Competências e Habilidades</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar a arquitetura cliente-servidor em sistemas web usando linguagem de script para servidor;</li> <li>• Conhecer a estrutura de programação da linguagem de script para servidor;</li> <li>• Integrar banco de dados SQL com a linguagem de script para servidor.</li> </ul>		
<b>Software de apoio</b>		
<b>Referências Básicas</b>		

1. LUCKOW, Décio Heinzmann; MELO, Alexandre Altair de. Programação java para a WEB. São Paulo: Novatec, 2010.
2. DEITEL, Paul J.; DEITEL, Harvey M. Java: como programar . 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.
3. AHMED, Khawar Zaman. Desenvolvendo aplicações comerciais em Java com J2EE e UML. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2002. 302 p.

#### Referências Complementares

1. GONÇALVES, Edson. Desenvolvendo Aplicações Web com Jsp , Servlets , Javaser Faces , Hibernate , Ejb 3 Persistence. Ciencia Moderna , 2007
2. DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J.; NIETO, T. R. Internet & World Wide Web : como programar. 2. ed. - Porto Alegre: Bookman, 2003.
3. DEITEL, Paul J.; DEITEL, Harvey M. **Ajax, Rich Internet applications e desenvolvimento Web para programadores/** Paul J. Deitel e Harvey M. Deitel; tradução Célia Taniwaki e Daniel Vieira, revisão técnica Daniel da Costa Uchôa. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. 747 p. (Deitel série do desenvolvedor).
4. CAELUM. Java Desenvolvimento Web FJ-21, Caelum, 2010.
5. DALL'OGGIO, Pablo. **PHP: programando com orientação a objetos.** 3. ed. São Paulo: Novatec, 2015. 549p.

 <b>Nome da Disciplina: TCC I</b>		
<b>Código: EI-9</b>	<b>Carga Horária: 60</b>	<b>Período: VII</b>
<b>Eixo: Integrador</b>	<b>Pré-requisito:</b>	
<b>EMENTA</b>		
<p>Pesquisa em ensino na licenciatura de Informática. Aspectos teóricos e metodológicos da pesquisa. Metodologia da pesquisa na área da informática. Métodos quantitativos e qualitativos. Definição e delimitação da pesquisa. Redigir e qualificar um projeto de pesquisa científica atendendo aos padrões da metodologia científica e a normalização da ABNT, o manual de elaboração de monografia do IFPI, e as normas constantes no regulamento do núcleo de trabalho de conclusão de curso. Elaboração do projeto referente ao trabalho científico e/ou tecnológico, envolvendo temas abrangidos pelo curso.</p>		
<b>Competências e Habilidades</b>		

- Identificar os elementos necessários à estruturação de um projeto de pesquisa e as etapas de sua elaboração;
- Definir o projeto de pesquisa, seus objetivos e classificação;
- Analisar de modo crítico o tema pesquisado;
- Compreender as relações orientador-orientando-orientador;  
Compreender os aspectos éticos a serem observados na realização de uma pesquisa científica.

#### Software de apoio

#### Referências Básicas

1. GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 5ª ed. São Paulo, SP: Atlas, 2010. 184p.
2. MARQUES, Mario Osório. Escrever é preciso: o princípio da pesquisa. 2ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008. 154 p.
3. RUDIO, F. V. Introdução ao projeto de pesquisa científica. 42ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014. 144p.

#### Referências Complementares

1. ANDRADE, M. M. Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação. 10ª ed. São Paulo, SP: Atlas, 2006. 174p.
2. BARROS, A. J. S.; LEHFELD, N. A. S. Projeto de pesquisa: propostas metodológicas. 22ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013. 127p.
3. KÖCHE, J. C. Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa. 33ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013. 182p.
4. LAVILLE, C.; DIONNE, J. ; SIMAN, L. M. A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas. Porto Alegre, RS: Artmed; 1999. 340p.
5. MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. 7ª ed. São Paulo, SP: Atlas, 2008. 277p.

			<b>Nome da Disciplina: Estágio Supervisionado III</b>		
<b>Código: EI-10</b>		<b>Carga Horária: 100</b>		<b>Período: VII</b>	
<b>Eixo: Integrador</b>			<b>Pré-requisito: Estágio Supervisionado II</b>		
<b>EMENTA</b>					

Orientações e fundamentos do estágio. Imersão no contexto profissional tendo em vista o desenvolvimento de atividades relacionadas à observação, coparticipação e regência em contexto escolar, outros espaços de formação ou ainda em instituições que ofertem o Ensino Médio. Vivência do contexto escolar compreendendo o espaço da sala de aula em particular, com vistas a focalizar questões relacionadas ao processo de ensino aprendizagem da área de formação do estagiário, visando à preparação da Regência Compartilhada.

### **Competências e Habilidades**

- Desenvolver um saber da experiência teorizado que permita: analisar situações; analisar-se na situação; avaliar as estratégias desenvolvidas; e, apontando ferramentas inovadoras da prática docente.
- Utilizar diferentes fontes e veículos de informação, adotando uma atitude de disponibilidade e flexibilidade para mudanças, e fomento pela produção escrita como instrumento de desenvolvimento profissional.
- Considerar seus conhecimentos prévios sobre a realidade para compreender o contexto e as relações em que está inserida a prática educativa;
- Refletir sobre a organização e gestão de sala de aula para uma inserção profissional crítica;
- Planejar seu projeto de ensino otimizando sua inserção no ambiente escolar;
- Analisar situações e relações interpessoais que ocorrem na escola, considerando algum aporte teórico necessário à compreensão para o exercício docente;
- Trabalhar de forma cooperativa, interagindo com as equipes e valorizando a diversidade e flexibilidade nos grupos;
- Adotar uma atitude de disponibilidade para pesquisar diversas formas de ensinar e aprender utilizando diferentes fontes e veículos de informação;
- Analisar diretrizes curriculares para o Ensino Médio à produção de registros crítico-reflexivo do aprendizado profissional;
- Identificar aspectos críticos da prática profissional relacionando-os com o conhecimento pedagógico e específico e para análise coletiva.
- Definir o objeto de estudo para elaboração de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC);
- Refletir a Pedagogia de Projeto como estratégia de intervenção sobre a realidade escolar;
- Produzir cientificamente os conhecimentos e experiências para publicitação à comunidade acadêmica;  
Sistematizar as experiências vivenciadas no Estágio Supervisionado por meio da socialização da análise individual e coletiva.

### **Software de apoio**

### **Referências Básicas**

1. PIMENTA, Selma Garrido. **Docência no ensino superior**. Editora Cortez. 2010.
2. FAZENDA, Ivani Catarina Arantes (Org.). **Didática e interdisciplinaridade**. 17. ed. Campinas: Papyrus, 2011.
3. VEIGA, Ilma P. A. **Técnica de ensino**: Por que não? Editora Papyrus ISBN 8530801822 Edição atualizada.

#### Referências Complementares

1. LIMA, Maria Socorro Lucena. **Estágio e Aprendizagem da profissão docente**. Brasília: Liber Livro, 2012
2. TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Editora Vozes ISBN 9788532626684. Edição atualizada.
3. ALVES, Nilda (org). **Formação de professores: pensar e fazer**. Editora Cortez ISBN 8524904739 Edição atualizada.
4. ZABALLA, Antoni. **A prática Educativa: como ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 1998.
5. CARVALHO, Anna M. P. de. **Os estágios nos cursos de Licenciatura**. Coleção Ideias em Ação. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

### Período VIII

 <b>Nome da Disciplina: Tópicos Especiais</b>		
<b>Código: CE-21</b>	<b>Carga Horária: 60</b>	<b>Período: VIII</b>
<b>Eixo: Conhecimento Específico</b>	<b>Pré-requisito:</b>	
<b>EMENTA</b>		
<p>Ementa variável que pode compreender tópicos relevantes na área de Informática e Computação em geral. Sujeita à regulamentação pelo Colegiado de Curso.</p>		
<b>Competências e Habilidades</b>		

- Desenvolver a integração de disciplinas técnicas da área de informática e Computação com disciplinas de diferentes áreas do conhecimento, contribuindo para que o profissional de Informática possa situar o seu conhecimento técnico no contexto mais amplo da cultura geral.
- Contribuir para que o profissional de Informática aprimore o seu pensamento abstrato, discursivo, analítico e humanístico;
- Contribuir para que o profissional de Informática desenvolva sua criatividade, permitindo-lhe discernir as possibilidades de novas abordagens, linguagens e estilos no desenvolvimento de produtos e serviços;
- Contribuir para que o profissional de Informática possa distinguir melhor diferentes pontos de vista e diversos modos de argumentação na solução de problemas.

#### Software de apoio

A critério do docente.

#### Referências Básicas

#### Referências Complementares

 <b>Nome da Disciplina: Jogos Educativos</b>		
<b>Código: CE-22</b>	<b>Carga Horária: 60</b>	<b>Período: VIII</b>
<b>Eixo: Conhecimento Específico</b>	<b>Pré-requisito:</b>	
<b>EMENTA</b>		
<p>Conhecimento das diferentes teorias e conceitos de jogos educativos. Definição e classificação. Requisitos para o desenvolvimento de jogos educativos. Análise e avaliação de jogos educacionais. Ambientes para construção de jogos. Construção de jogos utilizando um ambiente interativo de desenvolvimento de jogos.</p>		
<b>Competências e Habilidades</b>		

- Definir e classificar os diversos tipos de jogos educativos;
- Conhecer os principais requisitos para o desenvolvimento de jogos educativos;
- Analisar e discutir a utilização de jogos educativos no processo de ensino-aprendizagem como instrumento metodológico;
- Conhecer um ambiente de modelagem para o desenvolvimento de jogos educativos;  
Planejar e desenvolver um jogos educativos.

#### Software de apoio

- Scratch, Blender, Construct 2 e Unity.

#### Referências Básicas

1. ANDALÓ, Flávio. Modelagem e Animação 2D e 3D para Jogos. São Paulo, SP: Editora Érica, 2015.
2. ARRUDA, Eucídio Pimenta. Fundamentos para o Desenvolvimento de Jogos Digitais - Série Tekne. Porto Alegre, RS: Bookman, 2014.
3. CHANDLER, Heather Maxwell. Manual de Produção de Jogos Digitais. Ed. 2. Porto Alegre, RS: Bookman, 2012.

#### Referências Complementares

1. BRITO, Allan. Blender 3D – Jogos e Animações Interativas. São Paulo, SP: Novatec, 2011.
2. LOPES, Maria da Gloria. Jogos na Educação - Criar, Fazer, Jogar. Ed. 7. São Paulo, SP: Editora Cortez, 2011.
3. MARJI, Majed. A prenda a Programa com Scratch: uma introdução visual à programação com jogos, arte, ciência e matemática. São Paulo, SP: Novatec, 2014.
4. MATTAR, João. Games em Educação - Como os Nativos Digitais Aprendem. São Paulo, SP: Editora Prentice Hall. 2009.
5. WATKINS, Adam. Criando Jogos Com Unity e Maya: Como Desenvolver Jogos 3D Divertidos e de Sucesso. Rio de Janeiro, RJ: Editora Campus, 2012.



**Nome da Disciplina: Instrumentação em EAD**

**Código:EI-11**

**Carga Horária: 40**

**Período: VIII**

**Eixo: Integrador**

**Pré-requisito:**

#### EMENTA

Legislação e políticas públicas em EAD. Ambientes Virtuais de Aprendizagem-AVA e suas possibilidades de interação e disponibilização de materiais didáticos. Materiais didáticos aplicável à Educação a Distância.

### Competências e Habilidades

- Conhecer os fundamentos legais e pedagógicos da EaD;
- Utilizar ambientes virtuais Moodle com perfil de aluno/tutor;
- Criar materiais didáticos para cursos de EaD.

### Software de apoio

### Referências Básicas

1. MOORE, Michael. Educação a distância: uma visão integrada. Colaboração de Greg Kearsley. São Paulo: Cengage Learning, 2010
2. LITTO, F.M.; FORMIGA, M (Org.). Educação a distância: o estado da arte, volume 2. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012.
3. DIAS, Dosilâna Aparecida. Educação a distância: da legislação ao pedagógico. Colaboração de Lígia Silva Leite. Petrópolis - RJ: Vozes, 2010.

### Referências Complementares

1. GOUVÊA, Guaracira. Educação à distância na formação dos professores: viabilidades, potencialidades e limites. Colaboração de Carmem Irene Oliveira. Rio de Janeiro: Vieira & Lent, 2006.
2. VALENTE, J. Armando; ALMEIDA, M. Elizabeth Bianconcini (org). Formação de educadores a distância e integração de mídias. São Paulo: AVERCAMP, 2007.
3. PETERS, Otto. Didática do ensino a distância. Trad. Ilson Kayser. São Leopoldo/RS: Editora UNISINOS, 2001.
4. MAIA, C.; MATTAR, J. ABC da EaD: a educação à distância hoje. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.
5. BRASIL, MEC, Legislação de Educação a Distância, 2015. Disponibilizado em: <http://portal.mec.gov.br/expansao-da-rede-federal/193-secretarias-112877938/seed-educacao-a-distancia-96734370/12778-legislacao-de-educacao-a-distancia>.

			<b>Nome da Disciplina: TCC II</b>		
<b>Código: EI-12</b>		<b>Carga Horária: 45</b>		<b>Período: VIII</b>	
<b>Eixo: Integrador</b>			<b>Pré-requisito: TCC I</b>		
<b>EMENTA</b>					

Desenvolvimento da pesquisa. Coleta, sistematização, análise e crítica dos dados. Estruturação, redação e normalização do Trabalho de Conclusão de Curso. Acompanhamento e orientações para apresentação do trabalho de conclusão do curso em forma de artigo ou monografia. No final do semestre deverá ser entregue à coordenação um relatório informando o andamento do desenvolvimento do trabalho, assinado pelo aluno e orientador. Registro das atividades orientadas e concluídas. A nota da disciplina é a nota de avaliação do trabalho escrito avaliado pela banca examinadora. Defesa Final.

### Competências e Habilidades

- Elaborar o Trabalho de Conclusão de Curso – TCC, a partir do projeto de pesquisa estruturado anteriormente;
- Elaborar, testar e aplicar instrumentos de coleta de dados;
- Analisar e discutir os dados a partir do referencial teórico escolhido;
- Redigir e normalizar a Monografia de acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, as regras dispostas no Manual de Elaboração de Monografia do IFPI, e as normas constantes no Regulamento do Núcleo de Trabalho de Conclusão de Curso.
- Desenvolver todas as etapas de um trabalho de pesquisa científica sob a supervisão de um professor orientador.

### Software de apoio

### Referências Básicas

1. BOAVENTURA, Edivaldo M. **Metodologia da Pesquisa monografia, dissertação, tese**. Editora Atlas. 2004.
2. ECO, Umberto. **Como se faz uma tese**. 24. ed. São Paulo: Perspectiva, 2012. 174 p. (Estudos, 85).
3. GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 184 p.

### Referências Complementares

1. POUPART, Jean et al. **A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos**. 2 ed. Petrópolis: Vozes, 2010. 464 p.
2. CARVALHO, Maria Cecília Maringoni de (Org.). **Construindo o saber: metodologia científica: fundamentos e técnicas**. 24. ed. Campinas: Papirus, 2012. 224 p.
3. THIOLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação**. 18. ed. São Paulo: Cortez, 2011. 136 p.
4. MAIA, Paulo Leandro. **O abc da metodologia: métodos e técnicas para elaborar trabalhos científicos (ABNT)**. 3. ed., rev. e ampl. São Paulo: Leud, 2011. 136 p.
5. MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2007. 225 p.

 <b>Nome da Disciplina: Estágio Supervisionado IV</b>		
<b>Código:EI-13</b>	<b>Carga Horária: 100</b>	<b>Período: VIII</b>
<b>Eixo: Integrador</b>	<b>Pré-requisito: Estágio Supervisionado III</b>	
<b>EMENTA</b>		
<p>Orientações e fundamentos do estágio. Imersão no contexto profissional tendo em vista o desenvolvimento de atividades relacionadas à regência em contexto escolar, outros espaços de formação ou ainda em instituições que ofertem o Ensino Médio. Vivência do contexto escolar compreendendo o espaço da sala de aula em particular, com vistas a focalizar questões relacionadas ao processo de ensino aprendizagem da área de formação do estagiário, visando à preparação da Regência Compartilhada.</p>		
<b>Competências e Habilidades</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprimorar as diferentes competências promovidas nas etapas anteriores;</li> <li>• Manejar diferentes estratégias de comunicação de conteúdos, sabendo eleger as mais adequadas, considerando a diversidade dos alunos, os objetivos das atividades propostas e as características dos próprios conteúdos;</li> <li>• Adotar uma atitude de disponibilidade e flexibilidade para pesquisar, bem como aplicar diversas formas de ensinar utilizando diferentes fontes e veículos de informação;</li> <li>• Utilizar os conteúdos básicos relacionados aos temas em estudo que serão objeto da atividade docente, adequando-os às atividades escolares próprias do Ensino Médio;</li> <li>• Relacionar os conteúdos básicos das áreas de conhecimento com: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fatos, tendências, fenômenos ou movimentos da atualidade;</li> <li>• Fatos significativos da vida pessoal, social e profissional dos alunos;</li> </ul> </li> <li>• Desenvolver situações didáticas que possibilitem a aprendizagem dos alunos através da utilização dos conhecimentos das áreas a serem ensinadas considerando as especificidades envolvidas;</li> <li>• Planejar e simular situações didáticas;</li> <li>• Gerir a classe, a organização do trabalho, estabelecendo uma relação de acolhimento, autonomia e confiança com os discentes;</li> <li>• Utilizar estratégias diversificadas de avaliação da aprendizagem e, a partir de seus resultados, formular propostas de intervenção pedagógica, considerando o desenvolvimento dos estudantes.</li> <li>• Analisar materiais e recursos para utilização didática, possibilitando diversificar as possíveis atividades em diferentes situações;</li> </ul> <p>Sistematizar as experiências vivenciadas no Estágio Supervisionado para socialização da análise individual e coletiva.</p>		

<b>Software de apoio</b>
<b>Referências Básicas</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. PIMENTA, Selma Garrido. <b>Docência no ensino superior</b>. Editora Cortez. Edição atualizada. 2010</li> <li>2. ZABALLA, Antoni. <b>A prática Educativa: como ensinar</b>. Porto Alegre: Artmed, 1998.</li> <li>3. VEIGA, Ilma P. A. <b>Técnica de ensino: Por que não?</b> Editora Papirus. Edição atualizada. 2011</li> </ol>
<b>Referências Complementares</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ALVES, Nilda (org). <b>Formação de professores: pensar e fazer</b>. Editora Cortez . 2011</li> <li>2. ALVES, Rubem. <b>Conversas com quem gosta de ensinar: (+ qualidade total na educação) . 12. ed. -</b>. Campinas: Papirus, 2006. 135 p.</li> <li>3. MORAES, Francisco. <b>Empresa pedagógica, programa de aprendizagem e estágio supervisionado</b>. Educação Profissional e Trabalho: Boletim Técnico do SENAC: a revista da educação profissional, Rio de Janeiro, v. 39, n. 1 , p. 138-149, jan./abr. 2013.</li> <li>4. VEIGA, Ilma Passos Alencastro (Org.). <b>Caminhos da profissionalização do magistério</b>. Editora Papirus.</li> <li>5. FAZENDA, Ivani Catarina Arantes (Org.). <b>Didática e interdisciplinaridade</b>. 17. ed. Campinas: Papirus, 2011</li> </ol>

## 7.5 Metodologia

A articulação teórico-metodológica a que se propõe este curso busca a superação do paradigma de ensino como reprodução fragmentada do conhecimento e mera transmissão de informações, garantindo que a educação contribua para uma formação consistente, tendo em vista o desenvolvimento da Ciência e da Tecnologia no país, mas, sobretudo, a formação de cidadãos integrados à sociedade, conscientes da responsabilidade ético profissional, dos desafios contemporâneos e críticos da ação humana no ambiente, na vida política e nas ações sociais.

A articulação teoria-prática dos componentes curriculares constitui-se caminho fecundo para o entendimento da transposição didática das Ciências Exatas e da Terra da Área-I (de acordo com os Referenciais do MEC) para o Ensino fundamental e médio, com reflexos qualitativos na formação

Em um contexto geral, vários métodos de aprendizagem são utilizados ao longo do curso de Licenciatura em Informática. As metodologias de ensino adotadas

visam o protagonismo do aluno como sujeito da aprendizagem e o professor como facilitador do processo de ensino-aprendizagem. Cabem aos docentes juntamente com os conhecimentos dos discentes e a especificidade da disciplina optar por:

- Aulas expositivas e dialogadas com a presença de professor.
- Apresentação de vídeos para auxiliar e facilitar a visualização de temas específicos.
- Aulas práticas em laboratórios dedicados visando atividades técnicas.
- Elaboração de relatórios individuais.
- Desenvolvimento de trabalhos (pesquisa, projetos, etc.) individuais e em grupos de temas específicos.
- Apresentação de seminários.
- Palestras.
- Avaliações individuais e em grupos de natureza tanto teórica como prática.
- Visitas técnicas.
- Desenvolvimento de softwares
- Atividades de ensino a distância.
- Realização de estágios.

Estas metodologias têm por objetivo o desenvolvimento das competências inerentes ao licenciado em informática e habilidades como: Concentração e atenção; Expressividade escrita e oral; Trabalho em grupo; Planejamento; Prática profissional; Análise de problemas e modelagem de soluções; Socialização; Criatividade e avaliação crítica; Capacidade de pesquisa; Capacidade para solucionar problemas e trabalhar sobre pressão e Auto aprendizado.

## **7.6 Critérios e Procedimentos de Avaliação da Aprendizagem**

A proposta pedagógica do curso prevê uma avaliação contínua e cumulativa, assumindo de forma integrada no processo ensino-aprendizagem, as funções diagnóstica na medida em que caracteriza o desenvolvimento do aluno no processo de ensino-aprendizagem, atuando como um instrumento dialético do avanço do aluno no processo ensino aprendizagem e identificador dos rumos a seguir; formativa na medida em que o aluno tem consciência da atividade que desenvolve, dos objetivos da aprendizagem, podendo participar na regulação da atividade de

forma consciente, segundo estratégias metacognitivas. Pode expressar seus erros, limitações, expressar o que não sabe, para poder construir alternativas na busca dos conteúdos; Somativa: expressa o resultado referente ao desempenho do aluno no bimestre/semestre através de menções ou notas. A observância dessas funções no processo avaliativo possibilita a tomada de decisão para novos rumos a partir das dificuldades, conquistas e possibilidades percebidas quando da aplicação de um instrumento avaliativo.. Nessa perspectiva, a avaliação dá significado ao trabalho dos alunos e docentes e à relação professor-aluno, como ação transformadora e de promoção social em que todos devem ter direito a aprender, refletindo a sua concepção de sociedade, de educação, de ser humano e de cultura.

Avalia-se, portanto, para constatar os conhecimentos dos alunos em nível conceitual, procedimental e atitudinal para detectar erros, corrigi-los, não se buscando simplesmente registrar desempenho insatisfatório ao final do processo. Avaliar está relacionado com a busca de uma aprendizagem significativa para quem aprende e também para atender às necessidades do contexto atual.

Para tanto, o aluno deve saber o que será trabalhado em ambientes de aprendizagem, os objetivos para o estudo de temas e de conteúdo, e as estratégias que são necessárias para que possa superar as dificuldades apresentadas no processo. Assim a avaliação proposta busca priorizar o desempenho do aluno ao longo do período letivo, não se restringindo apenas a uma prova ou trabalho, conforme orienta a LDB e a Organização Didática do IFPI em vigor.

Nessa perspectiva, é de suma importância que o professor utilize instrumentos diversificados os quais lhe possibilitem observar melhor o desempenho do aluno nas atividades desenvolvidas e tomar decisões, tal como (re) orientar o aluno no processo a partir dos resultados obtidos mediante os instrumentos aplicados. Para tanto a avaliação deve ter como critérios o nível responsabilidade, participação e comprometimento com os trabalhos/atividades desenvolvidos ao longo do processo: construção e desenvolvimento de projetos, pesquisas, seminários, trabalhos em grupos e individuais, trabalhos escritos e orais, debates, estudo de caso, resenhas, resumos, relatórios, prática profissional, utilizações de novas tecnologias [...]. Todos esses instrumentos devem ser utilizados de forma inter-relacionada buscando uma avaliação que de fato concorra para a aprendizagem do aluno de forma significativa. Sendo que nesse processo a auto

avaliação do aluno é importante. À medida que bem orientada, traz elementos que possibilita um melhor direcionamento do processo ensino aprendizagem.

Nesse sentido, a avaliação no Curso de Licenciatura em Informática será desenvolvida numa perspectiva processual e contínua, buscando a reconstrução e construção de conhecimento e o desenvolvimento de hábitos e atitudes coerentes com a formação do licenciado.

O processo avaliativo tem sua culminância com a definição de como essa avaliação deve ser registrada. Tal procedimento é dado pela Didática do IFPI aprovada pela Resolução do artigo 80 ao 84 que determina que a avaliação da aprendizagem nos Cursos Superiores de Graduação, será expressa em notas, numa escala de 0,0 (zero) a 10,0 (dez), com admissão de uma casa decimal. Para sua promoção o aluno necessita ter nota igual ou superior a 7,0 (sete) e 75% de frequência na carga horária da disciplina no final do semestre. Se essa nota for maior que 4,0 e menor que sete, o terá a oportunidade de uma prova final, que somada à média do semestre gera uma nova média, que nesse caso deverá ser o mínimo de 6,0 para a aprovação do aluno. No entanto, se o aluno no decorrer do semestre apresentar uma média menor que 4,0, terá que cursar novamente a disciplina.

### **7.7 Prática como Componente Curricular (PCC)**

Na Resolução Nº 2, de 1º de julho de 2015, Art. 13, inciso II, parágrafo 4º, estão previstas 400 horas de prática como componente curricular no curso de Licenciatura em Informática conforme a distribuição a seguir:

Projetos integradores I;

Projetos integradores II;

Projetos integradores III;

Projetos integradores IV;

Instrumentação para o Ensino fundamental;

Instrumentação para o Ensino médio;

Instrumentação para o Ensino a distância;

TCC I - Planejamento e Elaboração do Projeto de Pesquisa;

TCC II - Desenvolvimento e Conclusão do TCC.

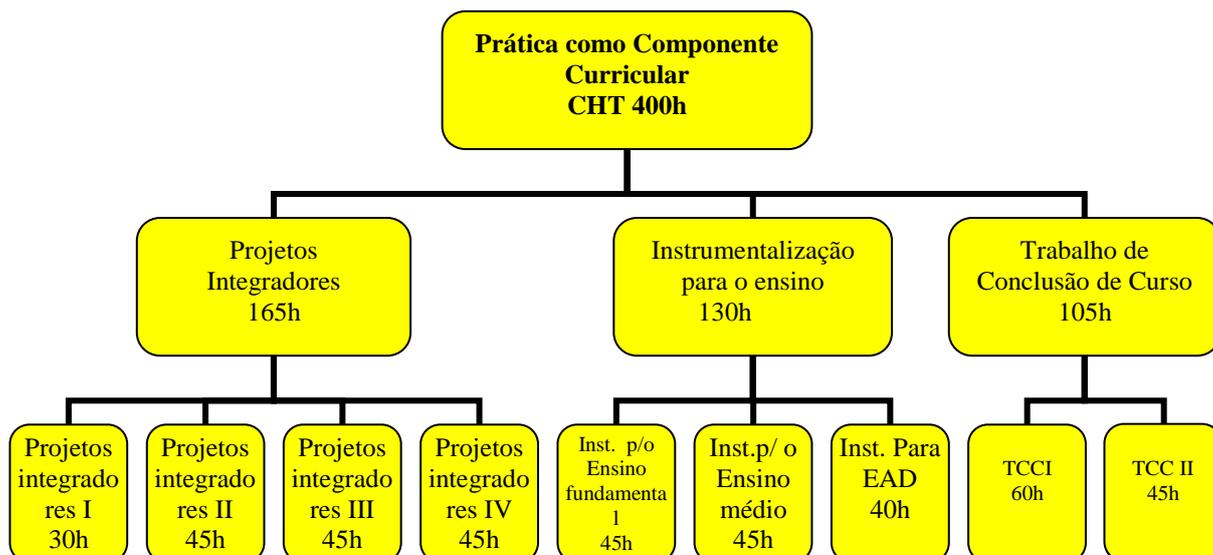


Figura 4: distribuição da carga horária da prática como componente curricular.

## Projetos Integradores

Os projetos integradores desenvolvidos em uma perspectiva de integração formativa articulada deverão proporcionar ao licenciando a oportunidade de inserir-se em um contexto educacional, desenvolvendo saberes interdisciplinares, relacionando teoria e prática que contribuam para o exercício e desenvolvimento profissional com vistas a uma práxis transformadora.

Os projetos integradores do curso de Licenciatura em Informática serão desenvolvidos do 1º ao 4º módulo, sendo iniciados e concluídos dentro de um mesmo semestre letivo. Cada projeto integrador terá, obrigatoriamente, que trabalhar a temática da educação ambiental, integrando dessa forma de modo transversal, contínuo e permanente aos componentes do curso (Decreto Nº 4.281/2002), além do envolvimento de disciplinas vinculadas ao semestre em curso, e sendo facultada a participação de professores de disciplinas de outros módulos.

Estes componentes são parte da matriz curricular e terão um professor com carga horária semanal cujo papel principal é de contribuir para que haja uma maior articulação entre as disciplinas vinculadas aos respectivos projetos, como também, partilhar o seu programa e suas idéias com os outros professores; estimular a ação integradora dos conhecimentos e das práticas; estar atento aos interesses dos alunos, além de um conhecimento pedagógico para a organização das atividades de ensino e aprendizagem coerentes com à proposta curricular.

O professor destes componentes curriculares acompanhará o desenvolvimento dos projetos de cada grupo de alunos, orientando-os quanto à busca de bibliografia

e outros aspectos relacionados com a produção de trabalhos científicos. Este acompanhamento deve ser feito de forma integrada/articulada entre os professores envolvidos.

Ao final de cada período letivo que o componente curricular, Projeto Integrador, fizer parte será organizado e apresentado pelo professor da referida disciplina seminários para comunidade acadêmica com o objetivo de divulgar as atividades desenvolvidas durante o projeto.

Os Projetos Integradores I, II, III e IV tem cargas horárias de 30h, 45h, 45h, 45h respectivamente totalizando 165h.

### **Projetos Integradores I**

O Projeto Integrador I está associado, preferencialmente, à temática da Semana Nacional de Ciências e Tecnologia do ano em curso e envolverá, pelo menos, três disciplinas do Módulo I. As disciplinas e atividades que farão parte do desenvolvimento do projeto serão definidas pelo colegiado, pelo professor orientador e em conformidade com a temática trabalhada.

Este componente com carga horária de 30h terá um professor para conduzi-lo com as seguintes atribuições:

- Elaboração do projeto interdisciplinar juntamente com os demais professores das disciplinas envolvidas neste processo.
- Orientar, em encontros semanais, o projeto interdisciplinar de cunho investigativo com base nos conteúdos das disciplinas que integram o Projeto.
- Executar o projeto elaborado visando o alcance de seus objetivos e o desenvolvimento de habilidades concernentes ao mesmo.

### **Projetos integradores II**

Para o Projeto Integrador II será definida uma temática de acordo com as disciplinas vinculadas ao respectivo módulo II. Essa temática será definida no semestre anterior à execução do projeto pelo professor coordenador do projeto juntamente com os professores das disciplinas vinculadas e discentes. A partir desta temática serão geradas situações-problema a serem pesquisadas, discutidas e socializadas no decorrer de cada projeto.

O corpo discente deve participar da proposição do tema do projeto, bem como

dos objetivos, das estratégias de investigação e das estratégias de apresentação e divulgação que serão realizados pelo grupo.

A reunião para decidir sobre as disciplinas e atividades que farão parte do desenvolvimento do projeto serão referendadas pelo Colegiado do Curso e em conformidade com a temática trabalhada.

### **Projetos integradores III**

O Projeto Integrador III (45h), assim como o Projeto Integrador I terá preferencialmente, a temática da Semana Nacional de Ciências e Tecnologia do ano em curso e envolverá as disciplinas do Período III. As atividades e as disciplinas envolvidas no projeto serão definidas pelo colegiado, pelo professor orientador e em conformidade com a temática trabalhada.

Durante o Período III ocorrerá o evento “Encontro de Informática do IFPI-CTZS”, que acontece anualmente aberto à comunidade em geral. Neste os alunos estarão envolvidos diretamente com a organização, participação e desenvolvimento, oportunizando a apresentação dos resultados dos Projetos Integradores anteriores.

### **Projetos integradores IV**

A proposta de trabalho para o desenvolvimento deste Projeto é proporcionar autonomia e uma participação mais ativa ao corpo discente com um papel fundamental no planejamento e no desenvolvimento do projeto integrador. Estes devem participar da proposição do tema, da definição dos objetivos, das estratégias de investigação, de apresentação e divulgação do projeto.

Para isso, os docentes devem estar dispostos a partilhar suas ideias; devem refletir sobre o que pode ser realizado em conjunto; estimular a ação integradora dos conhecimentos para desenvolver o planejamento e acompanhamento contínuo das atividades.

Com base nas atividades a serem desenvolvidas os alunos deverão socializar periodicamente os resultados de suas investigações (pesquisas bibliográficas, entrevistas, questionários, observações, diagnósticos, produção de materiais didáticos, etc.) para o professor da disciplina.

Os resultados dos Projeto Integradores poderão ser revestidos em Práticas Curriculares em Comunidade e em Sociedade (PCCS) por meio de projetos,

programas, cursos e eventos para atendimento a comunidade conforme, CONSUP N° 016/2015 sob a supervisão de um professor coordenador que irá protocolá-lo na Coordenação do Curso para registro e acompanhamento junto à Coordenação de Extensão. Estes registros devem ocorrer anualmente.

Os temas selecionados para a realização dos projetos integradores poderão ser aprofundados, dando origem à elaboração de trabalhos acadêmico-científico-culturais, inclusive poderão subsidiar a construção do trabalho de conclusão do curso.

O registro da carga horária de participação dos professores das Disciplinas envolvidas na execução do Projeto será de acordo com a Resolução de Normatização vigente da carga horária dos docentes aprovadas pelo CONSUP/PSAD.

### **Instrumentação do Ensino de Informática I e Instrumentação do Ensino de Informática II**

Os componentes curriculares Instrumentação I e Instrumentação II têm como objetivo aprofundar aspectos de metodologias e estratégias de ensino dos conteúdos de Informática para os anos finais do Ensino Fundamental (Instrumentação I) e do Ensino Médio (Instrumentação II), e das modalidades de ensino integrantes destes níveis de ensino. Estes abordarão tendências de educação e tecnologias disponíveis ao Ensino de Informática, bem como oportunizarão que o estudante execute de maneira experimental em sala de aula e/ou projetos atividades cada vez mais próximas da realidade docente, contribuindo para o refinamento de sua formação profissional.

Esses componentes permitirão ainda a consolidação de discussões sobre diretrizes curriculares oficiais para o Ensino Fundamental e Ensino Médio e de temáticas específicas da Informática Educativa.

Considerando-se que o profissional da área de Informática necessita desenvolver atividades formativas que priorize experiências de aplicação de conhecimentos e desenvolvimento de procedimentos metodológicos convenientes ao exercício da docência, assim como proporcionar ao estudante experimentar em sua formação as competências e as habilidades aplicáveis em diversas áreas do ensino.

### **Fundamentos e Instrumentação para o Ensino a distância.**

O componente curricular Fundamentos e Instrumentação para o Ensino a distância têm como objetivos conhecer os fundamentos legais e pedagógicos da EaD e os Ambientes Virtuais de Aprendizagem; estabelecer um processo de reflexão e análise crítica dos fundamentos e metodologia da EaD; Reconhecer a EaD como uma possibilidade de inclusão social; Identificar os pressupostos pedagógicos que fundamentam o uso das novas tecnologias da informática na educação além de desenvolver materiais digitais para esta modalidade de ensino.

Este componente curricular oportunizará ainda que o estudante execute de maneira experimental em Ambientes Virtuais de Aprendizagem aula e/ou projetos atividades cada vez mais próximas da realidade docente, contribuindo para o refinamento de sua formação profissional em Modalidades de Ensino semi presencial e/ou a distância.

### **Planejamento e Elaboração do Projeto de Pesquisa (TCCI e TCCII)**

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCCI e TCCII) tem como objetivos despertar o interesse pela pesquisa como meio para a resolução de problemas, criação e inovação de produtos e metodologias; propiciar a realização de experiências preliminares de pesquisa e de extensão, possibilitando a progressão acadêmico-profissional em nível de pós-graduação; subsidiar docentes e discentes no processo do ensino, contribuindo para a retroalimentação dos conteúdos programáticos das disciplinas pertinentes ao currículo do curso; estimular o espírito investigativo e, prioritariamente, a construção do conhecimento coletivo; e despertar o interesse pela pesquisa geral e aplicada e de inovação tecnológica.

O planejamento, a elaboração e o desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCCI e TCCII) é um componente curricular obrigatório, normatizado nos moldes de artigo científico e **regulamentado pela Resolução CONSUP nº 019, de novembro de 2015 do IFPI.**

### **7.8 Atividades Teórico-Práticas de Aprofundamento (ATPA) em Áreas Específicas**

Com o objetivo de complementar a prática profissional e o estágio supervisionado de ensino, o aluno deverá cumprir, no mínimo, 200 (duzentas) horas em outras formas de atividades acadêmico-científico-culturais de acordo com a Resolução do CNE/CP nº 2, de 1º de julho de 2015, e reconhecidas pelo Colegiado do Curso. São atividades de cunho acadêmico, científico e cultural que deverão ser desenvolvidas pelos licenciados ao longo de sua formação, como forma de incentivar uma maior inserção em outros espaços acadêmicos. Essas atividades terão como base a distribuição de atividades estabelecidas a seguir:

I - Atividades de Ensino e Iniciação à Docência

II – Atividades de Pesquisa

III - Atividades Outras (Esportivas, Culturais, Filantrópicas, Visitas Técnicas).

Para atender aos requisitos de cumprimento das ATPA, os discentes deverão realizar atividades que contemplem, pelo menos, dois dos três grupos de atividades mencionados acima.

**São consideradas atividades de Ensino e Iniciação à Docência:**

I - disciplinas de graduação, cursadas no mesmo período do curso vigente no IFPI, na modalidade presencial ou a distância, nas quais o discente tenha obtido aprovação, considerando como limite máximo para aproveitamento a carga horária de 60 (sessenta) horas/aula, tendo como documento comprobatório o histórico escolar;

II - participação em Programa Institucional de Monitoria Acadêmica, limitado ao máximo 40(quarenta) horas/aula em todo o curso de graduação, tendo como documento comprobatório o atestado ou declaração da Coordenação de Curso responsável pela monitoria;

III - participação, com frequência e aprovação em cursos de idiomas, comunicação e expressão e de informática, realizados durante o período do curso vigente, cursados no IFPI ou em outra Instituição de Ensino, que não tenham sido objeto de aproveitamento de disciplina e cujas cargas horárias perfaçam um limite máximo de 30(trinta) horas/aula em todo o curso de graduação, tendo como documento comprobatório o certificado de conclusão do curso, explicitando a carga do mesmo.

**São consideradas atividades de pesquisa:**

I - participação em projetos de pesquisa aprovados em editais pela Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação do IFPI, orientados pelos professores do curso, com limite de 60 (sessenta) horas/aula por projeto desenvolvido em todo o curso de graduação;

tendo como documento comprobatório o atestado de participação no projeto emitido pela coordenação de pesquisa do Campus;

II - participação em projetos de pesquisa cadastrados na Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação do IFPI, orientados pelos professores do curso, com limite de 40(quarenta) horas/aula por projeto desenvolvido, em todo o curso de graduação; tendo como documento comprobatório o atestado de participação no projeto emitido pela coordenação de pesquisa do Campus;

III - participação em pesquisas na área de formação de professor, conduzidas por Instituições Públicas ou Privadas socialmente reconhecidas, com limite máximo de 40 (quarenta) horas/aula por projeto desenvolvido e concluído em todo o curso de graduação; tendo como documento comprobatório o atestado ou declaração assinado e carimbado pelo responsável pela Instituição Pública ou Privada socialmente reconhecida;

IV - apresentação de trabalhos em eventos científicos e publicações, específicos da área, nas seguintes modalidades:

- a) participação em eventos científicos - limitado a, no máximo 20(vinte) horas/aulas, sendo contabilizado 5h/a por evento; tendo como documento comprobatório o certificado de apresentação do trabalho científico apresentado, emitido pela instituição promotora do evento.
- b) apresentação de trabalhos em eventos científicos, assim especificados: 1 hora/aula por pôster, limitado no máximo 10(dez) horas/aulas em todo o curso de graduação; 2(duas) horas/aulas por apresentação oral, limitado no máximo 16(dezesseis) horas/aulas em todo o curso de graduação; 3(três) horas/aulas por minicurso/oficina/palestra ministrado, limitado no máximo 18(dezoito) horas/aulas em todo o curso de graduação; tendo como documento comprobatório o certificado de apresentação do trabalho científico apresentado, emitido pela instituição promotora do evento.
- c) publicação em periódicos com ISSN, com 10(dez) horas/aula por trabalho publicado, limitado a, no máximo, 80(oitenta) horas/aula em todo o curso de graduação; tendo como documento comprobatório a cópia do artigo.

**São consideradas outras atividades (Esportivas, Culturais, Filantrópicas, Visitas Técnicas):**

I - participação voluntária na organização de eventos esportivos e/ou culturais, nos quais esteja envolvida a comunidade do IFPI, cuja realização deverá estar

devidamente autorizada pelo setor competente, com carga horária de até 10(dez) horas/aula por evento, no limite total de 20 (vinte) horas/aula; tendo como documento comprobatório Atestado/Declaração assinado pelo servidor do IFPI responsável pelo evento, contendo o nome do evento, descrição sucinta do evento, bem como a data da realização do mesmo;

II - participação voluntária na organização de eventos esportivos e/ou culturais, em Instituições Públicas ou Privadas socialmente reconhecidas, com até 5(cinco) horas/aula por evento, no limite total de 10(dez) horas/aula; tendo como documento comprobatório Atestado/Declaração assinado e carimbado pelo responsável pela Instituição Pública ou Privada socialmente reconhecida, contendo o nome do evento, descrição sucinta do evento e data da realização do mesmo;

III - participação voluntária em eventos filantrópicos desenvolvidos no âmbito do IFPI até 10 (dez) horas/aula por evento, no limite total de 20(vinte) horas/aula, tendo como documento comprobatório o Atestado/Declaração emitidos pelo setor responsável.

IV - visitas técnicas realizadas de acordo com as diretrizes do PPC, devidamente registradas na coordenação do curso, com até 5(cinco) horas/aula por visita, no limite total de 30(trinta) horas/aula, durante todo o curso, tendo como documento comprobatório declaração emitida pelo setor responsável.

Para consolidação dos registros de aproveitamento das ATPA pelo discente, o mesmo deverá requerer junto à Coordenação do Curso a validação das cargas horárias de acordo como o seguinte procedimento:

I - preencher o formulário de atividades (Anexo II);

II - anexar ao formulário à documentação comprobatória, conforme o Regulamento da ATPA;

III - protocolar o processo junto ao protocolo do campus, encaminhando-o a Coordenação do Curso, especificando o assunto com o seguinte título: Solicitação de Validação de ATPA.

O registro das ATPA será semestral, não havendo limitação em relação ao número de semestres que o estudante realizará as atividades, desde que integralize as 200h até o último semestre do curso.

Após o recebimento do processo pela coordenação de curso, o mesmo deverá ser encaminhado ao colegiado de curso para emissão do parecer que

DEFIRA ou INDEFIRA a validação, com as devidas justificativas, conforme modelo do Anexo III.

O aluno deverá ser convocado pela coordenação para tomar ciência do parecer emitido pelo colegiado de curso.

I - caso o parecer seja **DEFERIDO**, a coordenação de curso deverá encaminhar o processo ao controle acadêmico para o devido registro no histórico;

II - caso o parecer seja **INDEFERIDO**, o aluno poderá:

a) fazer as devidas correções sugeridas pelo colegiado do curso apresentando novamente o processo à coordenação do curso, sem necessidade de novo protocolo para validação;

b) recorrer da decisão do colegiado do curso, apresentando novamente o processo à coordenação do curso para nova avaliação, sem necessidade de novo protocolo, preenchendo o formulário do Anexo III.

### **7.9 Prática Curricular em Comunidade e em Sociedade (PCCS)**

As atividades de extensão compreendidas como um processo interdisciplinar educativo, cultural, científico e político que promove a interação transformadora entre o IFPI e outros setores da sociedade, articulada de forma indissociável ao ensino e à pesquisa, é obrigatória e deverão ter relação com a comunidade externa do IFPI. Tais atividades serão registradas no histórico escolar do aluno no formato Práticas Curriculares em Comunidade e em Sociedade (PCCS).

O registro e a inclusão das PCCS nos currículos dos cursos de graduação do IFPI estão regulamentados pela Resolução CONSUP N° 016/2015. A carga horária de extensão do curso de Licenciatura em informática é de 300 horas, correspondendo a 10% da carga horária total do curso, em conformidade à exigência da resolução acima. Tal carga horária será cumprida através das PCCS que deverão ser articuladas às disciplinas do Curso e serão executadas em uma das seguintes formas:

- i. **Projeto:** conjunto de ações processuais contínuas, de caráter educativo, social, cultural, científico ou tecnológico, com objetivo específico e prazo determinado, que podem ser realizadas isoladamente ou estarem vinculadas a programa de extensão. Atividades desta forma serão coordenadas por

docentes do curso de Licenciatura em Informática e o estudante participará como bolsista voluntário;

- ii. **Programa:** conjunto de projetos de caráter orgânico-institucional, com diretrizes claras e voltadas a um objetivo comum, podendo compreender, ou não, subprogramas. São atividades, preferencialmente, de caráter multidisciplinar e integradas a atividades de pesquisa e de ensino, sendo executadas a médio e longo prazo. Atividades desta forma serão coordenadas por docentes do curso de Licenciatura em Informática e o estudante participará como bolsista voluntário;
- iii. **Curso:** conjunto articulado de ações pedagógicas, de caráter teórico e/ou prático, presenciais ou a distância, planejadas e organizadas de maneira sistemática, com carga horária mínima de 20 horas e com critérios de avaliação definidos. A participação discente se dar na organização ou na execução dos cursos;
- iv. **Evento:** ações de cunho cultural, artístico, científico, educacional ou tecnológico, desenvolvidas sob a forma de ciclo de estudo, conferência, congresso, debate, encontro, seminário, feira, fórum, jornada, mesa redonda, palestra, dentre outras ações que contribuam para disseminação do conhecimento. O estudante terá participação na organização e realização dos eventos;

A proposta do PCCS deverá ser elaborada em formulário próprio pelo responsável conforme os anexos da resolução CONSUP nº 016/2015. De forma atender à especificidade do curso de Licenciatura em Informática visando abranger uma diversidade das ações afim de manter seu caráter inerente de envolvimento com a comunidade.

Posteriormente a proposta deverá ser protocolada e encaminhada à Coordenação de Curso para cadastramento e parecer técnico e verificação quanto aos seguintes aspectos do art. 6 da resolução CONSUP nº 016/2015.

Após deliberação da coordenação de curso, o projeto será encaminhado para a Coordenação de Extensão do Campus para registro na Pró-Reitoria de Extensão. O acompanhamento, execução e registro da PCCS deve estar de acordo com as deliberações dos capítulos V e VI da resolução CONSUP nº 016/2015.

## 7.10 Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é um componente curricular obrigatório com carga horária total de 105h, definida neste PPC, normatizado nos moldes de artigo científico e regulamentado pela **Resolução 019/2015-CONSUP** do IFPI.

Os Trabalhos de Conclusão de Curso serão desenvolvidos conforme as linhas de pesquisa a serem definidas pelo colegiado do curso, observando as temáticas educacionais pertinentes a área de formação do licenciado.

Os princípios e objetivos do TCC do curso de Licenciatura em Informática estão contemplados na **Resolução 019/2015-CONSUP** do IFPI.

O TCC será desenvolvido, individualmente, sob forma de artigo científico por meio de projeto de pesquisa, não sendo permitida nenhuma outra forma de realização. Para o desenvolvimento do artigo científico será disponibilizado um *template* elaborado pelo colegiado do curso, com apresentação visual e instruções sobre e onde qual conteúdo o discente deverá inserir a cada parcela da apresentação, com o mínimo de 8 (oito) páginas e o máximo de 20 (vinte) páginas.

A elaboração e defesa do TCC constitui requisito necessário e obrigatório para a obtenção do grau.

O TCC está inserido na carga horária de Prática como Componente Curricular (PCC), definida e estruturada neste PPC, da seguinte forma:

I – TCC I: com carga horária de 60 (sessenta) horas para fundamentação, planejamento e elaboração do projeto de pesquisa;

II – TCC II: com carga horária de 45 (quarenta e cinco) horas para desenvolvimento e conclusão do TCC.

O projeto de TCC será desenvolvido no VII Período do Curso, durante a oferta da disciplina de TCC I. Este projeto deverá seguir o manual de normatização da biblioteca do IFPI, com o mínimo de 10 (dez) páginas e o máximo de 16 (dezesesseis) páginas, detalhado conforme Art. 9º da **Resolução 019/2015-CONSUP** do IFPI:

- **Elementos pré-textuais:** capa; folha de rosto; lista de ilustrações; lista de tabelas; lista de abreviaturas e siglas; lista de símbolos; sumário;
- **Elementos textuais:** tema do projeto; problema a ser abordado; hipóteses, objetivos; justificativa; referencial teórico; metodologia; recursos; cronograma;

- **Elementos pós-textuais:** referências; glossário; apêndice; anexo.

A integralização do TCC I ocorrerá mediante qualificação do projeto de pesquisa e do TCC II mediante a defesa do trabalho final.

A aprovação do discente na disciplina de TCC I está condicionada a média aritmética das seguintes atividades:

- A nota de TCC I que é composta por avaliações realizadas pelo professor da disciplina; e
- A nota da apresentação, em forma de seminário, do projeto de pesquisa definida pelos avaliadores.

No caso de reprovação na disciplina de TCC I o discente estará impossibilitado de cursar a disciplina de TCC II, de acordo com este PPC.

A **Organização e Tramitação** do TCC I (projeto de pesquisa) seguirá as mesmas exigências constantes no regulamento da **Resolução 019/2015-CONSUP** do IFPI, **juntamente com seus anexos**.

O acompanhamento dos discentes no TCC será efetuado por um professor-orientador, observando a vinculação entre a área de conhecimento e linha de pesquisa na qual será desenvolvido o projeto.

O professor-orientador deverá, obrigatoriamente, pertencer ao corpo docente do *campus* ao qual o discente está vinculado e constar na lista dos professores homologados pelo Colegiado do Curso como orientador.

O TCC poderá contar com a colaboração de co-orientador(es) que terá(ão) por função auxiliar no desenvolvimento do trabalho, desde que possua titulação e conhecimento na área de concentração e linha de pesquisa.

As atribuições de discente e professor-orientador deverão seguir o que está regulamentado na **Resolução 019/2015-CONSUP** do IFPI.

A substituição quer seja do professor-orientador e/ou de projeto de pesquisa, será permitida mediante solicitação por escrito, de ambas as partes (discente e professor-orientador), com justificativa(s) e entregue ao coordenador do curso, até 90 (noventa) dias corridos, antes da data prevista para defesa final. Caberá ao coordenador de curso analisar a justificativa e decidir sobre a substituição do professor-orientador e/ou de projeto.

A banca examinadora será composta de, no mínimo 3 (três) membros titulares e 1 (um) suplente, podendo ser, um membro externo, com titulação e

conhecimento na área, e o professor-orientador como presidente da banca. Essa composição é válida para a defesa final de TCC II.

A composição da banca examinadora será sugerida pelo professor-orientador em lista encaminhada à coordenação do curso, que deverá dar a sua anuência.

A data, a hora e o local de apresentação do TCC II serão definidos, conforme a disponibilidade dos participantes da banca examinadora, com antecedência mínima de 7 (sete) dias para defesa. O discente disporá do tempo máximo de 30 (trinta) minutos para apresentação do trabalho final. Após a apresentação, a banca examinadora terá 30 (trinta) minutos para arguições. Serão considerados como critérios de avaliação os itens que constam na **Ficha de avaliação (Anexo 2), da Resolução 019/2015-CONSUP** do IFPI. Em caso de reprovação na defesa de TCC II, o discente terá um prazo máximo de 30 (trinta) dias para reapresentar o trabalho à banca examinadora, com base nas orientações sugeridas pela mesma, conforme a **Resolução 019/2015-CONSUP** do IFPI.

No caso do discente não apresentar o trabalho final (TCC II) dentro do prazo previsto para a conclusão do semestre, este poderá requerer mediante autorização prévia do professor-orientador, via processo, junto a coordenação do curso e com parecer do colegiado, uma data para a apresentação e defesa do trabalho final (artigo científico).

Os discentes que obtiverem trabalhos (artigos científicos) aprovados, apresentados e publicados em anais de eventos científicos ou revistas científicas (com *Qualis*), a partir do Período IV, não passarão por uma avaliação de banca examinadora na defesa de TCC II, devendo apenas apresentar o trabalho (artigo científico) em forma de seminário, sem as arguições da banca examinadora, para formalizar a defesa. O motivo na dispensa é considerado devido o trabalho já ter passado por uma avaliação rigorosa durante a submissão. Neste caso, a nota do trabalho final para o discente será atribuída na seguinte escala, com base no *Qualis*: A1 ou A2 = 10; B1 ou B2 = 9,5; B3 ou B4 = 9,0; B5 = 8,5; e C = 8,0.

São reservados os direitos co-autorais dos Trabalhos de Conclusão de Curso ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, que resultarem em inovação tecnológica que justifique a solicitação de patente, conforme legislação em vigor.

Identificado e comprovado, pela banca examinadora, o plágio do TCC ou outra forma que descaracteriza a sua co-autoria, o discente será reprovado, estando passível de aplicação das penalidades previstas em lei.

Em caso de cancelamento ou suspensão do TCC por parte do discente, do professor-orientador, ou de ocorrência de mudanças eventuais no TCC, o coordenador do curso deverá ser notificado imediatamente, para que sejam tomadas as devidas providências.

Os projetos de pesquisa da própria instituição ou de instituições de fomento à pesquisa poderão ser considerados como TCC, desde que reconhecidos pelo colegiado do curso e quando não estiverem em desacordo aos artigos deste regulamento. Os custos da elaboração e apresentação do TCC serão de responsabilidade do discente.

Os casos não previstos serão apreciados **pela coordenação e colegiado do curso.**

### **7.11 Estágio Curricular Supervisionado (I, II, III, IV)**

A Prática em Docência, realizada através do Estágio Supervisionado Obrigatório – 400h (Figura 3), é componente obrigatório da organização curricular das Licenciaturas, conforme Leis específicas tais como: artigo 61 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – Lei nº. 9.394/96; Lei nº. 12.014/09; Lei nº 11.788\2008; Resolução CNE/CP Nº 1, de 18/02/2002, que institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de professores da Educação Básica, em nível superior, alterada pelas Resoluções CNE/CP Nº 2, de 27-08-2004; CNE/CP Nº 1, de 17-11-2005; Resolução CNE/CP Nº 2, de 19/02/2002; Lei nº. 11.788, de 25 de setembro de 2008 e Resolução Nº 2, de 1º de julho de 2015 que 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. Estando também, em consonância com o Regulamento de Estágio Curricular Supervisionado dos Cursos de Licenciatura Presenciais do IFPI, RESOLUÇÃO Nº 018/2015 - CONSELHO SUPERIOR.

A legislação brasileira vigente que caracteriza e define o estágio curricular é pautada na Lei nº. 11.788, de 25 de setembro de 2008 e no Regulamento de Estágio do IFPI aprovado pela Resolução Nº 018/2015 - CONSELHO SUPERIOR.

### **7.11.1 Concepção, objetivos e carga horária**

O Estágio Supervisionado permite aos futuros professores, reflexões sobre suas práticas associadas aos processos de formação, ação e pesquisa, com vista à análise e a produção de conhecimentos pedagógicos formais, que podem ser utilizados em outras situações de ensino.

No estágio, o professor construirá suas competências e habilidades a partir das reflexões realizadas, relacionando prática-teoria-prática para desenvolver autonomia didático pedagógica. As atividades que serão articuladas entre a IES e as escolas campo de estágios deverão se desenvolver de modo a propiciar vivências nas diferentes áreas do campo educacional, assegurando aprofundamento e diversificação de estudos, experiências e utilização de recursos pedagógicos de acordo com as Ementas dos componentes curriculares Estágio Supervisionado I, II, III e IV.

A regência no ambiente de aprendizagem profissional permitirá aos professores formadores e aos professores em processo de formação delinearem, com mais segurança, sua identidade profissional e seu compromisso ético, mediante a avaliação processual das competências compatíveis com uma formação pautada na proposta das Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada.

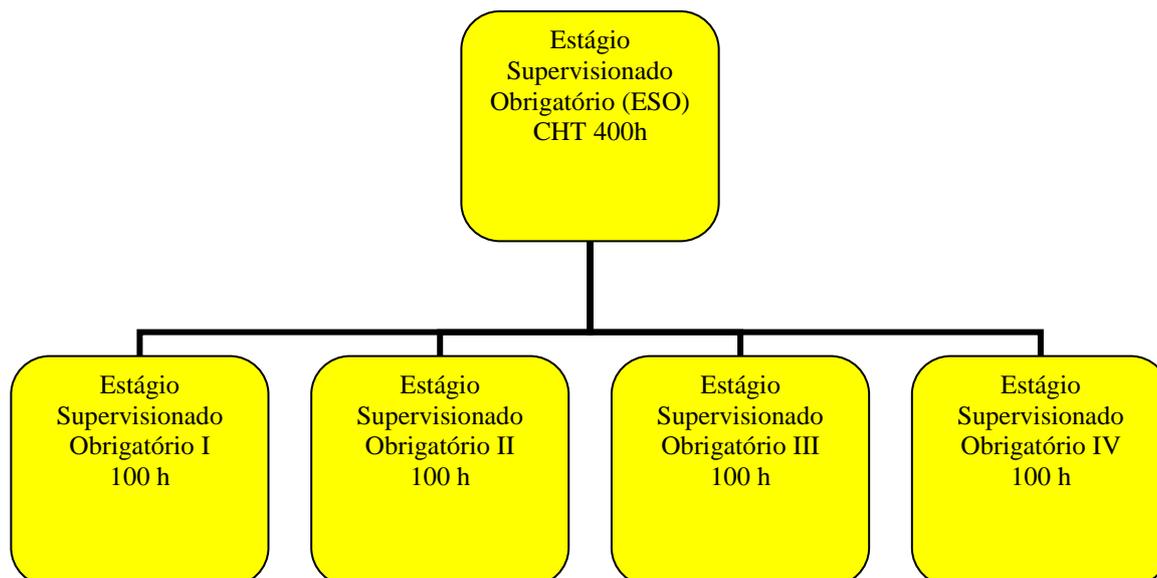


Figura 3: Distribuição da carga horária do Estágio Supervisionado Obrigatório.

### 7.11.2 Estrutura e funcionamento do estágio

O Estágio Supervisionado será estruturado em alternâncias aonde as sucessivas idas ao campo serão preparadas, exploradas, refletidas e socializadas em momentos privilegiados da formação. Este tem por objetivo propiciar aos discentes a complementação do processo de ensino e aprendizagem, em termos de atividades práticas, aperfeiçoamentos educacionais, artísticos, culturais, científicos e de relacionamento humano em diferentes campos de intervenção, orientadas, acompanhadas e supervisionadas pelos profissionais responsáveis pelo estágio. Inicia-se a partir da segunda metade do curso, nos Módulos V, VI, VII e VIII.

O Estágio Supervisionado será precedido da celebração do Termo de Compromisso firmado entre o IFPI, o discente/estagiário e a Parte Concedente (Escola Campo de Estágio); do Termo de Convênio de Estágio, quando necessário, e demais documentos pertinentes, listados a seguir:

- a) Instrumentos de Avaliação de Formação Profissional: Diário de Bordo, Relato de Experiência, Relatório Reflexivo e Memorial de Formação;
- b) Carta de Apresentação;
- c) Termo de Aceite;
- d) Ficha de Supervisão de Estágio.

O Estágio Supervisionado poderá ser desenvolvido em forma de Projeto de Ensino ou de Intervenção, atividades de extensão, de monitorias e de iniciação

científica desde que atenda aos objetivos dos componentes curriculares do Estágio Supervisionado I, II, III e IV com critérios a serem definidos pelo Colegiado do Curso.

Poderá também ser desenvolvido (total ou parcialmente em instituições de ensino superior de outros estados ou países, caso o aluno esteja participando de algum programa de mobilidade acadêmica que contemple período de estágio).

A criação de uma memória profissional será privilegiada como atividade auto formativa através dos registros de situações surgidas e experienciadas durante o estágio que serão analisadas e avaliadas pelos professores Orientadores as quais serão documentadas nos seguintes instrumentais:

- Diário de Bordo;
- Relato de Experiência;
- Relatório Reflexivo;
- Memorial de Formação;

Os mesmos deverão ser aplicados aos casos de estudantes em mobilidade acadêmica em outros estados ou países. Esses discentes deverão apresentar um relatório elaborado por seu supervisor local, além dos documentos acima citados, cuja tradução deverá ser autenticada pela Diretoria de Relações Internacionais (DIRIN).

### **7.11.3 Organização**

O estágio acontecerá em contexto escolar, espaços de formação ou instituições vinculadas à esfera de ensino (escolas públicas e privadas que oferecem curso de educação básica, nas últimas séries do Ensino fundamental e do Ensino Médio), incluindo as escolas que atendem as diversas modalidades. A parceria entre a IES e a escola campo para a realização de estágio dar-se-á mediante convênio entre as partes.

A carga horária semanal do componente curricular Estágio Supervisionado I, II, III e IV, preferencialmente, será ministrada sequencialmente em um único dia da semana.

O acompanhamento e a supervisão do Estágio serão feitos pelo Professor Orientador da disciplina de estágio, pelos Professores Supervisores da IES e pelo Professor Titular da escola campo. A articulação reflexiva ocorrerá a partir da análise

entre teoria e prática, por confronto aos quadros conceituais de ordem psicopedagógicos, ou seja, aos quadros que teorizam sobre a aprendizagem e as diferentes maneiras de promovê-la.

O Estágio Supervisionado desenvolver-se-á em Instituição escolar denominado de escola campo, por possibilitar importantes momentos de experimentação e ser a base para as reflexões nas diferentes dimensões da atuação dos professores em formação, bem como em espaços não escolares.

As principais demandas que se colocam aos Gestores de Ensino de um modo geral, do Coordenador do Curso de Licenciatura em Informática e do Coordenador de Estágio das Licenciaturas, em particular, são de:

- Coordenação da articulação e operacionalização do Núcleo de Estudos Integradores para enriquecimento curricular dispondo de orientadores, supervisores e coordenadores para cada curso com foco na concretização da PCC, do Estágio Supervisionado Obrigatório e do TCC com uso adequado do espaço e tempo definidos para o desenvolvimento destas atividades.
- Institucionalização dos instrumentos de desenvolvimento curricular compatíveis com o projeto de formação de professores aqui desenhados, que é fundamental para a execução deste projeto pedagógico na perspectiva dos alunos e professores vivenciarem a (re) construção de conhecimentos através de projetos integradores que, além de dinamizarem a relação ensino-aprendizagem, promovem a autonomia e a contextualização dos diversos saberes.
- Para além do que foi proposto, a formação de professores apresenta demandas que lhe são peculiares, tendo em vista o paradigma de formação vigente, as atuais diretrizes e os impactos que a tecnologia e a sociedade exercem sobre a função docente. Nesta direção, reclamam-se, para a eficaz realização da proposta aqui apresentada, os recursos humanos e materiais, tecnologias de comunicação a distância, além de:
  - Ampliação do corpo docente, assegurando a efetivação de um mínimo de dois pedagogos docentes por curso;
  - Laboratórios de informática com computadores ligados à Internet exclusivos para a Licenciatura em Informática;
  - Laboratórios de análise coletiva de prática pedagógica, equipado com câmeras fixas e móveis;
  - Equipes e recursos materiais para a formação continuada dos docentes;

- Integração de técnicos em assuntos educacionais como agentes de articulação, atualização e adequação das formas de avaliação docente e da aprendizagem;
- Videoteca, bibliografia atualizadas, licenças de softwares;
- Institucionalização dos processos de decisão e coordenação dos núcleos, para um adequado desenvolvimento do currículo de formação de professores;
- Regulamentação dos instrumentos de acompanhamento do estágio da supervisão e orientação dos projetos de estágio individuais, etc. em acordo com as orientações específicas para a formação de professores.

#### **7.11.4 Avaliação**

O registro de faltas nos estágios, está associado tanto às ausências nas atividades coletivas (estudos teóricos e socializações na IES) como nas individuais (estágio orientado), sendo que a soma delas não poderá exceder 25% da carga horária total da disciplina; sendo ainda obrigatória, para aprovação no mesmo, frequência superior a 75% na orientação coletiva.

Além das atividades coletivas, os componentes curriculares de Estágio terão os seguintes instrumentais avaliativos:

- Diário de Bordo, (Estágio Supervisionado I);
- Relato de Experiência, (Estágio Supervisionado II);
- Relatório Reflexivo, (Estágio Supervisionado III);
- Memorial de Formação (Estágio Supervisionado IV);

Os alunos que comprovarem o registro profissional de atividade de magistério na educação básica terão o direito de aproveitá-lo parcialmente (em até 50% da carga horária total de estágio nas etapas II e IV). Esta redução está condicionada ao Regulamento do Estágio Supervisionado dos Cursos de Licenciaturas Presenciais do IFPI (Resolução N° 018/2015 - CONSULP).

## **8. INCLUSÃO E DIVERSIDADE NOS CURSOS DE LICENCIATURA**

### **8.1. Núcleo de Atendimento as Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE)**

O Núcleo de Atendimento as Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE) responde pelas atividades da Ação da Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão (SECADI) e Políticas de Inclusão do IFPI, tendo por finalidade promover e desenvolver ações que propiciem a inclusão de pessoas com necessidades educacionais específicas dando-lhes condições para ingresso, permanência e saída com êxito dos cursos. Ao NAPNE compete, dentre outros:

- Disseminar cultura de inclusão no âmbito do IFPI, através de projetos, assessorias e ações educacionais;
- Participar das políticas de ensino, pesquisa, extensão e gestão para compor o planejamento da instituição de modo a atender as pessoas com necessidades educacionais específicas.

Suas atividades junto ao colegiado correspondem a ação de supervisionar as políticas de acesso, permanência e conclusão com êxito dos alunos com necessidades específicas e fazer cumprir o efetivo uso das leis e demais normatizações referentes às políticas públicas voltadas para a educação especial na perspectiva da educação inclusivas.

### **8.2. Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABI)**

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, de conformidade com sua tradição centenária de inclusão social e com o objetivo de adequar-se à legislação educacional vigente, criou o Núcleo de Estudos Africanos e Indígenas a fim de promover ações que visem a implementar a Lei nº 11.645 nesta Instituição Federal.

Nesse Núcleo, os bolsistas devem participar do círculo de leituras sobre a temática afro-brasileira e indígena que lhe será apresentado semestralmente e se fazer presente ao debate quinzenal acerca das obras em estudo nesse círculo de leituras, quando terão oportunidade de expressar suas opiniões sobre os textos lidos e poderão redigir resumos, resenhas ou outros materiais escritos para apreciação do orientador do projeto.

## 9. MOBILIDADE ACADÊMICA

De acordo com a Resolução Nº 039/2013 do Conselho Superior do Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Piauí, a mobilidade acadêmica é caracterizada como Nacional e Internacional, configura-se sendo aquela onde o aluno tem vínculo com a instituição de origem através da matrícula, durante o período de permanência enquanto realiza as atividades de mobilidade estudantil (externa), sendo esta celebrada através de programas federais ou convênio institucional entre estabelecimentos (interinstitucional). O aluno que permanecer no período igual ou superior a seis meses deverá apresentar no prazo de 60 dias após o início das atividades um Plano de Estudos conforme as regras do edital que o selecionou (Anexo 03 da resolução). Ao final da mobilidade deve apresentar a coordenação do curso no prazo de 60 dias as atividades desenvolvidas através de um Memorial de Atividade (Anexo 04 da resolução) devidamente comprovado (documentado- emitido pela instituição), este é necessário no ato de solicitação para aproveitamento de estudos no Controle Acadêmico.

As atividades de aproveitamento devem ter compatibilidade com as Disciplinas ou Atividades do Curso de acordo com suas especificidades (objetivo, carga horária e conteúdo). No Histórico Escolar deve ter na disciplina aproveitada o seguinte termo: Disciplina cursada em Intercâmbio- por validação de conhecimentos com a sigla AI. A validação de estudos feitos no exterior deverá ser feita no prazo de 30 dias após retorno do discente ao país. Deve apresentar o Histórico Escolar com carga horária das disciplinas e o programa devidamente traduzidos para Língua Portuguesa, conforme o caso. Caso não tenha equivalência com as disciplinas do curso, estas devem ser lançadas no Histórico Escolar com os seguintes dizeres: Intercâmbio Estudantil (IE) seguido da sigla de identificação da instituição externa. Durante o período de Mobilidade a renovação da matrícula do aluno será automática. Os casos não contemplados deverão observar a Resolução [http://www5.ifpi.edu.br/consup/attachments/article/9/resolu%C3%A7ao\\_consul\\_0392013.pdf](http://www5.ifpi.edu.br/consup/attachments/article/9/resolu%C3%A7ao_consul_0392013.pdf) e as orientações do Departamento de Políticas Educacionais do IFPI.

## 10. ACOMPANHAMENTO PEDAGÓGICO E ATENDIMENTO DISCENTE

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí – IFPI dispõe de programas que estimulam os alunos do Curso de Licenciatura em Informática nas atividades de prática docente, pesquisa e inovação no âmbito institucional. Os programas de maiores relevâncias são apresentados a seguir.

### 10.1. Apoio à Participação de Eventos

Os Alunos regularmente matriculados no IFPI podem receber auxílio financeiro oriundo da Assistência Estudantil para participação em eventos acadêmicos científicos, tecnológicos, culturais e ligados ao grêmio estudantil fora do IFPI. Para solicitar o Apoio a Eventos, o estudante deverá formar processo no Protocolo, sob orientação de um professor com a descrição relativa ao evento e relação dos solicitantes com nome, CPF, RG e órgão expedidor, dentro do prazo de 45 dias de antecedência a data do evento.

### 10.2. Mecanismos de Nivelamentos de Conteúdos Básicos

Visando identificar e minimizar as lacunas que os estudantes trazem de sua formação anterior, o IFPI disponibiliza mecanismos de nivelamento, oferecendo condições para aprendizagens efetivas.

A matriz curricular do Curso de Licenciatura em Informática do IFPI contempla em sua estrutura disciplinas de nivelamento, a saber: Fundamentos da Informática, Inglês Instrumental, Leitura e Produção Textual, Fundamentos de Banco de Dados, Lógica Computacional e Matemática Aplicada a Informática, cujo objetivo é proporcionar condições necessárias para a integralização do Curso.

Os mecanismos de nivelamento do Curso de Licenciatura em Informática foram planejados utilizando-se, como premissa, as seguintes características dos seus ingressantes que:

- apresentem dificuldades de aprendizagem em conteúdos concernentes aos Ensinos Fundamental e Médio;
- construíram obstáculos conceituais em relação às definições Lógica, que é essencial para as disciplinas de programação;

### **11.3. Participação dos Alunos em Iniciação Científica (PIBIC)**

O Programa de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) é um programa do Governo Federal, que oferta bolsas anualmente por intermédio da Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação (PROPI) do IFPI. As bolsas são fomentadas pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES, por um período de 12 (doze) meses. O PIBIC tem a finalidade de despertar e estimular vocações para a pesquisa científica, inovação tecnológica e o desenvolvimento de novos negócios, objetivando o incentivo a criação e fortalecimento dos grupos de pesquisas já existentes no IFPI.

### **10.4. Monitoria**

As bolsas de monitoria são oferecidas semestralmente por intermédio da Coordenação de Pesquisa e Inovação do campus, vinculada a Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação (PROPI) do IFPI. São bolsas fomentadas pelo IFPI, por um período de 6 (seis) meses, com o objetivo de auxiliar o desenvolvimento dos diversos cursos e/ou disciplinas, nos aspectos teóricos e práticos, visando à melhoria do processo de ensino- aprendizagem dos discentes. As bolsas de monitoria contemplam os cursos técnicos e superiores do IFPI – Campus Teresina Zona Sul.

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) é um programa Ministério da Educação – MEC, por intermédio da Diretoria de Formação de Professores da Educação Básica da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES. O objetivo geral do programa é valorizar a formação de profissionais do magistério, propiciando a convivência dos graduandos dos cursos de licenciaturas com o cotidiano da função docente, em condições que favoreçam a inovação e diversificação das experiências pedagógicas, com vista a estimular a permanência na docência como carreira profissional.

### **10.5 Programas de Assistência ao Licenciando**

De acordo com os dados do Ministério da Educação (MEC), o número de estudantes que evadem do sistema de ensino federal é substancial e dentre as causas apontadas destacam-se os fatores de ordem socioeconômica. Assim, o IFPI, com o propósito de garantir a permanência, o êxito acadêmico e a conclusão do curso em tempo hábil, desenvolve atividades permanentes, articulando-as ao ensino, à pesquisa e à extensão por meio dos programas e projetos veiculados pela Política de Assistência Estudantil (POLAE).

As ações e programas de Assistência Estudantil no IFPI, enquanto instrumento de garantia do direito à educação, são instituídas de acordo com o Fórum Nacional de Pró-Reitores de Assuntos Comunitários e Estudantis (FONAPRACE) e com o Programa Nacional de Assistência Estudantil, através do Decreto nº 7.234 de 2010. Devendo, tais ações, consolidarem-se como estratégias de acesso, permanência e conclusão de curso dos estudantes no percurso formativo.

### **10.5.1. Programa de Assistência Estudantil**

A Política de Assistência Estudantil do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI), instituída pela Resolução nº 014/2014, tem como objetivos principais: reduzir as desigualdades educacionais entre os estudantes, por meio de programas voltados especialmente, aos discentes oriundos de famílias em situação de risco e vulnerabilidade social; propiciar a formação integral dos estudantes a partir de programas diversificados que assistam os estudantes na sua complexidade frente às distintas necessidades. O processo de institucionalização da Política de Assistência Estudantil no âmbito do IFPI foi construído a partir da avaliação das experiências profissionais das equipes multiprofissionais integrantes dos setores ligados à Assistência Estudantil dos *Campi* e Pró-Reitoria de Extensão, por meio do Departamento de Extensão Comunitária.

As ações de assistência estudantil no IFPI consideram a necessidade de viabilizar a igualdade de oportunidades, contribuir para a melhoria do desempenho acadêmico e agir, preventivamente, nas situações de retenção e evasão, decorrentes da insuficiência de condições financeiras de estudantes das classes populares, especialmente os oriundos do meio rural, pertencentes a comunidades indígenas e quilombolas, abrindo espaço ao efetivo exercício da cidadania.

Aliada ao Programa Institucional de Apoio à Extensão - ProAEx, a Extensão no IFPI vem assegurar ao educando, em suas múltiplas modalidades de ensino, a assistência estudantil, a fim de contribuir para sua permanência e êxito acadêmico na instituição. Promove também a inserção do estudante no mercado de trabalho, através de estágios, e ainda lhe possibilita a participação em projetos e programas sociais ou acadêmicos e a troca de experiências.

São ações comuns aos cursos de graduação para a promoção da permanência e êxito dos estudantes:

**Visitas técnicas:** essas promovem a associação teoria e prática com o conhecimento de diferentes contextos locais, regionais e nacionais, despertando, assim, a motivação e o interesse do aluno. São projetos que apresentam uma relação entre o ensino e o conhecimento prático a partir de experiência em outras instituições e/ou lugares atendendo as necessidades dos respectivos cursos, proporcionando a troca de experiência e o enriquecimento curricular. Os referidos projetos, quando necessário, contam com ajuda de custo (bolsa deslocamento) ao estudante a fim de subsidiar a participação dos mesmos nas visitas. Os Projetos de Visitas Técnicas são propostos pelos docentes que são responsáveis pelo acompanhamento dos alunos durante as visitas e devem obedecer aos trâmites legais dos *Campi*.

**O Programa de Atendimento ao Estudante em Vulnerabilidade Socioeconômica:** direcionado ao estudante que se encontra em situação de vulnerabilidade social, este Programa surge frente à necessidade de viabilizar a igualdade de oportunidades, contribuir para melhoria do desempenho acadêmico e agir, preventivamente, nas situações de retenção e evasão decorrentes da insuficiência de condições financeiras e benefícios. Foi dividido da seguinte forma: Benefício Permanente, Benefício Eventual, Benefício Atleta, Benefício Cultura e Benefício Moradia. Fazem parte desse programa:

**Benefício Permanente:** trata-se do benefício oferecido ao estudante durante o percurso acadêmico, conforme Edital de seleção, sendo reavaliado anualmente em análise socioeconômica e frequência escolar. O benefício permanente terá valores variáveis estabelecidos a partir de análise socioeconômica, considerando a renda per capita familiar e os agravantes sociais.

**Benefício Eventual:** Oferecido ao estudante que vivencia situação temporária de vulnerabilidade socioeconômica, objetiva disponibilizar recurso financeiro para

atender aos estudantes com perfil previsto no Art. 18, que vivenciam situação momentânea agravante que interfere no contexto acadêmico visando suprir necessidades temporárias de materiais de apoio ao desenvolvimento das atividades educacionais, tais como: fardamento escolar, óculos, aparelho auditivo, entre outros.

**Benefício Atleta:** Corresponde ao repasse financeiro ao estudante atleta, como incentivo à participação do mesmo em atividades desportivas de representação do IFPI.

**Benefício Cultura:** Corresponde ao repasse financeiro ao estudante, como incentivo à participação do mesmo em atividades culturais de representação do IFPI.

**Benefício Moradia Estudantil:** Trata-se de recursos financeiros para assegurar o funcionamento e a manutenção de moradia ou alojamento estudantil nos *Campi* que já dispõem desse serviço ou para aqueles que, dependendo da disponibilidade de recurso financeiro, estrutura física e recursos humanos, comprovar tal necessidade junto à Reitoria.

## **10.5.2. Programas de Bolsas**

### **PROGRAMA JOVENS TALENTOS PARA A CIÊNCIA**

O Programa Jovens Talentos para a Ciência é um programa do Governo Federal, por intermédio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES. O programa oferta bolsas anualmente de iniciação científica a estudantes matriculados em instituições federais de ensino superior em nível de graduação. O objetivo principal é a preparação de estudantes para participarem do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), Ciência sem Fronteiras (CsF), Programas de Iniciação Científica (PIBIC/CNPq), ou outros de iniciativa da instituição.

O processo de seleção ocorre em nível nacional, onde os estudantes realizam a inscrição exclusivamente no site oficial do programa <<http://jovenstalentos.capes.gov.br/>>. A seleção é realizada mediante aplicação de prova escrita, de acordo com data e horário previamente estabelecido no horário oficial de Brasília (DF), nas unidades da federação em que houver instituições que aderiram ao programa.

### **PROGRAMA CIÊNCIA SEM FRONTEIRAS (CsF)**

O Programa Ciência sem Fronteiras (CsF), é um programa do Governo Federal, instituído pelo Decreto Presidencial nº 7.642, de 13 de dezembro de 2011, que busca promover a consolidação, expansão e internacionalização da ciência e tecnologia, da inovação e da competitividade brasileira por meio do intercâmbio e da mobilidade internacional. O Instituto Federal do Piauí (IFPI) adere ao Programa CsF e procede à seleção interna de alunos que são indicados para a realização de graduação sanduíche em instituições estrangeiras.

## **OUTROS PROGRAMAS INSTITUCIONAIS**

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí – IFPI, por intermédio da Pró-Reitoria de Extensão – PROEX, dispõe de outros programas institucionais que apoiam e incentivam a realização da pesquisa e inovação entre os diversos cursos da instituição. Entre os programas que concedem bolsas aos discentes destacam-se:

### **Projetos de Intervenção Comunitária – PRO-IC**

Os Projetos de Intervenção Comunitária – PRO-IC, integram o subprograma IFPI em Ação Social do ProAEx (Programa Institucional de Apoio à Extensão) e estão previstos na Política de Extensão do IFPI. Os proponentes são os estudantes matriculados e frequentando cursos da oferta regular do IFPI, e os projetos devem apresentar uma proposta de intervenção junto a uma comunidade, bem como apresentar uma relação teórico-prática com o curso do proponente de maneira que o resultado proporcione melhores condições de vida para a comunidade assistida e contribua para o crescimento acadêmico do estudante.

### **Projetos de Extensão – PIBEX**

Os Projetos de Extensão – PIBEX são voltados para a promoção do desenvolvimento educacional, social, cultural, científico e tecnológico do Piauí, de acordo com condições pré-estabelecidas em edital, vinculados ao Subprograma de Bolsas para Projetos de Extensão – PIBEX, do Programa Institucional de Apoio à Extensão – ProAEx. Para a submissão dos Projetos de Extensão – PIBEX são necessários pré-requisitos definidos em edital para os Bolsistas Coordenadores (proponentes – docentes ou técnicos da instituição) e Bolsista Discentes que integrarão o projeto, durante o desenvolvimento das atividades propostas.

Todos os projetos deverão estar fundamentados nos eixos tecnológicos dos referidos campi, nos arranjos produtivos sociais, culturais, regionais e locais, bem

como deverão atender as metas do Plano Nacional de Extensão. Os projetos devem ser elaborados a partir das seguintes linhas temáticas: Comunicação, Cultura, Direitos Humanos e Justiça, Educação, Meio Ambiente, Saúde, Tecnologia e Produção e Trabalho.

## **11. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS ANTERIORES**

O curso de Licenciatura em Informática oportunizará o aproveitamento de estudos aos alunos que submeterem requerimento dirigido à Coordenação do Curso, acompanhado dos seguintes documentos: histórico escolar, matriz curricular com os programas de disciplinas cursadas, objeto da solicitação, conforme legislação vigente, o período em que o aluno adquiriu o conhecimento, o objeto da solicitação não poderá superar o limite de 5 (cinco) anos.

A análise de equivalência entre matrizes curriculares será realizada pelo docente titular da disciplina objeto do aproveitamento, que emitirá parecer conclusivo sobre o pleito.

A análise do conteúdo será efetuada apenas no caso das disciplinas cuja carga horária apresentada atinja pelo menos 70% (setenta por cento) da carga horária prevista na disciplina do curso pleiteado no IFPI.

A avaliação da correspondência de estudos deverá recair sobre os conteúdos que integram os programas das disciplinas apresentadas e não sobre a denominação das disciplinas cursadas.

Serão aproveitadas as disciplinas cujos conteúdos coincidirem em, no mínimo 70% (setenta por cento), com os programas das disciplinas do curso de Licenciatura em Informática oferecido pelo IFPI.

Com vistas ao aproveitamento de estudos, os alunos de nacionalidade estrangeira ou brasileiros com estudos no exterior deverão apresentar documento de equivalência de estudos legalizados por via diplomática.

O aluno poderá solicitar certificação de conhecimentos adquiridos através de experiências previamente vivenciadas, inclusive fora do ambiente escolar, com o fim de alcançar a dispensa de alguma(s) disciplina(s) integrantes da matriz curricular do curso. Poderão ser aproveitados conhecimentos adquiridos:

- Em qualificações profissionais ou componentes curriculares concluídos em outros cursos;
- Em cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores (antigos cursos básicos); ou, em atividades desenvolvidas no trabalho e/ou alguma modalidade de atividades não-formais.

O pedido só será analisado quando feito antes do início do semestre letivo em que o aluno cursará a disciplina objeto da certificação, conforme previsto no calendário acadêmico.

O processo de certificação de conhecimentos consistirá em uma avaliação teórica ou teórico-prática, conforme as características da disciplina, realizada por uma banca examinadora indicada pelo dirigente da respectiva Unidade Acadêmica e constituída por um membro da equipe pedagógica e, no mínimo, dois docentes especialistas da(s) disciplina(s) em que o aluno será avaliado, cabendo a essa comissão emitir parecer conclusivo sobre o pleito.

Será dispensado de uma disciplina o aluno que alcançar aproveitamento igual ou superior a 60 (sessenta) nessa avaliação, sendo registrado, no seu histórico acadêmico, o resultado obtido no processo.

O aluno poderá obter aproveitamento de estudos e certificação de conhecimentos, em conjunto, de no máximo 30% da carga horária das disciplinas do Curso.

A análise do reaproveitamento deverá se fundamentar na Organização didática e nas resoluções vigente do IFPI.

## **12. AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO**

O Instituto Federal de Ensino, Ciência e Tecnologia do Piauí conta nos seus campi de uma Comissão Própria de Avaliação (CPA), esta tem a finalidade de articular este processo avaliativo com o intuito de melhorar as atividades de ensino. A partir da implantação do Sistema Nacional de Avaliação Superior- SINAES (2004), a Avaliação Institucional passou a integrar o processo global de avaliação e regulação do ensino superior do país, compreendendo, assim, a avaliação interna

(autoavaliação) e a externa da universidade e instituições que oferecem ensino superior (realizada pelo INEP/MEC).

### 12.1 Autoavaliação

A Autoavaliação do IFPI- Licenciatura em Informática constitui um processo ativo e ininterrupto que exige investimentos, numa perspectiva de avaliação formativa. Visa ao desenvolvimento de uma cultura avaliativa que atenda a interesses da comunidade, no sentido de produzir conhecimento; identificar as causas de problemas e deficiências no sentido de saná-la e oferecer resposta da instituição à comunidade.

No âmbito do curso cabe ao final de cada semestre **aplicação dos instrumentos de avaliação do ensino de graduação como o intuito de saber Satisfação de Discentes e Docentes** que será compactadas e encaminhadas à comissão de curso/coordenação para que procedam a sua análise. A **consolidação** dos resultados das análises da pesquisa de satisfação de discentes e docentes (**qualitativa e quantitativa**) e Avaliação dos docentes pelos discentes e vice-versa devem apontar **as potencialidades**: pontos positivos apontados pelos respondentes que se destacaram de forma a caracterizar virtudes especiais que devem ser valorizadas. **E as fragilidades**: pontos negativos identificados nas análises que comprometem a qualidade das atividades de ensino e, especialmente, a formação do aluno, que devem ser corrigidos. Em seguida a elaboração de **propostas de ações** pela Comissão de Curso, que objetivem corrigir os problemas apontados como pontos fracos e fortalecer as potencialidades positivas do curso. As ações descritas na proposta deverão conter, necessariamente **meta** a ser atingida; **prazos** (parciais e globais); a divulgação dos **Relatórios e Propostas de Ações** para o corpo docente e discente do curso deve ser realizada por meio de **seminários de Autoavaliação** do Curso que deve neste momento apreciar o relatório e propostas de ações, elaborados pela Comissão de Curso. Devem participar do seminário: **docentes** atuantes no curso; **discentes** do curso com representação mínima de 5 alunos de cada ano. **Técnicos** ligados ao curso.

O Relatório e as Propostas de Ações, devidamente aprovados no Seminário deverá ser encaminhado à CPA do campi para que seja incorporado a Avaliação

Institucional (externa) de Relatório Anuais das Comissões Próprias de cada campi consequentemente serve para a avaliação do curso.

## 12.2 Avaliação Externa

A avaliação do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) deverá favorecer ao aperfeiçoamento da qualidade da educação superior e a consolidação de práticas pedagógicas que venham a reafirmar a identidade acadêmica e institucional, particularmente, o aprofundamento dos compromissos e responsabilidades sociais.

O Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES - Lei 1086 de 14 de abril de 2004) propõe a integração da autoavaliação Institucional e a Avaliação do Projeto do Curso com vistas à formação de profissionais-cidadãos, responsáveis e com capacidade para atuar em função de transformações sociais.

A Avaliação do Projeto Pedagógico do Curso é organizada de acordo com os princípios estabelecidos e as categorias indicadas no documento “Instrumento de avaliação de cursos de graduação- 06/07, CONAES/INEP”.

De acordo com esse contexto, propõem-se três categorias de análise que subsidiarão a avaliação do projeto do curso:

- a) a organização didático-pedagógica proposta e implementada pela Instituição bem como os resultados e efeitos produzidos junto aos alunos;
- b) o perfil do corpo docente, corpo discente e corpo técnico, e a gestão acadêmica e administrativa praticada pela Instituição, tendo em vista os princípios definidos no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e o Projeto Pedagógico Institucional (PPI);
- c) as instalações físicas que comportam as ações pedagógicas previstas nos Projetos de Curso e sua coerência com propostas elencadas no PDI e PPI.

Essa avaliação deverá ser realizada semestralmente como forma de realimentação do currículo com vistas a seu aperfeiçoamento.

## 13. AMBIENTES EDUCACIONAIS

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI) /Campus Teresina Zona Sul disponibiliza aos Acadêmicos do Curso Superior de Licenciatura em Informática uma infra-estrutura que propicia o desenvolvimento

científico, cultural, esportivo, social e de apoio à aprendizagem, necessárias ao desenvolvimento curricular para a formação geral e profissional.

#### **14. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS DE APOIO AO PLENO FUNCIONAMENTO DO CURSO**

O Campus Teresina Zona Sul conta com a seguinte infraestrutura para sediar o curso de Licenciatura em Informática:

- Salas de aula dotadas de recursos didáticos e tecnológicos para aulas teóricas;
- Sala de Multimídia;
- Biblioteca com acervo bibliográfico em educação e da área de informática atualizados.
- Laboratório Interdisciplinar de Formação de Educadores (LIFE) onde será incentivado o desenvolvimento de metodologias voltadas para a inovação das práticas pedagógicas, a elaboração de materiais didáticos de caráter interdisciplinar, o uso de tecnologias da informação e comunicação e a articulação entre os programas da Capes relacionados à educação básica.
- 03 (três) laboratórios de informática contém: 20 estações em cada, trabalhando com ambiente Windows; 4(Quatro) Datashows; 2(Dois) Quadros Interativos; 57(Cinquenta e Sete) bancadas, cada uma com capacidade para 2(Dois) computadores e espaço físico para 2(Dois) alunos, ou seja, 1(Um) aluno para cada computador; 112(Cento e Doze) Computadores em rede; Cento e Doze) Cadeiras para alunos e 1(uma) para professor; 120(Cento e Vinte) Pontos de Internet; 8(Oito) Roteadores Wireless para viabilizar a utilização da rede sem fio, como link alternativo de acesso; 112 (Cento e Doze) Estabilizadores e/ou Nobreaks e 60(Sessenta) Tomadas Elétricas.
- Os laboratórios possuem as seguintes características: Internet de alto desempenho; Softwares devidamente licenciados garantindo o total aproveitamento dos recursos operacionais; Atualização permanente de software e sistemas operacionais; Plano de utilização com abordagem prática e voltada para pesquisa, interatividade e planejamento e plano de utilização

com abordagem prática e voltada para pesquisa, interatividade e planejamento.

- Os Laboratórios de Informática funcionam com os seguintes programas: CorelDraw; Dev Cpp; Horpotatos; MySQL; Photoshop; Visualg; Wamp; Win Cmap; Eclipse; C++; Java; MicrosoftOffice; BrOffice; Windows; Linux; Astah Community; Cmap Toos; HotPotatoes; JCLic; Devcpp; EXE - Software livre para criação de atividades para o moodle; Jing - Software livre para criação de tutorial; Geany; Dev-C++; Eclipse; NetBeans; BlueFish; OpenPGP; Thunderbird; Enigmail; Nmap; Nessus; Wireshark; Kismet; SGBD MySQL; SGBD PostgresSQL; Simulador Cisco Packet; Tracer; SOsim; Minix; Latex; Texmaker; Logisim; Delphi; Lazarus; MOODLE; Wireshark; Kismet; Aircrack; Latex; Texmaker; Prolog; Visualg; Pytho; Scratch; e Logo; Latex; Texmaker; Python; Java; ou C/C++; Dia Diagram Editor; Android Studio e Applnvariantor.

O espaço físico consiste em ambientes com paredes revestidas de reboco e pintura de tinta látex, mesas para computadores, energia elétrica de 110 e 220 v, quadro branco, estantes para a guarda de equipamentos e materiais de laboratório, armários de aço, sistema de ar condicionado.

### Sala de Multimeios

ITEM	EQUIPAMENTOS	QUANTIDADE
01	DVD Player	01
02	Projektor multimídia	05
03	Televisão colorida	01
04	Aparelho de som	01
05	Câmera fotográfica digital	02
06	Caixa de som para computador	01
07	Notebook	04
08	Retroprojektor	03

## 15. BIBLIOTECA

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí – IFPI – *Campus* Teresina Zona Sul possui livros e periódicos que atendem os cursos ofertados no *Campus*, além da área disponível para o acervo, possui cabines para estudo individual e espaços destinados ao estudo em grupo, computadores com acesso à Internet para pesquisas. Este espaço está informatizada por meio do Sistema Integrado de Bibliotecas - *Pergamum*, que permite a classificação e catalogação do acervo local, assim como a realização de consultas, reservas, empréstimos e renovação de material bibliográfico do *Campus* e consulta ao material disponível em todos os *Campi* do IFPI. As normas de funcionamento da biblioteca estão dispostas em regulamento próprio.

Atualmente, a biblioteca do *Campus* Teresina Zona Sul, tem disponibilizadas para alunos e docentes as referências listadas a seguir:

ALCALDE LANCHARRO, Eduardo; GARCIA LOPEZ, M.; PEÑUELAS FERNANDEZ, S. **Informática básica**. São Paulo: Pearson Makron Books, 1991.

Quantidade: 2 exemplares

ALMEIDA, M. G. **Internet, intranet e redes corporativas**. Rio de Janeiro: Brasport, 2000.

Quantidade: 3 exemplares

ASCENCIO, A. F. G. **Lógica de programação com Pascal**. São Paulo: Pearson Makron Books, 1999.

Quantidade: 3 exemplares

BALDAM, Rr. **AutoCAD 2008: utilizando totalmente**. São Paulo: Erica, 2009.

Quantidade: 2 exemplares

BALDAM, R. **AutoCAD 2009: utilizando totalmente**. São Paulo: Erica, 2009.

Quantidade: 6 exemplares

BOOCH, G. **UML: guia do usuário**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

Quantidade: 3 exemplares

CANTU, M. **Dominando o Delphi 7: a bíblia**. São Paulo: Pearson Makron Books, 2003.

Quantidade: 3 exemplares

CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. **Introdução à informática**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.

Quantidade: 6 exemplares

COX, J.; PREPPERNAU, J. **Microsoft Office Word 2007 passo a passo**. Porto Alegre: Bookman, 2007.

Quantidade: 2 exemplares

DANESH, Arman. **Dominando o Linux**. São Paulo: Makron Books, 2000.

Quantidade: 5 exemplares

DATE, C. J. **Introdução a sistemas de banco de dados**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

Quantidade: 3 exemplares

DeMARCO, T. **Análise estruturada e específica de sistemas**. Rio de Janeiro: Elsevier, 1989.

Quantidade: 3 exemplares

FARRER, H. et al. **Pascal estruturado**: programação estruturada de computadores. 3. ed. Rio de Janeiro: JC Editora, 1999.

Quantidade: 3 exemplares

GANE, C.; TRISH, S. **Análise estruturada de sistemas**. Rio de Janeiro: JC Livros Técnicos e Científicos Editora, 2002.

Quantidade: 3 exemplares

GUIMARÃES, A. de M. ; LAGES, Newton Alberto de Castilho. **Algoritmos e estruturas de dados**. Rio de Janeiro: LTC, 1994.

Quantidade: 2 exemplares

LACERDA, I. M. F. **Microcomputadores**: montagem e manutenção. 2. ed. Rio de Janeiro: SENAC Nacional, 2008.

Quantidade: 8 exemplares

LEWIS, H. R.; PAPADIMITRIOU, C. H. **Elementos de teoria da computação**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2000.

Quantidade: 3 exemplares

MACHADO, F. N. R. **Projeto de banco de dados**: uma visão prática. São Paulo: Erica, 1996.

Quantidade: 3 exemplares

MANZANO, J. A. N. G.; YAMATUMI, W. Y. **Programando em Turbo Pascal 7.0**: guia prático de orientação e desenvolvimento. 7. ed. São Paulo: Erica, 2001.

Quantidade: 3 exemplares

MANZANO, J. A. **Algoritmos**: lógica para desenvolvimento de programação. 10ª Ed. São Paulo: Erica, 2000.

Quantidade: 3 exemplares

McFEDRIES, P. **Formulas e funções em Microsoft Office Excel 2007**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

Quantidade: 1 exemplar

MEIRA JUNIOR, W. et al. **Sistemas de comércio eletrônico**: projeto e desenvolvimento. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

Quantidade: 3 exemplares

SALVETTI, D. D. **Algoritmos**. São Paulo: Pearson Makron Books, 1998.

Quantidade: 3 exemplares

SAMPAIO, C. **TCP/IP e intranets**. 2. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 1998.

Quantidade: 1 exemplar

SCHILDT, H. **C**: completo e total. 3. ed. São Paulo. Pearson Makron Books, 1997.

Quantidade: 6 exemplares

SCRIMGER, R. et al. **TCP/IP, a bíblia**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002.

Quantidade: 4 exemplares

SEBESTA, R. W. **Conceitos de linguagem de programação**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

Quantidade: 5 exemplares

SILBERCHATZ, A.; KORTH, H. F.; SUDARSHAN, S. **Sistema de banco de dados**. 3ª ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1999.

Quantidade: 3 exemplares

SILVA JUNIOR, V. P. **Aplicações práticas do microcomputador 8051**. 11. ed. São Paulo: Erica, 2003.

Quantidade: 3 exemplar

SOUSA, L. B. **Redes de computadores**: dados, voz e imagem. São Paulo: Erica, 1999.

Quantidade: 3 exemplares

- SOUZA, D. J. **Desbravando o PIC**: ampliado e atualizado para PIC 16F628A. 6. ed. São Paulo: Erica, 2003.  
Quantidade: 3 exemplares
- TANENBAUM, A. S. **Redes de computadores**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.  
Quantidade: 6 exemplares
- TANENBAUM, A. S. **Sistemas operacionais modernos**. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2003.  
Quantidade: 3 exemplares
- TANENBAUM, A. S. **Sistemas operacionais**: projeto e implementação. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 1999.  
Quantidade: 6 exemplares
- VELLOSO, F. de C. **Informática**: conceitos básicos. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.  
Quantidade: 3 exemplares
- VENDITTI, M. V. dos R. **Desenho técnico sem prancheta com AutoCAD 2008**. Florianópolis: Visual Books, 2007.  
Quantidade: 4 exemplares
- VERAS, P. **Por dentro da bolha**: tudo o que você sempre quis saber sobre as loucuras da internet, mas não tinha a quem perguntar. São Paulo: Edições Inteligentes, 2004.  
Quantidade: 3 exemplares
- YOURDON, E. **Análise estruturada moderna**. Rio de Janeiro: Elsevier, 1990.  
Quantidade: 3 exemplares
- ANTUNES, Celso. **Manual de técnicas de dinâmica de grupo de sensibilização de ludopedagogia**. 16. ed. Petrópolis: Editora Vozes, 1999.  
Quantidade: 1 exemplar
- ARENHALDT, Rafael et al. **Refletindo sobre Proeja**: produções de Bento Gonçalves. Rio Grande do Sul: UFPel., 2010.  
Quantidade: 1 exemplar
- ARENHALDT, Rafael et al. **Refletindo sobre Proeja**: produções de Porto Alegre. Rio Grande do Sul: UFPel., 2010.  
Quantidade: 1 exemplar
- ARENHALDT, Rafael. ; MARQUES, Tânia Beatriz I. **Memórias e afetos na formação de professores**. Pelotas: Editora Universitária / UFPEL, 2010.  
Quantidade: 1 exemplar
- BALZAN, Carina Fior Postingher et al. **Refletindo sobre Proeja**: produções de Bento Gonçalves. Pelotas: Editora Universitária / UFPEL, 2010.  
Quantidade: 1 exemplar
- BENVENUTI, Juçara et al. **Refletindo sobre Proeja**: produções de Porto Alegre. Pelotas: Editora Universitária / UFPEL, 2010.  
Quantidade: 1 exemplar
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Educação profissional**: referenciais curriculares nacionais da educação profissional de nível técnico: área profissional construção civil. Brasília: MEC, 2000.  
Quantidade: 1 exemplar
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Educação profissional**: referenciais curriculares nacionais da educação profissional de nível técnico: área profissional meio ambiente. Brasília: MEC, 2000.  
Quantidade: 1 exemplar

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Educação profissional**: referenciais curriculares nacionais da educação profissional de nível técnico: área profissional gestão. Brasília: MEC, 2000.

Quantidade: 1 exemplar

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Educação profissional**: referenciais curriculares nacionais da educação profissional de nível técnico: área profissional recursos pesqueiros. Brasília: MEC, 2000.

Quantidade: 1 exemplar

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Educação profissional**: referenciais curriculares nacionais da educação profissional de nível técnico: área profissional química. Brasília: MEC, 2000.

Quantidade: 1 exemplar

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Educação profissional**: referenciais curriculares nacionais da educação profissional de nível técnico: área profissional mineração. Brasília: MEC, 2000.

Quantidade: 1 exemplar

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Educação profissional**: referenciais curriculares nacionais da educação profissional de nível técnico: introdução. Brasília: MEC, 2000.

Quantidade: 1 exemplar

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Educação profissional**: referenciais curriculares nacionais da educação profissional de nível técnico: área profissional informática. Brasília: MEC, 2000.

Quantidade: 1 exemplar

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Educação profissional**: referenciais curriculares nacionais da educação profissional de nível técnico: área profissional indústria. Brasília: MEC, 2000.

Quantidade: 1 exemplar

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Educação profissional**: referenciais curriculares nacionais da educação profissional de nível técnico: área profissional lazer e desenvolvimento social. Brasília: MEC, 2000.

Quantidade: 1 exemplar

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Educação profissional**: referenciais curriculares nacionais da educação profissional de nível técnico: área profissional imagem pessoal. Brasília: MEC, 2000.

Quantidade: 1 exemplar

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Educação profissional**: referenciais curriculares nacionais da educação profissional de nível técnico: área profissional geomática. Brasília: MEC, 2000.

Quantidade: 1 exemplar

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Educação profissional**: referenciais curriculares nacionais da educação profissional de nível técnico: área profissional design. Brasília: MEC, 2000.

Quantidade: 1 exemplar

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Educação profissional**: referenciais curriculares nacionais da educação profissional de nível técnico: área profissional comunicação. Brasília: MEC, 2000.

Quantidade: 1 exemplar

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Educação profissional**: referenciais curriculares nacionais da educação profissional de nível técnico: área profissional comércio. Brasília: MEC, 2000.

Quantidade: 1 exemplar

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Educação profissional**: referenciais curriculares nacionais da educação profissional de nível técnico: área profissional turismo. Brasília: MEC, 2000.

Quantidade: 1 exemplar

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Educação profissional**: referenciais curriculares nacionais da educação profissional de nível técnico: área profissional transportes. Brasília: MEC, 2000.

Quantidade: 1 exemplar

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Educação profissional**: referenciais curriculares nacionais da educação profissional de nível técnico: área profissional telecomunicações. Brasília: MEC, 2000.

Quantidade: 1 exemplar

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Educação profissional**: referenciais curriculares nacionais da educação profissional de nível técnico: área profissional saúde. Brasília: MEC, 2000.

Quantidade: 1 exemplar

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Educação profissional**: referenciais curriculares nacionais da educação profissional de nível técnico: área profissional artes. Brasília: MEC, 2000.

Quantidade: 1 exemplar

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Educação profissional**: referenciais curriculares nacionais da educação profissional de nível técnico: área profissional agropecuária. Brasília: MEC, 2000.

Quantidade: 1 exemplar

CRAIDY, Carmem Maria. **Proeja à margem**. Pelotas: Editora Universitária / UFPEL, 2010.

Quantidade: 1 exemplar

HELENE, Maria Elisa Marcondes. **Ciência e tecnologia**: de mãos dadas com o poder. São Paulo: Moderna, 1996.

Quantidade: 1 exemplar

IBIAPINA, Ivana Maria Lopes de Melo. **Formação de professores**: texto e contexto. Belo Horizonte: Autentica 2007.

Quantidade: 10 exemplares

INACIO, Andila Nivygsãnh. (et al...). **Pensando a educação Kaingang**. Pelotas: Editora Universitária / UFPEL, 2010.

Quantidade: 1 exemplar

LOBO, Roberta. **Crítica da imagem e educação**: reflexões sobre a contemporaneidade. Rio de Janeiro: EPSJV, 2010.

Quantidade: 1 exemplar

MINISTERIO DA EDUCAÇÃO. **Educação profissional e tecnológica**: legislação básica – Rede Federal. 7. Ed. Brasília: MEC, SETEC, 2008.

Quantidade: 1 exemplar

MINISTERIO DA EDUCAÇÃO. **Educação profissional e tecnológica**: legislação básica – Graduação Tecnológica. 7. ed. Brasília: MEC, SETEC, 2008.

Quantidade: 1 exemplar

MINISTERIO DA EDUCAÇÃO. **Educação profissional e tecnológica**: legislação básica – Técnico de Nível Médio. 7. ed. Brasília: MEC, SETEC, 2008.

Quantidade: 1 exemplar

NÓVOA, António (Org.) et al. **Vidas de professores**. 2. ed. Portugal: Porto Editora, 2007.

Quantidade: 2 exemplares

PACHECO, Eliezer. **Os institutos federais**: uma revolução na educação profissional e tecnológica. Natal: IFRN, 2010.

Quantidade: 10 exemplares

PINCANO, Antonia Barbosa; BARBARA, Maristela Miranda; CONCEIÇÃO, Martinho da. **Alfabetização de jovens e adultos**: prática diversas em diferentes perspectivas. São Paulo: ADS/CUT, 2008.

Quantidade: 1 exemplar

REGATTIERI, Marilza; CASTRO, Jane Margareth. **Ensino médio e educação profissional**: desafios da integração. Brasília: Unesco, 2009.

Quantidade: 1 exemplar

RIBEIRO, Marco Aurélio de P. **A técnica de estudar**: uma introdução às técnicas de aprimoramento do estudo. Petrópolis: Editora Vozes, 1997.

Quantidade: 1 exemplar

RODRIGUES, Antonio Gerardo. **Centro Federal de Educação Tecnológica do Piauí 90 anos**. Teresina: EDUFPI, 2002.

Quantidade: 4 exemplares

SANCHO, Juana Maria. et al. **Tecnologias para transformar a educação**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

Quantidade: 2 exemplares

SENAC. **Planejamento e avaliação**: subsídios para a ação docente. Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2008. 103 p. (Série Didática para Educação Profissional).

Quantidade: 3 exemplares

SILVA, Caetana Juracy Resende (Org.). **Institutos Federais**: lei 11.892, de 29/12/2008: comentários e reflexões. Natal: IFRN, 2009.

Quantidade: 10 exemplares

SOUSA, Antonia de Abreu. **Educação profissional**: análise contextualizada. Fortaleza: CEFET – CE, 2005.

Quantidade: 1 exemplar

ZAMBERLAN, Adriana. et al. **Refletindo sobre Proeja**: produções de Santa Maria. Pelotas: Editora Universitária / UFPEL, 2010.

Quantidade: 1 exemplar

#### **Livros que estão na lista para aquisição 2011**

SILVA, Mário Gomes. Terminologia básica: Windows XP, Word XP, Excel XP, Access XP e PowerPoint XP. Editora: Érica. ISBN 9788536501475 Edição atualizada

SOARES, Ângelo dos Santos Soares. O que é informática. Editora Brasiliense. ISBN 851112109 Coleção Primeiros passos, 210 Edição atualizada

MCFEDRIES, Paul. Formulas e funções com microsoft office excel. ISBN: 9788576051947. Edição atualizada.

GHIRALDELLI JUNIOR, Paulo. O que é pedagogia. Editora Brasiliense. ISBN 8511011935 Coleção Primeiros Passos, 193 Edição atualizada

LUCKESI, C. C. Filosofia da educação: formação de professores. Editora Cortez. ISBN 9788524902499 Edição atualizada

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. Editora Paz e Terra ISBN 9788577530151 Edição atualizada

**16. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO**

<b>PESSOAL DOCENTE</b>			
<b>DOCENTE</b>	<b>GRADUAÇÃO</b>	<b>TITULAÇÃO</b>	<b>REGIME DE TRABALHO</b>
Francisco José Sampaio Melo	Licenciatura Plena em Letras/Português	Doutor	DE
Nara Neide Lucas dos Santos	Licenciatura Plena em Letras/Português	Mestre	40h
Francisca Ocilma Mendes Monteiro	Licenciatura Plena em Pedagogia	Mestre	DE
Germano Lúcio Pereira Moura	Licenciatura Plena em Ciências Sociais	Especialista	DE
Gilcelene de Brito Ribeiro	Licenciatura Plena em Filosofia	Mestre	DE
Giselda dos Santos Costa	Licenciatura Plena em Letras/Inglês	Doutor	DE
Eurídice Mota Sobral de Carvalho	Licenciatura Plena em Letras /Inglês	Mestre	DE
Kelson Carvalho Santos	Licenciatura em Informática	Mestre	DE
Kércia Maria Clementino Santos	Bacharelado em Ciências da Computação	Especialista	DE
Jefferson de Sousa Silva	Bacharelado em Ciências da Computação	Mestre	40h
Jeanne de Souza Silva Leite	Bacharelado em Ciências da Computação	Mestre	DE
Marcos Antonio Ribeiro Diniz	Licenciatura Plena em Matemática	Mestre	DE
Reginaldo Barbosa	Licenciatura Plena em Matemática	Especialista	DE
Claudete de Jesus Ferreira da Silva	Tecnólogo em Processamento de Dados	Especialista	DE

Stephenson de Sousa Lima Galvão	Bacharelado em Ciências da Computação	Doutor	DE
Érika Lourrane Leôncio Lima	Licenciatura Plene em Pedagogia	Especialista	DE

<b>TÉCNICO ADMINISTRATIVOS</b>	
<b>NOME</b>	<b>CARGO</b>
Alacyra Viana Rodrigues de Sousa	NUTRICIONISTA-HABILITACAO
Andre Carvalho de Rezende	ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO
Antonia Charliane Matos Facundo	ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO
Belmiro Gomes da Cruz Filho	TECNICO EM CONTABILIDADE
Cleuton Silva de Oliveira	ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO
Eduardo Lopes Carreiro de Alencar	ODONTOLOGO
Edypo Rocha Moura	TECNICO EM CONTABILIDADE
Elaine Cristina Osorio Rocha	ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO
Eliza Rodrigues de Oliveira Martins	TRADUTOR INTERPRETE DE LINGUAGEM SINAIS
Ellen Caroline Alves Silva	ASSISTENTE DE ALUNO
Fernando Malheiros Nunes	AUX EM ADMINISTRACAO
Francelma Oliveira Macedo	ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO
Francisca Assuncao Almeida Felix	TECNICO EM ASSUNTOS EDUCACIONAIS
Francisca Marcia Costa de Souza	ASSISTENTE DE ALUNO
Francisco das Chagas Paiva de Vasconcelos Junior	ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO
Francisco de Assis Dias de Oliveira	ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO
Francisco Janiel de Oliveira	TEC DE TECNOLOGIA DA INFORMACAO
Geovana Azevedo da Costa	ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO
Geraldo Pereira de Sa Neto	ANALISTA DE TEC DA INFORMACAO
Glaucio Cipriano Leite	ANALISTA DE TEC DA INFORMACAO
Isabel dos Santos Lima	BIBLIOTECARIO-DOCUMENTALISTA
James da Silva Santos	ENGENHEIRO-AREA
Jaqueline de Oliveira Sousa	ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO
Joao Paulo Carvalho de Brito	TECNICO DE LABORATORIO AREA

Jo Ocer Castro Sousa	MEDICO-AREA
Jose Maria Cardoso Filho	ASSISTENTE DE ALUNO
Jose Orlando da Silva Junior	TECNICO EM AUDIOVISUAL
Juliana Reis Lima	ASSISTENTE SOCIAL
Jurandy do Nascimento Silva	TECNICO DE LABORATORIO AREA
Kleiry Maria de Sousa Macedo	AUX EM ADMINISTRACAO
Lara Ely Sena da Silva	ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO
Larissa Santiago de Amorim	ADMINISTRADOR
Laurelli Joann Vieira da Silva	TECNICO EM ELETROMECANICA
Ligia Maria Araujo Cardoso	PEDAGOGO-AREA
Lilian Maria de Oliveira Ferreira	AUXILIAR DE BIBLIOTECA
Lis Helena Mendes da Silva	TECNICO DE LABORATORIO AREA
Marcia Rubia de Oliveira Lima	TRADUTOR INTERPRETE DE LINGUAGEM SINAIS
Marcio Dias Oliveira de Queiroz	TECNICO DE LABORATORIO AREA
Maria Aparecida e Silva Pereira Sobreira	PEDAGOGO-AREA
Maria do Livramento Alves do Nascimento	PEDAGOGO-AREA
Maria Gorete Rodrigues da Silva	TECNICO EM ENFERMAGEM
Maria Isabel de Almondes	TECNICO DE LABORATORIO AREA
Maria Janaina Barroso Andrade	ODONTOLOGO
Mario Primo da Silva Filho	MEDICO-AREA
Nadia Teresa Vaz Almeida	TECNICO DE LABORATORIO AREA
Olivia Batista Rego Lima	ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO
Paulo Andre Meneses Queiroz Alves	CONTADOR
Rafaela Coelho Teixeira	ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO
Raquel Santos Araujo	ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO
Regilane de Oliveira Andrade	TECNICO EM ASSUNTOS EDUCACIONAIS
Rejane de Sousa Cunha	ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO
Renata Flavia de Oliveira Sousa	AUXILIAR DE BIBLIOTECA
Ronaldo Teixeira Lopes	ASSISTENTE DE LABORATORIO
Rudney do Carmo Paz	BIBLIOTECARIO- DOCUMENTALISTA
Silvana Maria Alves da Silva	ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO
Silvana Teixeira de Araujo Sousa	PSICOLOGO-AREA
Sonia Oliveira Matos Moutinho	BIBLIOTECARIO- DOCUMENTALISTA

Stayce Mesquita Santiago	ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO
Telma Maria dos Santos Nascimento	TECNICO EM ASSUNTOS EDUCACIONAIS
Thais Mesquita Martins	TECNICO DE LABORATORIO AREA
Thaline Alves Elias da Silva	MEDICO-AREA
Thays Ribeiro Torres Magalhães Xavier	TECNICO EM ASSUNTOS EDUCACIONAIS
Vanessa de Abreu Passos	ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO
Wladia Martins Ribeiro Vieira	PEDAGOGO-AREA
Yelone Moura e Silva	ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO

## 17. CERTIFICADOS E DIPLOMAS

Após a integralização dos componentes curriculares do Curso de Licenciatura em Informática, da realização do estágio curricular, da defesa do trabalho de conclusão do curso (TCC), do cumprimento das horas de Atividades Teórico-Práticas de Aprofundamento (ATPA) e Práticas Curriculares em Comunidade e em Sociedade (PCCS) será conferido ao egresso o Diploma de Licenciado em Informática.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**, n.o 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. **Proposta de Diretrizes para a Formação de Professores Inicial de Professores da Educação Básica, em Cursos de Nível Superior**. Brasília, Maio de 2000.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Parecer CNE/CP 009/2001. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena**. Brasília, Maio de 2001.

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Educação. Parecer CNE/CP 28/2001. **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, curso de licenciatura, de graduação plena**. Brasília, Outubro de 2001.

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CP n.o 1/2002. **Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, graduação plena.** Brasília, Fevereiro de 2002.

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CP n.o 2/2002. **Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, graduação plena.** Brasília, Fevereiro de 2002.

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Educação. Parecer CNE/CES 67/2003. **Referencial para as Diretrizes Curriculares Nacionais - DCN dos Cursos de Graduação.** Brasília, Março de 2003.

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí. Resolução do CS/IFPI nº 040/2010. **Organização Didática do Instituto Federal do Piauí.** Teresina, dezembro de 2010.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Secretaria da Educação Profissional e Tecnológica. **O Ensino Médio e Educação Básica.** Brasília, 1997.

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí. **Curso Superior de Licenciatura Plena em Matemática: Plano de Curso.** Teresina: IFPI, 2009.

Sociedade Brasileira de Computação. **Currículo de Referência para os cursos de Licenciatura em Computação.** Versão homologada em Assembléia da SBC em julho de 2002 durante o Congresso de Florianópolis.

## APÊNDICE

## APÊNDICE I - QUADRO RESUMO DAS DISCIPLINAS DO CURSO DE INFORMÁTICA

Período	Disciplina	CH/T	Pré-requisitos	CH/S
I	Metodologia Científica	45		3
I	Técnicas de Programação	75		4
I	Inglês Instrumental	45		3
I	Filosofia da Educação	60		4
I	Fundamentos da Informática	45		3
I	Lógica Computacional	60		4
I	Projetos Integradores I	30		1
		<b>360</b>		
II	Sociologia da Educação	60		4
II	Psicologia da Educação	60		4
II	Estrutura de Dados	60	Técnicas de Programação	4
II	Matemática Aplicada a Informática	60		4
II	Fundamentos de Banco de Dados	60		4
II	Leitura e Produção Textual	45		3
II	Projetos Integradores II	45	Projetos Integradores I	2
		<b>390</b>		
III	Didática	60	Psicologia da Educação	4
III	Política e O. da Educação Nacional	60		4
III	Programação Orientada a objetos	60	Estrutura de Dados	4
III	Estatística Aplicada a Educação	45		3
III	Organização e A. de Computadores	60		4
III	Prática de Banco de Dados	60		4
III	Projetos Integradores III	45	Projetos Integradores II	3
		<b>390</b>		2
IV	Profissionalização Docente	30		2
IV	Métodos. P. de Engenharia de Softwares	60		4
IV	Sistemas Operacionais	60	Org. e Arq. de Computadores	4
IV	Programação Comercial	60	Pro. Orientada a Objetos	4
IV	Educação Especial	60	Didática	4
IV	Metodologia do E. de Informática	45	Didática	3
IV	Projetos Integradores IV	45	Projetos Integradores III	3
		<b>360</b>		
V	Tecnologias na Educação	45		3
V	Libras	60		4
V	Redes de Computadores	60		4
V	Ética, Informática e Sociedade	60		4
V	Interação Humano Computador	60		4

V	Estágio Supervisionado I	100	Didática	5
V	Instrumentação do E. de Informática I	45	Metodologia. do E. de Informática	
		<b>430</b>		
VI	Gestão e O. da Educação Básica	45	Política e O. da Educ. Nacional	3
VI	Educação de jovens e Adultos	45	Didática	3
VI	Introdução a Programação Web	60		4
VI	Segurança de Informação	60	Redes de Computadores	4
VI	Instrumentação do E. de Informática II	45	Instrumen. do E. de Informática I	3
VI	Estágio Supervisionado II	100	Estágio Supervisionado I	5
		<b>355</b>		
VII	Educação Profissional e Tecnológica	45		3
VII	E. em Direitos Humano, Diver. e Inclusão	45	Educação Especial	3
VII	Robótica Educacional	60		4
VII	Programação Web	75		4
VII	TCC I	60		4
VII	Estágio Supervisionado III	100	Estágio Supervisionado II	5
		<b>385</b>		
VIII	Tópicos Especiais	60		4
VIII	Jogos Educativos	45		4
VIII	Instrumentação em EAD	40		2
VIII	TCC II	45	TCC I	3
VIII	Estágio Supervisionado IV	100	Estágio Supervisionado III	5
		<b>280</b>		
	<b>Total</b>	<b>2.960</b>		

**ANEXOS**



**ANEXO II**  
**(Modelo de parecer de validação das ATPA)**

O Colegiado do Curso de \_\_\_\_\_, no uso de suas atribuições e com base no Regulamento das ATPA do IFPI, resolve tornar (DEFERIDO/INDEFERIDO) \_\_\_\_\_ o processo nº \_\_\_\_\_ de Requerimento de Validação de Carga Horária de ATPA, do aluno (a) \_\_\_\_\_, matrícula \_\_\_\_\_, de acordo com a documentação apresentada;

Justificativa de Indeferimento do processo:

---

---

---

---

---

---

---

---

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_.

Assinaturas dos membros do colegiado:

---

---

---

---

---

